CATALOGO GENERALE

Soluzioni per il controllo e la sicurezza delle reti e l'efficienza energetica

POWER SWITCHING

POWER MONITORING

Edizione 2

When **energy** matters



When **energy** matters

socomec
Innovative Power Solutions

Sommario

Prestazioni energetiche degli impianti garantite ovunque sia necessario ..... *p. 4*

La vostra energia, la nostra competenza ..... *p. 6*

Il vostro partner esperto in manutenzione ed assistenza ..... *p. 8*

Esperti della conversione di potenza ..... *p. 10*

Un laboratorio all'avanguardia ..... *p. 11*

Lista riferimenti ..... *p. 788*



Interruzione e Sezionamento

Interruttori-sezionatori per comando macchina, distribuzione di energia e applicazioni fotovoltaiche . . . . . *p. 13*



SIRCO M e ***SIRCO MV***
p. 20



SIRCO e ***SIRCO AC***
p. 44



Protezione fusibile

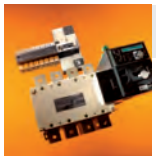
Fusibili, basi porta-fusibili e interruttori-sezionatori con fusibili . . . . . *p. 153*



FUSERBLOC NFC/DIN
p. 158



FUSERBLOC DRIVE
p. 180



Commutazione di reti

Commutatori, centraline di commutazione e software di configurazione . . . . . *p. 263*



COMO CS
p. 272



SIRCOVER
p. 286



Misura e Gestione dell'energia

Conteggio, misura e analisi mono partenza e multi partenze, trasformatori di corrente, interfacce di comunicazione e suite software . . . . . *p. 363*



DIRIS Digiware
p. 372



Sensori di corrente
TE, TR, iTR, TF
p. 400



Controllo di isolamento

Controllore di isolamento e sistema di localizzazione guasti . . . . . *p. 585*



ISOM Digiware D
p. 596



ISOM Digiware F-60
p. 606



Protezione elettronica

Protezione differenziale e protezione contro le sovratensioni . . . . . *p. 641*



Relè differenziale
RESYS M40
p. 648

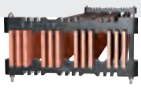


Toroidi differenziali
Δ IC
p. 654



Accessori di montaggio

Tutti i componenti per facilitare la messa in servizio delle vostre apparecchiature elettriche . . . . . *p. 657*



Supporti barra
p. 670



Ripartitori
p. 704



Prodotti e sistemi integrati

Dispositivi di interruzione e commutazione in cassetta . . . . . *p. 723*



Interruttori in cassetta
p. 734



Cassette di sicurezza
p. 748



SIRCO PV
p. 88



INOSYS LBS DC
p. 112



INOSYS LBS DC ESS
p. 124



SIRCO DC/ SIRCO DC ESS
p. 130



SIDERMAT COMBINATI
p. 202



RM-RMS
p. 210



Basi
p. 216



Fusibili industriali
p. 222



FUSIBILI ESS
p. 242



ATyS M
p. 306



ATyS S
p. 320



ATyS
p. 332



Centralina ATS
p. 356



COUNTIS P
p. 434



DIRIS A
p. 462



DIRIS B
p. 490



DATALOG H
p. 566



Suite software
p. 574



ISOM K-40
p. 620



ISOM D-15h
p. 630



Toroidi di localizzazione
p. 632



ISOM PS-62
p. 636



Guide e profilati di montaggio
p. 714



Commutatori in cassetta
p. 768



ATyS Bypass
p. 778



Soluzioni per locali ad uso medico
MEDSYS
p. 782

Prestazioni energetiche degli impianti garantite ovunque sia necessario



socomec
Innovative Power Solutions



SYDV 514

Da oltre un secolo Socomec, gruppo industriale legato ai valori familiari, progetta, produce e commercializza apparecchiature elettriche: interruttori, sezionatori, commutatori di rete, centraline di misurazione, gruppi statici di continuità, sistemi industriali di accumulo d'energia... Con una lunga esperienza nelle applicazioni di power conversion, Socomec è leader nel settore della transizione energetica e delle energie rinnovabili.

Nel corso della propria storia, Socomec ha costantemente anticipato i cambiamenti del mercato sviluppando tecnologie all'avanguardia, fornendo soluzioni adatte alle necessità dei clienti e attenendosi pienamente alle normative internazionali.
Con la sua esperienza in reti e impianti elettrici, Socomec migliora l'efficienza energetica degli impianti elettrici ovunque sia necessario: impianti industriali, infrastrutture, locali medici, Data Center, smart building ed energie rinnovabili.
Grazie a 12 siti produttivi e 30 filiali e con prodotti e servizi distribuiti in 80 paesi da oltre 100 distributori, Socomec è il partner ideale per un'energia più sicura, flessibile ed efficiente.

100 years
OF SHARED ENERGY

1
produttore indipendente

3.500 m²
di piattaforme per test
Uno dei principali laboratori indipendenti per le prove elettriche in Europa

8 %
del fatturato investito in R&S
Sempre tecnologicamente all'avanguardia per fornire prodotti innovativi e di alta qualità

110.000
interventi in loco all'anno
Quasi 400 esperti nella messa in servizio, audit tecnici, consulenza e manutenzione

La vostra energia, la nostra competenza



SITE 1105

Power switching

Gestire l'energia e la protezione del personale, delle apparecchiature e degli impianti

Attiva nel settore degli interruttori industriali sin dalla sua fondazione nel 1922, Socomec è oggi leader incontrastata nel campo degli interruttori di manovra a bassa tensione, offrendo soluzioni avanzate che garantiscono:

- il sezionamento sotto carico per le applicazioni di commutazione più esigenti,
- la continuità di alimentazione degli impianti elettrici grazie a dispositivi di commutazione remota o automatica,
- la protezione delle persone e dei beni grazie, tra l'altro, a soluzioni con fusibili.

Power monitoring

Migliorare l'efficienza energetica e il monitoraggio degli impianti

Dai trasformatori di corrente ai contatori elettrici e dall'IOT al software di gestione energetica, le soluzioni Socomec sono sviluppate da esperti nella performance energetica. Esse rispondono ai bisogni essenziali dei gestori o degli Energy Manager di edifici commerciali, industriali e di importanza critica per:

- misurare i consumi energetici, identificare le cause di sovraconsumo e sensibilizzare le persone in merito al loro impatto,
- utilizzare la migliore tariffa, controllare la fatturazione del fornitore e suddividere con precisione le fatture relative ai consumi energetici tra i diversi centri di costo,
- limitare l'energia reattiva ed evitare le penali tariffarie collegate,
- gestire la capacità e l'evoluzione dell'impianto elettrico,
- migliorare la disponibilità di energia monitorando e individuando i guasti d'isolamento.



SITE 890

socomec
Innovative Power Solutions



SITE 857

Power conversion

Assicurare la disponibilità e l'accumulo di energia di alta qualità

Basandosi su ampie gamme di prodotti, soluzioni e servizi in costante evoluzione, SOCOMEC padroneggia le tecnologie essenziali capaci di assicurare un'alimentazione elettrica ad alta disponibilità delle utenze e degli edifici critici:

- i gruppi di continuità (UPS) per un'energia di alta qualità priva delle perturbazioni e delle interruzioni che si verificano sull'alimentazione primaria,
- la commutazione di sorgenti statiche ad alta disponibilità per trasferire l'alimentazione ad una sorgente di soccorso disponibile,
- il monitoraggio permanente delle apparecchiature elettriche per prevenire i guasti e ridurre il fermo impianto,
- l'accumulo dell'energia per garantire un adeguato mix energetico degli edifici e per la stabilizzazione della rete elettrica.

Expert services

Essere accanto a voi per garantire un'energia disponibile, sicura ed efficace

SOCOMEC fornisce dei servizi con un forte valore aggiunto per accompagnare lo studio, l'applicazione, l'utilizzo e la manutenzione delle soluzioni. L'esperienza e la prossimità dei nostri specialisti assicurano l'affidabilità e la durabilità delle vostre apparecchiature grazie:

- alla prevenzione e agli interventi di assistenza per ridurre i rischi e aumentare l'efficienza delle operazioni, per un'alimentazione di alta qualità priva di distorsioni e interruzioni che si verificano sull'alimentazione primaria,
- alla misura e all'analisi di un'ampia gamma di parametri elettrici che portano a delle raccomandazioni per il miglioramento della qualità dell'alimentazione elettrica nel sito locale,
- all'ottimizzazione del costo totale delle soluzioni e all'accompagnamento per una transizione sicura durante la migrazione verso una nuova generazione di apparecchiature,
- alla consulenza, all'implementazione e alla formazione, dalla fase di ingegnerizzazione del progetto fino all'installazione delle soluzioni,
- allo studio delle prestazioni dell'impianto elettrico per tutto il ciclo di vita dei prodotti tramite l'analisi dei dati trasmessi dai prodotti connessi.



APPLI 759



Il vostro partner esperto in manutenzione ed assistenza

Socomec offre una vasta gamma di servizi per garantire l'affidabilità e l'ottimizzazione delle apparecchiature degli utenti finali durante tutto il loro ciclo di vita grazie:

- a servizi di prevenzione e assistenza per ridurre i rischi e migliorare il rendimento delle apparecchiature,
- alla misura e all'analisi di un'ampia gamma di parametri elettrici in base ai quali fornire raccomandazioni per il miglioramento della qualità dell'energia,
- alla consulenza, all'implementazione e alla formazione, dalla fase di ingegnerizzazione del progetto fino all'installazione delle soluzioni.

Specialisti al vostro servizio

Il nostro team di assistenza è composto da tecnici qualificati la cui missione è quella di garantire il corretto funzionamento delle vostre apparecchiature. Offriamo un pacchetto completo di programmi di assistenza al servizio della vostra tranquillità: messa in servizio, test in loco, visite di manutenzione preventiva, reperibilità tecnica 24/7, interventi in loco in tempi rapidi, ricambi originali, audit della qualità dell'energia e dell'efficienza energetica, consulenza, progettazione, realizzazione, modifiche e aggiornamenti di impianti.

Il nostro team di assistenza è il partner più affidabile per fornirvi consulenza sulla manutenzione di apparecchiature Socomec e per risolvere qualsiasi problema seguendo procedure di qualità certificate in conformità con le normative vigenti.

Strumenti professionali

Il nostro team di assistenza utilizza i dispositivi essenziali di ultima generazione tra cui:

- dispositivi di protezione individuale (occhiali di protezione, casco, guanti isolati, giacca ignifuga, calzature di sicurezza, tappi per le orecchie, ecc.),
- computer portatile dotato di tutti i software necessari per ottimizzare le prestazioni delle apparecchiature,
- strumenti di misura calibrati annualmente dal nostro reparto metrologico (multimetro, mirino elettronico, pinze amperometriche, termocamera a infrarossi, analizzatore di potenza).

Report

Per ogni intervento viene generato automaticamente un report esaustivo (comprendente messa in servizio, manutenzione preventiva e ricerca guasti) che viene inviato automaticamente al cliente e sincronizzato con i nostri sistemi.

Diagnosi da remoto

In caso di anomalie, viene inviata una notifica automatica a un call-center locale per la risoluzione online proattiva dei problemi.

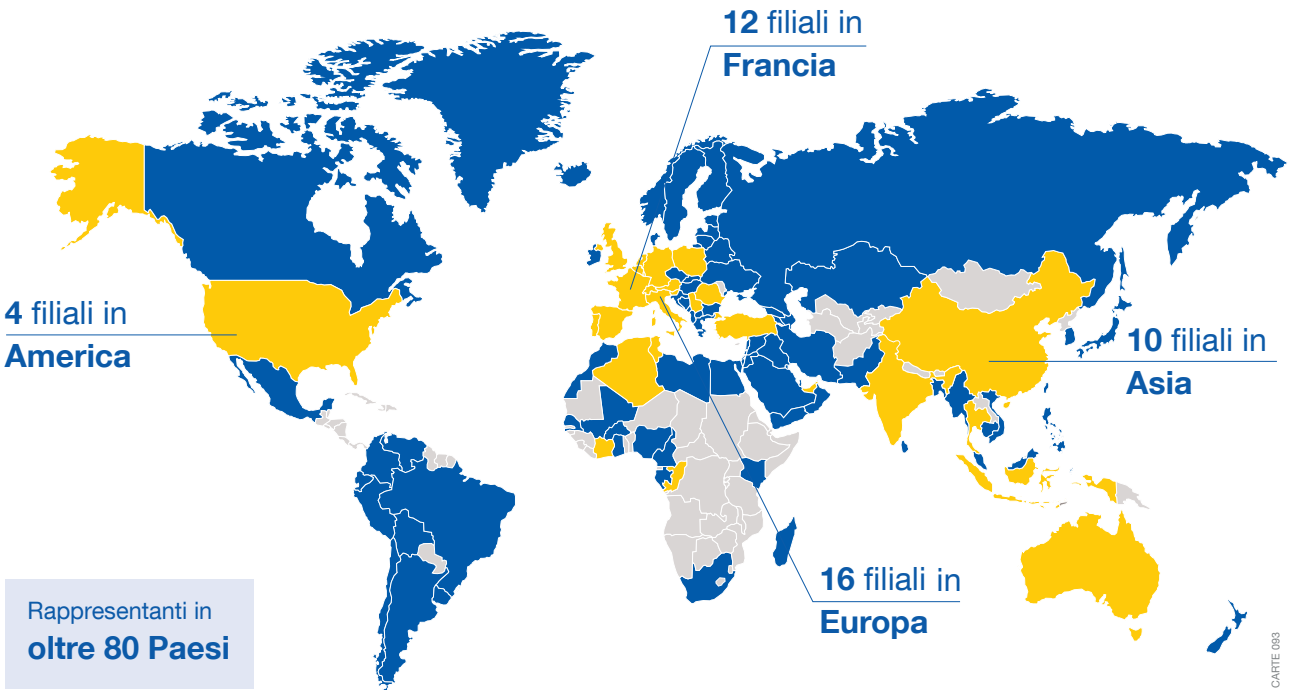
Disponibilità di ricambi originali

Tutti i ricambi e componenti originali sono disponibili nei nostri stock così da garantire un rapido ripristino di qualunque apparecchiatura guasta, mantenendo invariate prestazioni e affidabilità.

Dati fondamentali

Circa 400 esperti Socomec supportati da 200 ingegneri e tecnici dai nostri partner distributori sviluppano soluzioni su misura per le vostre esigenze.

- Filiali
- Distributori
- Contattateci



Gestione servizi in loco

110.000
interventi di assistenza all'anno (principalmente visite preventive)

98%
Tasso di conformità all'accordo sul livello di servizio (SLA)

Linea diretta di assistenza tecnica

Oltre 25
lingue parlate

3
centri di supporto tecnico avanzato

Oltre 110.000
chiamate in arrivo gestite annualmente

Competenza certificata

8.000
ore di formazione tecnica erogate annualmente (su prodotti, metodologie e sicurezza)

Esperti della conversione di potenza

massimizzare la qualità e la disponibilità dell'energia



3 livelli di protezione

per adattarsi alla vostra criticità

Prime | Superior | Ultimate

Socomec all'avanguardia dell'innovazione

Progettazione e produzione in Europa
I prodotti Socomec vengono progettati e sviluppati dal nostro team di ingegneri interni di grande talento, dotati di una conoscenza reale, ampia e approfondita dell'elettronica di potenza e dei controlli digitali. La nostra esperienza nella produzione, combinata con l'utilizzo di componenti esclusivamente di altissima qualità in processi di produzione e collaudo estremamente efficienti, si traduce nell'affidabilità senza pari dei nostri prodotti.

Gli stabilimenti Socomec entrano nel mondo digitale
Dal 2014, Socomec investe per portare i propri impianti di produzione in linea con gli standard di settore Industry 4.0. Al di là della "lean manufacturing" (produzione snella), la digitalizzazione dei mezzi di produzione ci consente di garantire un'offerta competitiva con un continuo miglioramento dei livelli di assistenza e al contempo la possibilità di creare un maggior numero di prodotti personalizzati.

Test di accettazione in fabbrica (FAT)
Il servizio FAT è a disposizione di tutti i clienti che desiderano verificare i prodotti ordinati prima che lascino lo stabilimento. Con il supporto dei tecnici della piattaforma Socomec e di infrastrutture dedicate, sono disponibili diversi test sui prodotti, tra cui:

- test standard per verificare le prestazioni del prodotto,
- test personalizzati secondo le proprie esigenze specifiche.

ELITE UPS: un marchio di efficienza

Socomec, in qualità di membro del CEMEP, produttore di UPS, ha sottoscritto un Codice di Condotta proposto dal Centro Comune di Ricerca (Joint Research Centre, JRC) della Commissione Europea, per garantire la protezione di applicazioni e processi critici assicurando un'alimentazione senza interruzioni e di alta qualità 24 ore su 24/7 giorni su 7. L'impegno del JRC è volto alla riduzione delle perdite di energia e delle emissioni di gas causate dalle apparecchiature UPS, massimizzando così il rendimento degli UPS.

3 livelli di protezione per adattarsi alla vostra criticità

PRIME

Potenza affidabile
Protezione affidabile ed economica per garantire la continuità operativa

SUPERIOR

Prestazioni energetiche senza pari
Le prestazioni migliori della categoria e certificate per ottimizzare l'utilizzo e il costo totale di proprietà (costi di gestione)

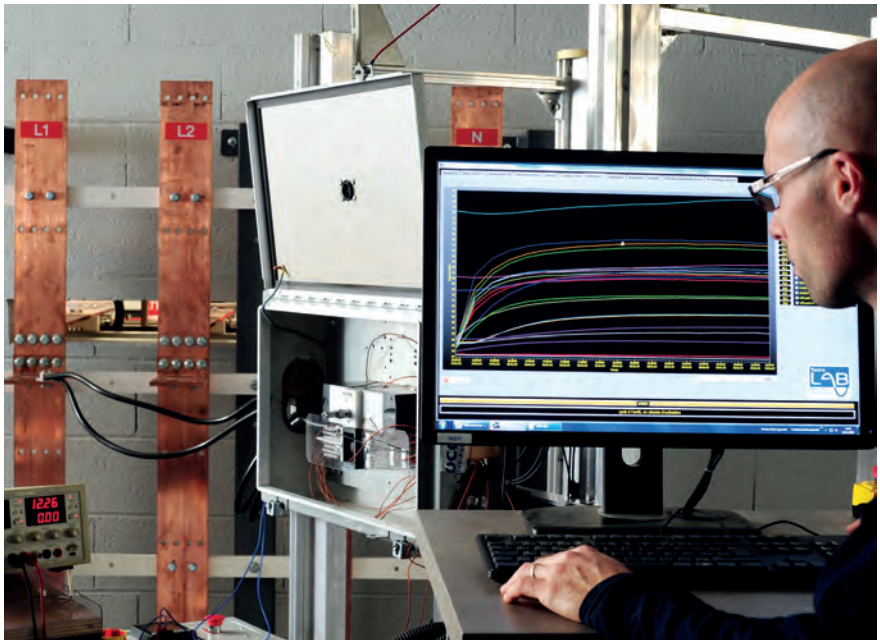
ULTIMATE

Potenza tollerante ai guasti senza compromessi
Architettura completamente ridondante per la massima disponibilità, tempo medio di riparazione (MTTR) minimo e manutenzione senza rischi

Un laboratorio all'avanguardia

La garanzia di un partner esperto

Creato nel 1965, il laboratorio Socomec mette la propria competenza al servizio dell'affidabilità e della conformità dei nostri prodotti e soluzioni.
A partire dal 2015, il laboratorio ridenominato Tesla Lab – Power Testing and Certification nel 2015, offre i propri servizi di prove e certificazioni a tutti i suoi clienti.



CORPO 441 A

Comprovata competenza

Tesla Lab è un laboratorio indipendente specializzato in test di quadri elettrici BT, componenti e gruppi elettrici.
A partire dal 2011, sono stati investiti 4 milioni di euro in questo laboratorio con una superficie di 2000 m², dove 30 esperti garantiscono la qualità delle prove eseguite, rendendo il Tesla Lab uno dei più moderni laboratori presenti in Europa.

Una vasta gamma di test

Il laboratorio dispone di una piattaforma di corto-circuito da 100 MVA (Icc 100 kA rms 1 s), tre piattaforme di sovraccarico da 10 kA e di molte altre apparecchiature di prova riunite su 2000 m² di superficie per:

- test funzionali,
- test meccanici: resistenza,
- prove dielettriche,
- test ambientali: vibrazioni,
- grado di protezione ingressi (IP),
- Test di sovratemperatura fino a temperatura ambiente di 60 °C.

Partnership internazionali

Il laboratorio è riconosciuto dai principali organismi di certificazione a livello mondiale: membro dell'ASEFA e del LOVAG, ha ottenuto gli accreditamenti COFRAC, UL (CTDP), CSA (certificazione condivisa) e DEKRA (WMT)
Inoltre, collabora in partnership con numerosi organismi di certificazione internazionali, garantendo così che le esigenze di qualità e le prescrizioni di sicurezza specifiche di ogni paese siano interamente prese in considerazione.

Implementazione della norma IEC/EN 61439

Produttori di apparecchiature elettriche (apparecchiature di manovra)

Le norme IEC/EN 61439 definiscono i requisiti delle "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)" oltre alle prove necessarie per garantire il raggiungimento di determinati livelli di prestazioni. La conformità con queste norme fornisce una garanzia in termini di sicurezza e di prestazioni per l'utente dell'apparecchiatura

IEC/EN 61439 READY

Un produttore originale secondo le norme IEC/EN 61439

Socomec offre una vasta gamma di soluzioni originali conformi alla norma IEC 61439.

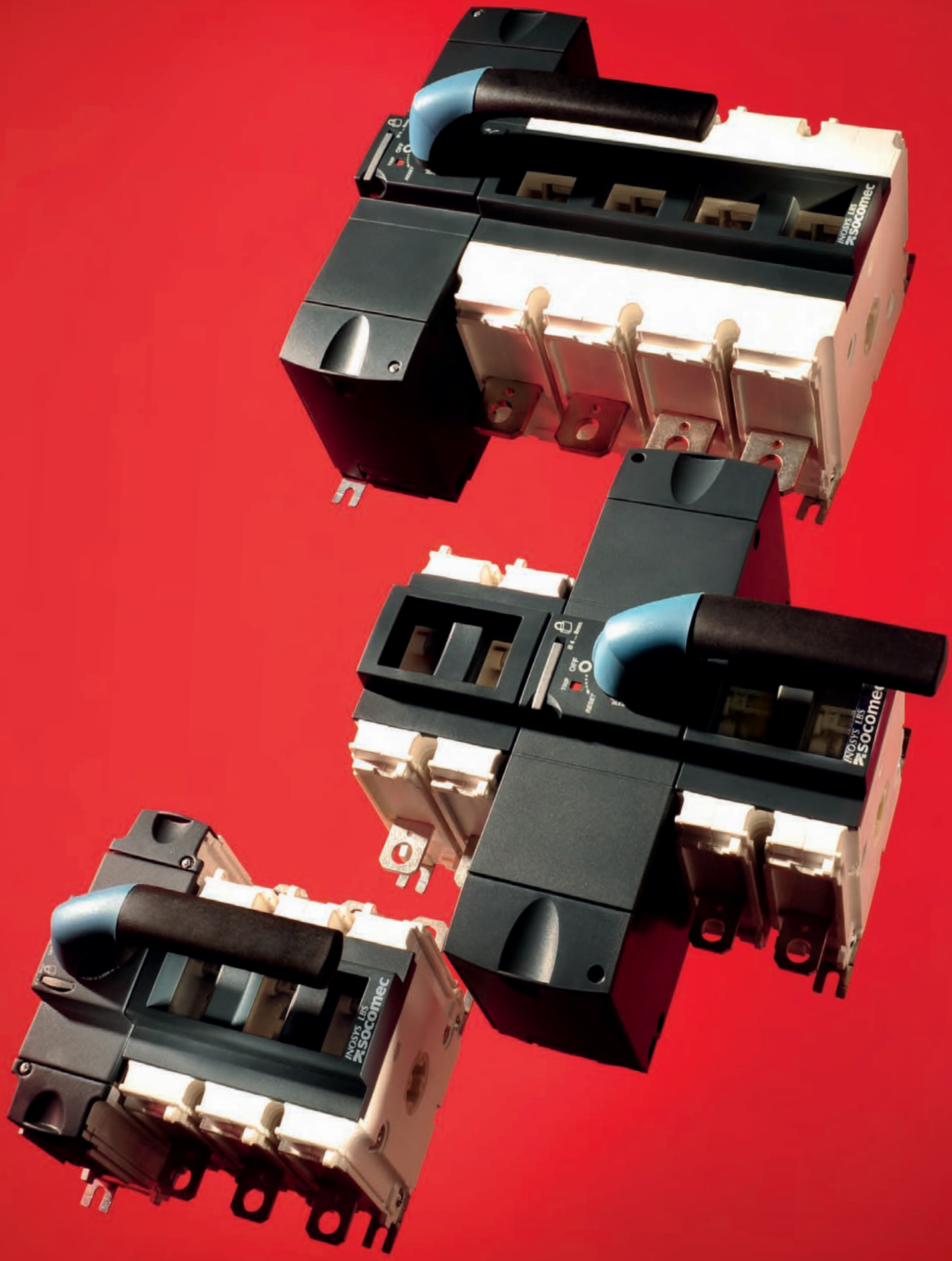
- Sistemi di armadi FLEXYS e CADRYS progettati per applicazioni di quadri di distribuzione.
- Commutazione locale e armadi apparecchiature che soddisfano i requisiti in termini di disponibilità di energia e sicurezza.
- Componenti per l'integrazione.

Tesla Lab ha ottenuto l'accreditamento COFRAC

Con i propri impianti di prova di livello internazionale, il Tesla Lab è in grado di eseguire tutte le prove richieste dalle norme IEC/EN 61439 per le apparecchiature assiemate di protezione e di manovra.

Pertanto possiamo aiutarvi a:

- definire un programma di verifica,
- eseguire prove di conformità,
- generare rapporti relativi alle prove eseguite al fine di ottenere la certificazione da parte di organismi di certificazione indipendenti (ASEFA, LOVAG, DEKRA, UL, CSA, COFRAC, ASTA…).


INOSYS LBS
socomec

Interruttori-sezionatori

Interruttori-sezionatori per tutte le vostre applicazioni ..... p. 14
Perché scegliere un interruttore-sezionatore progettato per applicazioni fotovoltaiche? .. p. 15
Guida alla scelta degli Interruttori-sezionatori ..... p. 16
Guida alla scelta degli interruttori-sezionatori fotovoltaici. ..... p. 18

Interruttori-sezionatori



SIRCO M/MV
da 16 a 160 A
p. 20



COMO
da 30 a 63 A
p. 38



SIRCO
SIRCO AC
da 125 a 5000 A
p. 44



SIDERMAT
da 250 a 1800 A
p. 66

Interruttori-sezionatori per applicazioni fotovoltaiche



SIRCO MC PV
da 25 a 40 A
p. 76



SIRCO PV
da 100 a 3200 A
p. 88



INOSYS LBS DC
da 160 a 1600 A
p. 112



INOSYS LBS DC ESS
da 800 a 1600 A
p. 124



SIRCO DC/SIRCO DC ESS
Da 2000 a 3600 A,
fino a 1500 VDC
p. 130



SIRCO MOT DC
SIRCO MOT DC ESS
Da 250 a 3600 A,
p. 136

Interruttori-sezionatori conformi alle normative UL e CSA



SIRCO M
UL 508
da 16 a 80 A
Consultateci



SIRCO M
UL 98
da 30 a 100 A
Consultateci



SIRCO
UL 98
da 100 a 1200 A
Consultateci



SIRCO MC PV
UL 508I
da 25 a 45 A
Consultateci



INOSYS LBS
UL 98B
Applicazioni DC e FV
da 100 a 600 A
Consultateci



SIRCO PV
UL 98B
da 100 a 2000 A
Consultateci



SIRCO PV
UL 98B compact
da 25 a 45 A
Consultateci

Applicazioni specifiche

Interruttori-sezionatori:
- con neutro maggiorato,
- con elevata corrente di cortocircuito,
- multipolari,
- di messa a terra,
- per reti a 1000 V,
- modelli motorizzati.



p. 150

Per saperne di più

Dispositivi in cassetta
SOCOMEC offre una gamma di cassette preassemblate in metallo o in poliestere.



p. 762

Richieste speciali
SOCOMEC realizza prodotti personalizzati.
Vi aiutiamo a determinare la soluzione migliore per la vostra applicazione.
Contattate l'ufficio vendite locale.

Interruttori di manovra-sezionatori per tutte le vostre applicazioni

Comando macchina, distribuzione di energia elettrica e impianti fotovoltaici

Presente dal 1922 sul mercato delle apparecchiature elettriche, SOCOMEC è leader e punto di riferimento indiscusso nel settore del sezionamento e della commutazione a livello mondiale.

La gamma SOCOMEC di interruttori di manovra-sezionatori si presenta oggi come una delle più vaste sul mercato.

INOSYS LBS è la più recente gamma di interruttori di manovra-sezionatori testati specificamente per le applicazioni più esigenti.

Questa serie va ad aggiungersi alle due principali gamme di prodotti di questa categoria: SIRCO M e SIRCO.

Se i prodotti INOSYS, SIRCO M e SIRCO coprono da soli una parte considerevole delle esigenze, SOCOMEC si propone di coprire la totalità delle applicazioni.

Scoprite tutti i nostri prodotti nelle guide alla scelta disponibili nelle pagine seguenti.

Esigenze specifiche?

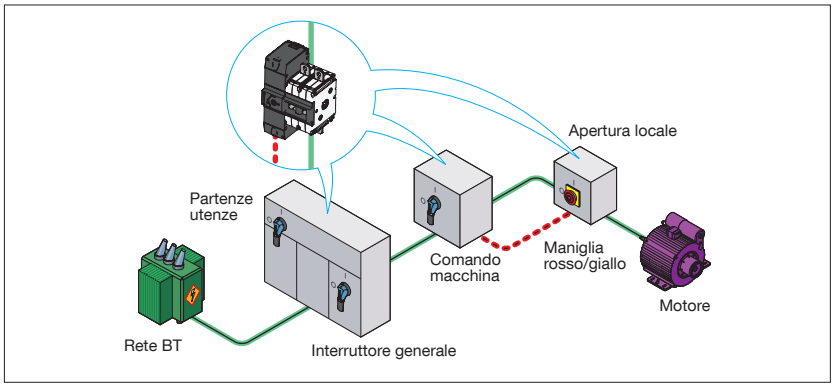
Sono state sviluppate numerose realizzazioni speciali: interruttori con neutro maggiorato, ad alta tenuta al cortocircuito, multipolari, di collegamento a terra, per reti a 1000 V, motorizzati speciali, ecc.

Qualunque sia la vostra esigenza, troverete in queste pagine la soluzione ideale!



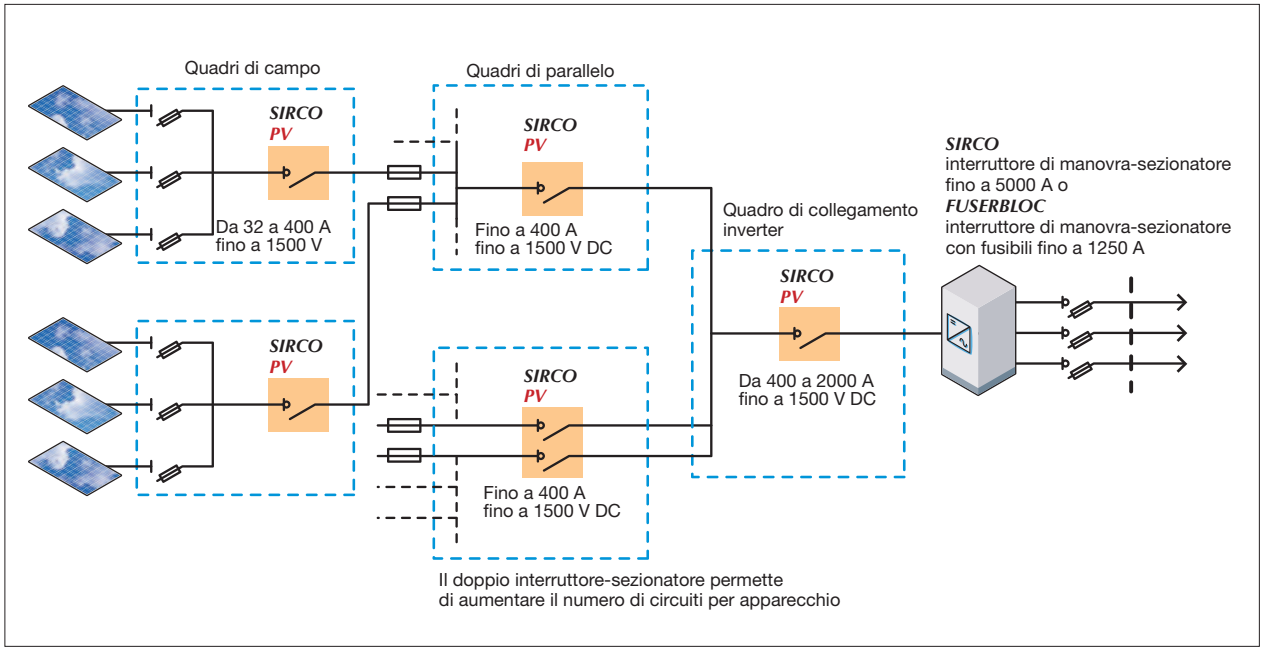
appli_312_a

Interruttori-sezionatori SOCOMEC nelle applicazioni di distribuzione di energia e comando macchina



sircm_021_f_it

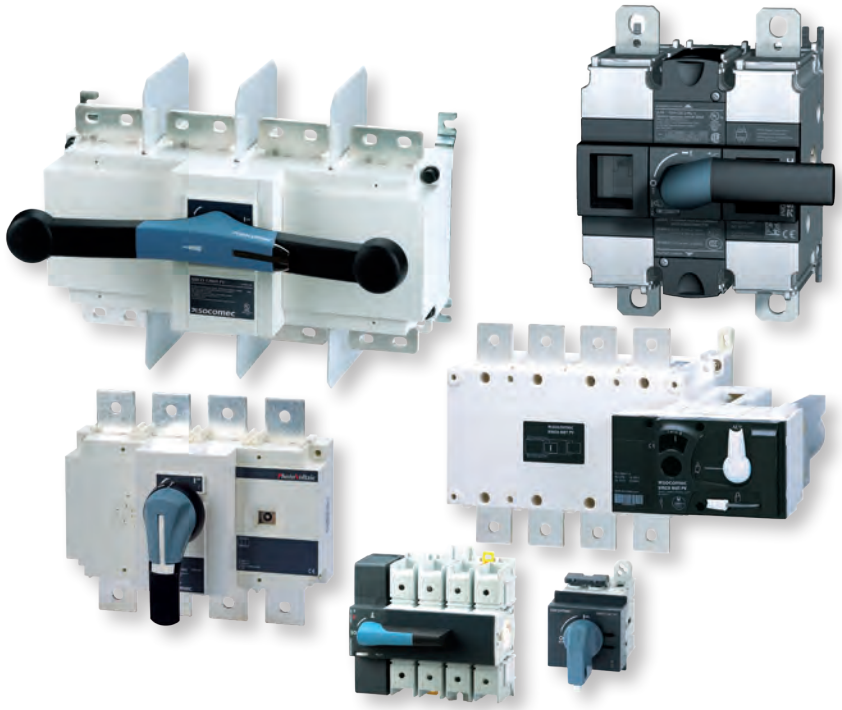
Interruttori di manovra-sezionatori SOCOMEC nelle applicazioni fotovoltaiche



sirco-pv_028_d_1_it_cat

socomec Innovative Power Solutions

Perché scegliere un interruttore-sezionatore progettato per applicazioni fotovoltaiche?



gamma_574

Gli apparecchi SIRCO MC PV, SIRCO PV e INOSYS LBS sono disponibili nelle versioni IEC e UL.

Sicurezza degli interventi

Per assicurare il sezionamento elettrico durante gli interventi di manutenzione o per interruzioni di emergenza al fine di prevenire il rischio di incendi o scosse elettriche, è indispensabile utilizzare interruttori appositamente progettati per applicazioni fotovoltaiche.

Tali apparecchi devono essere installati a ogni livello di funzionalità dell'impianto sulla base della sua architettura.

Per il sezionamento di una stringa fotovoltaica a corrente continua, un generatore o un UPS, solo gli apparecchi INOSYS, SIRCO PV o SIRCO MC PV sono in grado di:

- Isolare le elevate tensioni in c.c. impiegate in queste applicazioni,
- Garantire il sezionamento sotto carico in totale sicurezza diverse migliaia di volte in tutta la gamma di correnti continue legate alle fluttuazioni quotidiane di irraggiamento solare, fino a tensioni di 1500 VDC.

Apparecchi progettati per resistere alle condizioni estreme

Gli interruttori di manovra-sezionatori Socomec sono progettati per le applicazioni industriali. Sono apparecchi estremamente robusti, con involucri realizzati con materiali termoindurenti rinforzati con fibra di vetro, che offrono numerosi vantaggi:

- Stabilità termica, a differenza di alcuni materiali termoplastici,
- Ottima resistenza alle temperature elevate,
- Buone caratteristiche elettriche: Resistenza all'arco e isolamento,
- Buone caratteristiche meccaniche: Stabilità dimensionale e rigidità nel corso del tempo.

Questi vantaggi risultano particolarmente importanti negli impianti fotovoltaici, in cui la temperatura può scendere al di sotto di 0 °C o salire al di sopra di 50 °C.

Design “back-to-back”, una soluzione innovativa

La gamma di interruttori-sezionatori fotovoltaici SOCOMEC permette il sezionamento simultaneo sotto carico di due circuiti con una sola maniglia.

Vantaggi

- **Risparmio di spazio:** La larghezza complessiva è la stessa di quella degli apparecchi a 3 o 4 poli. Questo permette notevoli risparmi, rispetto all'utilizzo di due apparecchi separati.
- **Semplicità di collegamento** e di integrazione.
- **Aumento della tensione:** Collegando i due apparecchi in serie permette il sezionamento sotto carico di tensioni superiori a 1000 VDC.
- **Raddoppio della taglia:** Collegando i due apparecchi in parallelo.

Quali sono le norme che si applicano agli impianti fotovoltaici?

Per gli impianti

Gli impianti fotovoltaici sono regolati da norme internazionali come la IEC e la UL. Queste norme indicano le linee guida per la messa in servizio di un impianto fotovoltaico.

- IEC 60364-7-712: Impianti elettrici degli edifici — Requisiti per impianti o aree speciali — Alimentazione elettrica di impianti solari fotovoltaici (FV).
- IEC 62548: Installazione e requisiti di sicurezza per generatori fotovoltaici(PV).

Per le apparecchiature di interruzione

Attualmente non esiste una norma IEC specifica. I produttori devono pertanto fare riferimento alla norma IEC 60947-3. **Negli Stati Uniti d'America, la norma di riferimento è la UL98B**. Questa norma, più severa della norma IEC 60947-3, richiede una rigorosa fase di prove, in particolare per quanto riguarda le temperature e la resistenza alla formazione di archi elettrici.

La gamma SIRCO PV è stata realizzata in conformità a entrambe le norme IEC 60947-3 e UL98B.

Guida alla selezione

Interruttori-sezionatori

Quale applicazione? ▶ Quale funzione?

	Comando macchina		
			
	SIRCO M **da 16 a 125 A** *p. 20*	***SIRCO MV*** **da 100 a 160 A** *p. 20*	***COMO*** **da 30 a 63 A** *p. 38*
Applicazioni			
Quadro di comando principale	•	•	•
Quadro di distribuzione	•	•	•
Interruttore-sezionatore di emergenza	•	•	•
Uscita gruppo elettrogeno	•	•	•
Connessione alla rete	•	•	
Interruzione locale di sicurezza	•	•	•
Comando macchina	•	•	•
Interruttori in cassetta	•	•	•
Funzioni			
Interruttore-sezionatore 3/4 poli	•	•	•
Interruttore-sezionatore 6/8 poli	•		
Commutatore di rete 3/4 poli (I-0-II)	•		
Commutatore di rete 3/4 poli (I-I+II-II)	•		
Caratteristiche			
Comando			
Manuale (rotativo)	•	•	•
Manuale mediante leva (toggle)	•		
Tramite sgancio			
Motorizzato			
Maniglia per comando diretto			
Frontale	•	•	•
Laterale			
Maniglia per comando esterno			
Frontale	•	•	•
Laterale destra	•	•	
Laterale sinistra	•	•	
Tipo di interruzione			
Completamente apparente	•	•	•
Visibile		•	
Apparecchio nudo			
Modulare	•	•	•

socomec Innovative Power Solutions

Quale maniglia di comando? → Quale tipo di interruzione? → Quale apparecchio nudo?

	Distribuzione dell'energia		
			
	SIRCO **da 125 a 5000 A** *p. 44*	***SIRCO AC*** **da 200 a 4000 A** *p. 44*	***SIDERMAT*** **da 250 a 1800 A** *p. 66*
	•	•	•
	•	•	•
	•	•	•
	•	•	
	•	•	•
	•		
	•	•	•
	•	•	
	Vedere SIRCOVER	Vedere SIRCOVER	
	Vedere SIRCOVER	Vedere SIRCOVER	
	•	•	•
			•
	Vedere SIRCO MOT AT	Vedere SIRCO MOT AT	
	•	•	•
			•
	•	•	•
	•		•
	•	•	•
			•

Guida alla selezione

Interruttori-sezionatori

Applicazioni fotovoltaiche

Quale applicazione? → Quale funzione?

	Fotovoltaico		
			
	SIRCO MC PV IEC **da 20 a 40 A**	***SIRCO PV*** IEC **da 100 a 3200 A**	
Applicazioni			
Interruttore-sezionatore di emergenza		•	
Interruttore-sezionatore fotovoltaico	•	•	
Interruttori in cassetta	•	•	
Funzioni			
Interruttore-sezionatore 3/4 poli	•	•	
Interruttore-sezionatore 6/8 poli	•	•	
Caratteristiche			
Comando			
Manuale (rotativo)	•	•	
Maniglia per comando diretto			
Frontale	•	•	
Laterale			
Maniglia per comando esterno			
Frontale	•	•	
Laterale			
Tipo di interruzione			
Completamente apparente	•	•	
Visibile			
Apparecchio nudo			
Modulare	•		

socomec Innovative Power Solutions

Quale maniglia di comando? → Quale tipo di interruzione? → Quale apparecchio nudo?

	DC e fotovoltaico			
				
	INOSYS LBS DC IEC **da 160 a 1600 A**	***INOSYS LBS DC ESS*** IEC **da 800 a 1600 A**	***SIRCO MOT DC / DC ESS*** IEC **da 250 a 3600 A**	***SIRCO DC / DC ESS*** IEC **Da 2000 a 3600 A, fino a 1500 VDC**
	•	•	•	•
	•	•	•	•
	•	•	•	•
	•	•	•	•
			•	
	•	•	•	•
	•	•	•	•
	•			
	•	•		
	•	•	•	•
	•	•		
	•	•		

SIRCO M e *SIRCO MV*

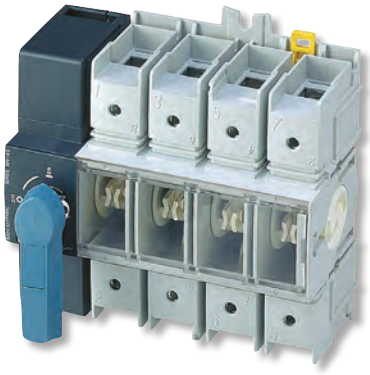
Interruttori-sezionatori universali

da 16 a 160 A



sircm_029.psd

SIRCO M *a 4 poli comando diretto*



sircm_099.psd

SIRCO MV *a 4 poli comando diretto*

La soluzione per

- Data center
- Settore industriale
- Settore terziario



Punti di forza

- Integrazione completa
- Ampia gamma di accessori
- Espandibilità
- Conformità con le principali certificazioni e omologazioni

Conformità alle norme

- IEC 60947-3
- UL 508, UL98
- GB/T 14048.3

**Vedere le pagine relative alle gamme SIRCO UL e CSA*

Omologazioni e certificazioni (1)

(1) Riferimenti prodotto disponibili su richiesta.

Funzione

I SIRCO M e **SIRCO MV** sono degli interruttori di manovra-sezionatori multipolari, modulari e modulabili a comando manuale. Essi garantiscono l'apertura o la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione, in particolare dei circuiti di comando macchina.

Tramite l'utilizzo di accessori, i SIRCO M possono essere trasformati in interruttori-sezionatori multipolari o in commutatori a 3/4 poli, che assicurano la commutazione tra due sorgenti di alimentazione o lo scambio sotto carico di due circuiti di potenza in bassa tensione, oltre al loro sezionamento in sicurezza.

Vantaggi

Integrazione completa

Le gamme SIRCO M e SIRCO MV integrano totalmente le funzioni di sezionamento, apertura, controllo, interruzione e le funzioni di protezione associate.

Lo stesso SIRCO M può essere usato con comando frontale, laterale destro o laterale sinistro. Questo concetto tecnologico estremamente funzionale permette al dispositivo di abbinare le funzioni di un interruttore di manovra-sezionatore a quelle di un commutatore e di proporre un soluzione modulare particolarmente innovativa per numerose applicazioni.

Ampia gamma di accessori

Un solo modulo standard da completare con accessori a scelta offre una serie di vantaggi:

- Semplicità nella scelta dei dispositivi.
- Flessibilità di adattamento alle applicazioni più varie.
- Riduzione dei costi di gestione e stoccaggio.

Espandibilità

L'ampia gamma di accessori disponibili rende la soluzione

SIRCO M flessibile ed espandibile anche successivamente

al suo montaggio, in modo da

soddisfare le esigenze future.

Conformità con le principali certificazioni e omologazioni

La gamma di interruttori-sezionatori SIRCO M e MV è stata progettata, testata e collaudata secondo i criteri definiti dalle norme IEC 60947-3, UL508 e UL98. Questa procedura garantisce un prodotto di qualità elevata completamente adatto ai vincoli di utilizzo più stringenti.

Caratteristiche generali

- Doppia apertura per polo.
- Dispositivo e accessori in IP20.
- Categorie di impiego severe (AC-22 e AC-23).
- Indicazione chiara di apertura.

SIRCO M

- Montaggio su guida DIN, su piastra o quadro modulare con finestratura di 45 mm.
- Tecnologia con contatti a pastiglia.
- Fissaggio anteriore del dispositivo base utilizzando il "kit di montaggio porta".

SIRCO MV

- Montaggio su guida DIN, su piastra o quadro modulare con finestratura di 45 mm.
- Doppia apertura visibile basata su un sistema di contatti scorrevoli a slittamento opposto.

Cosa occorre sapere

SIRCO M

- Il SIRCO M può essere manovrato in 3 modi diversi:


sircm_028.eps

Comando diretto a leva (toggle)


sircm_029.psd

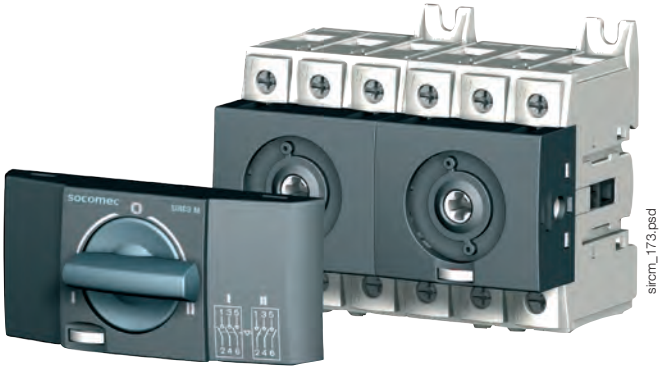
Comando rotativo diretto


sircm_030.eps

Comando esterno
frontale, laterale sinistro o **laterale destro**

- Il SIRCO M è **un interruttore-sezionatore** a 3 poli disponibile da **16** a **125 A**. Può essere combinato con un 4° polo sezionato, un neutro non sezionato o un polo PE e contatti ausiliari di preapertura e segnalazione.

- Da **16** a **125 A**, attraverso la vasta gamma di accessori disponibili, è possibile trasformare un sezionatore a 3 poli in un sezionatore a **4, 6** o **8 poli** o in **un commutatore a 3/4 poli**.
Utilizzando il kit di montaggio su porta, è possibile montare su porta i sezionatori SIRCO M.

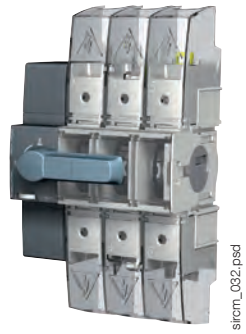


sircm_173.psd

Commutatori **I - 0 - II**

SIRCO MV

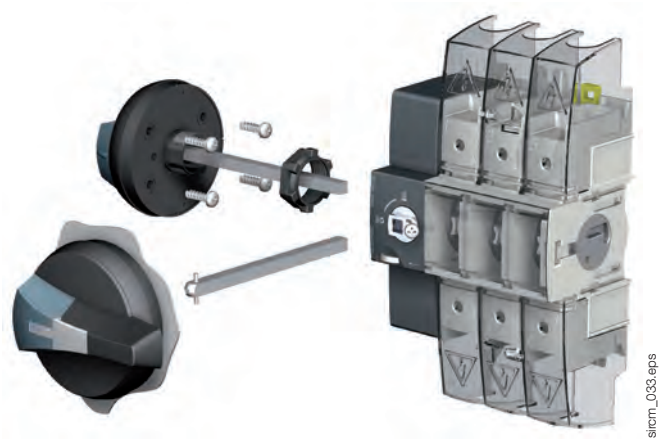
- Sono disponibili 3 manovre:


sircm_032.psd

Comando frontale **diretto**


sircm_034.eps

Comando **esterno laterale** destro


sircm_033.eps

Comando **esterno** frontale e **laterale sinistro**

- SIRCO MV può essere ordinato a **3** o **4 poli** da **100** a **160 A.**
- Sono disponibili due tipi di contatti ausiliari:
  - tipo U di preapertura,
  - tipo M di segnalazione.

Riferimenti

SIRCO M

SIRCO M - da 16 a 125 A

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Apparecchio con comando frontale diretto a leva	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna frontale e laterale destra[6]	Maniglia esterna laterale sinistra[6]	Maniglia per comando esterno frontale per commutatore [6]	Asse per maniglia esterna frontale e laterale[6]	4° polo
16 A/M1	3 P	2205 **3000**	2200 **3000**[1][2][3]	Tipo M00 Blu 2299 **5012** Rossa 2299 **5013**	Tipo S00 I -0 Nera IP55 1471 **1111**[4] Nera IP65 1473 **1111**[4] Rossa/gialla IP65 1474 **1111**[4]	Tipo S00 I -0 Nera IP65 147A **5111** Rossa/gialla IP65 147B **5111**	Tipo S00 I - 0 - II Nera IP65 1473 **1113**[4] I - I+II - II Nera IP65 1473 **1114**[4]	3/4 P ≤ 125 A 6/8 P e COS ≤ 80 A Tipo S0, S00 150 mm 1407 **0515** 200 mm 1407 **0520** 320 mm 1407 **0532** 6/8 P e COS 100 ... 125 A Tipo S00 150 mm 1409 **0615** 200 mm 1409 **0620** 320 mm 1409 **0632**	2200 **1000**
20 A/M1	3 P	2205 **3001**	2200 **3001**[1][2][3]						2200 **1001**
25 A/M1	3 P	2205 **3002**	2200 **3002**[1][2][3]						2200 **1002**
32 A/M1	3 P	2205 **3003**	2200 **3003**[1][2][3]						2200 **1003**
40 A/M1	3 P	2205 **3004**	2200 **3004**[1][2][3]						2200 **1004**
63 A/M2	3 P	2205 **3006**	2200 **3006**[1][2][3]						2200 **1006**
80 A/M2	3 P	2205 **3008**	2200 **3008**[1][2][3]						2200 **1008**
100 A/M3	3 P		2200 **3010**[1][2][3]	Tipo M01 Blu 2299 **5032**	Tipo S0 I -0 Nera IP55 1481 **1111**[4] Nera IP65 1483 **1111**[4] Rossa/gialla IP65 1484 **1111**[4]	Tipo S0 I -0 Nera IP65 148A **5111** Rossa/gialla IP65 148B **5111**	Tipo S00 I - 0 - II Nera IP65 1473 **0113** I - I+II - II Nera IP65 1473 **0114**		2200 **1010**
125 A/M3	3 P		2200 **3011**[1][2][3]						2200 **1011**

(1) Comando frontale e laterale.
(2) Per un dispositivo a 6 poli a comando diretto, ordinare 2 dispositivi a 3 poli + piastra di conversione (per il comando esterno, aggiungere la prolunga d'asse + la maniglia).
(3) Per un dispositivo a 8 poli a comando diretto, ordinare 2 dispositivi a 3 poli + 2 poli addizionali + piastra di conversione (per il comando esterno, aggiungere la prolunga d'asse + la maniglia).
(4) Maniglia sbloccabile.
(5) A monte e a valle.
(6) Sono disponibili altre maniglie e assi. Vedere le pagine relative agli accessori.

SIRCO M

SIRCO M - da 16 a 125 A

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Apparecchio con comando frontale diretto a leva	Apparecchio nudo	Polo di neutro non sezionato	Polo PE (messa a terra di protezione) non sezionato	Contatto ausiliario	Coprimorsetti	Kit di montaggio su porta
16 A/M1	3 P	2205 **3000**	2200 **3000**(1)(2)(3)	1 P 2200 **5005**	1 P 2200 **9005**	Tipo M 1 modulo NA + NC 2299 **0001** 1 modulo 2 NA 2299 **0011**	1 P 2294 **1005**(4) 3 P 2294 **3005**(4)	3/4 P Protezione completa IP2X 2299 **3309**(5) Design compatto 2299 **3409**(5) 6/8 P Supporto metallico 2299 **3609**(5)
20 A/M1	3 P	2205 **3001**	2200 **3001**(1)(2)(3)					
25 A/M1	3 P	2205 **3002**	2200 **3002**(1)(2)(3)					
32 A/M1	3 P	2205 **3003**	2200 **3003**(1)(2)(3)					
40 A/M1	3 P	2205 **3004**	2200 **3004**(1)(2)(3)					
63 A/M2	3 P	2205 **3006**	2200 **3006**(1)(2)(3)	1 P 2200 **5009**	1 P 2200 **9009**		1 P 2294 **1009**(4) 3 P 2294 **3009**(4)	
80 A/M2	3 P	2205 **3008**	2200 **3008**(1)(2)(3)					
100 A/M3	3 P		2200 **3010**(1)(2)(3)	1 P 2200 **5011**	1 P 2200 **9011**		1 P 2294 **1011**(4) 3 P 2294 **3016**(4)	3/4 P Supporto metallico 2299 **3609**(5)
125 A/M3	3 P		2200 **3011**(1)(2)(3)					

(1) Comando frontale e laterale.
(2) Per un dispositivo a 6 poli a comando diretto, ordinare 2 dispositivi a 3 poli + piastra di conversione (per il comando esterno, aggiungere la prolunga d'asse + la maniglia).
(3) Per un dispositivo a 8 poli a comando diretto, ordinare 2 dispositivi a 3 poli + 2 poli addizionali + piastra di conversione (per il comando esterno, aggiungere la prolunga d'asse + la maniglia).
(4) In alto e in basso.
(5) Fornito con un'asse.

SIRCO MV

SIRCO MV - da 100 a 160 A

Corrente nominale (A)	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna frontale e laterale destra(4)	Maniglia esterna laterale sinistra(4)	Asse per maniglia esterna frontale e laterale(4)	Contatto ausiliario di segnalazione	Contatto ausiliario di preapertura	Coprimorsetti
100 A	3 P	2200 **3110**	Tipo M0b Blu 2299 **5042**(1) Tipo M0 Blu 2299 **5022**	Tipo S0 I -0 Nera IP55 1491 **0111**(2) Nera IP65 1493 **0111**(2) Rossa/gialla IP65 1494 **0111**(2)	Tipo S0 I -0 Nera IP65 149A **9111** Rossa/gialla IP65 149B **9111**	Tipo S0 150 mm 1409 **0615** 200 mm 1409 **0620** 320 mm 1409 **0632**	Tipo M 1 modulo NA + NC 2299 **0001** 1 modulo 2 NA 2299 **0011**	Tipo U 1 contatto NA 3999 **0701** 1 contatto NC 3999 **0702**	3 P 2294 **3016**(3) 4 P 2294 **4016**(3)
	4 P	2200 **4110**							
125 A	3 P	2200 **3012**							
	4 P	2200 **4012**							
160 A	3 P	2200 **3016**							
	4 P	2200 **4016**							

(1) Standard.
(2) Maniglia sbloccabile.
(3) A monte e a valle.
(4) Sono disponibili altre maniglie e assi. Vedere le pagine relative agli accessori.

Accessori

Maniglia per comando diretto

Per SIRCO M

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Colore della maniglia	Tipo di maniglia	Riferimento
16 … 80/M1 … M2	Blu	M00	2299 **5012**(1)
16 … 80/M1 … M2	Rosso	M00	2299 **5013**
100 … 125/M3	Blu	M01	2299 **5032**(1)

(1) Standard.

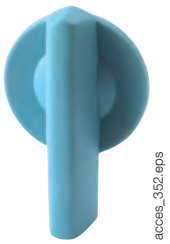
Per SIRCO MV

Corrente nominale (A)	Colore della maniglia	Tipo di maniglia	Riferimento
100 … 160	Blu	M0b	2299 **5042**(1)
100 … 160	Blu	M0	2299 **5022**

(1) Standard.



Maniglia di tipo M00



Maniglia di tipo M01



Maniglia di tipo M0



Maniglia di tipo M0b

Maniglia per comando esterno - SIRCO M

Maniglia di tipo S000

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Tipo	Numero di poli	Funzionamento	Colore della maniglia	IP esterno	Maniglia sbloccabile	Riferimento
16 … 80/ M1… M2	Sezionatore	3/4 P	Comando frontale e laterale destro	Nero	IP65	no	1463 **5111**
	Sezionatore	3/4 P	Comando frontale e laterale destro	Rosso/giallo	IP65	no	1464 **5111**
16 … 80/ M1… M2	Commutatore I - 0 - II	3/4 P	Comando frontale	Nero	IP65	no	1463 **5113**
	Commutatore I - I+II - II	3/4 P	Comando frontale	Nero	IP65	no	1463 **5114**



Maniglia di tipo S000

Maniglia di tipo S00

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Tipo	Numero di poli	Funzionamento	Colore della maniglia	IP esterno	Maniglia sbloccabile	Riferimento
16 … 80/ M1… M2	Sezionatore	3/4 P(1)	Comando frontale e laterale destro	Nero	IP55	sì	1471 **1111**
	Sezionatore	3/4 P(1)	Comando frontale e laterale destro	Nero	IP65	sì	1473 **1111**
	Sezionatore	3/4 P(1)	Comando frontale e laterale destro	Rosso/giallo	IP65	sì	1474 **1111**
	Sezionatore	3/4 P	Comando laterale sinistro	Nero	IP65	no	147A **5111**
	Sezionatore	3/4 P	Comando laterale sinistro	Rosso/giallo	IP65	no	147B **5111**
100 … 125/ M3	Sezionatore	6/8 P	Comando frontale	Nero	IP55	sì	1471 **0111**
	Sezionatore	6/8 P	Comando frontale	Nero	IP65	sì	1473 **0111**
	Sezionatore	6/8 P	Comando frontale	Rosso/giallo	IP65	sì	1474 **0111**
16 … 80/ M1… M2	Commutatore I - 0 - II	3/4 P	Comando frontale	Nero	IP65	sì	1473 **1113**
	Commutatore I - I+II - II	3/4 P	Comando frontale	Nero	IP65	sì	1473 **1114**
100 … 125/ M3	Commutatore I - 0 - II	3/4 P	Comando frontale	Nero	IP65	sì	1473 **0113**
	Commutatore I - I+II - II	3/4 P	Comando frontale	Nero	IP65	sì	1473 **0114**



Maniglia di tipo S00

(1) Può essere utilizzato anche per apparecchi con 6 e 8 poli con comando frontale.

Maniglia per comando esterno - SIRCO M (seguito)

Maniglia di tipo S0

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Tipo	Numero di poli	Funzionamento	Colore della maniglia	IP esterno	Maniglia sbloccabile	Riferimento
100 … 125/ M3	Sezionatore	3/4 P	Comando frontale e laterale destro	Nero	IP55	sì	1481 **1111**
	Sezionatore	3/4 P	Comando frontale e laterale destro	Nero	IP65	sì	1483 **1111**
	Sezionatore	3/4 P	Comando frontale e laterale destro	Rosso/giallo	IP65	sì	1484 **1111**
	Sezionatore	3/4 P	Comando laterale sinistro	Nero	IP65	no	148A **5111**
	Sezionatore	3/4 P	Comando laterale sinistro	Rosso/giallo	IP65	no	148B **5111**



Maniglia di tipo S0

Maniglia di tipo S01

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Tipo	Numero di poli	Funzionamento	Colore della maniglia	IP esterno	Maniglia sbloccabile	Riferimento
16 … 125/ M1 … M3	Sezionatore	3/4 P[2]	Comando frontale e laterale destro	Nero	IP65	sì	1403 **2111**
	Sezionatore	3/4 P[2]	Comando frontale e laterale destro	Rosso/giallo	IP65	sì	1404 **2111**
16 … 80/M1 … M2	Commutatore I - 0 - II	3/4 P	Comando frontale	Nero	IP65	sì	1403 **2113**
	Commutatore I - 0 - II	3/4 P	Comando frontale	Nero	IP65	sì	1403 **2813**[1]
	Commutatore I - I+II - II	3/4 P	Comando frontale	Nero	IP65	sì	1403 **2114**
	Commutatore I - I+II - II	3/4 P	Comando frontale	Nero	IP65	sì	1403 **2814**[1]



Maniglia di tipo S01

(1) Lucchettabile in 3 posizioni.
(2) Può essere utilizzato anche con dispositivi a 6 e 8 poli da 16 a 40 A.

Maniglia per comando esterno - SIRCO MV

Maniglia di tipo S0

Corrente nominale (A)	Tipo	Numero di poli	Funzionamento	Colore della maniglia	IP esterno	Maniglia sbloccabile	Riferimento
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando frontale e laterale destro	Nero	IP55	sì	1491 **0111**
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando frontale e laterale destro	Nero	IP65	sì	1493 **0111**
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando frontale e laterale destro	Rosso/giallo	IP65	sì	1494 **0111**
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando laterale sinistro	Nero	IP65	no	149A **9111**
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando laterale sinistro	Rosso/giallo	IP65	no	149B **9111**



Maniglia di tipo S0

Maniglia di tipo S1

Corrente nominale (A)	Tipo	Numero di poli	Funzionamento	Colore della maniglia	IP esterno	Maniglia sbloccabile	Riferimento
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando frontale	Nero	IP55	sì	1411 **2111**
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando frontale	Nero	IP65	sì	1413 **2111**
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando frontale	Rosso/giallo	IP65	sì	1414 **2111**
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando laterale destro	Nero	IP55	no	1415 **2111**
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando laterale destro	Nero	IP65	no	1417 **2111**
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando laterale destro	Rosso/giallo	IP65	no	1418 **2111**
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando laterale sinistro	Nero	IP65	no	141A **2111**
100 … 160	Sezionatore	3/4 P	Comando laterale sinistro	Rosso/giallo	IP65	no	141B **2111**



Maniglia di tipo S1

Accessori (seguito)

Asse per maniglia di comando esterna

SIRCO M 3/4 P

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Tipo	Lunghezza (mm)	Riferimento
16 ... 125/M1... M3	S000/S00/S0	Sezionatore	150 mm	1407 **0515**
	S000/S00/S0	Sezionatore	200 mm	1407 **0520**
	S000/S00/S0	Sezionatore	320 mm	1407 **0532**
	S01	Sezionatore	200 mm	1404 **0520**
	S01	Sezionatore	320 mm	1404 **0532**
	S01	Sezionatore	400 mm	1404 **0540**

SIRCO M Sezionatori a 6/8 poli e commutatori a 3/4 poli

Corrente nominale (A)	Tipo di maniglia	Tipo	Lunghezza (mm)	Riferimento
16 ... 80/ M1...M2	S000, S00	6/8 P e commutatore	150 mm	1407 **0515**
	S000, S00	6/8 P e commutatore	200 mm	1407 **0520**
	S000, S00	6/8 P e commutatore	320 mm	1407 **0532**
100 ... 125/ M3	S00	6/8 P e commutatore	150 mm	1409 **0615**
	S00	6/8 P e commutatore	200 mm	1409 **0620**
	S00	6/8 P e commutatore	320 mm	1409 **0632**
16 ... 40/ M1	S01	6/8 P	200 mm	1404 **0520**
	S01	6/8 P	320 mm	1404 **0532**
	S01	6/8 P	400 mm	1404 **0540**
16 ... 80/ M1 ... M2	S01	Commutatore	200 mm	1404 **0520**
	S01	Commutatore	320 mm	1404 **0532**
	S01	Commutatore	400 mm	1404 **0540**

Per SIRCO MV

Corrente nominale (A)	Tipo di maniglia	Tipo	Lunghezza (mm)	Riferimento
100 ... 160	S0	Sezionatore	150 mm	1409 **0615**
100 ... 160	S0	Sezionatore	200 mm	1409 **0620**
100 ... 160	S0	Sezionatore	320 mm	1409 **0632**
100 ... 160	S1	Sezionatore	200 mm	1401 **0620**
100 ... 160	S1	Sezionatore	320 mm	1401 **0632**
100 ... 160	S1	Sezionatore	400 mm	1401 **0640**


acces_346.eps

Uso

Lunghezze dell'asse:
- 150 mm,
- 200 mm,
- 320 mm,
- 400 mm.

Per i sezionatori a 3/4 poli, la prolunga d'asse si utilizza in caso di comando frontale e laterale esterno.

Per gli interruttori a 6/8 poli e i commutatori, la prolunga d'asse si utilizza solo in caso di comando frontale.

Guida dell'asse per comando esterno

Uso

Per guidare l'asse di comando nella maniglia esterna.

Questo accessorio consente alla maniglia di agganciare l'asse di prolunga con un disallineamento massimo di 15 mm.

Consigliato per lunghezze d'asse superiori a 320 mm.

Descrizione	Tipo di maniglia	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Guida dell'asse	S00 e S0/S000	10 pezzi	1419 **0000**
Guida dell'asse	S01 e S1	1 pezzo	1429 **0000**


acces_260.eps

Polo aggiuntivo per SIRCO M

Quarto polo sezionato

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Tipo	Riferimenti
16/M1	1 P	sezionato	2200 **1000**
20/M1	1 P	sezionato	2200 **1001**
25/M1	1 P	sezionato	2200 **1002**
32/M1	1 P	sezionato	2200 **1003**
40/M1	1 P	sezionato	2200 **1004**
63/M2	1 P	sezionato	2200 **1006**
80/M2	1 P	sezionato	2200 **1008**
100/M3	1 P	sezionato	2200 **1010**
125/M3	1 P	sezionato	2200 **1011**

Uso

Aggiungendo uno o due poli addizionali è possibile ottenere:
- un SIRCO M da 3 poli in un interruttore-sezionatore a 4 poli,
- un SIRCO M da 6 poli in un interruttore-sezionatore a 8 poli,
- un SIRCO M da 3 poli in un commutatore a 4 poli.



4° polo



Polo PE (messa a terra di protezione)



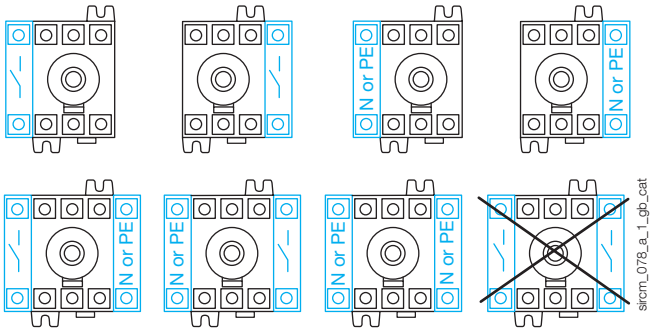
Polo di neutro

Polo di neutro

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Tipo	Riferimenti
16 … 40/M1	1 P	non sezionato	2200 **5005**
63 … 80/M2	1 P	non sezionato	2200 **5009**
100 … 125/M3	1 P	non sezionato	2200 **5011**

Uso

Trasforma l'interruttore-sezionatore a 3 poli in 3 poli + neutro passante.



Configurazione di poli addizionali

Polo PE (messa a terra di protezione)

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Tipo	Riferimenti
16 … 40/M1	1 P	non sezionato	2200 **9005**
63 … 80/M2	1 P	non sezionato	2200 **9009**
100 … 125/M3	1 P	non sezionato	2200 **9011**

Uso

Consente di aggiungere all'interruttore-sezionatore 1 polo di tipo PE (messa a terra di protezione).

Coprimorsetti

Uso

Protezione a monte e a valle contro i contatti diretti con i morsetti o le parti di collegamento.
Disponibili in versione a 1 o 3 poli per il SIRCO M e in versione a 3 o 4 poli per il SIRCO MV.
Un'apertura su ciascun coprimorsetto permette l'introduzione di una sonda per rilevare la temperatura.



SIRCO M 3 P



SIRCO M 1 P

Per SIRCO M

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Posizione	Riferimento
16 … 40/M1	1 P	a monte e a valle	2294 **1005**
16 … 40/M1	3 P	a monte e a valle	2294 **3005**
63 … 80/M2	1 P	a monte e a valle	2294 **1009**
63 … 80/M1	3 P	a monte e a valle	2294 **3009**
100 … 125/M3	1 P	a monte e a valle	2294 **1011**
100 … 125/M3	3 P	a monte e a valle	2294 **3016**



SIRCO MV 3P



SIRCO MV 4 P

Per SIRCO MV

Corrente nominale (A)	Numero di poli	Posizione	Riferimento
100 … 160	3 P	a monte e a valle	2294 **3016**
100 … 160	4 P	a monte e a valle	2294 **4016**

Accessori (seguito)

Contatti ausiliari di tipo M

Uso

Questi contatti ausiliari di preapertura e segnalazione delle posizioni 0 e I sono proposti in versione NC+NA o 2 NA.

Permettono di anticipare l'apertura dei poli principali. Possono essere installati sul lato sinistro o destro del dispositivo base.

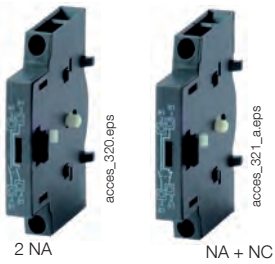
Max. 4 contatti ausiliari (2 moduli).

La funzione di preapertura non è disponibile sul SIRCO MV.

Caratteristiche

Contatti ausiliari NA+NC: IP2 con comando frontale.

Tipo M



Per SIRCO M

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di CA	Tipo di CA	Riferimento
16 … 125/M1...M3	1 CA	NA + NC	2299 **0001**
	1 CA	2 NA	2299 **0011**

Per SIRCO MV

Corrente nominale (A)	Numero di CA	Tipo di CA	Riferimento
100 … 160	1 CA	NA + NC	2299 **0001**
100 … 160	1 CA	2 NA	2299 **0011**

Caratteristiche

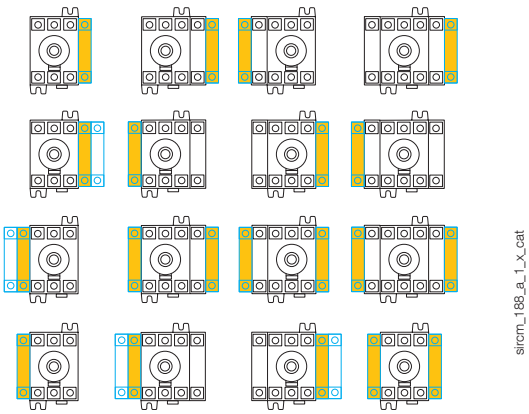
Tipo di contatto	Corrente nominale (A)	Corrente d'impiego I_e (A) 230 VAC AC-13	Corrente d'impiego I_e (A) 230 VAC AC-15
NA + NC	10	10	6

Configurazione di contatto ausiliario per SIRCO M

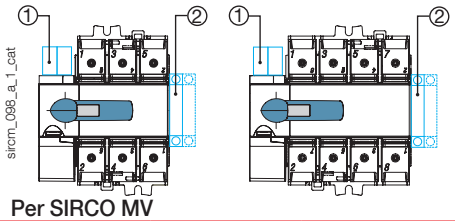
Max.: 2 blocchi/Max.: 2 CA

Preapertura

No preapertura



Configurazione di contatti ausiliari per SIRCO M



1. Max. 2 contatti ausiliari di tipo "U".
2. Max. 2 contatti ausiliari di tipo "M".

Per SIRCO MV

Corrente nominale (A)	Numero di CA	Tipo di CA	Riferimento
100 … 160	1 CA	NO	3999 **0701**
100 … 160	1 CA	NC	3999 **0702**

Caratteristiche

Tipo di contatto	Corrente nominale (A)	Corrente d'impiego I_e (A) 250 VAC AC-15	400 VAC AC-15	24 VDC DC-13	48 VDC DC-13
NC	10	3	1,8	2,8	1,4
NO	10	3	1,8	2,8	1,4

Tipo U



Uso

Questi contatti ausiliari di preapertura e segnalazione si collegano al dispositivo base e sono di tipo NC o NA.

Max. 2 contatti ausiliari. Disponibili solo per i sezionatori SIRCO MV.

Piastra di conversione

Uso

Per un comando esterno, è necessario ordinarlo insieme alla maniglia e prolunga.

Questo accessorio permette di unire due sezionatori a 3 poli (+ polo addizionale) per ottenere:

- un sezionatore SIRCO M a 6 o 8 poli,
- un commutatore SIRCO M a 3 o 4 poli.

Il commutatore SIRCO M permette di commutare, invertire le sorgenti (I-0-II) o lo scambio sotto carico di due circuiti di potenza in bassa tensione (I-I+II-II), senza interrompere l'alimentazione.



Piastra di conversione per interruttori-sezionatori da 6 a 8 poli



Piastra di conversione per commutatori I - 0 - II



Piastra di conversione per commutatori I - I+II - II

Interruttori-sezionatori 6/8 P

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Tipo	Riferimenti
16 … 80/M1 … M2	Sezionatore 6/8 P	2269 **6009**
100 … 125/M3	Sezionatore 6/8 P	2269 **6011**

Commutatori I - 0 - II

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Tipo	Riferimenti
16 … 80/M1 … M2	Commutatori I - 0 - II	2209 **6009**
100 … 125/M3	Commutatori I - 0 - II	2209 **6011**

Commutatori I - I+II - II

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Tipo	Riferimenti
16 … 80/M1 … M2	Commutatori I - I+II - II	2299 **6009**
100 … 125/M3	Commutatori I - I+II - II	2299 **6011**

socomec Innovative Power Solutions

Kit di montaggio su porta[1]

Uso

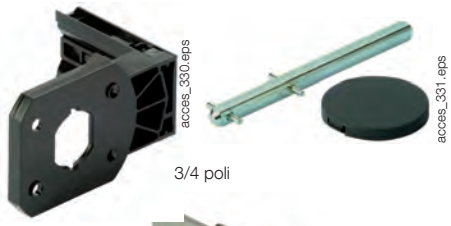
Questo kit permette il montaggio diretto su porta e su pannello laterale a destra o a sinistra del dispositivo standard.

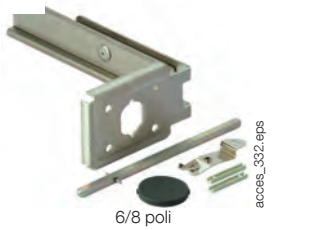
I morsetti di collegamento del sezionatore sono sempre accessibili.

La maniglia esterna è semplice e veloce da installare grazie all'utilizzo di un dado di fissaggio (fornito in dotazione) montato all'interno della cassetta.

Sono disponibili 3 kit:

- uno per una protezione completa IP2X
- uno con un ingombro ridotto
- uno in metallo per i 6/8 P e 100/125 A.





(1) Kit compatibile solo con le maniglie di tipo S00.

Per SIRCO M

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Descrizione	Riferimenti
16 … 80/M1 …M2	3/4 P	Protezione completa IP2X	2299 **3309**
	3/4 P	Ingombro ridotto	2299 **3409**
	6/8 P	Supporto metallico	2299 **3609**
100 ... 125	3/4 P	Supporto metallico	2299 **3609**

Coperchio per montaggio laterale

Uso

Questo accessorio permette di nascondere la parte anteriore di un SIRCO M quando il sezionatore viene utilizzato con comando laterale. Viene fornito in confezioni da 20. Si inserisce in posizione direttamente sulla parte anteriore del sezionatore.



Per SIRCO M

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Lotto di (unità)	Riferimento
16 … 125/M1 … M3	20 pezzi	2299 **9409**

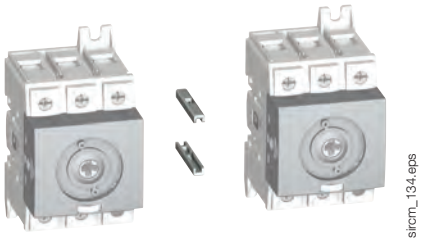
Stecche di fissaggio per unione a 6/8 poli

Uso

Permettono di unire due sezionatori a 3/4 poli per ottenere un sezionatore a 6 o 8 poli con comando laterale esterno.

Vengono fornite in confezioni da 40.

Per le versioni multipolari dei sezionatori, consultateci.



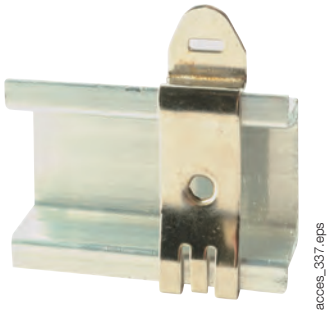
Per SIRCO M

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Lotto di (unità)	Riferimento
16 … 80/M1 …M2	40 pezzi	2299 **9909**

Clip di fissaggio su guida DIN (Fixomega)

Uso

Questo dado a clip permette di bloccare la traslazione di un SIRCO MV a comando laterale esterno montato su guida DIN.



Per SIRCO MV

Corrente nominale (A)	Tipo	Riferimenti
100 … 160	Clip di bloccaggio M4	5000 **0041**
100 … 160	Clip di bloccaggio M5	5000 **0051**

Kit di presa tensione e alimentazione

Uso

Mette a disposizione 2 morsetti di collegamento per conduttori con sezione ≤ 1,5 mm².

Unipolare, si monta sul morsetto di alimentazione del SIRCO MV per il collegamento di 2 conduttori di presa tensione o alimentazione con sezione ≤ 1,5 mm² senza ridurre la sua capacità di connessione.



Per SIRCO MV

Corrente nominale (A)	Lotto di (unità)	Riferimento
100 … 160	2 pezzi	1399 **4006**

Caratteristiche

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

		SIRCO M - da 16 a 125 A								
Corrente termica I_{th} (40 °C)		**16 A**	**20 A**	**25 A**	**32 A**	**40 A**	**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**
Taglia della scatola		**M1**	**M1**	**M1**	**M1**	**M1**	**M2**	**M2**	**M3**	**M3**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		800	800	800	800	800	800	800	800	800
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	8	8	8	8	8	8	8	8
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)										
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
500 VAC	AC-20 A / AC-20 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
500 VAC	AC-21 A / AC-21 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	16/16	20/20	25/25	25/25	25/25	63/63	63/63	80/80	100/100
690 VAC	AC-20 A / AC-20 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
690 VAC	AC-21 A / AC-21 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B	16/16	20/20	25/25	32/32	32/40	40/63	63/80	80/100	100/125
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	16/16	20/20	25/25	25/25	25/25	40/40	40/40	63/63	63/63
110 VDC	DC-20 A / DC-20 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
110 VDC	DC-21 A / DC-21 B	16/16[2]	20/20[2]	25/25[2]	32/32[2]	40/40[2]	63/63[2]	80/80[2]	100/100[2]	125/125[2]
250 VDC	DC-20 A / DC-20 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
250 VDC	DC-21 A / DC-21 B	16/16[3]	20/20[3]	25/25[3]	32/32[3]	40/40[3]	63/63[3]	80/80[3]	100/100[3]	125/125[3]
400 VDC	DC-20 A / DC-20 B	16/16	20/20	25/25	32/32	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
400 VDC	DC-21 A / DC-21 B	16/16[4]	20/20[4]	25/25[4]	25/25[4]	25/25[4]	40/40[4]	40/40[4]	63/63[4]	63/63[4]
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)										
A 400 VAC senza CA di preapertura (kW)[5]		7,5	9	11	15	18,5	30	37	45	55
A 500 VAC senza CA di preapertura (kW)[5]		7,5	9	11	15	18,5	30	37	45	55
A 690 VAC senza CA di preapertura (kW)[5]		7,5	11	15	15	15	30	37	45	55
Corrente di cortocircuito condizionale con fusibile (kA eff. presunti)[6]										
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)		50	50	50	50	50	50	50	25	25
Calibro del fusibile associato (A)		16	20	25	32	40	63	80	100	125
Corrente di cortocircuito condizionale con qualsiasi interruttore automatico in grado di assicurare lo sgancio in meno di 0,3 s										
Corrente di tenuta nominale di breve durata 0,3 s. I_{cw} (kA eff)		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3	5	5
Capacità di cortocircuito (senza protezione)										
Corrente di tenuta nominale di breve durata 1 s. I_{cw} (kA eff)		1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,5	1,5	2,75	2,75
Corrente nominale ammissibile di picco (kA di picco)[6]		6	6	6	6	6	9	9	12	12
Collegamento										
Sezione minima del cavo in rame (mm^2)		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	10	10
Sezione massima del cavo in rame (mm^2)		16	16	16	16	16	35	35	70	70
Coppia di serraggio min/max (Nm)		2/2,2	2/2,2	2/2,2	2/2,2	2/2,2	3,5/3,85	3,5/3,85	4/4,4	4/4,4
Caratteristiche meccaniche										
Durata (numero di cicli operativi)		100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Forza di manovra - dispositivo a 3 poli (Nm)		1	1	1	1	1	1,4	1,4	1,6	1,6
Forza di manovra - dispositivo a 4 poli (Nm)		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	2	2
Peso di un dispositivo a 3 poli (kg)		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,27	0,27	0,55	0,55
Peso di un dispositivo a 4 poli (kg)		0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,33	0,33	0,72	0,72
Peso del dispositivo a 6 poli (kg)		0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,59	0,59	1,30	1,30
Peso del dispositivo a 8 poli (kg)		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,69	0,69	1,65	1,65
Peso di un dispositivo a 3 poli (kg)		0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,59	0,59	1,30	1,30
Peso di un dispositivo a 4 poli (kg)		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,69	0,69	1,65	1,65

(1) Categoria con indice A = manovre frequenti - Categoria con indice B = manovre non frequenti.
(2) Un polo per polarità.
(3) Dispositivo a 3 poli con 2 poli in serie per "+" e 1 polo per "-".
(4) Dispositivo a 4 poli con 2 poli in serie per polarità.
(5) Il valore della potenza è dato solo a titolo informativo, i valori di corrente variano da un produttore all'altro.
(6) Per una tensione operativa nominale Ue = 415 VAC.

Caratteristiche

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

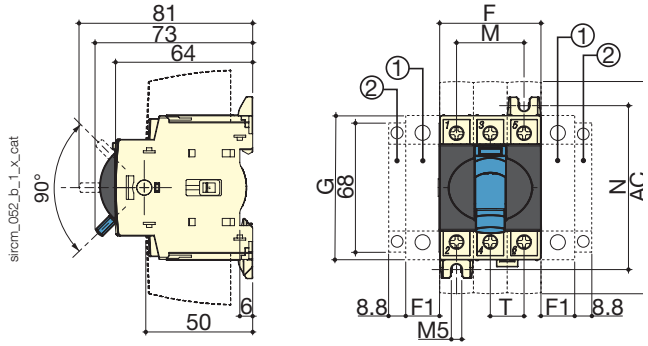
		SIRCO MV - da 100 a 160 A		
Corrente termica I_{th} (40 °C)		**100 A**	**125 A**	**160 A**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		800	800	800
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	8	8
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)				
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	100/100	125/125	160/160
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	100/100	125/125	160/160
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	100/100	125/125	160/160
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	100/100	125/125	125/160
500 VAC	AC-20 A / AC-20 B	100/100	125/125	160/160
500 VAC	AC-21 A / AC-21 B	100/100	125/125	160/160
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	100/100	125/125	125/160
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	80/80	100/100	100/100
690 VAC	AC-20 A / AC-20 B	100/100	125/125	160/160
690 VAC	AC-21 A / AC-21 B	100/100	125/125	160/160
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B	63/80	80/100	100/125
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	63/63	80/80	80/80
110 VDC	DC-20 A / DC-20 B	100/100	125/125	160/160
110 VDC	DC-21 A / DC-21 B	100/100(2)	125/125(2)	160/160(2)
250 VDC	DC-20 A / DC-20 B	100/100	125/125	160/160
250 VDC	DC-21 A / DC-21 B	100/100(3)	125/125(3)	160/160(3)
400 VDC	DC-20 A / DC-20 B	100/100	125/125	160/160
400 VDC	DC-21 A / DC-21 B	100/100(4)	125/125(4)	160/160(4)
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)				
A 400 VAC senza CA di preapertura (kW)(5)		45	55	75
A 500 VAC senza CA di preapertura (kW)(5)		45	55	75
A 690 VAC senza CA di preapertura (kW)(5)		45	75	75
Corrente di cortocircuito condizionale con fusibile (kA eff. presunti)(6)				
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)		100	65	50
Calibro del fusibile associato (A)		100	125	160
Corrente di cortocircuito condizionale con qualsiasi interruttore automatico in grado di assicurare lo sgancio in meno di 0,3 s				
Corrente di tenuta nominale di breve durata 0,3 s. I_{cw} (kA eff)		7	7	7
Capacità di cortocircuito (senza protezione)				
Corrente di tenuta nominale di breve durata 1 s. I_{cw} (kA eff)		4	4	4
Corrente nominale ammissibile di picco (kA di picco)(6)		12	12	12
Collegamento				
Sezione minima del cavo in rame (mm^2)		10	10	10
Sezione massima del cavo in rame (mm^2)		70	70	70
Coppia di serraggio min/max (Nm)		4/4,4	4/4,4	4/4,4
Caratteristiche meccaniche				
Durata (numero di cicli operativi)		50 000	50 000	50 000
Forza di manovra - dispositivo a 3 poli (Nm)		4	4	4
Forza di manovra - dispositivo a 4 poli (Nm)		4,2	4,2	4,2
Peso di un dispositivo a 3 poli (kg)		0,68	0,68	0,68
Peso di un dispositivo a 4 poli (kg)		0,85	0,85	0,85

(1) Categoria con indice A = operazione frequente - Categoria con indice B = operazione poco frequente.
(2) Un polo per polarità.
(3) 2 poli in serie per "+" e 1 polo per "-".
(4) 2 poli in serie per polarità.
(5) Il valore della potenza è dato a solo titolo indicativo, i valori reali di corrente variano da un produttore all'altro.
(6) Per una tensione operativa nominale Ue = 415 VAC.

Dimensioni

SIRCO M1 e M2 da 16 a 80 A

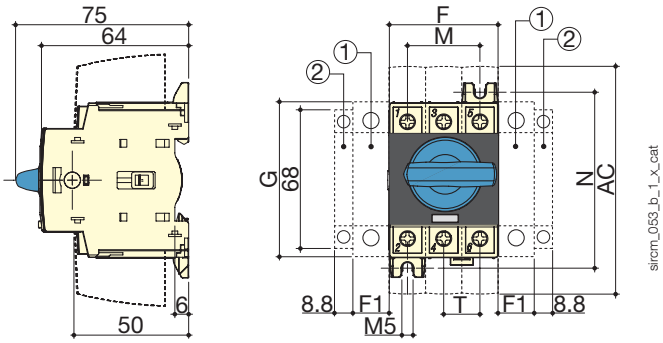
Comando a leva



1. Posizione per: 1 quarto polo sezionato (max. 1 per dispositivo) **oppure** 1 polo di neutro non sezionato
   oppure 1 polo PE **oppure** 1 contatto ausiliario.
2. Posto unicamente per 1 contatto ausiliario.

Nota: max. 2 moduli aggiuntivi.

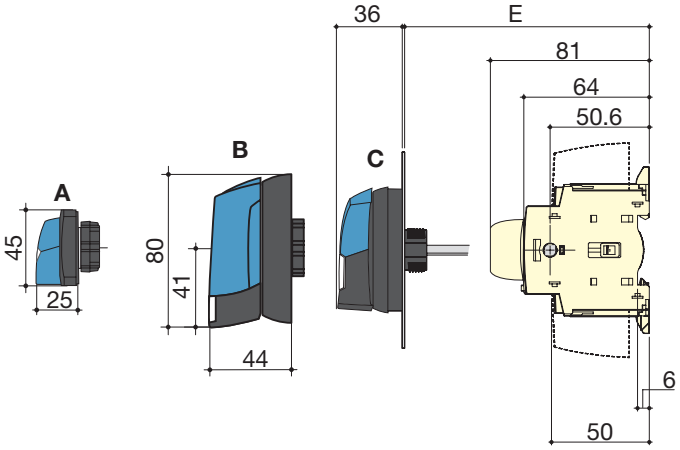
Comando diretto con maniglia



1. Posizione per: 1 quarto polo sezionato (max. 1 per dispositivo) **oppure** 1 polo di neutro non sezionato
   oppure 1 polo PE **oppure** 1 contatto ausiliario.
2. Posto unicamente per 1 contatto ausiliario.

Nota: max. 2 moduli aggiuntivi.

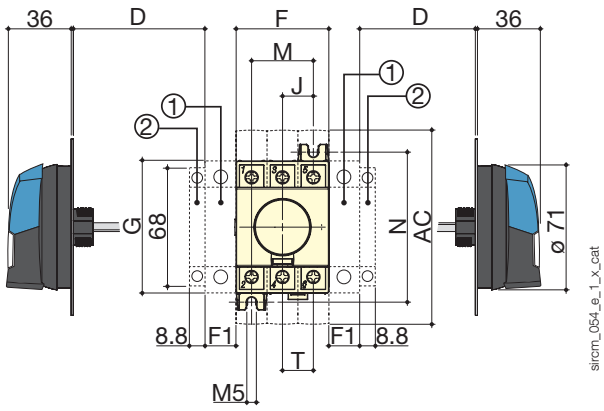
Comando frontale esterno



1. Posizione per: 1 quarto polo sezionato (max. 1 per dispositivo) **oppure** 1 polo di neutro non sezionato
   oppure 1 polo PE **oppure** 1 contatto ausiliario.
2. Posto unicamente per 1 contatto ausiliario.

Nota: max. 2 moduli aggiuntivi.

Comando laterale esterno

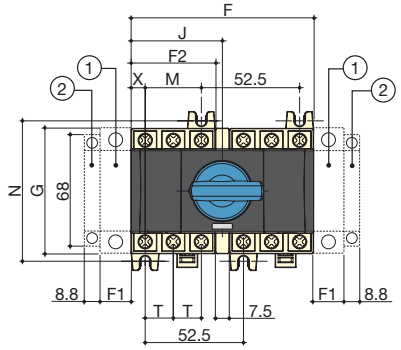


A. Maniglia di tipo S000
B. Maniglia di tipo S01
C. Maniglia di tipo S00

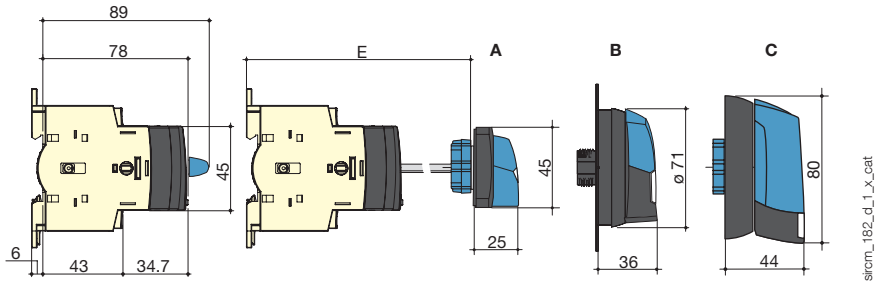
Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Dimensione complessive				Coprimorsetti	Apparecchio nudo				Montaggio dell'interruttore		Collegamento
	D min	D max.	E min.	E max.	AC	F	F1	G	J	M	N	T
16 … 40/M1	30	235	100	372	110	45	15	68	15	30	75	15
63 … 80/M2	30	235	100	372	110	52,5	17,5	76	17,5	35	85	17,5

SIRCO M1 e M2 da 16 a 80 A (seguito)

Comando frontale diretto per interruttori-sezionatori a 6/8 poli o commutatori a 3/4 poli



Comando frontale esterno per interruttori-sezionatori a 6/8 poli o commutatori a 3/4 poli



1. Posizione per: 1 quarto polo sezionato (max. 1 per dispositivo) **oppure** 1 polo di neutro non sezionato **oppure** 1 polo PE **oppure** 1 contatto ausiliario.
2. Posto unicamente per 1 contatto ausiliario.

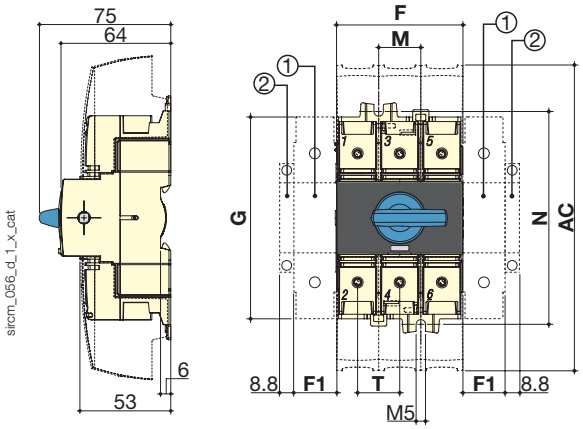
Nota: max. 2 moduli aggiuntivi.

A. Maniglia di tipo S000
B. Maniglia di tipo S00
C. Maniglia di tipo S01

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Dimensione complessiva		Apparecchio nudo					Montaggio dell'interruttore		Collegamento	
	E min.	E max.	F	F1	F2	G	J	M	N	T	X
16 … 40/M1	105	372	97,5	15	45	68	48,75	30	75	15	7,5
63 … 80/M2	105	372	105	17,5	52,5	76	52,5	35	85	17,5	8,75

SIRCO M3 da 100 a 125 A

Comando diretto con maniglia

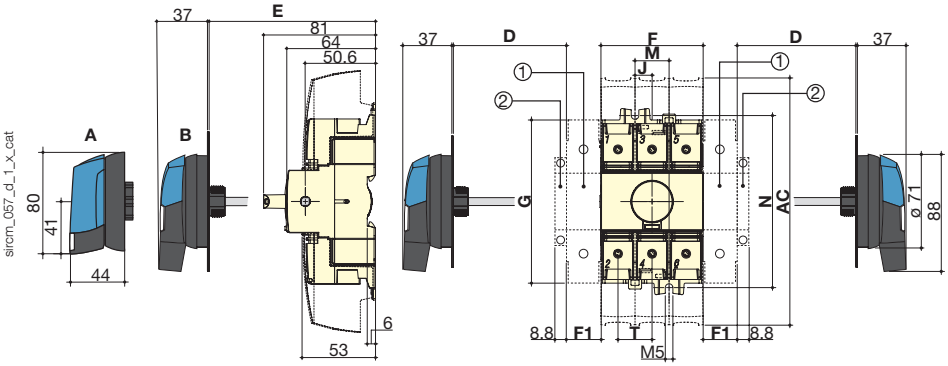


1. Posizione per: 1 quarto polo sezionato (max. 1 per dispositivo) **oppure** 1 polo di neutro non sezionato **oppure** 1 polo PE **oppure** 1 contatto ausiliario.
2. Posto unicamente per 1 contatto ausiliario.

Nota: max. 2 moduli aggiuntivi.

Comando frontale esterno

Comando laterale esterno



1. Posizione per: 1 quarto polo sezionato (max. 1 per dispositivo) **oppure** 1 polo di neutro non sezionato **oppure** 1 polo PE **oppure** 1 contatto ausiliario.
2. Posto unicamente per 1 contatto ausiliario.

Nota: max. 2 moduli aggiuntivi.

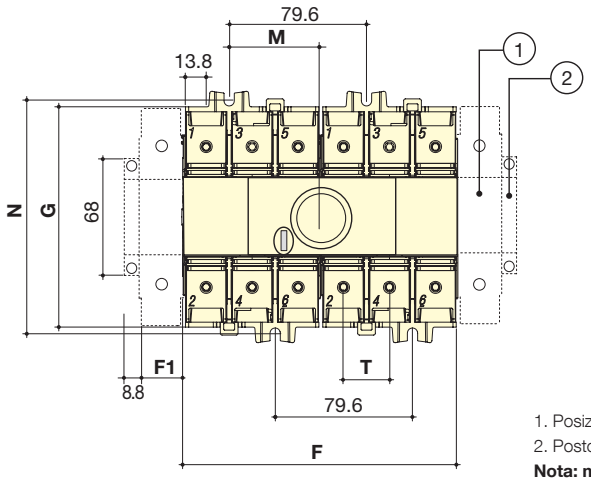
A. Maniglia di tipo S01
B. Maniglia di tipo S00

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Dimensione complessiva				Coprimorsetti	Apparecchio nudo				Montaggio dell'interruttore		Collegamento
	D min	D max.	E min.	E max.	AC	F	F1	G	J	M	N	T
100 … 125/M3	30	201	100	372	189	78	26	124,6	13	26	131,4	26

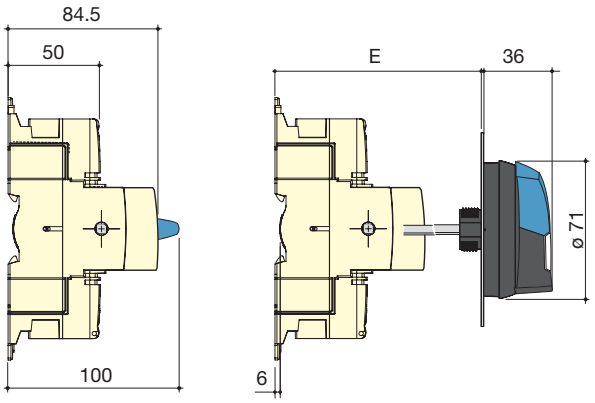
Dimensioni (seguito)

SIRCO M3 6/8 P e commutatore M3 da 100 a 125 A

Comando frontale diretto per commutatori a 3/4 poli



Comando frontale esterno per commutatori a 3/4 poli



1. Posizione per: 1 polo principale **o** 1 contatto ausiliario (vedere la sezione Accessori).
2. Posto unicamente per 1 contatto ausiliario.

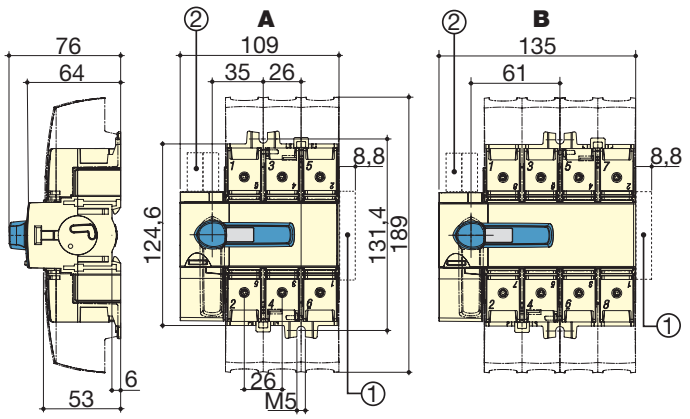
Nota: max. 2 moduli aggiuntivi.

sircm_183_e_1_x_cat

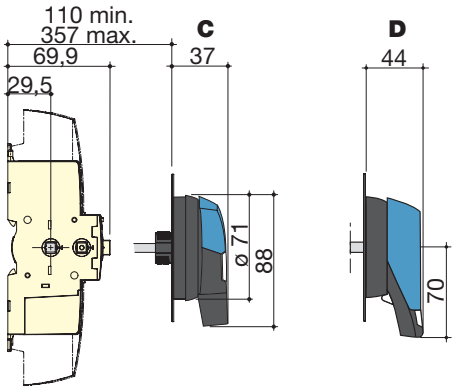
Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Dimensione complessive		Apparecchio nudo			Montaggio dell'interruttore		Collegamento
	E min.	E max.	F	F1	G	M	N	T
100 … 125/M3	105	372	159	26	124,5	52,8	131,5	26

SIRCO MV da 100 a 160 A

Comando frontale diretto



Comando frontale esterno



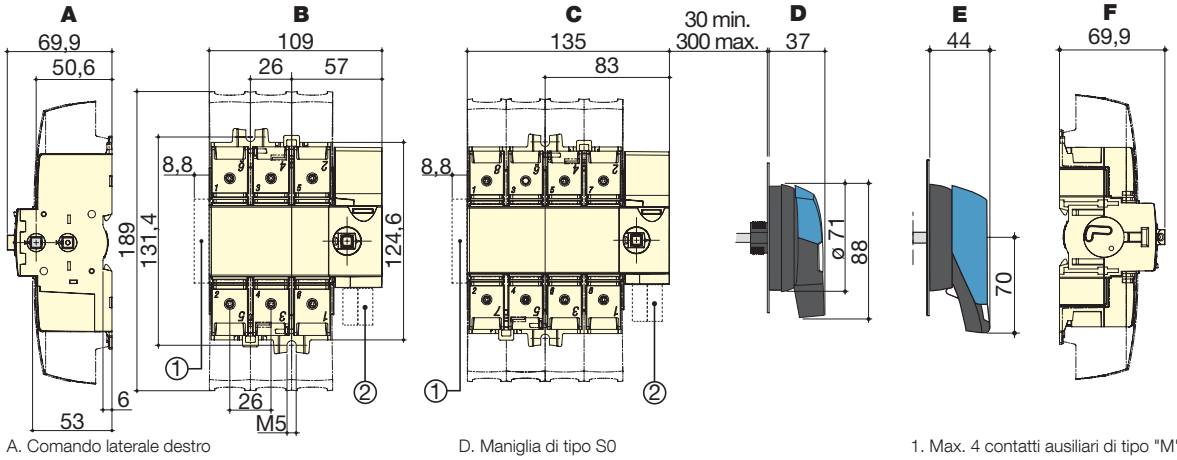
A. 3 poli
B. 4 poli

C. Maniglia di tipo S0
D. Maniglia di tipo S1

1. Max. 4 contatti ausiliari di tipo "M"
2. Max. 2 contatti ausiliari di tipo "U"

sircm_058_c_1_x_cat

Comando laterale esterno



A. Comando laterale destro
B. 3 poli
C. 4 poli

D. Maniglia di tipo S0
E. Maniglia di tipo S1
F. Comando laterale sinistro

1. Max. 4 contatti ausiliari di tipo "M"
2. Max. 2 contatti ausiliari di tipo "U"

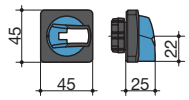
sircm_059_d_1_x_cat

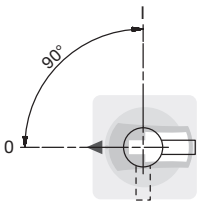
socomec Innovative Power Solutions

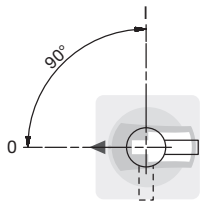
Dimensioni per le maniglie esterne

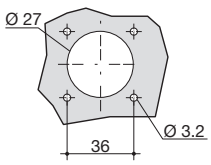
SIRCO M1 e M2

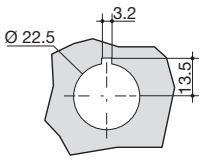
Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Comando laterale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S000 **Interruttore**		Comando destro	Con 4 viti di fissaggio Con dado di fissaggio





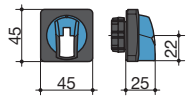


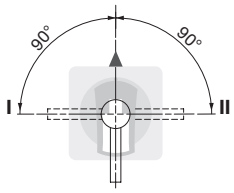


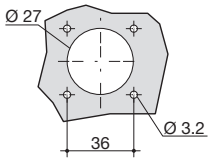


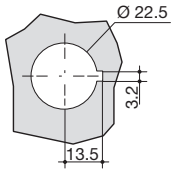
poign_016_a_1_gb_cat

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S000 Commutatore I-0-II e I-I+II-II	0 o I+II	Con 4 viti di fissaggio Con dado di fissaggio



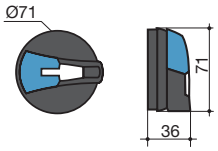


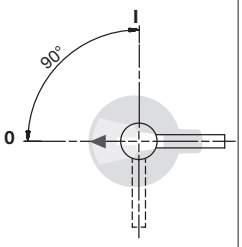


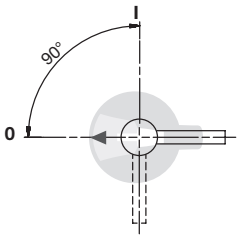


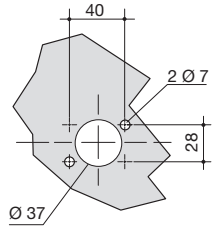
poign_017_b_1_gb_cat

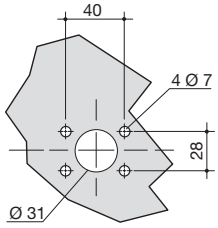
Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Comando laterale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S00 **Interruttore**		Comando destro Comando sinistro	In IP55 con 2 dadi a clip In IP65 con 4 viti di fissaggio Con dado di fissaggio

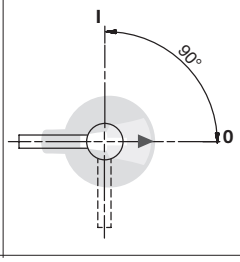


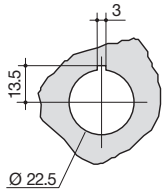






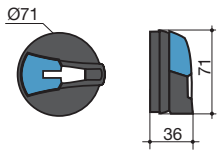


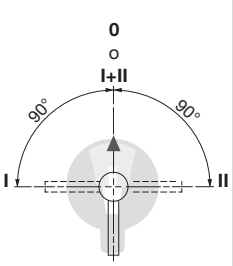


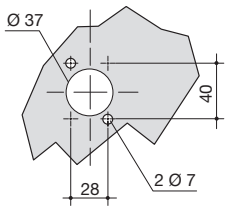


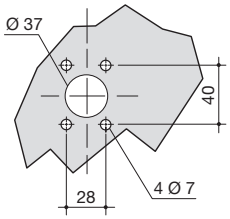
poign_024_a_1_gb_cat

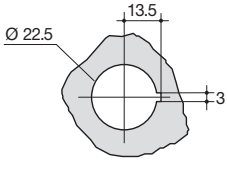
Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S00 Commutatore I-0-II e I - I+II - II	0 o I+II	In IP55 con 2 dadi a clip In IP65 con 4 viti di fissaggio Con dado di fissaggio







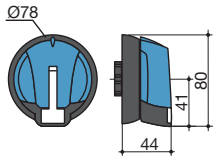
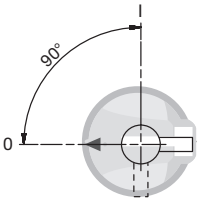
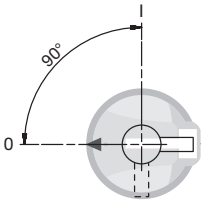
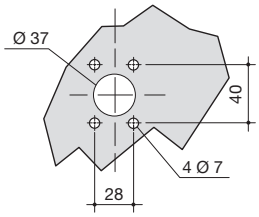


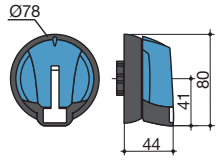
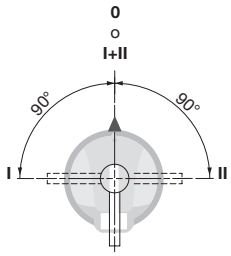
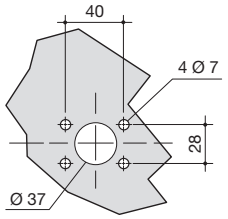


poign_025_b_1_gb_cat

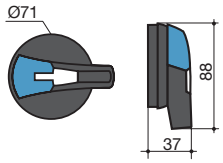
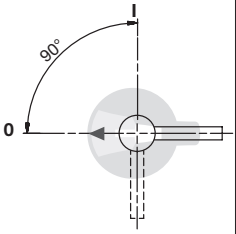
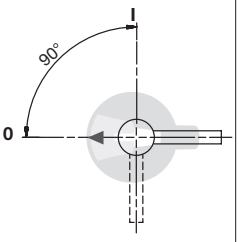
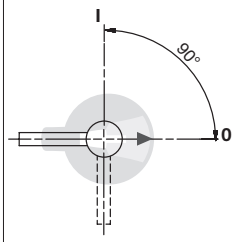
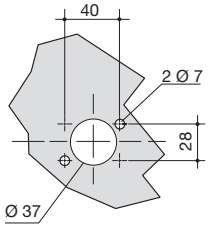
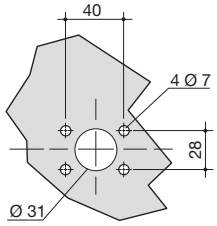
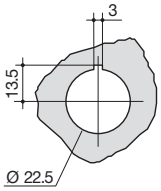
Dimensioni per le maniglie esterne

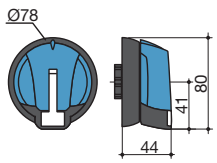
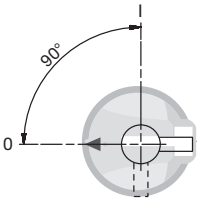
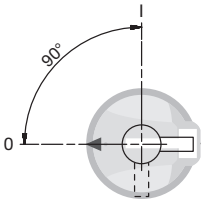
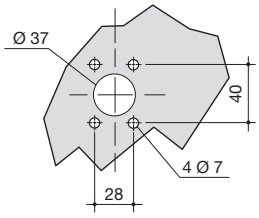
SIRCO M1 e M2 - 3/4 P e 6/8 P

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Comando laterale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S01 Interruttore 		Comando destro 	In IP65 con 4 viti di fissaggio 

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S01 Commutatore I-0-II e I-I+II-II 		In IP65 con 4 viti di fissaggio 

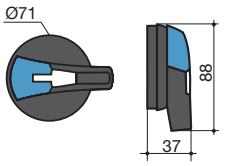
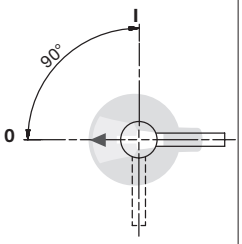
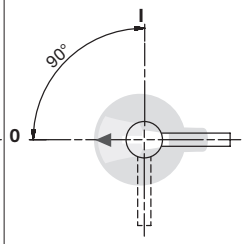
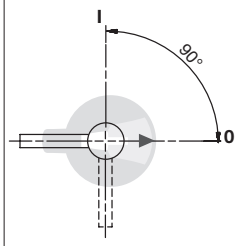
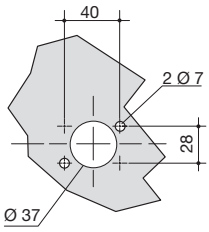
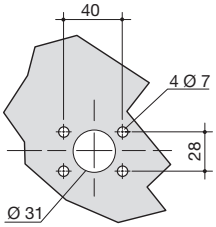
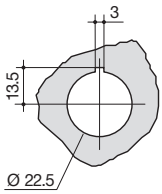
SIRCO M3

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Comando laterale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S0 Interruttore 		Comando destro  Comando sinistro 	In IP55 con 2 dadi a clip  In IP65 con 4 viti di fissaggio  Con dado di fissaggio 

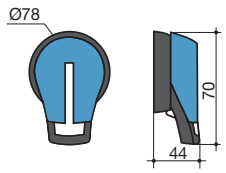
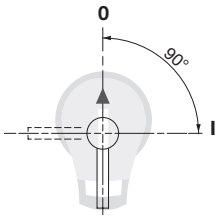
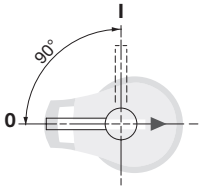
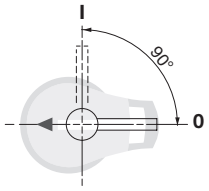
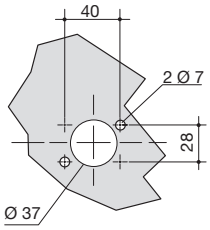
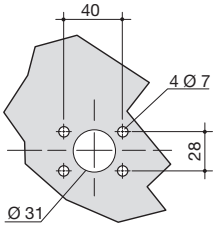
Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Comando laterale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S01 Interruttore 		Comando destro 	In IP65 con 4 viti di fissaggio 

poign_018_a_1_gb_cat
poign_019_b_1_gb_cat
poign_026_a_1_gb_cat
poign_018_a_1_gb_cat

SIRCO MV

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Comando laterale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S0 Interruttore 		**Comando destro**  **Comando sinistro** 	In IP55 con 2 dadi a clip  In IP65 con 4 viti di fissaggio  Con dado di fissaggio 

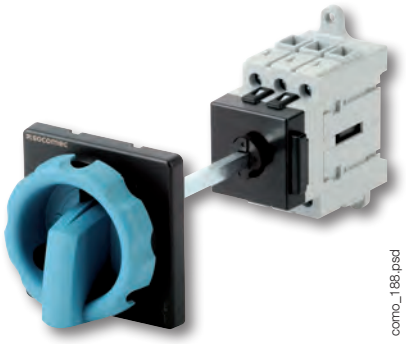
poign_026_a_1_gb_cat

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Comando laterale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S1 Interruttore 		**Comando destro**  **Comando sinistro** 	In IP55 con 2 dadi a clip  In IP65 con 4 viti di fissaggio 

poign_027_a_1_gb_cat

COMO

Interruttori-sezionatori
da 30 a 63 A



COMO
comando esterno



COMO
comando diretto

La soluzione ideale per

> Sistemi di controllo industriali



Punti di forza

> Montaggio facile
> Compattezza
> Sicurezza

Conformità alle norme

> IEC 60947-3

> UL 60947-4-1(1)

(1) La norma UL508 è stata sostituita dalla nuova norma UL

Cassette locali di sicurezza

> L'interruttore COMO è montato all'interno di una cassetta in policarbonato e può essere utilizzato, ad esempio, per il sezionamento del carico di un motore (in base alla potenza).

Funzione

Gli apparecchi **COMO** sono interruttori di manovra-sezionatori compatti e modulari. Assicurano l'apertura e la chiusura in qualsiasi condizione di carico e il sezionamento sicuro di qualsiasi circuito elettrico a bassa tensione, in particolare dei circuiti di comando macchina.

Caratteristiche generali

- 2 posizioni stabili (I, 0)
- Doppia apertura per fase
- Apertura completamente apparente
- Tecnologia a punti di contatto
- Lucchettaggio in posizione 0
- Dispositivi e accessori IP20

Vantaggi

Montaggio facile
Sono possibili tre modalità di montaggio per un'integrazione ottimale e risparmi di tempo:
- Montaggio su guida DIN o su fondo piastra,
- Montaggio su porta,
- Montaggio "a fissaggio rapido" per ridurre i tempi di installazione di grandi quantità di apparecchi.

Compattezza
Grazie al design compatto, lo spazio richiesto dal pannello è notevolmente ridotto.

Sicurezza
- Accesso diretto ai morsetti di collegamento per un serraggio adeguato
- Meccanismo di comando a rotazione bloccabile

Riferimenti

Montaggio su guida DIN/fondo piastra

Calibro (A) IEC	Calibro (A) UL	Tipo	Apparecchio nudo	4° polo	Maniglia esterna tipo K1 IP65 - 4/4X blu/nera senza dispositivo di sblocco	Maniglia esterna tipo K1 IP65 - 4/4X Rossa/gialla senza dispositivo di sblocco	Asse di prolunga	Contatto aus. NC+NA	Polo di neutro	Polo di terra	Coprimorsetti
32 A	30 A	per comando diretto	2111 **3003**	2111 **1003**	-	-	-	2113 **4000**	2111 **1056**	2111 **1076**	1 P (a monte e a valle) 2113 **5001** 3 P (a monte e a valle) 2113 **5003**
		per comando esterno	2111 **3103**		con cono di guida 2113 **1112** con accoppiamento incrociato 2113 **1212**	con cono di guida 2113 **1113** con accoppiamento incrociato 2113 **1213**	200 mm 2113 **2200** 320 mm 2113 **2320**				
63 A	50 A	per comando diretto	2111 **3005**	2111 **1005**	-	-	-				
		per comando esterno	2111 **3105**		con cono di guida 2113 **1112** con accoppiamento incrociato 2113 **1212**	con cono di guida 2113 **1113** con accoppiamento incrociato 2113 **1213**	200 mm 2113 **2200** 320 mm 2113 **2320**				

Montaggio su porta

Calibro (A) IEC	Calibro (A) UL	Tipo	Apparecchio nudo	4° polo	Maniglia esterna tipo K1 IP65 - 4/4X blu/nera senza dispositivo di sblocco	Maniglia esterna tipo K1 IP65 Rossa/gialla senza dispositivo di sblocco	Contatto aus. NC+NA	Polo di neutro	Polo di terra	Coprimorsetti
32 A	30 A	con viteria	2111 **3203**	2111 **1203**	2113 **1322**	2113 **1323**	2113 **4200**	2111 **1256**	2111 **1276**	1 P (a monte e a valle) 2113 **5001** 3 P (a monte e a valle) 2113 **5003**
		fissaggio rapido	2111 **3303**		2113 **1332**	2113 **1333**				
63 A	50 A	con viteria	2111 **3205**	2111 **1205**	2113 **1322**	2113 **1323**				
		fissaggio rapido	2111 **3305**		2113 **1332**	2113 **1333**				

Accessori

Maniglia per comando esterno

Montaggio su guida DIN o fondo piastra

Calibro (A) IEC	Calibro (A) UL	Tipo di maniglia	Con cono di guida o accoppiamento incrociato	Colore della maniglia	IP esterno(1)	Grado di protezione Nema	Codice
32 … 63	30 … 50	K1	cono di guida	nera/blu	IP65	4, 4X	2113 **1112**
				rossa/gialla			2113 **1113**
			compensazione	nera/blu			2113 **1212**
				rossa/gialla			2113 **1213**

(1) IP: Indice di protezione secondo la norma IEC 60529.



como_198.eps



como_201.eps

Montaggio su porta

Calibro (A) IEC	Calibro (A) UL	Tipo di maniglia	Tipo per montaggio su porta	Colore della maniglia	IP esterno(1)	Grado di protezione Nema	Codice
32 … 63	30 … 50	K1	4 viti	nera/blu	IP65	4, 4X	2113 **1322**
				rossa/gialla			2113 **1323**
			fissaggio rapido	nera/blu			2113 **1332**
				rossa/gialla			2113 **1333**

(1) IP: Indice di protezione secondo la norma IEC 60529.



como_199.eps

Asse per comando esterno

Uso

Gli assi di prolunga sono necessari per il comando frontale esterno. L'albero viene fissato direttamente al COMO senza l'ausilio di una vite.

Assi

7,9 poll. (200 mm), 12,6 poll. (320 mm), (lunghezza su misura, per quantità elevate).

Calibro (A) IEC	Calibro (A) UL	Tipo di maniglia	Lunghezza (poll.)	Lunghezza (mm)	Codice
32 … 63	30 … 50	K1	7,9	200	2113 **2200**
			12,6	320	2113 **2320**



como_202.psd

Polo aggiuntivo

Uso

L'installazione di questo polo sezionato trasforma un sezionatore COMO a 3 poli in un sezionatore a 4 poli, 3 poli + neutro o 3 poli + terra.

Il 4° polo può essere installato senza utensili sul lato destro o sinistro del dispositivo.

Max. 2 moduli aggiuntivi, 1 modulo sezionato e 1 modulo non sezionato.

Quarto polo sezionato

Calibro (A) IEC	Calibro (A) UL	Tipo di montaggio	Tipo	Codice
32	30	montaggio fondo piastra	sezionato	2111 **1003**
		montaggio su porta		2111 **1203**
63	50	montaggio fondo piastra		2111 **1005**
		montaggio su porta		2111 **1205**



Polo neutro passante

Calibro (A) IEC	Calibro (A) UL	Tipo di montaggio	Tipo	Codice
32 … 63	30 … 50	montaggio fondo piastra	non sezionato	2111 **1056**
		montaggio su porta		2111 **1256**



Polo PE

Calibro (A) IEC	Calibro (A) UL	Tipo di montaggio	Tipo	Codice
32 … 63	30 … 50	montaggio fondo piastra	non sezionato	2111 **1076**
		montaggio su porta		2111 **1276**



Contatti ausiliari

Uso

Sono disponibili due tipi di contatti ausiliari: uno per il montaggio fondo piastra e uno per il montaggio su porta. Contatti ausiliari NC+NA per dispositivo (1 su ogni lato del dispositivo).

Calibro (A) IEC	Calibro (A) UL	Tipo di montaggio	Contatti	Tipo di contatto	Codice
32 … 63	30 … 50	montaggio fondo piastra	1 contatto	NC+NA	2113 **4000**
		montaggio su porta			2113 **4200**



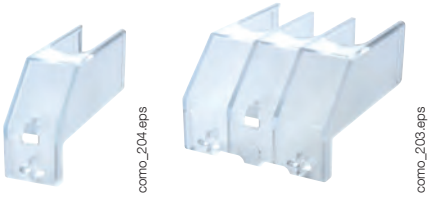
Coprimorsetti

Uso

Protezione a monte e a valle contro i contatti diretti con il morsetto o gli elementi di collegamento.

Disponibile in versione a 1 o 3 poli. Coppia a monte e a valle.

Calibro (A) IEC	Calibro (A) UL	Tipo di montaggio	N° di poli	Posizione	Confezione	Codice
32 … 63	30 … 50	montaggio su porta/ fondo piastra	1 P	a monte e a valle	12 coppie / 24 pezzi	2113 **5001**
			3 P			2113 **5003**



Caratteristiche

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente nominale I_n	**32 A**	**63 A**
Corrente termica a 40 °C (A)	**32**	**63**
Corrente termica a 50 °C (A)	**32**	**63**
Corrente termica a 60 °C (A)	**26**	**50**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)	690	690
Tensione di tenuta agli shock U_{imp} (kV)	6	6
Potenza motore in AC-23A (kW)		
400 VAC senza CA di preapertura	11,5	22
Potenza di esercizio in AC-3 (kW)		
400 VAC senza CA di preapertura	9,5	18,5
Potenza con fusibile di protezione in AC3 (kW)		
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)	8	8
Calibro del fusibile associato (A)	32	63
Corrente di cortocircuito (senza protezione)		
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1s (A eff.)	640	1000
Collegamento		
Sezione minima dei cavi in rame (mm_2)	2	2
Sezione massima dei cavi in rame (mm_2)	16	16
Coppia di serraggio massima (Nm)	3	3
Caratteristiche meccaniche		
Durata (numero di cicli di manovra)	100 000	100 000
Coppia di manovra (Nm)	1,27	1,27

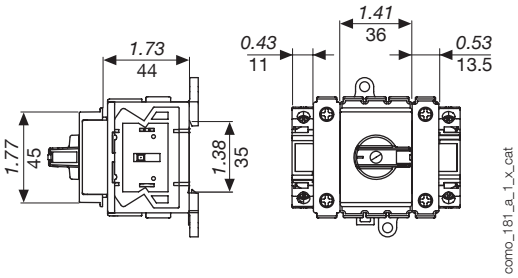
Caratteristiche secondo la norma UL 60947-4-1 (sostituisce la UL508)

Corrente nominale di impiego (A)	**30 A**	**50 A**
Corrente nominale di cortocircuito a 600 VAC (kA)	5	
Tipo di fusibile del circuito di distribuzione	RK5	
Calibro max. del fusibile (A)	50	
Potenza max. del motore/Corrente termica max. del motore		
120 VAC / Monofase	2/24	3/34
120 VAC / Trifase	3/19,2	5/30,4
240 VAC / Monofase	3/17	10/50
240 VAC / Trifase	10/28	10/28
480 VAC / Trifase	20/27	25/34
600 VAC / Trifase	22/27	30/32
Morsetti di collegamento		
Rigido - 1 cavo (AWG)	#14 - #6	
Rigido - 2 cavi (AWG)	2 x (#14 - #6)	
Contatti ausiliari		
Caratteristiche elettriche	A300	
Caratteristiche meccaniche		
Durata (numero di cicli di manovra)	100 000	
Coppia di manovra (lbs.in/Nm)	11,24/1,27	

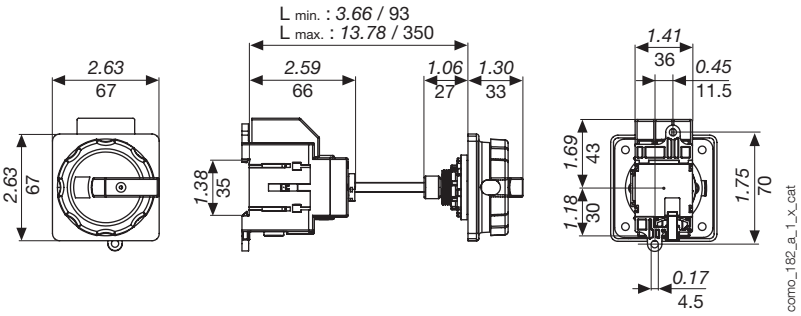
Dimensioni (poll./mm)

Montaggio fondo piastra

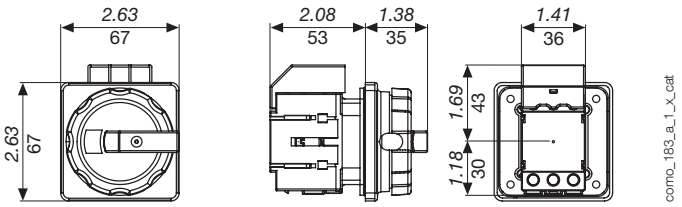
Comando diretto



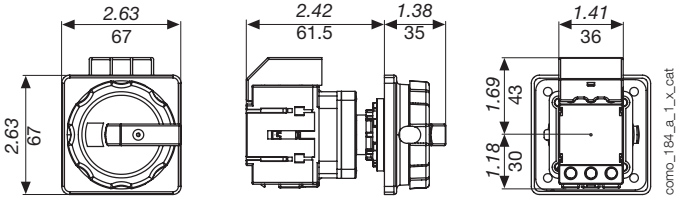
Comando esterno



Montaggio su porta



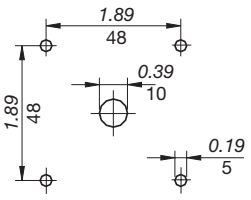
Fissaggio rapido per montaggio su porta



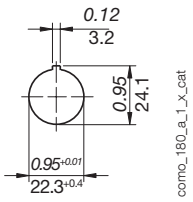
Dimensioni delle maniglie esterne (poll./mm)

Tipo K1

Maniglia standard



Maniglia a fissaggio rapido



SIRCO

Interruttori-sezionatori per distribuzione elettrica

da 125 a 5000 A





***SIRCO** 3 x 250 A*
comando diretto

La soluzione per

- Data center
- Sanità
- Energia
- Infrastrutture e trasporto
- Settore industriale
- Settore terziario



Punti di forza

- Affidabilità e prestazioni
- Sicurezza delle apparecchiature e delle persone
- Semplicità
- Facilità d'installazione

Conformità alle norme

- IEC 60947-3

Omologazioni e certificazioni(1)

(1) Riferimenti prodotto disponibili su richiesta.

Cassette

- La gamma SIRCO e SIRCO AC può essere facilmente inserita nelle nostre cassette e armadi progettati per la distribuzione elettrica.



Funzione

I SIRCO e i **SIRCO AC** sono interruttori-sezionatori multipolari a comando manuale o motorizzati.

Assicurano l'apertura o la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza.

Gli interruttori-sezionatori SIRCO sono progettati per circuiti elettrici a bassa tensione 415 VAC e DC.

I dispositivi SIRCO AC sono progettati per essere utilizzati in applicazioni severe fino a 690 VAC - AC 23.

Vantaggi

Affidabilità e prestazioni

Il concetto comprovato sul campo della doppia apertura per polo basato su un sistema a scivolamento offre una durata e una resistenza al cortocircuito elevate. L'apertura rapida e la chiusura brusca combinate con camere di interruzione sui dispositivi SIRCO AC offrono un sezionamento ad alte prestazioni.

Sicurezza delle apparecchiature e delle persone

L'indicatore di posizione si trova direttamente sul meccanismo dei contatti mobili a barra, in modo da essere visibile in ogni circostanza.

L'impiego di poliestere rinforzato con fibre di vetro conferisce a SIRCO e SIRCO AC un'elevata capacità di resistenza sia a livello meccanico che termico.

Semplicità

La standardizzazione della gamma SIRCO e l'ampia gamma di accessori comuni garantiscono:

- Semplicità di montaggio.
- Riduzione dei costi di gestione e stoccaggio.

Semplicità di installazione

Le gamme per le applicazioni all'aperto sono semplici da montare grazie a:

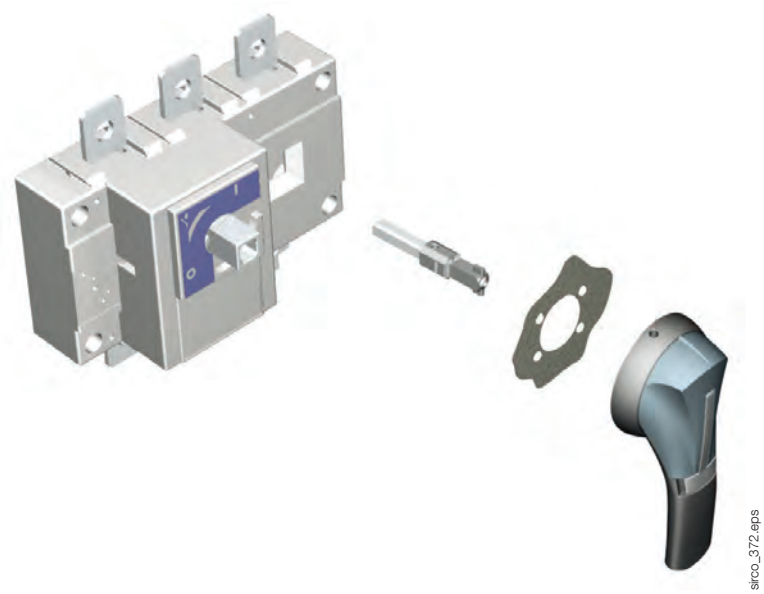
- Un buon posizionamento degli interassi (fino a 120 mm);
- Collegamenti fino a 6 x 185 mm²;
- Accessori di collegamento per il collegamento piatto e a squadra.

Caratteristiche generali

- Apertura completamente apparente con doppia visualizzazione della posizione fornita
- attraverso una finestra di indicazione della posizione presente sul prodotto e dalla maniglia di azionamento.
- Categorie di servizio per carichi pesanti (AC-22 e AC-23).
- Elevata resistenza al calore umido ("tropicalizzazione" di serie).

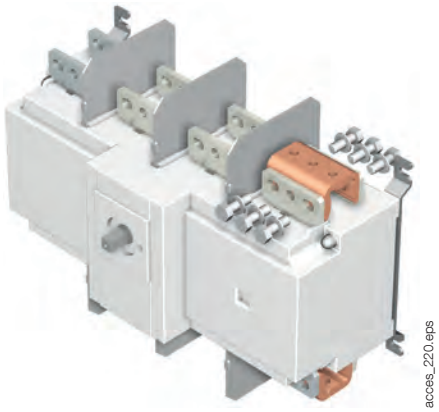
Cosa occorre sapere

- Con funzionamento frontale **diretto** o **esterno**, SIRCO è disponibile nelle versioni a 3 e 4 poli da 125 a 5000 A.
- È possibile ordinarlo nelle versioni a 6 o 8 poli da 125 a 1600 A.
- SIRCO è disponibile in una cassetta in poliestere o in lamiera, da 125 a 1250 A.

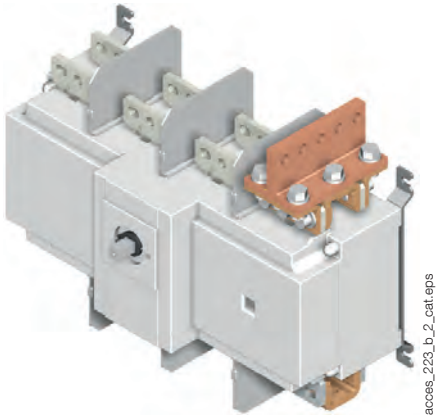

sirco_372.eps

Per valori nominali di 2000, 2500 e 3200 A, un **kit di collegamento a barra** di rame consente di effettuare il collegamento tra i due morsetti di potenza di un polo.

Collegamento piatto
in alto o in basso


acces_220.eps

Collegamento a T
in alto o in basso


acces_223_b_2_cat.eps

SIRCO - Riferimenti

Applicazioni standard - Comando frontale - a 3 e 4 poli

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Apparecchio nudo[1]	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Contatto ausiliario	Coprimorsetti	Schermi di protezione
125 A / B3	3 P	2600 **3014**	Tipo J0 Nera 1102 **1111**[2] Rossa 1103 **1111**	Tipo S2 Nera IP55 1421 **2111**[2] Nera IP65 1423 **2111** Rossa IP65 1424 **2111**	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032**[2] 500 mm 1400 **1050**	1° contatto NA/NC 2699 **0031** 2° contatto NA/NC 2699 **0032**	3 P 2694 **3014**[3] 4 P 2694 **4014**[3]	3 P 2698 **3012**[3] 4 P 2698 **4012**[3]
	4 P	2600 **4014**						
160 A / B3	3 P	2600 **3017**						
	4 P	2600 **4017**						
200 A / B4	3 P	2600 **3021**	Tipo J1 Nera 1112 **1111** Rossa 1113 **1111**				3 P 2694 **3021**[3] 4 P 2694 **4021**[3]	3 P 2698 **3020**[3] 4 P 2698 **4020**[3]
	4 P	2600 **4021**						
250 A / B4	3 P	2600 **3026**						
	4 P	2600 **4026**						
315 A / B5	3 P	2600 **3032**					3 P 2694 **3051**[3] 4 P 2694 **4051**[3]	3 P 2698 **3050**[3] 4 P 2698 **4050**[3]
	4 P	2600 **4032**						
400 A / B5	3 P	2600 **3041**						
	4 P	2600 **4041**						
500 A / B5	3 P	2600 **3051**						
	4 P	2600 **4051**						
630 A / B5	3 P	2600 **3064**						
	4 P	2600 **4064**						
800 A / B6	3 P	2600 **3081**	Tipo J4 Blu 1142 **1111**[2] Rossa 1143 **1111**	Tipo S4 Nera IP65 1443 **3111**[2] Rossa IP65 1444 **3111**	200 mm 1401 **1520** 320 mm 1401 **1532**[2] 400 mm 1401 **1540**		-	3 P 2698 **3080**[3] 4 P 2698 **4080**[3]
	4 P	2600 **4081**						
1000 A / B6	3 P	2600 **3099**						
	4 P	2600 **4099**						
CD 1250 A / B6	3 P	2600 **3119**						
	4 P	2600 **4119**						
1250 A / B7	3 P	2600 **3121**						3 P 2698 **3120**[3] 4 P 2698 **4120**[3]
	4 P	2600 **4121**						
1600 A / B7	3 P	2600 **3161**						
	4 P	2600 **4161**						
1800 A / B7	3 P	2600 **3181**						
	4 P	2600 **4181**						
2000 A / B8	3 P	2600 **3200**	Tipo S5 Nera 2799 **7042**[2] Rossa 2799 **7043**	Tipo V2 Nera IP65 2799 **7136**[2] Rossa IP65 2799 **7134**	200 mm 2799 **3015** 320 mm 2799 **3018**[2] 450 mm 2799 **3019**			3 P 2698 **3200**[3] 4 P 2698 **4200**[3]
	4 P	2600 **4200**						
2500 A / B8	3 P	2600 **3250**						
	4 P	2600 **4250**						
3200 A / B8	3 P	2600 **3320**						
	4 P	2600 **4320**						
4000 A / B9	3 P	2600 **3401**	Tipo V0 Nera 2799 **7072**[2]	Tipo V0 Nera IP65 2799 **7155**[2]		1°/2° contatto NA/NC incluso		-
	4 P	2600 **4401**						
5000 A / B9	3 P	2600 **3500**						
	4 P	2600 **4500**						

(1) Dispositivo disponibile in cassetta, vedere la sezione "Interruttori-sezionatori".
(2) Standard.
(3) In alto o in basso.

SIRCO AC - Riferimenti

Applicazioni pesanti - Comando frontale - a 3 e 4 poli

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Contatto ausiliario	Coprimorsetti	Schermi di protezione
200 A / B4	3 P	26AC **3020**	Tipo J1 Nera 1112 **1111**(1) Tipo J1 Rossa 1113 **1111**	Tipo S2 Nera IP55 1421 **2111**(1) Nera IP65 1423 **2111** Rossa IP65 1424 **2111**	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032**(1) 500 mm 1400 **1050**	1° contatto NA/NC 2699 **0031** 2° contatto NA/NC 2699 **0032**	3P 2694 **3021**(2)(3) 4 P 2694 **4021**(2)(3)	3P 2698 **3020**(3) 4 P 2698 **4020**(3)
	4 P	26AC **4020**						
250 A / B4	3 P	26AC **3025**						
	4 P	26AC **4025**						
315 A / B4	3 P	26AC **3031**						
	4 P	26AC **4031**						
400 A / B5	3 P	26AC **3040**					3P 2694 **3051**(2)(3) 4 P 2694 **4051**(2)(3)	3P 2698 **3050**(3) 4 P 2698 **4050**(3)
	4 P	26AC **4040**						
500 A / B5	3 P	26AC **3050**						
	4 P	26AC **4050**						
CD 630 A / B5	3 P	26AC **3063**						
	4 P	26AC **4063**						
630 A / B6	3 P	26AC **3064**	Tipo J4 Blu 1142 **1111**(1) Rossa 1143 **1111**	Tipo S4 Nera IP65 1443 **3111**(1) Rossa IP65 1444 **3111**	200 mm 1401 **1520** 320 mm 1401 **1532**(1) 400 mm 1401 **1540**			3 P 2698 **3080**(2)(3) 4 P 2698 **4080**(2)(3)
	4 P	26AC **4064**						
800 A / B6	3 P	26AC **3080**						
	4 P	26AC **4080**						
1000 A / B6	3 P	26AC **3100**						
	4 P	26AC **4100**						
CD 1250 A / B6	3 P	26AC **3120**						
	4 P	26AC **4120**						
1250 A / B7	3 P	26AC **3121**						3 P 2698 **3120**(2)(3) 4 P 2698 **4120**(2)(3)
	4 P	26AC **4121**						
1600 A / B7	3 P	26AC **3160**						
	4 P	26AC **4160**						
2000 A / B8	3 P	26AC **3200**	Tipo S5 Nera 2799 **7042**(1) Rossa 2799 **7043**	Tipo S5 Nera IP65 1453 **8111**(1) Rossa IP65 1454 **8111**	200 mm 2799 **3015** 320 mm 2799 **3018**(1) 450 mm 2799 **3019**			3 P 2698 **3200**(2)(3) 4 P 2698 **4200**(2)(3)
	4 P	26AC **4200**						

(1) Standard.
(2) Obbligatorio per tensione superiore a 415 VAC.
(3) In alto o in basso.
(4) In alto e in basso.

SIRCO - Riferimenti

Applicazioni standard - Comando frontale - a 6 e 8 poli

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Contatto ausiliario	Coprimorsetti	Schermi di protezione
125 A / $B3_{DS}$	6 P	2601 **6013**	Tipo J2 Nera 1122 **1111**(1) Rossa 1123 **1111**	Tipo S2 Nera IP55 1421 **2111**(1) Rossa IP65 1424 **2111**	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032**(1)	1° contatto NA/NC 2699 **0061** 2° contatto NA/NC 2699 **0062**	6 P 2694 **3014**(2)(3) 8 P 2694 **4014**(2)(3)	6 P 1509 **3012**(4) 8 P 1509 **4012**(4)
	8 P	2601 **8013**						
160 A / $B3_{DS}$	6 P	2601 **6016**						
	8 P	2601 **8016**						
250 A / $B4_{DS}$	6 P	2601 **6025**	Tipo J3 Nera 1132 **1111**(1) Rossa 1133 **1111**	Tipo S4 Nera IP65 1443 **3111**(1) Rossa IP65 1444 **3111**	200 mm 1401 **1520** 320 mm 1401 **1532**(1)		6 P 2694 **3021**(2)(3) 8 P 2694 **4021**(2)(3)	6 P 1509 **3025**(4) 8 P 1509 **4025**(4)
	8 P	2601 **8025**						
400 A / $B5_{DS}$	6 P	2601 **6040**					6 P 2694 **3051**(2)(3) 8 P 2694 **4051**(2)(3)	6 P 1509 **3063**(4) 8 P 1509 **4063**(4)
	8 P	2601 **8040**						
630 A / $B5_{DS}$	6 P	2601 **6063**						
	8 P	2601 **8063**						
800 A / $B6_{DS}$	6 P	2601 **6080**	Tipo J4 Blu 1142 **1111**(2) Rossa 1143 **1111**	Tipo V1 Nera IP65 2799 **7145**(1)	320 mm 2799 **3018**(1)		-	6 P 1509 **3080**(4) 8 P 1509 **4080**(4)
	8 P	2601 **8080**						
1000 A / $B6_{DS}$	6 P	2601 **6100**						
	8 P	2601 **8100**						
1250 A / $B7_{DS}$	6 P	2601 **6120**						
	8 P	2601 **8120**						
1600 A / $B7_{DS}$	6 P	2601 **6160**						6 P 1509 **3160**(4) 8 P 1509 **4160**(4)
	8 P	2601 **8160**						

(1) Standard.
(2) In alto o in basso, sulla parte anteriore o posteriore del dispositivo.
(3) Selezionare 2 set per la parte anteriore o posteriore.
(4) In alto o in basso, sulla parte anteriore del dispositivo.

Accessori

Maniglia per comando diretto

Maniglia per comando diretto SIRCO				
Valore nominale (A) / Taglia della scatola	**Numero di poli**	**Tipo di maniglia**	**Colore della maniglia**	**Riferimento**
125 … 160 / B3	3/4 P	J0	Nero	1102 **1111**(1)
125 … 160 / B3	3/4 P	J0	Rossa	1103 **1111**
125 … 160 / $B3_{DS}$	6/8 P	J2	Nero	1122 **1111**(1)
125 … 160 / $B3_{DS}$	6/8 P	J2	Rossa	1123 **1111**
200 ... 630 / B4-B5	3/4 P	J1	Nero	1112 **1111**(1)
200 ... 630 / B4-B5	3/4 P	J1	Rossa	1113 **1111**
250 … 630 / $B4_{DS}$-$B5_{DS}$	6/8 P	J3	Nero	1132 **1111**(1)
250 … 630 / $B4_{DS}$-$B5_{DS}$	6/8 P	J3	Rossa	1133 **1111**
800 ... 1800 / B6...B7	3/4 P	J4	Blu	1142 **1111**(1)
800 ... 1800 / B6...B7	3/4 P	J4	Rossa	1143 **1111**
800 ... 1600 / $B6_{DS}$-$B7_{DS}$	6/8 P	J4	Blu	1142 **1111**(1)
800 ... 1600 / $B6_{DS}$-$B7_{DS}$	6/8 P	J4	Rossa	1143 **1111**
1800 ... 3200 / B8	3/4P	S5	Nero	2799 **7042**(1)
1800 ... 3200 / B8	3/4P	S5	Rossa	2799 **7043**
4000 … 5000 / B9	3/4 P	V0	Nero	2799 **7072**(1)

(1) Standard.

Maniglia per comando diretto SIRCO AC				
Valore nominale (A) / Taglia della scatola	**Numero di poli**	**Tipo di maniglia**	**Colore della maniglia**	**Riferimento**
200 … CD 630 / B4 … B5	3/4 P	J1	Nero	1112 **1111**(1)
200 … CD 630 / B4 … B5	3/4 P	J1	Rosso	1113 **1111**
630 … 1600 / B6 … B7	3/4 P	J4	Blu	1142 **1111**(1)
630 … 1600 / B6 … B7	3/4 P	J4	Rosso	1143 **1111**
2000 / B8	3/4 P	S5	Nero	2799 **7042**(1)
2000 / B8	3/4 P	S5	Rosso	2799 **7043**
4000 / B9	3/4 P	V0	Nero	2799 **7072**(1)

(1) Standard.



Maniglia tipo J1



Maniglia tipo J4



Maniglia tipo S5

Maniglia per comando esterno della porta con interblocco

Maniglia esterna per comando frontale per SIRCO e SIRCO AC						
Valore nominale (A) / Taglia della scatola		**Numero di poli**	**Tipo di maniglia**	**Colore della maniglia**	**IP esterno**(1)	**Riferimento**
SIRCO	**SIRCO AC**					
125 ... 630 / B3 ... B5	200 … CD 630 / B4 … B5	3/4 P	S2	Nero	IP55	1421 **2111**(2)
				Nero	IP65	1423 **2111**
				Rosso	IP65	1424 **2111**
125 … 160 / $B3_{DS}$	-	6/8 P		Nero	IP55	1421 **2111**(2)
				Nero	IP65	1423 **2111**
				Rosso	IP65	1424 **2111**
250 ... 630 / $B4_{DS}$-$B5_{DS}$		6/8 P	S4	Nero	IP65	1443 **3111**
				Rosso	IP65	1444 **3111**
800 ... 1600 / $B6_{DS}$-$B7_{DS}$		6/8 P	V1	Nero	IP65	2799 **7145**(2)
800 ... 1800 / B6-B7	630 … 1600 / B6 … B7	3/4 P	S4	Nero	IP65	1443 **3111**(2)
				Rosso	IP65	1444 **3111**
2000 ... 3200 / B8	2000 / B8	3/4 P	V2	Nero	IP65	2799 **7136**(2)
				Rosso	IP65	2799 **7134**
			S5	Nero	IP65	1453 **8111**
				Rosso	IP65	1454 **8111**
4000 … 5000 / B9	4000 / B9	3/4 P	V0	Nero	IP65	2799 **7155**(2)

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.
(2) Standard.

Uso

Le maniglie per comando esterno della porta interbloccate comprendono una rosetta, possono essere bloccate con lucchetto e devono essere utilizzate con un'asse di prolunga.



Maniglia tipo S2



Maniglia tipo S3



Maniglia tipo S4



Maniglia tipo S5

Accessori (seguito)

Asse per comando esterno

Per SIRCO e SIRCO AC a 3/4 poli

Valore nominale (A) / Taglia della scatola		Dimensione X (mm)	Lunghezza (mm)	Riferimento
SIRCO	SIRCO AC			
125 ... 160 / B3		125 ... 250	200	1400 **1020**
		125 ... 300	250	1400 **1025**
		125 ... 370	320	1400 **1032**
		125 ... 550	500	1400 **1050**
		125 ... 850	750	1400 **1075**
200 ... 250 / B4	200 ... 315 / B4	135 ... 265	200	1400 **1020**
		135 ... 315	250	1400 **1025**
		135 ... 385	320	1400 **1032**
		135 ... 565	500	1400 **1050**
		135 ... 880	750	1400 **1075**
315 ... 630 / B5	400 ... CD 630 / B5	165 ... 295	200	1400 **1020**
		165 ... 345	250	1400 **1025**
		165 ... 415	320	1400 **1032**
		165 ... 595	500	1400 **1050**
		165 ... 940	750	1400 **1075**
800 ... 1800 / B6...B7	630 ... 1600 / B6 ... B7	221 ... 343	200	1401 **1520**
		221 ... 463	320	1401 **1532**
		221 ... 543	400	1401 **1540**
2000 ... 3200 / B8	2000 / B8	415 ... 570	200	2799 **3015**
		415 ... 690	320	2799 **3018**
		415 ... 820	450	2799 **3019**
4000 ... 5000 / B9	4000 / B9	550 ... 680	200	2799 **3015**
		651 ... 921	320	2799 **3018**

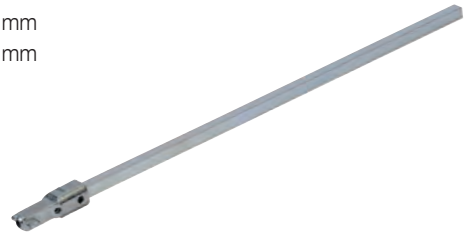
Per SIRCO a 6/8 poli

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Dimensione X (mm)	Lunghezza (mm)	Riferimento
125 ... 160 / $B3_{DS}$	270 ... 436	200	1400 **1020**
125 ... 160 / $B3_{DS}$	270 ... 556	320	1400 **1032**
250 ... 630 / $B4_{DS}$-$B5_{DS}$	221 ... 308	200	1401 **1520**
250 ... 630 / $B4_{DS}$-$B5_{DS}$	221 ... 428	320	1401 **1532**
250 ... 630 / $B4_{DS}$-$B5_{DS}$	221 ... 508	400	1401 **1540**

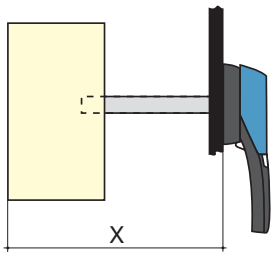
Uso

Lunghezze standard:
- 200 mm
- 250 mm
- 300 mm
- 400 mm
- 500 mm
- 750 mm

Altre lunghezze disponibili: contattateci.


acces_368.eps


acces_144.eps



acces_202_a_1_x_cat

Colori alternativi per il rivestimento della maniglia

Uso

Per maniglie di tipo S.

Colore della maniglia	Da ordinare in multipli di	Tipo di maniglia	Riferimento
Grigio chiaro	50	S2, S3	1401 **0001**
Grigio scuro	50	S2, S3	1401 **0011**
Grigio chiaro	50	S4	1401 **0031**
Grigio scuro	50	S4	1401 **0041**


acces_198.eps

Rivestimento di tipo S

Adattatore per maniglia di tipo S

Uso

Aggiunge 12 mm alla profondità della maniglia.

Colore della maniglia	Da ordinare in multipli di	IP esterno(1)	Riferimento
Nera	1	IP65	1493 **0000**

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.


acces_187.eps

Guida dell'asse per comando esterno

Uso

Da utilizzare con le maniglie di tipo S, per guidare la prolunga dell'asse nella maniglia esterna.
Questo accessorio consente alla maniglia di agganciare l'asse di prolunga con un disallineamento massimo di 15 mm.
Raccomandato per assi di oltre 320 mm.

Descrizione	Riferimento
Guida dell'asse	1429 **0000**


acces_260.eps

Contatto ausiliario

Uso

Preapertura e segnalazione delle posizioni 0 e I:
- Da 1 a 2 contatti ausiliari NA/NC.
- Da 1 a 4 contatti ausiliari NA+NC.
- Da 1 a 2 contatti ausiliari NA/NC a basso livello.

Caratteristiche

NA/NC A/C: IP2 con comando frontale.

Collegamento al circuito di controllo

Morsetto da 6,35 mm fast-on.

Caratteristiche elettriche

30 000 manovre.


acces_076.eps


acces_065.eps

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Posizione A/C	Riferimento
Contatto NA/NC per SIRCO e SIRCO AC a 3/4 poli		
125 … 3200 / B3 … B8	1°	2699 **0031**
125 … 3200 / B3 … B8	2°	2699 **0032**
4000 … 5000 /B9	1°/2°	incluso
Contatto NA/NC per SIRCO a 6/8 poli		
125 … 1600 / $B3_{DS}$ … $B7_{DS}$	1°	2699 **0061**
125 … 1600 / $B3_{DS}$ … $B7_{DS}$	2°	2699 **0062**
Contatto NA+NC per SIRCO e SIRCO AC a 3/4 poli		
125 … 3200 / B3 … B8	1°	2699 **0141**
125 … 3200 / B3 … B8	2°/3°/4°	2699 **0142**
Contatto NA/NC a basso livello per SIRCO e SIRCO AC a 3/4 poli		
125 … 3200 / B3 … B8	1°	2699 **0301**
125 … 3200 / B3 … B8	2°	2699 **0302**

Caratteristiche

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Tipo di contatto	Corrente nominale (A)	Corrente di impiego I_e (A)									
			230 VAC		400 VAC		24 VDC			48 VDC		
			AC-12	AC-13/15	AC-12	AC-13/15	DC-12	DC-13	DC-14	DC-12	DC-13	DC-14
125 … 3200 / B3 … B8	NA/NC	16	16	4	12	3	2,5	2,5	1	2,5	1,2	0,2
125 … 3200 / B3 … B8	NA + NC	16	16	4	16	3	16	5	1	2,5	1,2	0,2

Schermo di separazione dei poli

Uso

Isolamento sicuro tra i morsetti, essenziale per l'uso a 690 VCA o in un'atmosfera inquinata o carica di polvere.


acces_036.eps

Per SIRCO e SIRCO AC a 3/4 poli

Valore nominale (A) / Taglia della scatola			
SIRCO	SIRCO AC	Numero di poli	Riferimento
125 … 160 / B3		3 P	2998 **0033**
125 … 160 / B3		4 P	2998 **0034**
200 … 250 / B4	200 … 315 / B4	3 P	2998 **0023**
200 … 250 / B4	200 … 315 / B4	4 P	2998 **0024**
315 … 630 / B5	315 … CD 630 / B5	3 P	2998 **0013**
315 … 630 / B5	315 … CD 630 / B5	4 P	2998 **0014**
800 … 5000 / B6 … B9	630 … 4000 / B6 … B9	3 P	incluso
800 … 5000 / B6 … B9	630 … 4000 / B6 … B9	4 P	incluso

Accessori (seguito)

Coprimorsetti

Uso

Protezione superiore o inferiore per impedire il contatto diretto con i morsetti o le parti di collegamento.

Vantaggio

Le perforazioni consentono di effettuare l'ispezione termografica a distanza senza la necessità di rimuovere le coperture. I coprimorsetti consentono inoltre di separare le fasi per SIRCO e SIRCO AC da 125 a 630 A.



Per SIRCO e SIRCO AC a 3/4 poli

Valore nominale (A) / Taglia della scatola				
SIRCO	**SIRCO AC**	**Numero di poli**	**Posizione**	**Riferimento**
125 ... 160 / B3		3 P	in alto o in basso	2694 **3014**(1)
125 ... 160 / B3		4 P	in alto o in basso	2694 **4014**(2)
200 ... 250 / B4	200 ... 315 / B4	3 P	in alto o in basso	2694 **3021**(1)
200 ... 250 / B4	200 ... 315 / B4	4 P	in alto o in basso	2694 **4021**(2)
315 ... 630 / B5	400 ... CD 630 / B5	3 P	in alto o in basso	2694 **3051**(1)
315 ... 630 / B5	400 ... CD 630 / B5	4 P	in alto o in basso	2694 **4051**(2)

(1) Il riferimento comprende 3 parti per la protezione in alto o in basso.
(2) Il riferimento comprende 4 parti per la protezione in alto o in basso.

Per SIRCO a 6/8 poli

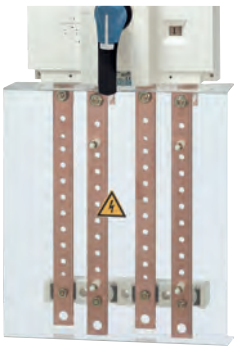
Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Posizione	Riferimento
125 ... 160 / $B3_{DS}$	6 P	In alto o in basso	2694 **3014**(1)(3)
125 ... 160 / $B3_{DS}$	8 P	In alto o in basso	2694 **4014**(2)(3)
250 / $B4_{DS}$	6 P	In alto o in basso	2694 **3021**(1)(3)
250 / $B4_{DS}$	8 P	In alto o in basso	2694 **4021**(2)(3)
400 ... 630 / $B5_{DS}$	6 P	In alto o in basso	2694 **3051**(1)(3)
400 ... 630 / $B5_{DS}$	8 P	In alto o in basso	2694 **4051**(2)(3)

(1) Il riferimento comprende 3 parti per la protezione in alto o in basso sulla parte anteriore o posteriore del dispositivo.
(2) Il riferimento comprende 4 parti per la protezione in alto o in basso sulla parte anteriore o posteriore del dispositivo.
(3) Selezionare 2 set per la parte anteriore o posteriore.

Blocco di distribuzione

Uso

Facile collegamento di più cavi sul fondo del SIRCO.

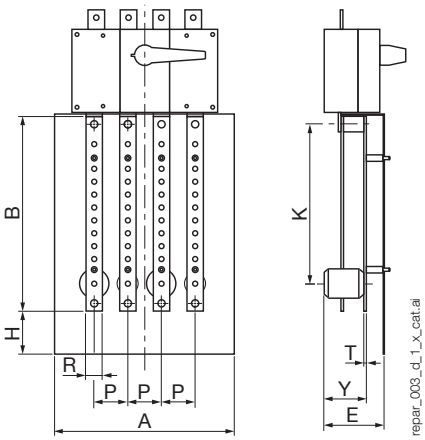


Per SIRCO a 3/4 poli

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Numero di alimentatori per sezione (mm²)	I_{cc} (kA rms)(1)	Riferimento
160 / B3	3 P	1x95 + 8x25	10	5411 **3016**
160 / B3	4 P	1x95 + 8x25	10	5411 **4016**
250 / B4	3 P	1x150 + 8x50	15	5411 **3025**
250 / B4	4 P	1x150 + 8x50	15	5411 **4025**
400 / B5	3 P	1x240 + 8x95	21	5411 **3040**
400 / B5	4 P	1x240 + 8x95	21	5411 **4040**
630 / B5	3 P	1x300 + 8x150	21	5411 **3063**
630 / B5	4 P	1x300 + 8x150	21	5411 **4063**

Dimensioni

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	A	B	T	H	K	P	R	T	Y
160 / B3	3 P	154	286	73	46,5	261,5	36	20	4	54
160 / B3	4 P	190	286	73	46,5	261,5	36	20	4	54
250 / B4	3 P	210	307	83	57,5	279	50	25	4	56
250 / B4	4 P	260	307	83	57,5	279	50	25	4	56
400 / B5	3 P	281	375	116	82,5	340	65	32	5	82
400 / B5	4 P	346	375	116	82,5	340	65	32	5	82
630 / B5	3 P	271	438	117	90,5	410,5	65	40	6	83
630 / B5	4 P	346	438	117	90,5	410,5	65	40	6	83



Schermi di protezione

Uso

Protezione superiore o inferiore per impedire il contatto diretto con i morsetti o le parti di collegamento.



Per SIRCO e SIRCO AC a 3/4 poli

Valore nominale (A) / Taglia della scatola				
SIRCO	**SIRCO AC**	**Numero di poli**	**Posizione**	**Riferimento**
125 … 160 / B3		3 P	in alto o in basso	2698 **3012**
125 … 160 / B3		4 P	in alto o in basso	2698 **4012**
200 … 250 / B4	200 … 315 / B4	3 P	in alto o in basso	2698 **3020**
200 … 250 / B4	200 … 315 / B4	4 P	in alto o in basso	2698 **4020**
315 … 630 / B5	400 … CD 630 / B5	3 P	in alto o in basso	2698 **3050**
315 … 630 / B5	400 … CD 630 / B5	4 P	in alto o in basso	2698 **4050**
800 … CD 1250 / B6	630 … CD 1250 / B6	3 P	in alto o in basso	2698 **3080**
800 … CD 1250 / B6	630 … CD 1250 / B6	4 P	in alto o in basso	2698 **4080**
1250 … 1800 / B7	1250 … 1600 / B7	3 P	in alto o in basso	2698 **3120**
1250 … 1800 / B7	1250 … 1600 / B7	4 P	in alto o in basso	2698 **4120**
2000 … 3200 / B8	2000 / B8	3 P	in alto o in basso	2698 **3200**
2000 … 3200 / B8	2000 / B8	4 P	in alto o in basso	2698 **4200**
4000 … 5000 / B9	4000 / B9	3/4 P	in alto o in basso	1509 **4200**

Per SIRCO a 6/8 poli

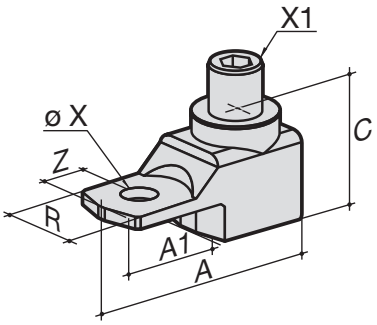
Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Posizione	Riferimento
125 … 160 / $B3_{DS}$	6 P	In alto o in basso	1509 **3012**
125 … 160 / $B3_{DS}$	8 P	In alto o in basso	1509 **4012**
250 / $B4_{DS}$	6 P	In alto o in basso	1509 **3025**
250 / $B4_{DS}$	8 P	In alto o in basso	1509 **4025**
400 ... 630 / $B5_{DS}$	6 P	In alto o in basso	1509 **3063**
400 ... 630 / $B5_{DS}$	8 P	In alto o in basso	1509 **4063**
800 ... 1250 / $B6_{DS}$-$B7_{DS}$	6 P	In alto o in basso	1509 **3080**
800 ... 1250 / $B6_{DS}$-$B7_{DS}$	8 P	In alto o in basso	1509 **4080**
1600 / $B7_{DS}$	6 P	In alto o in basso	1509 **3160**
1600 / $B7_{DS}$	8 P	In alto o in basso	1509 **4160**

Morsetti a gabbia

Uso

Consentono un collegamento diretto senza morsetti a conduttori rigidi in rame e alluminio con integrazione sotto la copertura protettiva IP2X.

Materiale: alluminio stagnato



Dimensioni

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	A	A1	C	R	ØX	X1	Z
125 … 160 / B3	47,5	22,5	25	20	8,5	M12	10
200 … 250 / B4	62	31,5	31,5	25	10,5	M16	14
315 … 400 / B5	71,5	32	38	32	10,5	M20	15
500 … 630 / B5	76,5	37	38	40	12,5	M20	15

Riferimenti

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Capacità di serraggio (mm²)	Numero di poli	Coppia di serraggio (Nm)	Larghezza della barra flessibile (mm)	Riferimento
125 … 160 / B3	16 ... 95	3 P	14	13	5400 **3016**
125 … 160 / B3	16 ... 95	4 P	14	13	5400 **4016**
200 … 250 / B4	16 ... 185	3 P	25	18	5400 **3025**
200 … 250 / B4	16 ... 185	4 P	25	18	5400 **4025**
315 … 400 / B5	50 ... 240	3 P	45	20	5400 **3040**
315 … 400 / B5	50 ... 240	4 P	45	20	5400 **4040**
500 … 630 / B5	70 ... 300	3 P	45	24	5400 **3063**
500 … 630 / B5	70 ... 300	4 P	45	24	5400 **4063**

Accessori (seguito)

Kit di collegamento con barre in rame

Uso

Per consentire il collegamento tra i due morsetti di potenza dello stesso polo per valori nominali da 2000 a 3200 A (Fig. 1 e Fig. 2).

Per un valore nominale di 3200 A, gli elementi di collegamento (parte A) vengono forniti a ponte come standard.

I set di bulloni devono essere ordinati a parte.

Ulteriori dettagli su questi accessori specifici sono disponibili nella guida all'uso scaricabile dal sito www.socomec.com.

Collegamento a piatto in alto o in basso - Fig. 1

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Parte	Quantità da ordinare per polo(1)	Riferimento
2000 … 2500 / B8	Collegamento - parte A	1	2619 **1200**
2000 … 2500 / B8	Set di bulloni - parte B	1	2699 **1200**
3200 / B8	Collegamento - parte A		incluso
3200 / B8	Set di bulloni - parte B	1	2699 **1200**
4000 … 5000 / B9	Collegamento standard		

(1) Esempio per un dispositivo a 3 poli dotato solo della parte superiore: ordinare il triplo della quantità indicata.

Fig. 1

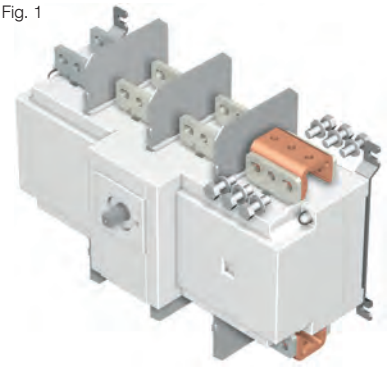
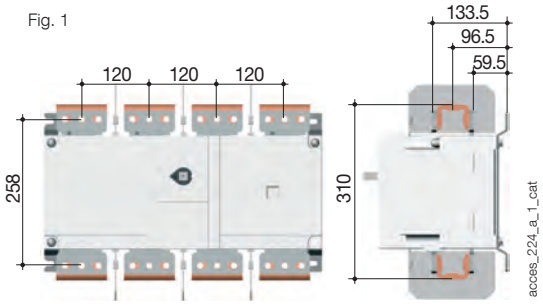


Fig. 1



Collegamento a T in alto o in basso - Fig. 2

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Parte	Quantità da ordinare per polo(1)	Riferimento
2000 … 2500 / B8	Collegamento - parte A	1	2619 **1200**
2000 ... 2500 / B8	Pezzo a T - parte C	1	2629 **1200**(2)
2000 … 2500 / B8	Staffa - parte D	1	2639 **1200**(2)
3200 / B8	Collegamento - parte A		incluso
3200 / B8	Pezzo a T - parte C	1	2629 **1200**
3200 / B8	Staffa - parte D	1	2639 **1200**
4000 … 5000 / B9	Collegamento standard		

(1) Esempio per un dispositivo a 3 poli dotato solo della parte superiore: ordinare il triplo della quantità indicata.
(2) Il set di bulloni viene fornito con gli accessori.

Fig. 2

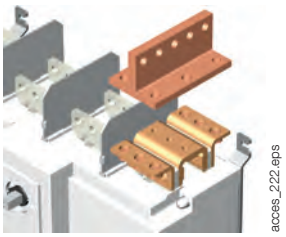
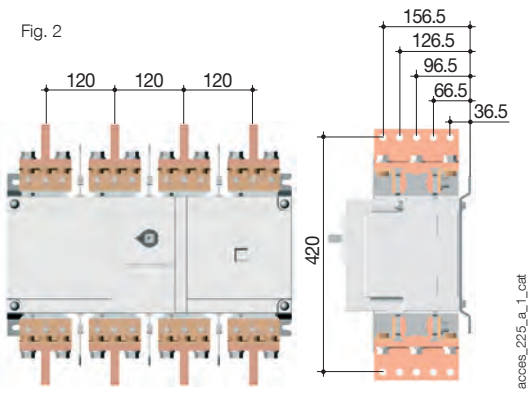


Fig. 2



Sistema di interblocco con maniglia a chiave

Uso

Blocco in posizione 0 della maniglia di comando frontale o laterale:

- utilizzando un lucchetto (non in dotazione) e la funzione di blocco standard della maniglia. Da 125 a 1800 A, mettendo un lucchetto alla maniglia esterna per il comando frontale si ottiene il blocco della porta,
- utilizzando una serratura (non in dotazione):
  vedere gli schemi a fianco,
- utilizzando una bobina di mancanza di tensione: il SIRCO può essere chiuso solo se la bobina è alimentata.

Per 6/8 poli, contattateci.

Fig. 1

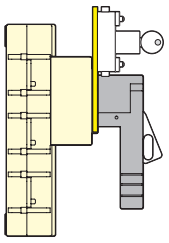


Fig. 2

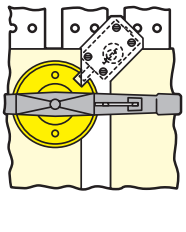


Fig. 3

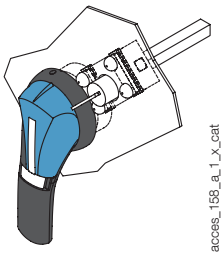
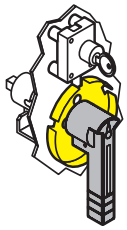


Fig. 4



Per SIRCO

Bloccaggio con serratura RONIS EL11AP (non in dotazione)

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Funzionamento	Figura	Riferimento
125 ... 630 / B3 ... B5	3/4 P	Frontale diretto	1	2699 **6008**(1)
125 ... 1800 / B3 ...B7	3/4 P	Frontale esterno	3	1499 **7701**
800 ... 3200 / B6 ...B8	3/4 P	Frontale diretto	2	2699 **6027**
1250 ... 5000 / B7 ...B9	3/4 P	Frontale esterno	4	2799 **7002**

(1) Maniglia per comando frontale inclusa.

Per SIRCO AC

Bloccaggio con serratura RONIS EL11AP (non in dotazione)

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Funzionamento	Figura	Riferimento
200 ... CD 630 / B4 ... B5	3/4 P	Frontale diretto	1	2699 **6008**(1)
630 ... 1600 / B6 ... B7	3/4 P	Frontale diretto	2	2699 **6027**

(1) Il sistema di bloccaggio è montato direttamente sul dispositivo.

Per SIRCO

Bloccaggio con bobina di mancanza di tensione a 230 VAC

(Per altre tensioni, contattateci)

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Funzionamento	Riferimento
125 ... 630 / B3 ... B5	3/4 P	Frontale esterno	2699 **9063**(1)
800 ... 3200 / B6 ... B8	3/4 P	Frontale diretto	2699 **9315**(1)

(1) Il sistema di bloccaggio è montato direttamente sul dispositivo.

Bloccaggio con serratura CASTELL (non in dotazione)

Valore nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Tipo di maniglia	Tipo di serratura	Funzionamento	Figura	Riferimento
125 ... 160 / B3	6/8 P	S2	K	Frontale esterno	2	4109 **8507**
125 ... 1 800 / B3 ... B8	3/4 P	S2, S4	FS	Frontale esterno	3	1499 **7703**
125 ... 1 800 / B3 ... B8	3/4 P	S2, S4	K	Frontale esterno	3	1499 **7702**
250 ... 630 / B4 ... B5	6/8 P	S4	K	Frontale esterno	2	2999 **8707**
800 ... 1 600 / B6 ... B7	6/8 P	S5	K	Frontale esterno	2	2799 **7003**
1 250 ... 4 000 / B7 ... B9	3/4 P	S5, S0	K	Frontale esterno	2	2799 **7003**

Altri accessori specifici



- Dispositivo di accoppiamento meccanico per realizzare interruttori con "n" poli con valori nominali uguali o diversi
- Dispositivo meccanico di interblocco

Caratteristiche del SIRCO secondo la norma IEC 60947-3

da 125 a 800 A

Corrente termica I_{th} a 40 °C		**125 A**	**160 A**	**200 A**	**250 A**	**315 A**	**400 A**	**500 A**	**630 A**	**800 A**
Taglia della scatola		**B3**	**B3**	**B4**	**B4**	**B5**	**B5**	**B5**	**B5**	**B6**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		800	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	8	8	8	12	12	12	12	12
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)										
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A / B(1)**	**A / B(1)**	**A / B(1)**	**A / B(1)**	**A / B(1)**	**A / B(1)**	**A / B(1)**	**A / B(1)**	**A / B(1)**
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	125 / 125	160 / 160	200 / 200	250 / 250	315 / 315	400 / 400	500 / 500	630 / 630	800 / 800
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	125 / 125	160 / 160	200 / 200	250 / 250	315 / 315	400 / 400	500 / 500	630 / 630	800 / 800
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	125 / 125	160 / 160	200 / 200	250 / 250	315 / 315	400 / 400	500 / 500	630 / 630	800 / 800
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	125 / 125	160 / 160	200 / 200	250 / 250	315 / 315	400 / 400	500 / 500	500 / 500	800 / 800
220 VDC	DC-20 A / DC-20 B	125 / 125	160 / 160	200 / 200	250 / 250	315 / 315	400 / 400	500 / 500	630 / 630	800 / 800
220 VDC	DC-21 A / DC-21 B	125 / 125	160 / 160	160 / 200	250 / 250	315 / 315	400 / 400	500 / 500	630 / 630	800 / 800
220 VDC	DC-22 A / DC-22 B	125 / 125	160 / 160	160 / 200	250 / 250	315 / 315	400 / 400	400 / 500	500 / 500	800 / 800
220 VDC	DC-23 A / DC-23 B	125 / 125	125 / 125	160 / 160	200 / 200	315 / 315	400 / 400	400 / 400	500 / 500	800 / 800
440 VDC	DC-20 A / DC-20 B	125 / 125	160 / 160	200 / 200	250 / 250	315 / 315	400 / 400	500 / 500	630 / 630	800 / 800
440 VDC	DC-21 A / DC-21 B	125(2) / 125(2)	160(2) / 160(2)	160(2) / 200(2)	200(2) / 200(2)	315(2) / 315(2)	400(2) / 400(2)	400(2) / 400(2)	500(2) / 500(2)	800(3) / 800(3)
440 VDC	DC-22 A / DC-22 B	125(2) / 125(2)	125(2) / 125(2)	160(2) / 160(2)	200(2) / 200(2)	315(2) / 315(2)	400(2) / 400(2)	400(2) / 400(2)	500(2) / 500(2)	800(3) / 800(3)
440 VDC	DC-23 A / DC-23 B	125(3) / 125(3)	125(3) / 125(3)	160(3) / 160(3)	200(3) / 200(3)	315(3) / 315(3)	400(3) / 400(3)	400(3) / 400(3)	500 / 500	800(3) / 800(3)
500 VDC	DC-20 A / DC-20 B	125 / 125	160 / 160	200 / 200	250 / 250	315 / 315	400 / 400	500 / 500	630 / 630	800 / 800
500 VDC	DC-21 A / DC-21 B	125(2) / 125(2)	125(2) / 125(2)	160(2) / 200(2)	200(2) / 200(2)	315(2) / 315(2)	400(2) / 400(2)	400(2) / 400(2)	500(2) / 500(2)	800(3) / 800(3)
500 VDC	DC-22 A / DC-22 B	125(3) / 125(3)	125(3) / 125(3)	160(3) / 160(3)	200(3) / 200(3)	315(3) / 315(3)	315(3) / 400(3)	315(3) / 400(3)	500(3) / 500(3)	800(3) / 800(3)
500 VDC	DC-23 A / DC-23 B	125(3) / 125(3)	125(3) / 125(3)	160(3) / 160(3)	200(3) / 200(3)	315(3) / 315(3)	315(3) / 400(3)	315(3) / 400(3)	500(3) / 500(3)	800(3) / 800(3)
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)(1)(4)										
A 415 VAC senza pre-apertura AC(1)		63 / 63	80 / 80	100 / 100	132 / 132	160 / 160	220 / 220	280 / 280	280 / 280	450 / 450
Potenza reattiva (kvar)										
A 400 VAC (kvar)(4)		55	75	90	115	145	185	230	290	365
Corrente di cortocircuito con fusibile gG DIN (kA eff. presunti)(5)										
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)		100	100	80	50	100	100	100	70	50
Calibro del fusibile associato (A)		125	160	200	250	315	400	500	630	800
Corrente di cortocircuito condizionale con qualsiasi interruttore automatico in grado di assicurare lo sgancio in meno di 0,3 s										
Corrente di tenuta nominale di breve durata 0,3 s. I_{cw} (kA eff)		15	15	17	17	25	25	25	25	50
Funzionamento in cortocircuito (solo interruttore)										
Corrente di tenuta nominale di breve durata I_{cw} 1 s (kA eff)		7	7	9	9	13	13	13	13	26
Corrente nominale ammissibile di picco in I_{cc} (kA di picco)(5)(6)		20	20	30	30	45	45	45	45	55
Collegamento										
Sezione minima del cavo in rame (mm²)		35	50	70	95	150	185	240	2 x 150	2 x 185
Sezione minima delle barre in rame (mm²)									2 x 30 x 5	2 x 40 x 5
Sezione massima del cavo in rame (mm²)		50	95	95	150	240	240	240	2 x 300	2 x 300
Larghezza massima delle barre in rame (mm)		25	25	32	32	40	40	40	50	63
Coppia di serraggio min/max (Nm)		9 / -	9 / -	20 / -	20 / -	20 / -	20 / -	20 / -	40 / 45	40 / 45
Caratteristiche meccaniche										
Durata (numero di cicli operativi)		10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	3000
Sforzo di manovra (Nm)		6,5	6,5	10	10	14,5	14,5	14,5	14,5	37
Peso di un dispositivo a 3 poli (kg)		1	1,5	2	2	3,5	3,5	3,5	3,5	8
Peso di un dispositivo a 4 poli (kg)		1,5	1,5	2	2	4	4	4,5	4,5	10

(1) Categoria con indice A = operazione frequente - Categoria con indice B = operazione poco frequente.
(2) Dispositivo a 3 poli con 2 poli in serie per il "+" e 1 polo per il "-".
(3) Dispositivo a 4 poli con 2 poli in serie per polarità.
(4) Il valore della potenza è indicato solo a titolo informativo, i valori di corrente variano da un produttore all'altro.
(5) Per una tensione operativa nominale U_e = 415 VAC.
(6) Tabelle di coordinamento con interruttori automatici: contattateci.

Caratteristiche del SIRCO secondo la norma IEC 60947-3

da 1000 a 5000 A

Corrente termica I_{th} a 40 °C		**1000 A**	**CD 1250 A**	**1250 A**	**1600 A**	**1800 A**	**2000 A**	**2500 A**	**3200 A**	**4000 A**	**5000 A**
Taglia della scatola		**B6**	**B6**	**B7**	**B7**	**B7**	**B8**	**B8**	**B8**	**B9**	**B9**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)											
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	1000 / 1000	1250 / 1250	1250 / 1250	1600 / 1600	1800 / 1800	2000 / 2000	2500 / 2500	3200 / 3200	4000 / 4000	5000 / 5000
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	1000 / 1000	1250 / 1250	1250 / 1250	1600 / 1600	1800 / 1800	2000 / 2000	2500 / 2500	3200 / 3200	4000 / 4000	5000 / 5000
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	1000 / 1000	1250 / 1250	1250 / 1250	1600 / 1600	1800 / 1800	2000 / 2000	2500 / 2500	2500 / 3200	2500 / 3200	2500 / 3200
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	1000 / 1000	1250 / 1250	1250 / 1250	1250 / 1250	1250 / 1250	1600 / 1600	1600 / 1600	1600 / 1600	1800 / 2000	1800 / 2000
220 VDC	DC-20 A / DC-20 B	1000 / 1000	1250 / 1250	1250 / 1250	1600 / 1600	1800 / 1800	2000 / 2000	2500 / 2500	3200 / 3200	4000 / 4000	5000 / 5000
220 VDC	DC-21 A / DC-21 B	1000 / 1000	1250 / 1250	1250 / 1250	1250 / 1600	1250 / 1600	2000 / 2000	2000 / 2500	2000 / 2500	2500 / 3200	2500 / 3200
220 VDC	DC-22 A / DC-22 B	1000 / 1000	1250 / 1250	1250 / 1250	1250 / 1250	1250 / 1250	1250 / 1600	1250 / 1600	1250 / 1600	1800 / 2000	1800 / 2000
220 VDC	DC-23 A / DC-23 B	1000 / 1000	1250 / 1250	1250 / 1250	1250 / 1250	1250 / 1250	1250 / 1250	1250 / 1250	1250 / 1250	1250 / 1600	1250 / 1600
440 VDC	DC-20 A / DC-20 B	1000 / 1000	1250 / 1250	1250 / 1250	1600 / 1600	1800 / 1800	2000 / 2000	2500 / 2500	3200 / 3200	4000 / 4000	5000 / 5000
440 VDC	DC-21 A / DC-21 B	1000(2) / 1000(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1600(2)	1250(2) / 1600(2)	2000(2) / 2000(2)	2000(2) / 2500(2)	2500(2) / 3200(2)	3200(2) / 4000(2)	3200(2) / 5000(2)
440 VDC	DC-22 A / DC-22 B	1000(2) / 1000(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1600(2) / 1800(2)	1600(2) / 1800(2)
440 VDC	DC-23 A / DC-23 B	1000(2) / 1000(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)
500 VDC	DC-20 A / DC-20 B	1000 / 1000	1250 / 1250	1250 / 1250	1600 / 1600	1800 / 1800	2000 / 2000	2500 / 2500	3250 / 3250	4000 / 4000	5000 / 5000
500 VDC	DC-21 A / DC-21 B	1000(2) / 1000(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1600(2)	1250(2) / 1600(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1600(2) / 1800(2)	1600(2) / 1800(2)
500 VDC	DC-22 A / DC-22 B	1000(2) / 1000(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1600(2)	1250(2) / 1600(2)
500 VDC	DC-23 A / DC-23 B	1000(2) / 1000(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1250(2) / 1250(2)	1000(2) / 1000(2)	1000(2) / 1000(2)	1000(2) / 1000(2)	1000(2) / 1000(2)	1000(2) / 1000(2)
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)(1)(3)											
A 415 VAC senza pre-apertura AC(1)		560 / 560	710 / 710	710 / 710	710 / 710	710 / 710	710 / 710	710 / 710	710 / 710	710 / 710	710 / 710
Potenza reattiva (kvar)											
A 400 VAC (kvar)(3)		460									
Corrente di cortocircuito con fusibile gG DIN (kA eff. presunti)(4)											
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)		100	100	100	100	100	100	100			
Calibro del fusibile associato (A)		1000	1250	1250	2 x 800	2 x 800	2 x 1000	2 x 1250			
Corrente di cortocircuito condizionale con qualsiasi interruttore automatico in grado di assicurare lo sgancio in meno di 0,3 s											
Corrente di tenuta nominale di breve durata 0,3 s. I_{cw} (kA eff)		65	65	100	100	100	100	100	100		
Funzionamento in cortocircuito (solo interruttore)											
Corrente di tenuta nominale di breve durata I_{cw} 1 s (kA eff)		35	35	50	50	50	50	50	50	75	75
Corrente nominale ammissibile di picco in I_{cc} (kA di picco)(4)(5)		80	80	110	110	110	110	110	120	165	165
Collegamento											
Sezione minima del cavo in rame (mm²)		2 x 240									
Sezione minima delle barre in rame (mm²)		2 x 50 x 5	2 x 60 x 5	2 x 60 x 5	2 x 80 x 5	3 x 100 x 5	3 x 100 x 5	4 x 100 x 5	4 x 100 x 5	2 x 200 x 10	2 x 200 x 10
Sezione massima del cavo in rame (mm²)		4 x 185	4 x 185	4 x 185	6 x 185	6 x 185					
Larghezza massima delle barre in rame (mm)		63	63	100	100	100	100	100	100		
Coppia di serraggio min/max (Nm)		40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/-	40/-	40/-	40/-
Caratteristiche meccaniche											
Durata (numero di cicli operativi)		3000	3000	4000	4000	4000	3000	3000	3000	2000	2000
Sforzo di manovra (Nm)		37	37	56	56	56	75	75	75	105	105
Peso di un dispositivo a 3 poli (kg)		8	8	12	12	12	22	22	22	45	45
Peso di un dispositivo a 4 poli (kg)		10	10	15	15	15	25	25	25	50	50

(1) Categoria con indice A = operazione frequente - Categoria con indice B = operazione poco frequente.
(2) Dispositivo a 4 poli con 2 poli in serie per polarità.
(3) Il valore della potenza è indicato solo a titolo informativo, i valori di corrente variano da un produttore all'altro.
(4) Per una tensione operativa nominale U_e = 415 VAC.
(5) Tabelle di coordinamento con interruttori automatici: contattateci.

Caratteristiche del SIRCO AC secondo la norma IEC 60947-3

da 200 a 630 A

Corrente termica I_{th} a 40 °C		**200 A**	**250 A**	**315 A**	**400 A**	**500 A**	**CD 630 A**	**630 A**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		12	12	12	12	12	12	12
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)								
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**
500 VAC	AC-20 A / AC-20 B	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630	630/630
500 VAC	AC-21 A / AC-21 B	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630	630/630
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630	630/630
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630	630/630
690 VAC	AC-20 A / AC-20 B	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630	630/630
690 VAC	AC-21 A / AC-21 B	200/200	250/250	315/315	400(2)/400(2)	500(2)/500(2)	630(2)/630(2)	630(2)/630(2)
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B	200/200	250/250	315/315	400(2)/400(2)	500(2)/500(2)	500(2)/630(2)	630(2)/630(2)
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	200/200	250/250	315/315	400(2)/400(2)	500(2)/500(2)	500(2)/500(2)	630(2)/630(2)
Potenza di esercizio in AC-23 A (kW) (3)								
A 690 VAC senza pre-apertura AC		160	220	250	400	500	500	630
Potenza reattiva (kvar)								
A 690 VAC (kvar)		160	190	250	325	400	400	450
Corrente di cortocircuito con fusibile (kA eff. presunti) a 690 VAC (4)								
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)		50	50	50	50	50	50	50
Calibro del fusibile associato (A)		200	250	315	400	500	630	630
Corrente di cortocircuito condizionale con qualsiasi interruttore automatico in grado di assicurare lo sgancio in meno di 0,3 s a 690 VAC								
Corrente di tenuta nominale di breve durata 0,3 s. I_{cw} (kA eff)		15	15	15	15	15	15	28
Capacità di cortocircuito (senza protezione)								
Corrente di tenuta nominale di breve durata 1 s. I_{cw} (kA eff)		8	8	8	11	11	11	20
Capacità nominale di cortocircuito senza fusibili I_{cm} (kA di picco prospettici)		22	22	22	22	22	22	40
Collegamento								
Sezione minima del cavo in rame (mm^2)		70	70	70	185	240	2 x 150	2 x 185
Sezione minima delle barre in rame (mm^2)							2 x 30 x 5	2 x 40 x 5
Sezione massima del cavo in rame (mm^2)		95	95	95	240	240	2 x 300	2 x 300
Larghezza massima delle barre in rame (mm)		32	32	32	40	40	63	63
Coppia di serraggio min/max (Nm)		20/-	20/-	20/-	20/-	20/-	20/-	40/45
Caratteristiche meccaniche								
Durata (numero di cicli operativi)		10000	10000	10000	5000	5000	5000	4000
Sforzo di manovra (Nm)		10	10	10	14,5	14,5	14,5	48
Peso di un dispositivo a 3 poli (kg)		2	2	2	3,5	3,5	3,5	8
Peso di un dispositivo a 4 poli (kg)		2	2	2	4	4	4	10

(1) Categoria con indice A = operazione frequente - Categoria con indice B = operazione poco frequente.
(2) Con coprimorsetti o barriera di fase.
(3) Il valore della potenza è indicato solo a titolo informativo, i valori di corrente variano da un produttore all'altro.
(4) Per una tensione operativa nominale U_e = 690 VAC.

Caratteristiche del SIRCO AC secondo la norma IEC 60947-3

da 800 a 4000 A

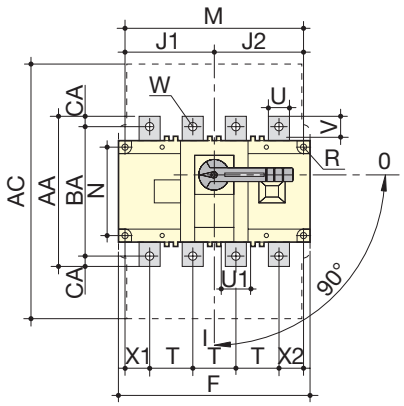
Corrente termica I_{th} a 40 °C		800 A	1000 A	CD 1250 A	1250 A	1600 A	2000 A
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		12	12	12	12	12	12
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)							
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**
500 VAC	AC-20 A / AC-20 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
500 VAC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1600/1600
690 VAC	AC-20 A / AC-20 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
690 VAC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1600/1600	2000/2000
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1600/1600
Potenza di esercizio in AC-23 A (kW) [3]							
A 690 VAC senza pre-apertura AC		900	900	-	-	-	-
Potenza reattiva (kvar)							
A 690 VAC (kvar)		550	750	950	950	-	-
Corrente di cortocircuito con fusibile (kA eff. presunti) a 690 VAC [4]							
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)		50	50	50	50	50	-
Calibro del fusibile associato (A)		800	800	2 x 500	1250	2 x 800	-
Corrente di cortocircuito condizionale con qualsiasi interruttore automatico in grado di assicurare lo sgancio in meno di 0,3 s a 690 VAC							
Corrente di tenuta nominale di breve durata 0,3 s. I_{cw} (kA eff)		28	55	55	53	53	53
Capacità di cortocircuito (senza protezione) a 690 VDC							
Corrente di tenuta nominale di breve durata 1 s. I_{cw} (kA eff)		20	30	30	35	35	35
Capacità nominale di cortocircuito senza fusibili I_{cm} (kA di picco prospettici)		40	80	80	75	75	75
Collegamento							
Sezione minima del cavo in rame (mm^2)		2 x 185	2 x 240				
Sezione minima delle barre in rame (mm^2)		2 x 40 x 5	2 x 50 x 5	2 x 60 x 5	2 x 60 x 5	2 x 80 x 5	3 x 100 x 5
Sezione massima del cavo in rame (mm^2)		2 x 300	4 x 185	4 x 185	4 x 185	6 x 185	
Larghezza massima delle barre in rame (mm)		63	63	63	100	100	100
Coppia di serraggio min/max (Nm)		40/45	40/45	40/45	40	40	40
Caratteristiche meccaniche							
Durata (numero di cicli operativi)		4000	4000	3000	4000	4000	3000
Sforzo di manovra (Nm)		48	48	48	55	55	75
Peso di un dispositivo a 3 poli (kg)		8	8	8	12	12	22
Peso di un dispositivo a 4 poli (kg)		10	10	10	15	15	25

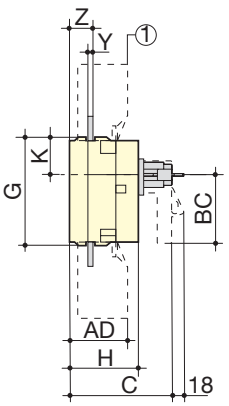
(1) Categoria con indice A = operazione frequente - Categoria con indice B = operazione poco frequente.
(2) Con coprimorsetti o barriera di fase.
(3) Il valore della potenza è indicato solo a titolo informativo, i valori di corrente variano da un produttore all'altro.
(4) Per una tensione operativa nominale Ue = 690 VAC.

Dimensioni - Comando frontale

SIRCO da 125 a 630 A e SIRCO AC da 200 a SIRCO CD da 630 A - da B3 a B5

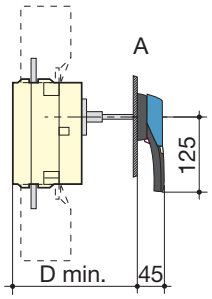
Comando frontale diretto





1. Coprimorsetti

Comando frontale esterno



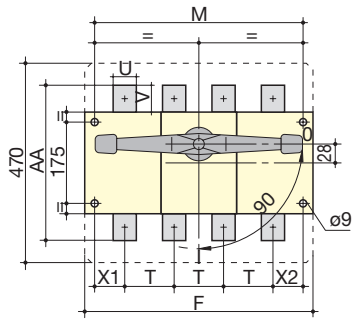
A. Maniglia tipo S2

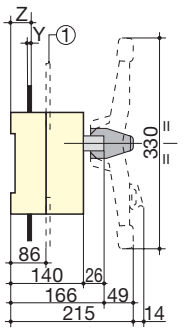
sirco_198_l_1_x_cat

Valore nominale (A) / Taglia della scatola		Dimensione complessive		Coprimorsetti		Apparecchio nudo								Montaggio dell'interruttore				Collegamento											
SIRCO	SIRCO AC	C	D min	AC	AD	F 3p.	F 4p.	G	H	J1 3p.	J1 4p.	J2	K	BC	M 3p.	M 4p.	N	R	T	U	U1	V	W	X1 3p.	X1 4p.	X2	Y	Z	AA	BA	CA
125…160/ B3		115	125	235	50	140	170	93	65	45	75	75	31,5	80	120	150	65	5,5	36	20	20,5	25	9	28	22	20	3,5	20,5	135	115	10
200…250 / B4	200…250 / B4			280	60	180	230	108	75	55	105	105	34	115	160	210	80	5,5	50	25	25,5	21,5	11	33	33	27	3,5	22,5	160	130	15
	315 / B4																			35										
315…400/ B5	400…500 / B5	160	165	401	89	230	290	170	110	75	135	135	55	115	210	270	140	7	65	32	45,5	29	11	42,5	37,5	37,5	5	36	235	205	15
500 / B5	-																						13								
630/ B5	CD 630 / B5																			45		41,5							260	220	20

SIRCO da 800 a 1800 A e SIRCO AC da 630 a 1600 A - da B6 a B7

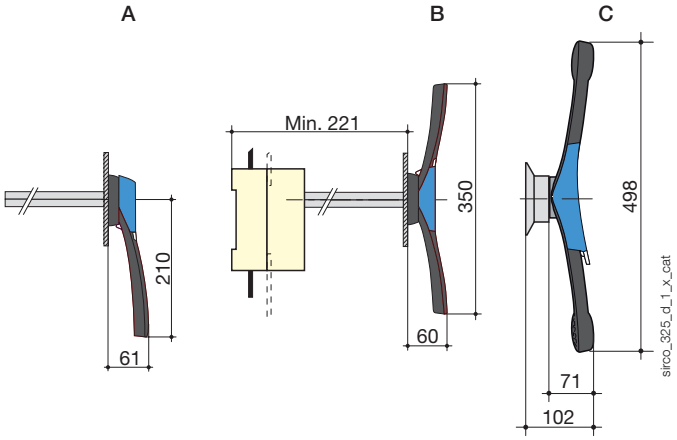
Comando frontale diretto





1. Schermi di protezione

Comando frontale esterno



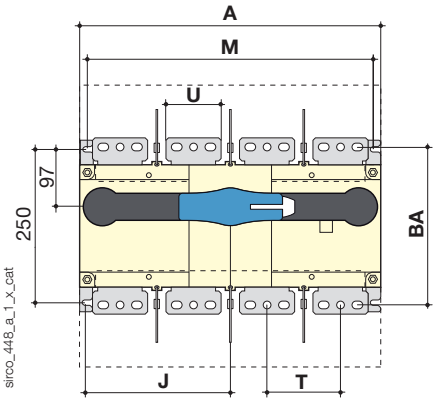
A. Maniglia a leva singola tipo S3
B. Maniglia a doppia leva tipo S4
C. Maniglia a doppia leva tipo S5

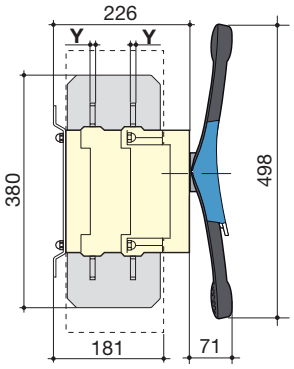
sirco_325_d_1_x_cat

Valore nominale (A) / Taglia della scatola		Apparecchio nudo		Montaggio dell'interruttore		Collegamento							
SIRCO	SIRCO AC	F 3p.	F 4p.	M 3p.	M 4p.	T	U	V	Y	X1	X2	Z	AA
800 … 1000 / B6	630 … 1000 / B6	280	360	255	335	80	50	60,5	7	47,5	47,5	46,5	321
CD 1250 / B6	CD 1250 /B6						60	65					330
1250 … 1800 / B7	1250 … 1600 / B7	372	492	347	467	120	90	44	8	53,5	53,5	47,5	288

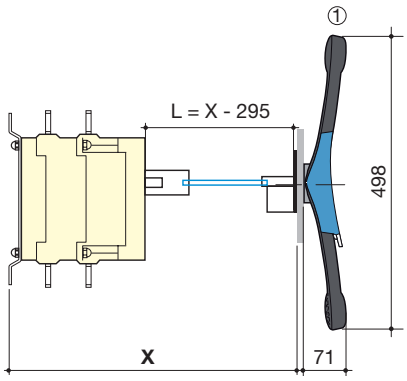
SIRCO da 2000 a 3200 A e SIRCO AC da 2000 A - B8

Comando frontale diretto





Comando frontale esterno

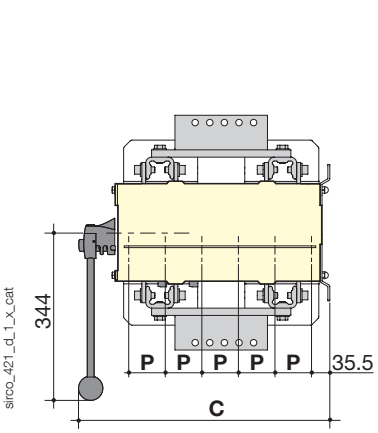


1. Maniglia a doppia leva tipo S5

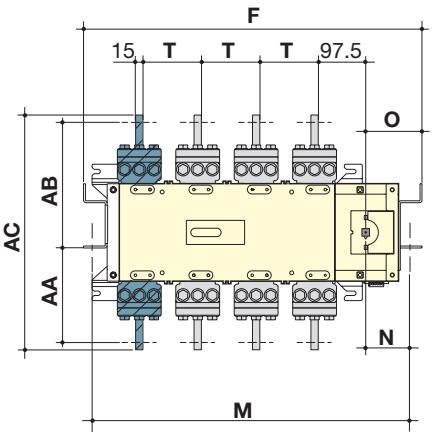
Valore nominale (A) / Taglia della scatola		Dimensione complessive		Apparecchio nudo		Montaggio dell'interruttore		Collegamento			
SIRCO	SIRCO AC	A 3p.	A 4p.	J 3p.	J 4p.	M 3p.	M 4p.	T	U	Y	BA
2000 … 3200 / B8	2000 / B8	372	492	173,5	233,5	347	367	120	90	8	258

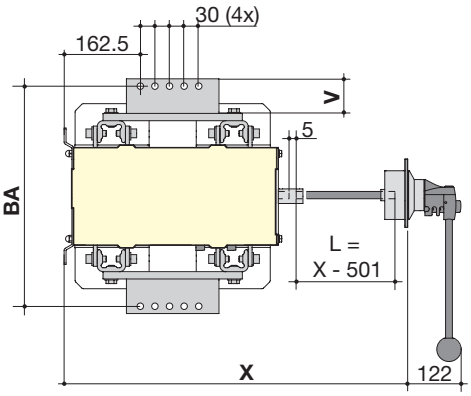
SIRCO da 4000 a 5000 A e SIRCO AC da 4000 A - B9

Comando frontale diretto



Comando frontale esterno



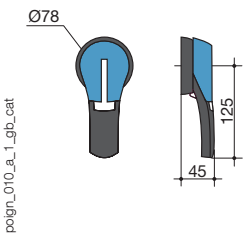
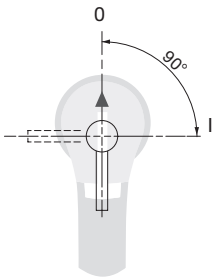
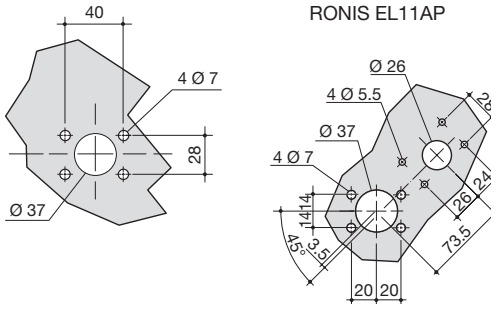


Valore nominale (A) / Taglia della scatola		Dimensione complessive	Apparecchio nudo		Montaggio dell'interruttore					Collegamento					
SIRCO	SIRCO AC	C	F 3p.	F 4p.	M 3p.	M 4p.	N	O	P	T	V	AA	AB	AC	BA
4000 … 5000 / B9	4000 / B9	514	695	695	660	660	98	115,5	75	120	86	160	292	482	452

Dimensioni per le maniglie esterne

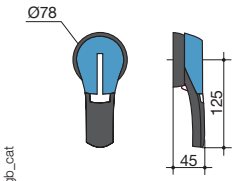
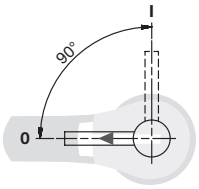
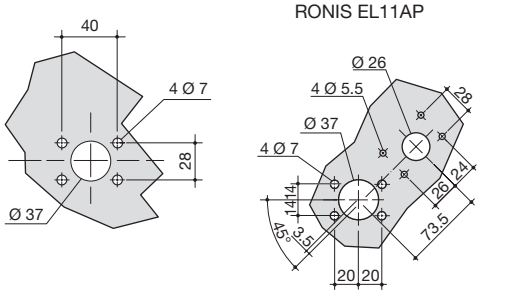
da B3 a B5

Comando frontale

Tipo maniglia	Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S2 		

poign_010_a_1_gb_cat

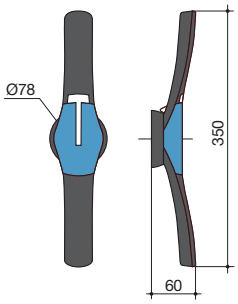
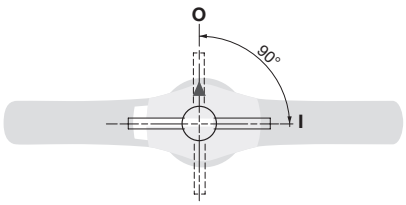
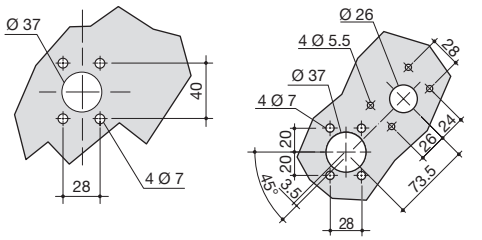
Comando laterale

Tipo maniglia	Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S2 	**Comando destro** 	

poign_028_a_1_gb_cat

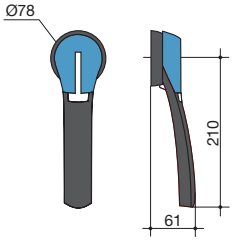
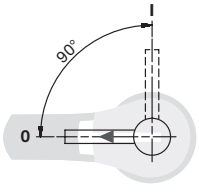
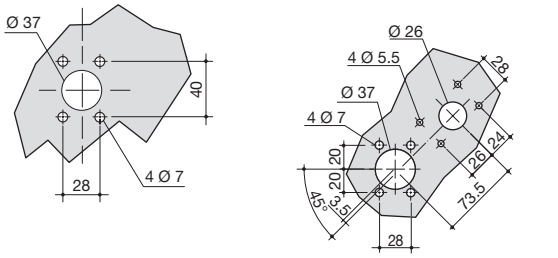
B6 - B7

Comando frontale

Tipo maniglia	Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S4 		

poign_011_a_1_gb_cat

Comando frontale

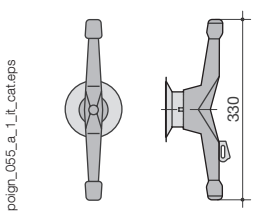
Tipo maniglia	Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S4 	**Comando destro** 	

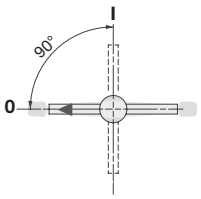
poign_029_a_1_gb_cat

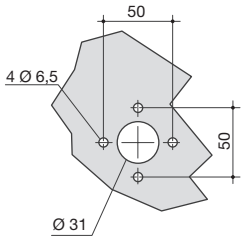
socomec Innovative Power Solutions

B7 - B8

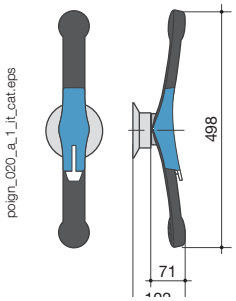
Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo **V2**		

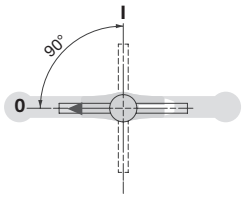


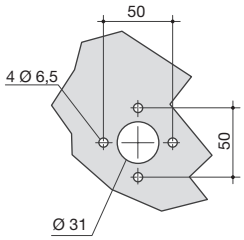




Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo **S5** con comando blocco porta		

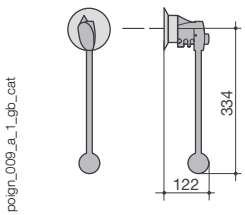


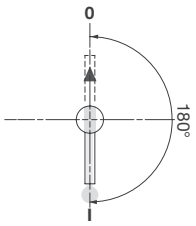


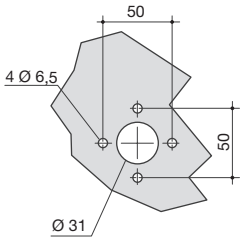


B9

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo **V0**		



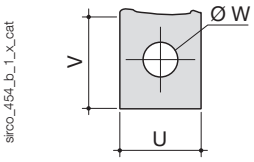




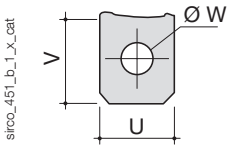
Morsetto di collegamento

SIRCO da 125 a 630 A e SIRCO AC da 200 a SIRCO CD da 630 A

SIRCO



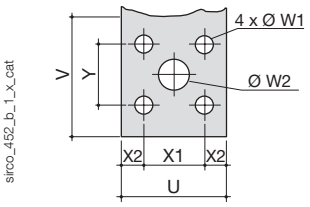
SIRCO AC



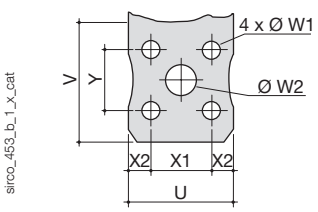
Valore nominale (A)				
SIRCO	**SIRCO AC**	**U**	**V**	**W**
125 … 160		20	25	9
200 … 250	200 … 250	25	21,5	11
	315	35		
315 … 400	400 … 500	32	29	
500				13
630	CD 630	45	41,5	

SIRCO da 800 a 1000 A e SIRCO AC da 630 a 1000 A

SIRCO



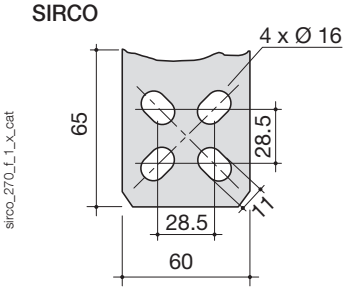
SIRCO AC



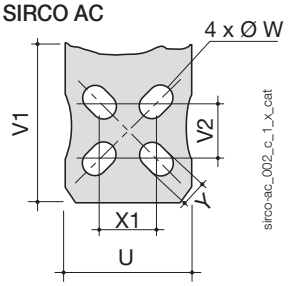
Valore nominale (A)								
SIRCO	**SIRCO AC**	**U**	**V**	**W1**	**W2**	**X1**	**X2**	**Y**
800 … 1000	630 … 1000	50	60,5	9	15	33	8,5	33

SIRCO e SIRCO AC CD 1250 A

SIRCO

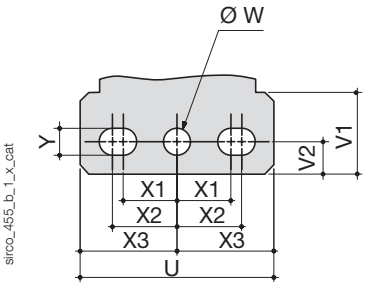


SIRCO AC



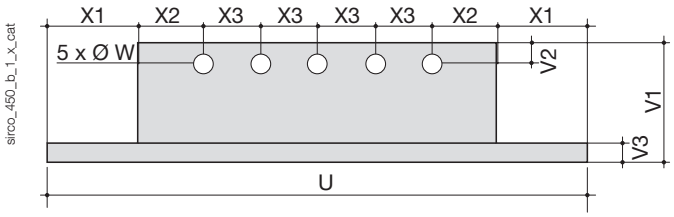
Valore nominale (A)							
SIRCO	**SIRCO AC**	**U**	**V1**	**V2**	**W**	**X1**	**Y**
CD 1250 A	CD 1250 A	60	65	28,5	16	28,5	11

SIRCO da 1250 a 3200 A e SIRCO AC da 1250 a 1600 A



Valore nominale (A)									
SIRCO	**SIRCO AC**	**U**	**V1**	**V2**	**W**	**X1**	**X2**	**X3**	**Y**
1250 … 3200	1250 … 1600	90	35,8	15	12,5	25	30	45	12,5

SIRCO da 4000 a 5000 A e SIRCO AC da 4000 A



Valore nominale (A)										
SIRCO	**SIRCO AC**	**U**	**W**	**X1**	**X2**	**X3**	**V1**	**V2**	**V3**
4000 … 5000	4000	286	13	48	35	30	86	15	15

SIDERMAT

Interruttori-sezionatori per la distribuzione di energia
da 250 a 1800 A con bobina di sgancio



SIDERMAT *4 x 630 A*
Comando frontale esterno

La soluzione ideale per

- Quadro di comando principale
- Quadro di distribuzione
- Avviamento motori



Punti di forza

- Sgancio a distanza
- Sicurezza con doppia apertura visibile
- Robustezza in condizioni severe

Pensate a...

- SIDERMAT combinati: Interruttori-sezionatori con fusibili con comando manuale e bobina di sgancio.

Funzione

Gli apparecchi **SIDERMAT** sono interruttori di manovra-sezionatori a 3 o 4 poli a comando manuale con apertura completamente apparente e funzione di sgancio a distanza.
Essi assicurano l'apertura o la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione.
La funzione di sgancio garantisce:
- protezione delle persone contro le perdite di isolamento mediante associazione con toroidi e relè differenziali
- protezione contro i sovraccarichi mediante associazione con TA e relè termici
- protezione contro i cortocircuiti mediante fusibili (vedere “Interruttori-sezionatori con fusibili SIDERMAT”)

Vantaggi

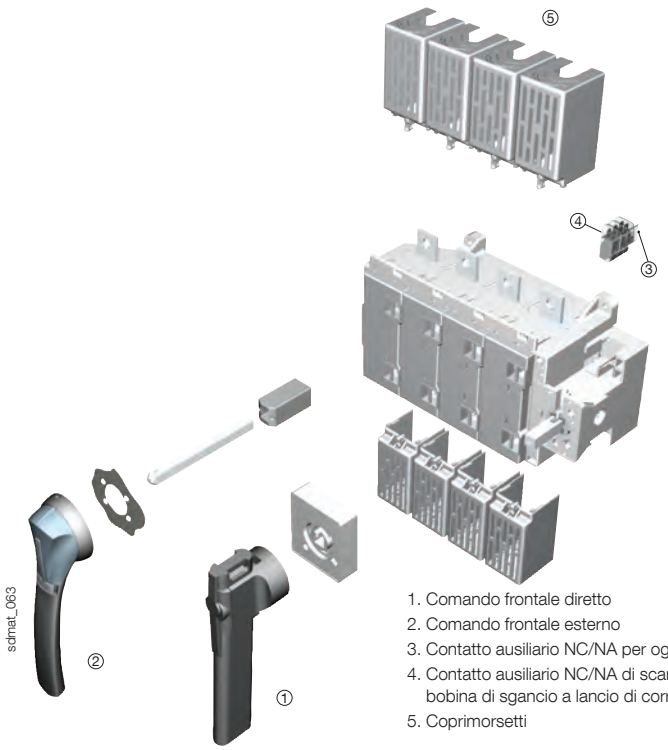
Sgancio a distanza
Azionamento a distanza tramite bobina di sgancio a lancio di corrente per sezionamento dell'impianto grazie ad un pulsante.

Sicurezza con doppia apertura visibile
I SIDERMAT sono degli apparecchi a doppia apertura visibile (anche quadrupla fino a 800 A) che offrono un’indicazione reale e sicura dell’apertura dei contatti.

Robustezza in condizioni severe
Abbassando la corrente tramite una resistenza di limitazione, un apparecchio SIDERMAT dotato di una bobina a mancanza di tensione può essere utilizzato in processi continui o esposto a temperature ambiente elevate.

Schema di principio

Per maggiori dettagli, consultate le istruzioni di montaggio fornite con ogni apparecchio.



1. Comando frontale diretto
2. Comando frontale esterno
3. Contatto ausiliario NC/NA per ogni posizione
4. Contatto ausiliario NC/NA di scambio relativo alla bobina di sgancio a lancio di corrente (di serie)
5. Coprimorsetti

Riferimenti

Comando frontale - Apparecchio con bobina di sgancio a lancio di corrente 230 VAC

Calibro (A)	N° di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per comando esterno	Contatto ausiliario segnalazione di posizione	Contatto ausiliario segnalazione di sgancio della bobina	Copri-morsetti	Schermi di protezione dei poli	Schermo di separazione dei poli
250 A	3 P	3500 **3026**	Nera 3999 **6203**	Tipo S3 Nera IP55 1431 **3511**(1) Tipo S3 Rossa/gialla IP55 1432 **3511**	200 mm 1401 **1520** 320 mm 1401 **1532**(1)	1° contatto NC/NA 3999 **0051** 2° contatto NC/NA 3999 **0052**	1 contatto NC/NA 3999 **0031**	3 P 3998 **3040**(2) 4 P 3998 **4040**(2)		
	4 P	3500 **4026**								
400 A	3 P	3500 **3041**								
	4 P	3500 **4041**								
630 A	3 P	3500 **3064**								
	4 P	3500 **4064**								
800 A	3 P	3500 **3081**						3 P 3998 **3063**(2) 4 P 3998 **4063**(2)		
	4 P	3500 **4081**								
1250 A	3 P	3500 **3121**							3 P 2998 **3120**(2) 4 P 2998 **4120**(2)	3 P 2998 **0003** 4 P 2998 **0004**
	4 P	3500 **4121**								
1600 A	3 P	3500 **3161**								
	4 P	3500 **4161**								
1800 A	3 P	3500 **3180**								di serie
	4 P	3500 **4180**								

(1) Standard.
(2) A monte/a valle.

Comando laterale - Apparecchio con bobina di sgancio a lancio di corrente 230 VAC

Calibro (A)	N° di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per comando esterno	Contatto ausiliario segnalazione di posizione	Contatto ausiliario segnalazione di sgancio della bobina	Copri-morsetti	Schermi di protezione dei poli	Schermo di separazione dei poli
250 A	3 P	3505 **3026**	Nera 3999 **6012**(1) Rossa 3999 **6013**	Tipo S3 Nera IP55 1435 **3511**(1) Tipo S3 Rossa IP55 1436 **3511**	200 mm 1403 **1520**	1° contatto NC/NA 3999 **0051** 2° contatto NC/NA 3999 **0052**	1 contatto NC/NA 3999 **0031**	3 P 3998 **3040**(2) 4 P 3998 **4040**(2)		
	4 P	3505 **4026**								
400 A	3 P	3505 **3041**								
	4 P	3505 **4041**								
630 A	3 P	3505 **3064**								
	4 P	3505 **4064**								
800 A	3 P	3505 **3081**						3998 **3063**(2)		
	4 P	3505 **4081**						3998 **4063**(2)		
1250 A	3 P	3505 **3121**							3 P 2998 **3120**(2) 4 P 2998 **4120**(2)	3 P 2998 **0003** 4 P 2998 **0004**
	4 P	3505 **4121**								
1600 A	3 P	3505 **3161**								
	4 P	3505 **4161**								
1800 A	3 P	3505 **3180**								di serie
	4 P	contattateci								

(1) Standard.
(2) A monte/a valle.

Accessori

Maniglia per comando esterno

Per comando frontale				
Calibro (A)	**Tipo di maniglia**	**Colore della maniglia**	**IP esterno(1)**	**Codice**
250 ... 1800	S3	Nera	IP55	1431 **3511**(2)
250 ... 1800	S3	Rossa/gialla	IP55	1432 **3511**

(1) Indice di protezione IP: secondo la norma IEC 60529. *(2) Standard.*

Per comando laterale				
Calibro (A)	**Tipo di maniglia**	**Colore della maniglia**	**IP esterno(1)**	**Codice**
250 ... 1800	S3	Nera	IP55	1435 **3511**(2)
250 ... 1800	S3	Rossa	IP55	1436 **3511**

(1) Indice di protezione IP: secondo la norma IEC 60529. *(2) Standard.*



Maniglia di tipo S3

Maniglia per comando diretto

Per comando frontale		
Calibro (A)	**Colore della maniglia**	**Codice**
250 ... 1800	Nera	3999 **6203**

Per comando laterale		
Calibro (A)	**Colore della maniglia**	**Codice**
250 ... 1800	Nera	3999 **6012**



Altri tipi di coperchi per maniglie di tipo S

Uso

Per maniglie a leva singola di tipo S3.

Altri colori: contattateci.

Colore	Da ordinare in multipli di	Tipo di maniglia	Codice
Grigio chiaro	50	S3	1401 **0001**
Grigio scuro	50	S3	1401 **0011**



Adattatore di rialzo per maniglie di tipo S

Uso

Adattatore di rialzo per maniglie di tipo S: permette di fissare le nuove maniglie tipo S sui fori delle maniglie precedenti.

Dimensioni

Aggiunge 12 mm alla profondità della maniglia.

Colore della maniglia	Da ordinare in multipli di	IP esterno(1)	Codice
Nera	1	IP65	1493 **0000**

(1) Grado di protezione IP: secondo la norma IEC 60529.



Asse per comando esterno

Uso

Lunghezze standard:
- 200 mm,
- 320 mm.

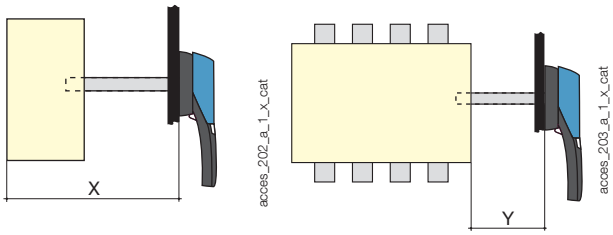
Per altre lunghezze: contattateci.

Per comando frontale			
Calibro (A)	**Dimensione X (mm)**	**Lunghezza reale (mm)**	**Codice**
250 ... 630	275 ... 439	200 mm	1401 **1520**
250 ... 630	275 ... 559	320 mm	1401 **1532**(1)
800	296 ... 460	200 mm	1401 **1520**
800	296 ... 580	320 mm	1401 **1532**(1)
1250 ... 1800	291 ... 455	200 mm	1401 **1520**
1250 ... 1800	291 ... 575	320 mm	1401 **1532**(1)

(1) Standard.

Per comando laterale			
Calibro (A)	**Dimensioni Y (mm)**	**Lunghezza reale (mm)**	**Codice**
800 ... 1800	110 ... 279	200	1403 **1520**





Bobina di sgancio

Uso

Apertura istantanea comandata a distanza da una bobina di sgancio a lancio di corrente o a mancanza di tensione.

Nota: la bobina di sgancio a lancio di corrente non deve essere alimentata per più di 5 s.

Di serie, l'apparecchio è dotato di una bobina di sgancio a lancio di corrente da 230 VAC. Per associare al dispositivo una bobina differente, fare riferimento ai codici sottostanti.

Esempi di ordinazione

- SIDERMAT con bobina di sgancio a lancio di corrente da 230 VAC - 1 codice: SIDERMAT 250 A, 3 poli, comando frontale: 3500 3026.
- SIDERMAT con altro tipo di tensione o bobina di sgancio - 2 codici: SIDERMAT 250 A, 3-poli, comando frontale, con bobina di sgancio a mancanza di tensione da 110 VAC: 3500 3026 + 3991 3110.


acces_049.eps

Bobina di sgancio a lancio di corrente


acces_050.eps

Bobina di sgancio a mancanza di tensione

Caratteristiche

Bobina di sgancio a lancio di corrente					
Tensione in alternata (V) (da +5% a -20%)(1)	24	48	110	230	400
Assorbimento all'impulso (VA)	80	100	100	120	120
Tensione continua (V) (Da +5% a -20%)	12	24	48	110	220
Assorbimento all'impulso (W)	80	100	100	120	120

(1) Nota: la bobina di sgancio a lancio di corrente non deve essere alimentata per più di 5 s. Di serie, sulll'apparecchio è montata una bobina a lancio di corrente da 230 VAC.

Bobina di sgancio a mancanza di tensione AC					
Tensione in alternata (V) (da +5% a -10%)	24	48	110	230	400
Assorbimento permanente (VA)	13	13	13	13	20
Assorbimento all'impulso (VA)	13	13	13	13	20
Tensione minima di mantenimento (V)	15	25	60	140	200

Bobina di sgancio a mancanza di tensione DC					
Tensione in alternata (V) (da +5% a -10%)	12	24	48	110	220
Assorbimento permanente (W)	13	13	13	13	13
Assorbimento all'impulso (W)	13	13	13	13	13
Tensione minima di mantenimento (V)	6	15	25	60	140

Bobina di sgancio ritardato a mancanza di tensione		
Tensione	**Tempo (ms)**	**Codice**
230 VAC	430	3993 **3230**(1)
400 VAC	410	3993 **3400**(1)

(1) Da ordinare insieme all'apparecchio.

Riferimenti

Bobina di sgancio a lancio di corrente		
Tensione	**Codice**	**Codice**
24 VAC	3990 **1024**	3991 **1024**(1)
48 VAC	3990 **1048**	3991 **1048**(1)
110 VAC	3990 **1110**	3991 **1110**(1)
230 VAC	3990 **1220**	In dotazione
400 VAC	3990 **1380**	3991 **1380**(1)
12 VDC		3991 **2012**(1)
24 VDC	3990 **2024**	3991 **2024**(1)
48 VDC	3990 **2048**	3991 **2048**(1)
110 VDC	3990 **2220**	3991 **2220**(1)
220 VDC		3991 **2220**(1)

(1) Da ordinare insieme all'apparecchio.

Bobina di sgancio a mancanza di tensione		
	Bobina di ricambio	**Modifica della bobina di serie**
Tensione	**Codice**	**Codice**
24 VAC	3990 **3024**	3991 **3024**(1)
48 VAC	3990 **3048**	3991 **3048**(1)
110 VAC	3990 **3110**	3991 **3110**(1)
230 VAC	3990 **3220**	3991 **3220**(1)
400 VAC	3990 **3380**	3991 **3380**(1)
12 VDC	3990 **4012**	3991 **4012**(1)
24 VDC	3990 **4024**	3991 **4024**(1)
48 VDC	3990 **4048**	3991 **4048**(1)
110 VDC	3990 **4110**	3991 **4110**(1)
220 VDC	3990 **4220**	3991 **4220**(1)

(1) Da ordinare insieme all'apparecchio.

Resistenza a riduzione di corrente per la salvaguardia della bobina di sgancio a mancanza di tensione

Uso

Limitando la corrente, la resistenza riduce gli effetti dell'invecchiamento delle bobine di sgancio a mancanza di tensione utilizzate nei processi continui o in quelli esposti ad alte temperature ambiente.

Tensione	Codice
110 VAC	3999 **3112**
230 VAC	3999 **3230**
400 VAC	3999 **3400**
110 VDC	3999 **4110**

Accessori (seguito)

Contatti ausiliari

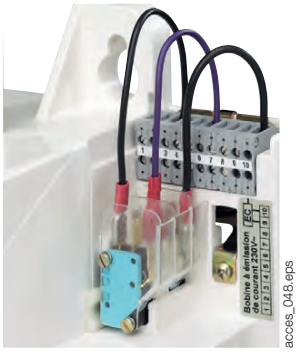
Uso
Preapertura e segnalazione delle posizioni 0 e I: da 1 a 2 contatti ausiliari NC/NA.

Sgancio della bobina
da 1 a 2 contatti ausiliari NC/NA.

Collegamento al circuito di comando
Con morsetto fast-on da 6,35 mm.

Caratteristiche
Contatto ausiliario NC/NA: IP2.

Caratteristiche elettriche:
30000 manovre.


acces_048.eps

Caratteristiche

Contatto di posizione NC/NA

Calibro (A)	Corrente nominale (A)	Corrente di funzionamento I_e (A) 250 VAC AC-13	400 VAC AC-13	24 VDC DC-13	48 VDC DC-13
250 ... 1800	16	12	8	14	6

Contatto NC/NA di segnalazione di sgancio della bobina

Calibro (A)	Corrente nominale (A)	Corrente di funzionamento I_e (A) 250 VAC AC-13	400 VAC AC-13	24 VDC DC-13	48 VDC DC-13
250 ... 1800	16	12	8	12	2

Riferimenti

Contatto di posizione NC/NA

Calibro (A)	Posizione CA	Codice
250 ... 1800	1°	3999 **0051**
250 ... 1800	2°	3999 **0052**

Contatto di posizione NC/NA di basso livello

Calibro (A)	Posizione CA	Codice
250 ... 1800	1°	3999 **0111**
250 ... 1800	2°	3999 **0112**

Contatto NC/NA di segnalazione di sgancio della bobina

Calibro (A)	Posizione CA	Codice
250 ... 1800	1	3999 **0031**

Coprimorsetti

Uso
Protezione a monte o a valle contro i contatti diretti con i morsetti o le barre di collegamento.

Vantaggio
Fori che permettono l'ispezione termografica a distanza senza smontaggio dei coprimorsetti.

Calibro (A)	N° di poli	Posizione	Codice
250 ... 630	3 P	A monte o a valle	3998 **3040**
250 ... 630	4 P	A monte o a valle	3998 **4040**
800	3 P	A monte o a valle	3998 **3063**
800	4 P	A monte o a valle	3998 **4063**


acces_212.eps

Schermo di protezione dei poli

Uso
Protezione a monte o a valle contro i contatti diretti con i morsetti o le barre di collegamento.

Calibro (A)	N° di poli	Posizione	Codice
1250 ... 1800	3 P	A monte o a valle	2998 **3120**
1250 ... 1800	4 P	A monte o a valle	2998 **4120**

Schermo di separazione dei poli

Uso
Separazione isolante di sicurezza tra i poli, indispensabile per l'utilizzo a 690 VAC o in ambiente inquinato o polveroso.

Calibro (A)	N° di poli	Codice
1250 ... 1600	3 P	2998 **0003**
1250 ... 1600	4 P	2998 **0004**
1800	3 / 4 P	di serie


acces_036.eps

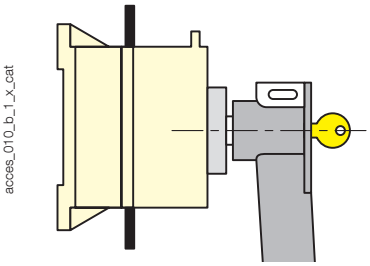
Dispositivo di blocco della manovra a chiave

Uso

Blocco in posizione 0 della maniglia di comando frontale o laterale:

- tramite lucchetto (non compreso) e la funzione di lucchettaggio di serie della maniglia. Il lucchettaggio, con comando frontale esterno, blocca la porta:
- tramite serratura RONIS 1104A (chiave BC 3318) - da montare direttamente sulla maniglia lucchettabile,

tramite serratura RONIS EL11AP (non compresa).



Serratura RONIS 1104A

Blocco sull'apparecchio con serratura RONIS 1104A (non compresa)		
Calibro (A)	**Comando**	**Codice**
250 … 1800	diretto	3999 **8104**
Blocco sulla cassetta con serratura RONIS EL11AP (non compresa)		
Calibro (A)	**Comando**	**Codice**
250 … 1800	esterno	1499 **7701**

Morsetti a gabbia

Uso

Collegamento dei cavi di rame nudi ai morsetti (senza capicorda).

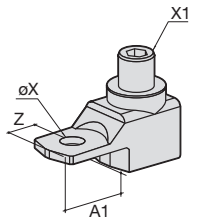
Collegamenti

Calibro (A)	Sezione del cavo flessibile (mm^2)	Sezione del cavo rigido (mm^2)	Larghezza della barra flessibile (mm)	Conduttore nudo (mm)
250	16 … 185	16 … 185	18	27
400	50 … 240	50 … 300	20	34
630	70 … 300	70 … 300	24	34



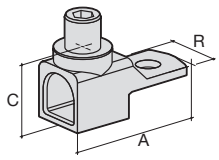
Dimensioni

Calibro (A)	A	A1	C	R	ØX	X1	Z
250	62	31,5	31,5	25	10,5	M16	14
400	71,5	32	38	32	10,5	M20	15
630	76,5	37	38	40	12,5	M20	15



Riferimenti

Calibro (A)	N° di poli	Codice
250	3 P	5400 **3025**
250	4 P	5400 **4025**
400	3 P	5400 **3040**
400	4 P	5400 **4040**
630	3 P	5400 **3063**
630	4 P	5400 **4063**



Altri accessori specifici

- Accessori di collegamento.
- Piastre di montaggio per sistemi standard.
- Realizzazioni per ambienti particolari.

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

da 250 a 1800 A

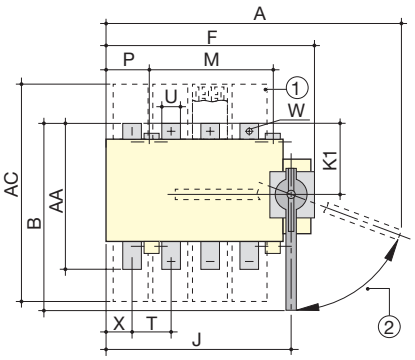
Corrente termica I_o a 40 °C		**250 A**	**400 A**	**630 A**	**800 A**	**1250 A**	**1600 A**	**1800 A**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	12	12	12	12	12	12
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)								
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**
400 VAC	AC-22 A / AC-22 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1600/1800
400 VAC	AC-23 A / AC-23 B	250/250	400/400	630/630	630/630	1250/1250	1600/1600	1600/1600
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1600/1600
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	200/250	315/400	500/630	630/630	1000/1000	1250/1250	1250/1250
690 VAC(2)	AC-21 A / AC-21 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1600/1600
690 VAC(2)	AC-22 A / AC-22 B	250/250	400/400	500/630	630/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250
690 VAC(2)	AC-23 A / AC-23 B	200/250	315/400	400/500	500/500	800/800	1000/1000	1000/1000
400 VDC	DC-20 A / DC-20 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1800/1800
400 VDC	DC-21 A / DC-21 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250	1600/1600	1600/1600
400 VDC	DC-22 A / DC-22 B	250/250	400/400(3)	630/630(3)	800/800(3)	1250/1250(4)	1600/1600(4)	1600/1600(4)
400 VDC	DC-23 A / DC-23 B	200/250	315/400(3)	500/630(3)	630/800(3)	1250/1250(4)	1250/1250(4)	1250/1250(4)
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)								
A 400 VAC senza CA di preapertura in AC-23 (kW)(1)(5)		132/132	220/220	355/355	355/355	710/710	900/900	900/900
A 690 VAC senza CA di preapertura in AC-23 (kW)(1)(5)		185/220	295/400	400/475	475/475	750/750	900/900	900/900
Potenza reattiva (kvar)								
A 400 VAC (kvar)(5)		115	185	290	365	575		
Corrente di cortocircuito condizionale con fusibile (kA eff. presunti)								
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)(6)		100	100	100	100	100	120	120
Calibro del fusibile associato (A)(6)		250	400	630	800	1250	2 x 800	2 x 900
Corrente di cortocircuito (senza protezione)								
Corrente di breve durata ammissibile 0,3 s. I_{CW} (kA eff.)		17	25	50	65	65	80	80
Valore nominale di picco della corrente ammissibile - (kA di picco)(6)		30	45	55	80	100	120	120
Collegamento								
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)		95	185	2 x 150	2 x 185			4 x 240
Sezione minima delle barre in rame (mm^2)				2 x 30 x 5	2 x 40 x 5	2 x 60 x 5	2 x 80 x 5	
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)		240	240	2 x 300	2 x 300	4 x 185	6 x 240	8 x 240
Larghezza massima delle barre in rame (mm)		40	40	50	63	100	100	100
Coppia di serraggio min. (Nm)		20	40	40		20	40	40
Caratteristiche meccaniche								
Durata (numero di cicli di manovra)		8000	8000	5000	5000	5000	3000	3000
Peso del dispositivo tripolare (kg)		6,5	7	8	11	14	19	21
Peso del dispositivo quadripolare (kg)		7,5	8	9,5	13	16	21,5	23,5

(1) Categoria con indice A = manovre frequenti - Categoria con indice B = manovre non frequenti.
(2) Con coprimorsetti o schermo di separazione dei poli.
(3) I poli non possono essere contigui.
(4) Apparecchio 4 poli con 2 poli in serie per polarità.
(5) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori di corrente variano da un costruttore all'altro.
(6) Per una tensione operativa nominale U_e = 400 VAC.

Dimensioni - Comando frontale

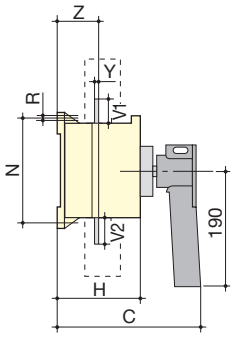
da 250 a 800 A

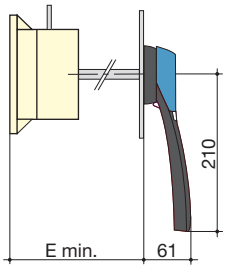
Comando frontale diretto



sdmat_061_c_1_x_cat

Comando frontale esterno



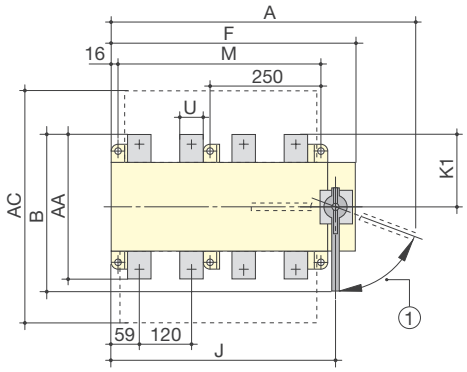


1. Coprimorsetto 2. Riarmo 70°

Calibro (A)	Dimensioni di ingombro					Coprimorsetti	Apparecchio nudo						Tipo di fissaggio					Collegamento									
	A 3p.	A 4p.	W	C	E min	AC	F 3p.	F 4p.	H	J 3p.	J 4p.	K1	M	N	P 3p.	P 4p.	R	T	U	V1	V2	W	X 3p.	X 4p.	Y	Z	AA
250	435	495	309	248	275	388	285	345	148	253	313	115	210	180	10	70	7	65	32	35	43	11	31	46	3	67	238
400	435	495	309	248	275	388	285	345	148	253	313	115	210	180	10	70	7	65	32	35	43	13	31	46	5	69	238
630	435	495	318,5	248	275	388	285	345	148	253	313	115	210	180	10	70	7	65	32	35	43	13	31	46	8	72	257
800	491	570	350	262	296	470	346	426	178	308	388	160	250	250	20	100	9	80	50	60	60	15	36	65	7	72	320

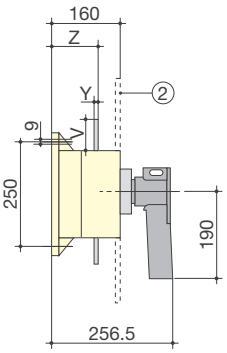
da 1250 a 1800 A

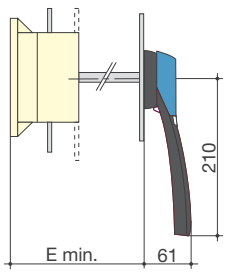
Comando frontale diretto



sdmat_062_c_1_x_cat

Comando frontale esterno





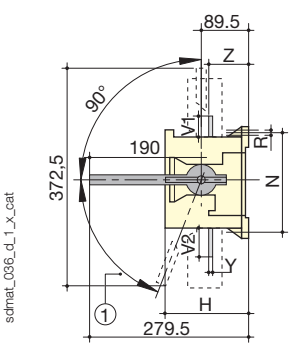
1. Riarmo 70°
2. Schermi di protezione dei poli

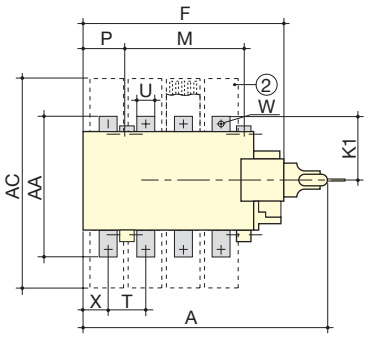
Calibro (A)	Dimensioni di ingombro				Coprimorsetti	Apparecchio nudo					Tipo di fissaggio		Collegamento				
	A 3p.	A 4p.	B	E min	AC	F 3p.	F 4p.	J 3p.	J 4p.	K1	M 3p.	M 4p.	U	V	Y	Z	AA
1250	582	702	355	250	480	437	557	400	520	165	345	465	63	65	7	106	330
1600	582	702	370	250	480	437	557	400	520	180	345	465	80	80	15	110	360
1800	582	702	370	250	480	437	557	400	520	180	345	465	100	80	15	110	360

Dimensioni per comando laterale

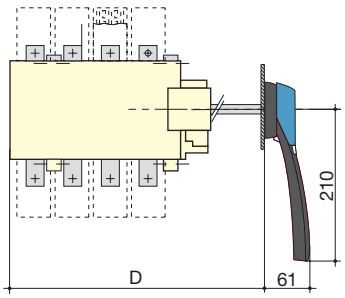
250 a 800 A

Comando laterale diretto





Comando laterale esterno

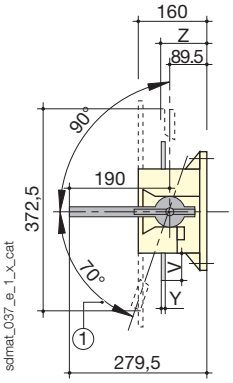


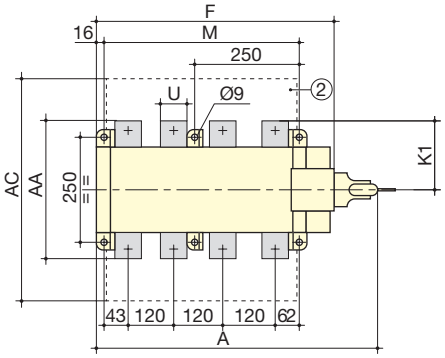
1. Riarmo 70°
2. Coprimorsetti

Calibro (A)	Dimensioni di ingombro A 3p.	A 4p.	D 3p.	D 4p.	Coprimorsetti AC	Apparecchio nudo F 3p.	F 4p.	H	K1	Tipo di fissaggio M	N	P 3p.	P 4p.	R	Collegamento T	U	V1	V2	W	X 3p.	X 4p.	Y	Z	AA
250	365	425	357	417	388	285	345	148	115	210	180	10	70	7	65	32	35	43	11	31	46	3	67	238
400	365	425	357	417	388	285	345	148	115	210	180	10	70	7	65	32	35	43	13	31	46	5	69	238
630	365	425	357	417	388	285	345	148	129	210	180	10	70	7	65	45	49	49	13	31	46	8	72	257
800	421	501	413	493	470	346	426	178	160	250	250	20	100	9	80	50	60	60	15	36	65	7	72	320

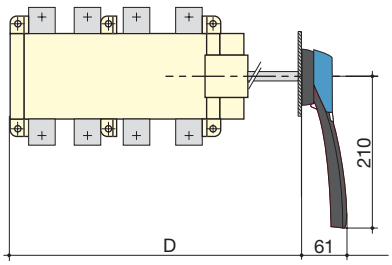
da 1250 a 1800 A

Comando laterale diretto





Comando laterale esterno

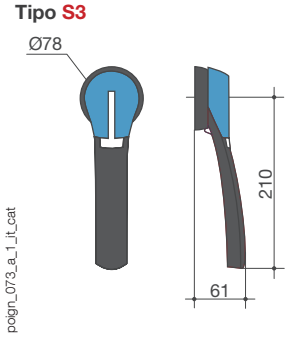
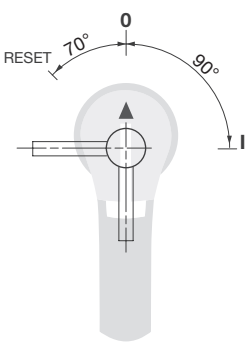
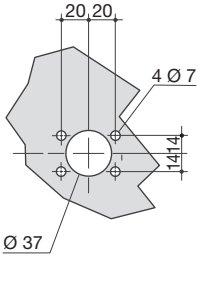
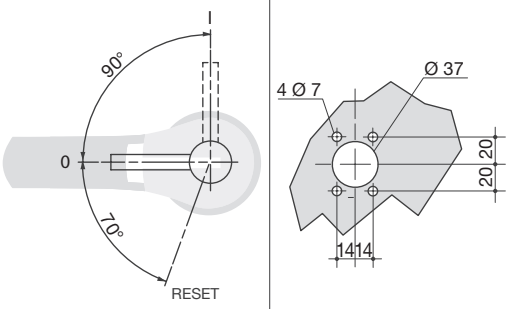


1. Riarmo 70°
2. Schermi di protezione dei poli

Calibro (A)	Dimensioni di ingombro A 3p.	A 4p.	D 3p.	D 4p.	Coprimorsetti AC	Apparecchio nudo F 3p.	F 4p.	Tipo di fissaggio M 3p.	M 4p.	Collegamento U	V	Y	Z	AA
1250	522	641	504	624	480	437	557	345	465	63	65	7	106	330
1600	522	641	504	624	479	437	557	345	465	80	80	15	110	360
1800	522	641	504	624	479	437	557	345	465	100	80	15	110	360

Dimensioni per le maniglie per comando esterno

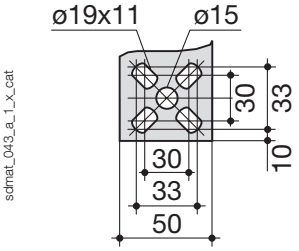
da 800 a 1800 A

Tipo maniglia	Comando frontale		Comando laterale	
	Senso di manovra	Foratura sulla porta	Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S3				

pogn_073_a_1_it_cat

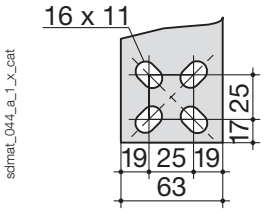
Morsetto di collegamento

800 A



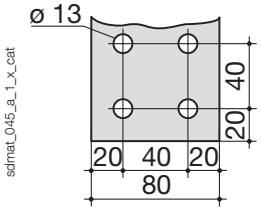
sdmat_043_a_1_x_cat

1250 A



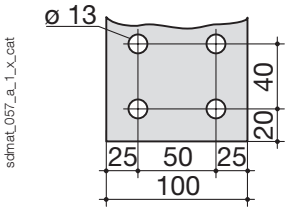
sdmat_044_a_1_x_cat

1600 A



sdmat_045_a_1_x_cat

1800 A



sdmat_057_a_1_x_cat

SIRCO MC PV IEC 60947-3

Interruttori di manovra-sezionatori per applicazioni fotovoltaiche

da 25 a 40 A - fino a 1000 VDC



sirco-mc_002.psd

SIRCO MC PV *25 A - 1000 VDC*
Montaggio su guida DIN



sirco-mc_003.eps

SIRCO MC PV *25 A - 1000 VDC*
Montaggio su porta

La soluzione ideale per

- Immobili a uso residenziale
- Edifici
- Parchi solari

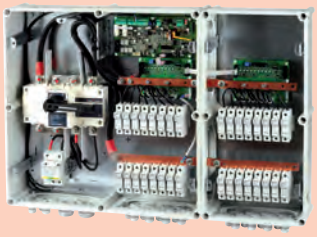


Punti di forza

- Compatto
- Alto potere di interruzione per tensioni fino a 1000 VDC
- Sicurezza
- Facilità di montaggio

Pensate a...

- Avete necessità di un interruttore in cassetta? Nessun problema grazie al nostro servizio di prodotti specifici. Realizziamo soluzioni per qualsiasi richiesta.



coff_380_a_1_cat

Conformità alle norme

- IEC 60947-3
- UL508i(1)

(1) Vedere versione UL

Omologazioni e certificazioni(1)

(1) Riferimenti prodotto disponibili su richiesta.

Funzione

I SIRCO MC PV sono interruttori di manovra-sezionatori in DC. Essi garantiscono l'apertura o la chiusura sotto carico ed il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito fotovoltaico.

Vantaggi

Compatto

Grazie al suo design compatto, lo spazio necessario all'interno del quadro di campo o dell'inverter solare è notevolmente ridotto.

Alto potere di interruzione per tensioni fino a 1000 VDC

- Apertura e chiusura sotto carico fino a 1000 VDC.
- Test specifici su applicazioni fotovoltaiche oltre i requisiti della norma IEC 60947-3.

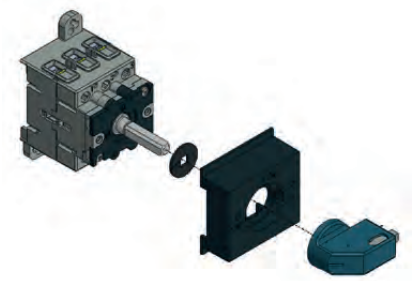
Sicurezza

- Le barre di collegamento sono precablate di serie per garantire maggiore semplicità, rapidità e sicurezza in fase di collegamento.
- Accesso diretto ai morsetti di collegamento per un serraggio adeguato.

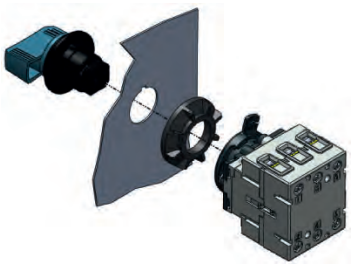
Facilità di montaggio

Sono possibili tre modalità di montaggio per un'integrazione ottimale e risparmi di tempo:

- Montaggio su guida DIN o su fondo piastra.
- Montaggio su porta.
- Montaggio "Quick Fix" (fissaggio mediante un quarto di rotazione senza utensili).



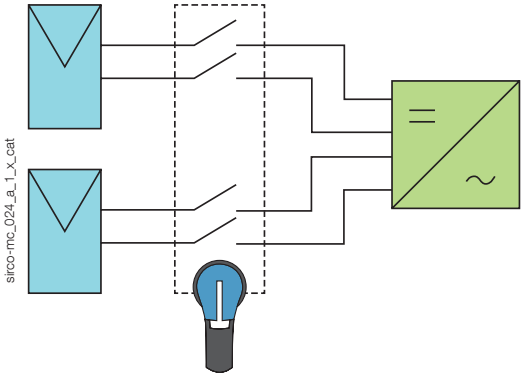
SIRCO MC PV
Montaggio su guida DIN



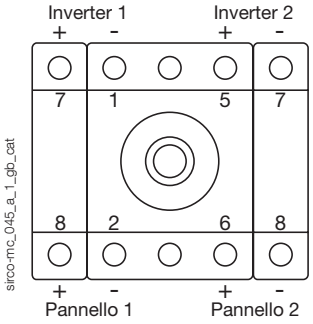
SIRCO MC PV
Montaggio su porta

Sezionamento multi-circuito

- Il SIRCO MC PV per doppio circuito (2 MPPT: Maximum Power Point Tracking) permette il collegamento di due stringhe di pannelli fotovoltaici indipendenti direttamente su un unico interruttore-sezionatore in modo da ridurre il costo della soluzione globale rispetto a due interruttori distinti.

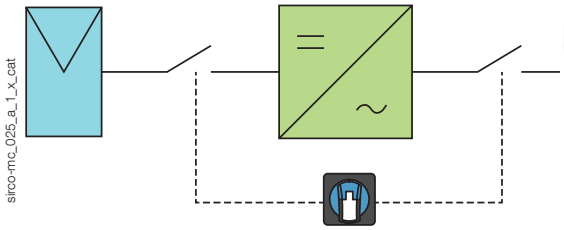




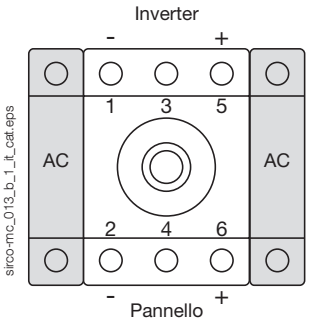


Isolamento completo dell'inverter in un'unica soluzione

- Il SIRCO MC PV, con due poli AC aggiuntivi, può essere integrato nell'inverter in modo da isolare completamente e simultaneamente dei circuiti FV e AC. Questo consente di ottenere maggiore sicurezza e ridurre le dimensioni complessive del prodotto rispetto a una soluzione classica.

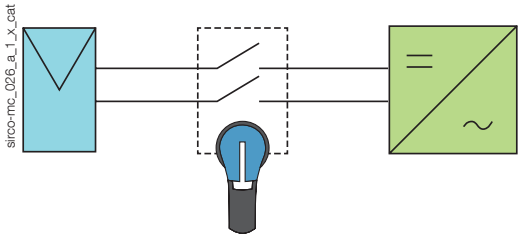


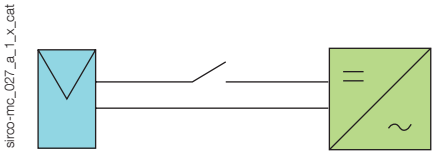




Cosa occorre sapere

Per le reti con o senza collegamento a terra:
è possibile utilizzare i SIRCO MC PV in entrambi i tipi di rete, con l'apertura di una o di entrambe le polarità.





Riferimenti

600 VDC - Montaggio su guida DIN o fondo piastra

Corrente nominale (A)	Tipo di circuito	N° di poli per polarità FV[3]	N° di poli in corrente alternata	Apparecchio nudo	Maniglia per comando diretto[1]	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Contatto ausiliario
30 A	Circuito FV singolo	1 P+, 1 P-	-	21PV **2102**	Tipo MC0 Blu 2119 **0012**[2] Tipo MC01 Blu **2119 1012**	Tipo MC1 Nera IP65 2119 **3312**[2] Rossa/gialla IP65 2119 **3313**	165 … 200 mm 2107 **0516**	1 contatto NC+NA 2119 **0001**
	FV + Circuito AC	1 P+, 1P-	2 P	21PV **2162**				
	Circuito FV doppio	2 x (1P+, 1P-)	-	21PV **5102**				
40 A	Circuito FV singolo	2 P+, 1 P-	-	21PV **3124**				
	FV + Circuito AC	2 P+, 1 P-	2 P	21PV **3184**				
	Circuito FV doppio	2 x (1P+, 1P-)	-	21PV **6124**	Tipo MC01 Blu 2119 **1412**			

(1) Mostrina frontale modulare di 45 mm inclusa.
(2) Maniglia standard.
(3) Dispositivo cablato di serie (vedere "Collegamenti dei poli").

1000 VDC - Montaggio su guida DIN o fondo piastra

Corrente nominale (A)	Tipo di circuito	N° di poli per polarità FV[3]	N° di poli in corrente alternata	Apparecchio nudo	Maniglia per comando diretto[1]	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Contatto ausiliario
25 A	Circuito FV singolo	2 P+, 1 P-	Consultateci	21PV **3722**	Tipo MC0 Blu 2119 **0012**[2] Tipo MC01 Blu 2119 **1012**	Tipo MC1 Nera IP65 2119 **3312**[2] Rossa/gialla IP65 2119 **3313**	165 … 200 mm 2107 **0516**	1 contatto NA + NC 2119 **0001**
	Circuito FV doppio	2 x (1P+, 1P-)		21PV **6722**	Tipo MC01 Blu 2119 **1412**			
40 A	Circuito FV singolo	2 P+, 2 P-		21PV **4754**	Tipo MC0 Blu 2119 **0012**[2] Tipo MC01 Blu 2119 **1012**			
	Circuito FV doppio	2 x (2 P+, 2 P-)		21PV **8154**	Tipo MC01 Blu 2119 **1412**			

(1) Mostrina frontale modulare di 45 mm inclusa.
(2) Maniglia standard.
(3) Dispositivo cablato di serie (vedere "Collegamento dei poli").

Accessori

Maniglia per comando diretto

Uso

La mostrina per comando diretto aggiunge 4 mm su ogni lato del dispositivo a 2 e 3 poli.

Corrente nominale (A)	Colore della maniglia	Tipo di lucchettaggio	Tipo di maniglia	Mostrina frontale modulare 45 mm	Riferimento
25 … 40	Blu	-	MC0	sì	2119 **0012**(1)
25 … 40	Blu	1 lucchetto Ø 5 mm	MC01	sì	2119 **1012**

(1) Maniglia standard.



Maniglia di tipo MC0

2 MPPT 600 V

Corrente nominale (A)	Colore della maniglia	Tipo di lucchettaggio	Tipo di maniglia	Mostrina frontale modulare 45 mm	Riferimento
30	Blu	-	MC0	sì	2119 **0012**
30	Blu	1 lucchetto Ø 5 mm	MC01	sì	2119 **1012**
40	Blu	1 lucchetto Ø 5 mm	MC01	sì	2119 **1412**



Maniglia di tipo MC01

2 MPPT 1000 V

Corrente nominale (A)	Colore della maniglia	Tipo di lucchettaggio	Tipo di maniglia	Mostrina frontale modulare 45 mm	Riferimento
25 … 40	Blu	1 lucchetto Ø 5 mm	MC01	sì	2119 **1412**

Maniglia per comando esterno della porta con interblocco

Uso

Il comando esterno obbliga l'operatore a sezionare e isolare le stringhe fotovoltaiche in maniera sicura prima di qualsiasi intervento sull'impianto.

I comandi esterni sono semplici da utilizzare e adatti a soddisfare le esigenze degli impianti residenziali, su tetti di grandi dimensioni e generatori a terra.



Maniglia di tipo S000

Montaggio su guida DIN o fondo piastra

Corrente nominale (A)	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Tipo di lucchettaggio	IP esterno(1)	Riferimento
25 … 40	MC1	Nero	3 lucchetti Ø 9 mm	IP65	2119 **3312**(2)(3)
25 … 40	MC1	Rosso/giallo	3 lucchetti Ø 9 mm	IP65	2119 **3313**(3)
25 … 40	S000	Nero	3 lucchetti Ø 6 mm	IP55	1461 **5111**
25 … 40	S000	Nero	3 lucchetti Ø 6 mm	IP65	1463 **5111**
25 … 40	S000	Rosso/giallo	3 lucchetti Ø 6 mm	IP65	1464 **5111**

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.
(2) Maniglia standard.
(3) Senza lucchettaggio.



Maniglia di tipo MC4

Montaggio su porta

Corrente nominale (A)	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Tipo di lucchettaggio	IP esterno(1)	Riferimento
25 … 40	MC2	Blu	-	IP55	2129 **0112**(2)

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.
(2) Maniglia standard.



Maniglia di tipo MC2

Fissaggio rapido "Quick Fix" per montaggio su porta

Corrente nominale (A)	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Tipo di lucchettaggio	IP esterno(1)	Riferimento
25 … 40	MC3	Blu	1 lucchetto Ø 5 mm	IP65	2139 **1212**(2)
25 … 40	MC4	Nero	3 lucchetti Ø 9 mm	IP65	2139 **3312**
25 … 40	MC4	Rosso/giallo	3 lucchetti Ø 9 mm	IP65	2139 **3313**

Accessori (seguito)

Asse per maniglia di comando esterna

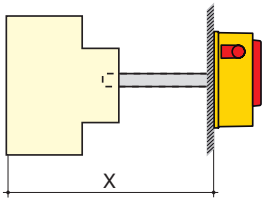
Uso
Gli assi di tipo MC1 e del S000 possono essere regolati e tagliati a seconda delle necessità.

Lunghezza dell'asse
Tipo MC1:
- 165 mm (regolabile fino a 177 mm)

Tipo S000:
- 150 mm
- 200 mm
- 320 mm


acces_297.eps

Asse di tipo S000



acces_308_a_1_x_cat

Montaggio su guida DIN o fondo piastra

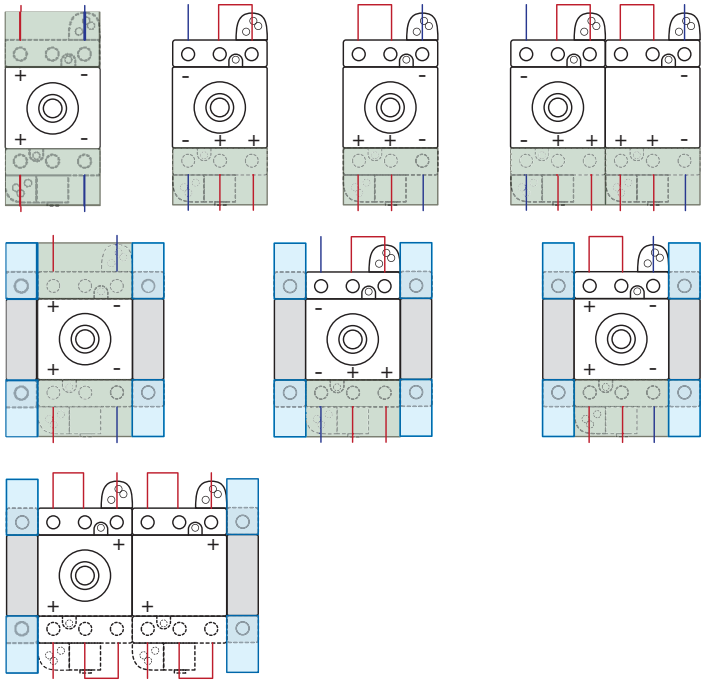
Corrente nominale (A)	Tipo di maniglia	Dimensione X (mm)	Lunghezza (mm)	Riferimento
25 … 40	MC1	249 … 259	165	2107 **0516**
25 … 40	S000	234 … 246	150	2107 **0515**
25 … 40	S000	284 … 496	200	2107 **0520**
25 … 40	S000	404 … 416	320	2107 **0532**

Coprimorsetti

Uso
Protezione a monte o a valle contro i contatti diretti con i morsetti o gli elementi di collegamento.
Sono disponibili in versione 1 e 3 poli.
Poiché l'interruttore di manovra-sezionatore SIRCO MC PV ha già i ponticelli di messa in serie, i coprimorsetti si montano sulla parte libera del dispositivo a monte o a valle.
Possibilità di montare un coprimorsetto a lato della barra di collegamento, rimuovendo il materiale isolante della barra di messa in serie (azione irreversibile).

Per SIRCO MC PV

Corrente nominale (A)	Tipo di montaggio	Numero di poli	Posizione	Riferimento
25 … 40	su porta/fondo piastra	1 P	in alto o in basso	2194 **1004**
25 … 40	su porta/fondo piastra	3 P	in alto o in basso	2194 **3004**


sirco-mc_011_e_1_cat


acces_299.eps

Coprimorsetti 1 polo


acces_300.eps

Coprimorsetti 3 poli

Contatto ausiliario

Uso

Questi contatti ausiliari di segnalazione delle posizioni 0 e 1 possono essere di tipo normalmente aperti o normalmente chiusi. Possono essere fissati sul lato sinistro o destro del corpo dell'interruttore e/o sul polo aggiuntivo di potenza.

Collegamenti

Sezioni min/max: 1 mm²/4 mm²
Coppia di serraggio: 0,6 Nm

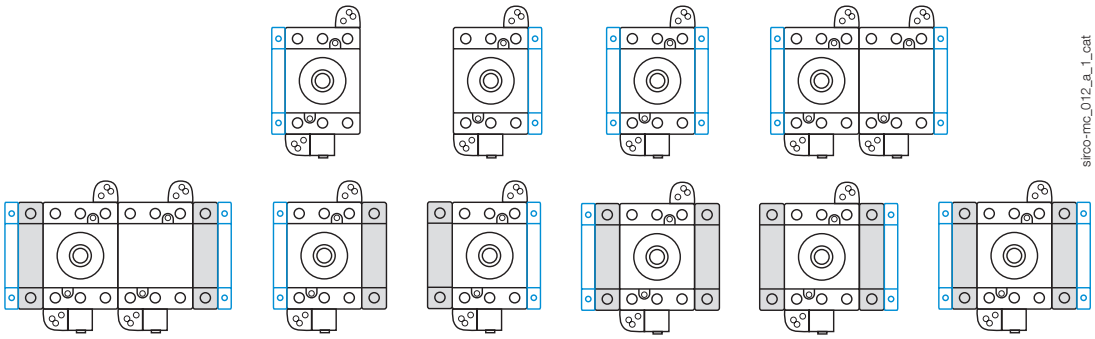
Corrente nominale (A)	Tipo di montaggio	Contatti	Tipo di contatto	Riferimento
25 … 40	guida DIN/fondo piastra	1 contatto	NA + NC	2119 **0001**
25 … 40	su porta	1 contatto	NA + NC	2129 **0001**

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-5-1

Corrente nominale (A)	Tipo di contatto	Corrente termica I_{th} (A)	Corrente di impiego I_e (A) 230 VAC AC-15	400 VAC AC-15	690 VAC AC-15
25 … 40	NA + NC	16	6	4	2

Configurazione di contatto ausiliario





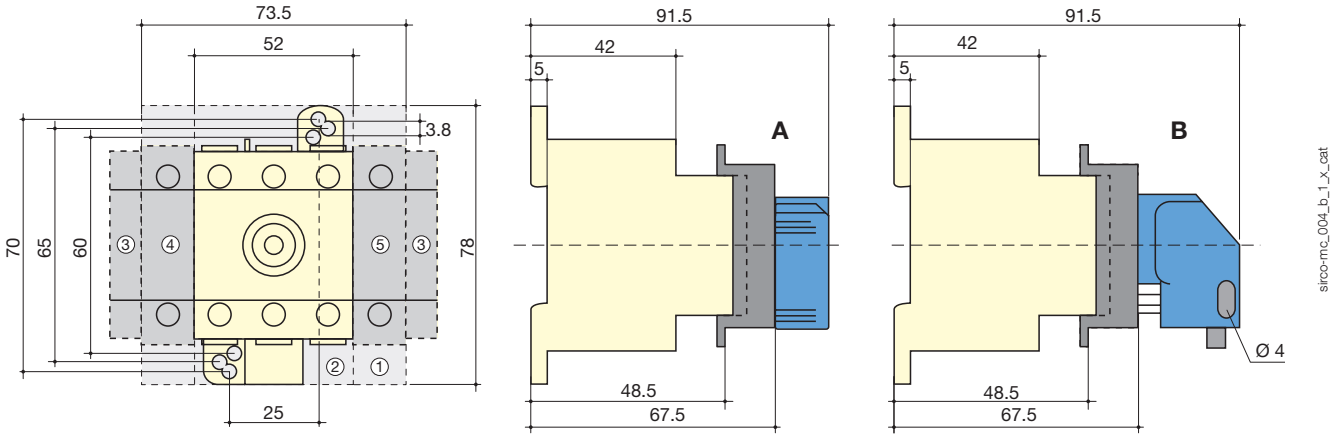
Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

da 25 a 40 A

Corrente nominale I					**25 A**	**30 A**	**40 A**
Corrente termica I_{th} a 40°C (A)					**25**	**30**	**40**
Corrente termica a 50 °C (A)					**25**	**30**	**40**
Corrente termica a 60 °C (A)					**25**	**30**	**40**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)					1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)					8	8	8
Correnti di impiego nominali I_e (A)							
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**Tipo di circuito**	**Numero di poli del dispositivo**	**Numero di poli in serie per polarità**	**(A)**	**(A)**	**(A)**
600 VDC	DC-21 B	Circuito FV singolo	2 P	1 P+ e 1 P-	-	30	-
600 VDC	DC-21 B	Circuito FV singolo	3 P	2 P+ e 1 P-	-	-	40
600 VDC	DC-21 B	Circuito FV doppio	4 P	2 x (1 P+ e 1 P-)	-	30	-
600 VDC	DC-21 B	Circuito FV doppio	6 P	2 x (2 P+ e 1 P-)	-	-	40
1000 VDC	DC-21 B	Circuito FV singolo	3 P	2 P+ e 1 P-	25	-	-
1000 VDC	DC-21 B	Circuito FV singolo	4 P	2 P+ e 2 P-	-	-	40
1000 VDC	DC-21 B	Circuito FV doppio	6 P	2 x (2 P+ e 1 P-)	25	-	-
1000 VDC	DC-21 B	Circuito FV doppio	8 P	2 x (2 P+ e 2 P-)	-	-	40
Collegamento							
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)					1,5	1,5	1,5
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)					10	10	10
Coppia di serraggio min./max. (Nm)					2	2	2
Caratteristiche meccaniche							
Durata (numero di cicli operativi)					30 000	30 000	30 000
Coppia di manovra (Nm)					0,8	0,8	0,8
Peso del dispositivo FV a 2 poli (kg)					0,110	0,110	-
Peso del dispositivo FV a 3 poli (kg)					0,125	0,125	0,125
Peso del dispositivo FV a 2 poli e del dispositivo AC a 2 poli (kg)					0,180	0,180	-
Peso del dispositivo FV a 3 poli e del dispositivo AC a 2 poli (kg)					-	-	0,195
Peso del dispositivo FV a 4 poli (kg)					-	-	0,160
Peso del dispositivo FV a 4 poli, circuito FV doppio (kg)					0,145	0,145	-
Peso del dispositivo FV a 6 poli, circuito FV doppio (kg)					-	-	0,250
Peso del dispositivo FV a 8 poli, circuito FV doppio (kg)					-	-	0.320

Dimensioni

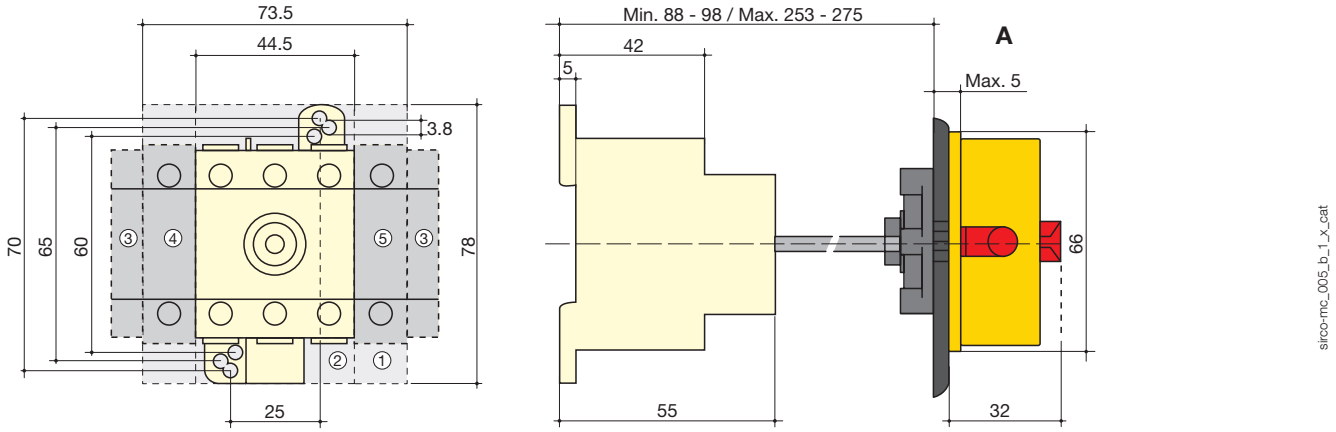
Montaggio su guida DIN - Comando diretto



1. Coprimorsetti 1P.
2. Coprimorsetti 3P.
3. Contatto ausiliario.
4. Polo di potenza AC.
5. Polo di potenza AC o FV.

A. Maniglia di tipo MC0.
B. Maniglia di tipo MC01.

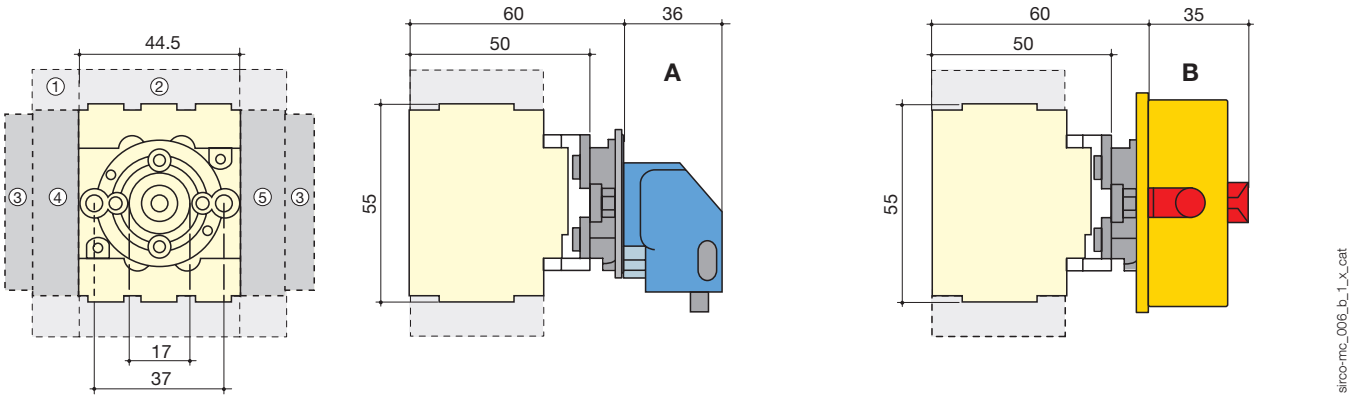
Montaggio su guida DIN - Comando esterno



1. Coprimorsetti 1P.
2. Coprimorsetti 3P.
3. Contatto ausiliario.
4. Polo di potenza AC.
5. Polo di potenza AC o FV.

A. Maniglia di tipo MC1.

Fissaggio rapido “Quick Fix” per montaggio su porta

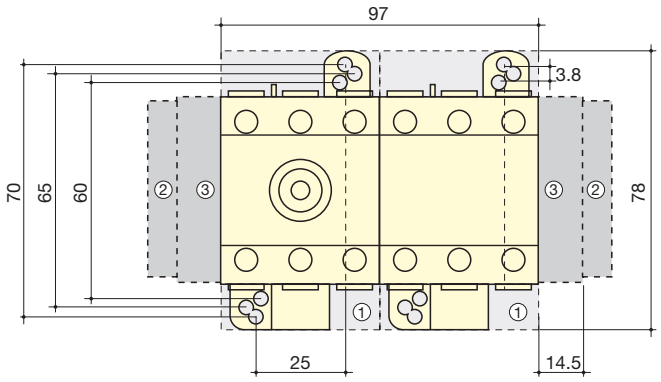


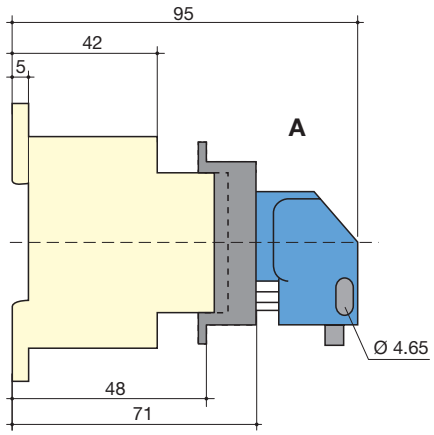
1. Coprimorsetti 1P.
2. Coprimorsetti 3P.
3. Contatto ausiliario.
4. Polo di potenza AC.
5. Polo di potenza AC o FV.

A. Maniglia di tipo MC3.
B. Maniglia di tipo MC4.

Dimensioni (mm) (seguito)

2 MPPT - 40 A - 600 VDC - 25 e 40 A - 1000 VDC - Montaggio su guida DIN - Comando diretto



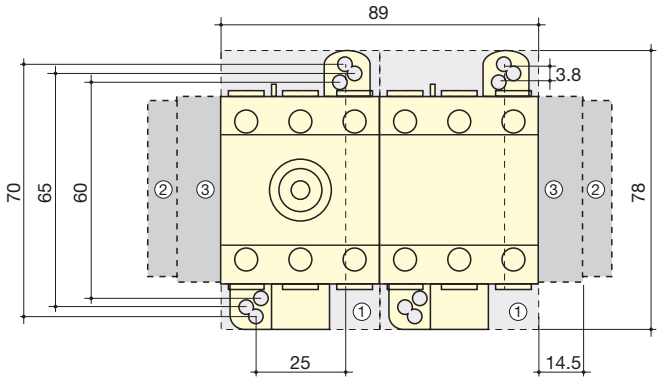


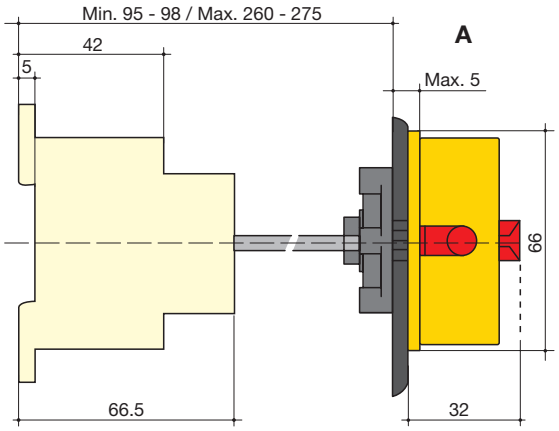
sirco-mc_039_a_1_x.cat

1. Coprimorsetti 3P.
2. Contatto ausiliario.
3. Polo di potenza FV.

A. Maniglia di tipo MC01.

Montaggio su guida DIN - Comando esterno





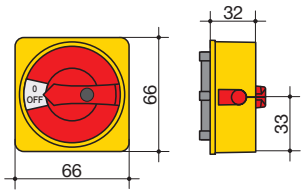
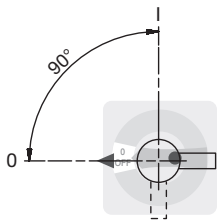
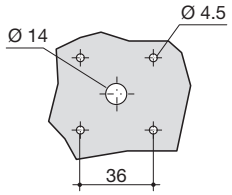
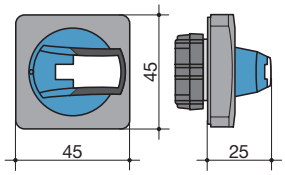
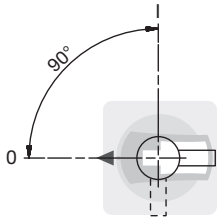
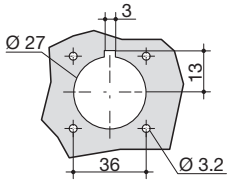
sirco-mc_040_b_1_x.cat

1. Coprimorsetti 3P.
2. Contatto ausiliario.

A. Maniglia di tipo MC1.

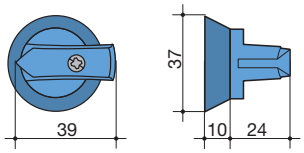
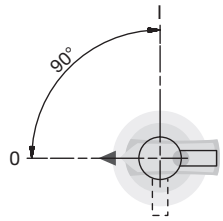
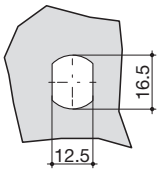
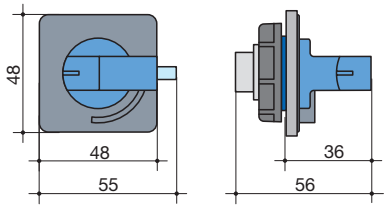
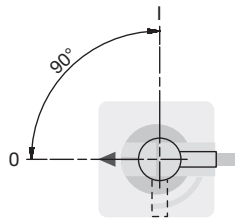
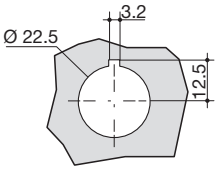
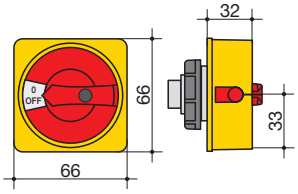
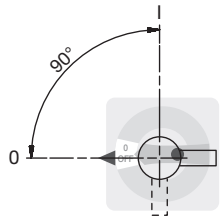
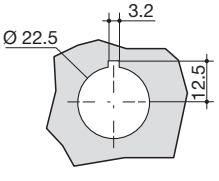
Dimensioni per le maniglie esterne

Montaggio su guida DIN o fondo piastra

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo MC1 		
Tipo S000 		

poign_006_a_1_gb_cat

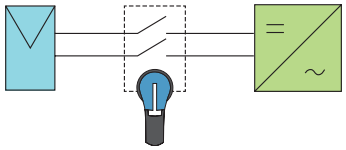
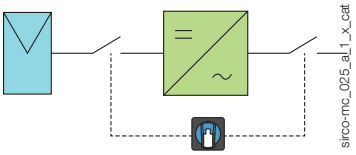
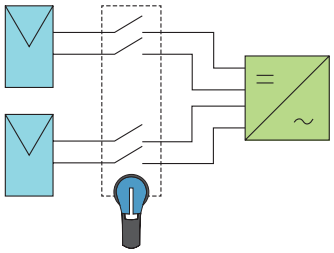
Montaggio su porta

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo MC2 		
Tipo MC3 Quick Fix 		
Tipo MC4 Quick Fix 		

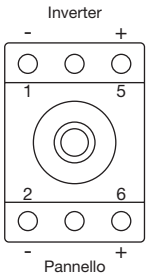
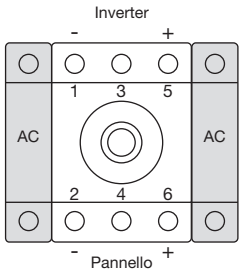
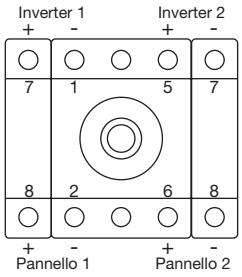
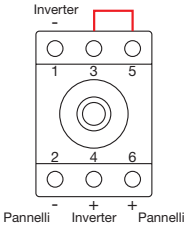
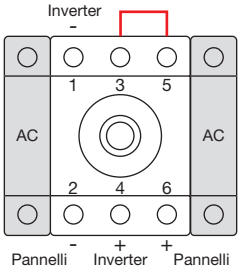
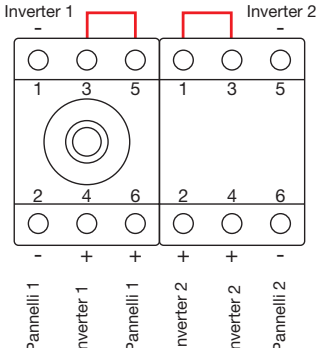
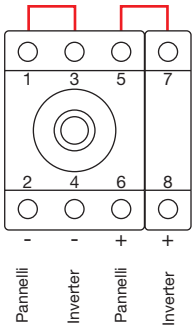
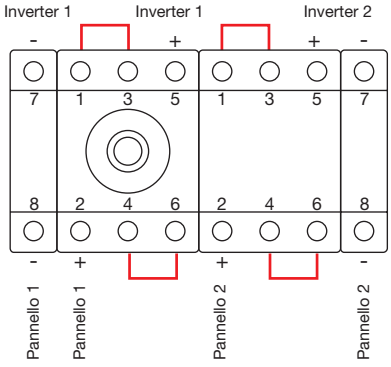
poign_007_a_1_gb_cat

Collegamenti dei poli

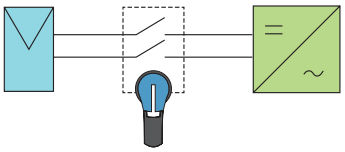
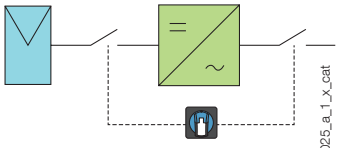
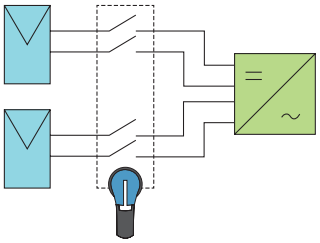
Apertura delle due polarità + e -

Circuito FV singolo	Circuiti FV e AC	Circuito FV doppio
 sirco-mc_026_a_1_x_cat	 sirco-mc_025_a_1_x_cat	 sirco-mc_024_a_1_x_cat

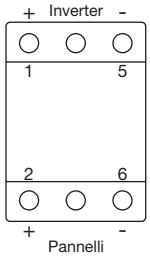
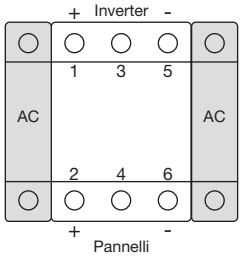
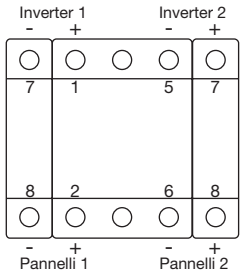
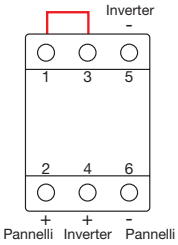
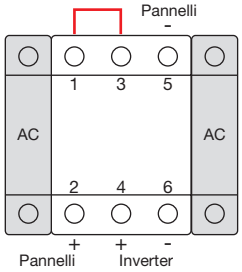
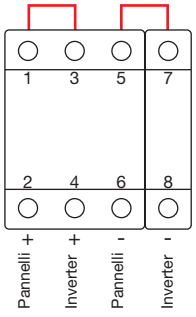
Comando diretto

Calibro	Circuito FV singolo	Circuiti FV e AC	Circuito FV doppio
25 A - 600 VDC	21PV **2102**  sirco-mc_044_a_1_it_cat.eps	21PV **2162**  sirco-mc_013_b_1_it_cat.eps	21PV **5102**  sirco-mc_045_a_1_it_cat.eps
40 A - 600 VDC 25 A - 1000 VDC	21PV **3124** 21PV **3722**  sirco-mc_046_a_1_it_cat.eps	21PV **3184**  sirco-mc_009_b_1_it_cat.eps	21PV **6124** 21PV **6722**  sirco-mc_047_b_1_it_cat.eps
40 A - 1000 VDC	21PV **4754**  sirco-mc_048_a_1_gb_cat		21PV **8154**  sirco-mc_065_a_1_gb_cat

Apertura delle due polarità + e -

Circuito FV singolo	Circuiti FV e AC	Circuito FV doppio
 sirco-mc_026_a_1_x_cat	 sirco-mc_025_a_1_x_cat	 sirco-mc_024_a_1_x_cat

Montaggio su porta

Calibro	Circuito FV singolo	Circuiti FV e AC	Circuito FV doppio
25 A - 600 VDC	21PV **2202** 21PV **2302**  sirco-mc_049_a_1_it_cat.eps	21PV **2262** 21PV **2362**  sirco-mc_008_b_1_it_cat.eps	21PV **5202** 21PV **5302**  sirco-mc_050_a_1_it_cat.eps
40 A - 600 VDC 25 A - 1000 VDC	21PV **3224** 21PV **3324** 21PV **3822** 21PV **3922**  sirco-mc_051_a_1_it_cat.eps	21PV **3284** 21PV **3384**  sirco-mc_010_b_1_it_cat.eps	
40 A - 1000 VDC	21PV **4854** 21PV **4954**  sirco-mc_052_a_1_it_cat.eps		

SIRCO PV IEC 60947-3

Interruttori-sezionatori per applicazioni fotovoltaiche

da 100 a 3200 A, fino a 1500 VDC



sirco-pv_165_front.eps

La soluzione ideale per

> Energia
> Settore industriale



Punti di forza

> Ottimizzate il vostro investimento
> Materiali di alta qualità
> Sfruttate i vantaggi di un design innovativo
> Affidabilità e prestazioni

Conformità alle norme

> IEC 60947-3
> IEC 60364-7-712
> UL 98B(1)

Omologazioni e certificazioni(1)

(1) Riferimenti prodotto disponibili su richiesta.

Funzione

I SIRCO PV sono interruttori-sezionatori multipolari a comando manuale.
Essi assicurano l'apertura e la chiusura sotto carico fino a 1500 VDC.
Questi interruttori estremamente robusti sono stati provati ed accettati per un utilizzo nelle applicazioni più impegnative.
Sono stati progettati e provati per tutti i tipi di applicazioni, che siano messe a terra, bipolari o flottanti.

Vantaggi

Ottimizzate il vostro investimento

- Il numero ridotto di barre di collegamento abbatte i costi e i tempi in fase di montaggio.
- L'impiego di un apparecchio SIRCO PV a 2 poli consente di ridurre la dissipazione e utilizzare una cassetta più piccola.

Materiali di alta qualità

Il SIRCO PV è un dispositivo estremamente robusto, alloggiato all'interno di una cassetta in poliestere rinforzato con fibra di vetro.
Questo materiale garantisce:
- elevata resistenza meccanica,
- stabilità alle variazioni di temperatura (RTI di 130 °C),
- elevata resistenza dielettrica (CTI elevato/ testato in base alla norma ASTM D 2303).

Sfruttate i vantaggi di un design innovativo

Il SIRCO PV permette di collegare fino a quattro stringhe di pannelli fotovoltaici indipendenti direttamente sull'apparecchio.
In tal modo, il costo globale della soluzione risulta ridotto rispetto all'utilizzo di quattro apparecchi separati.

Affidabilità e prestazioni

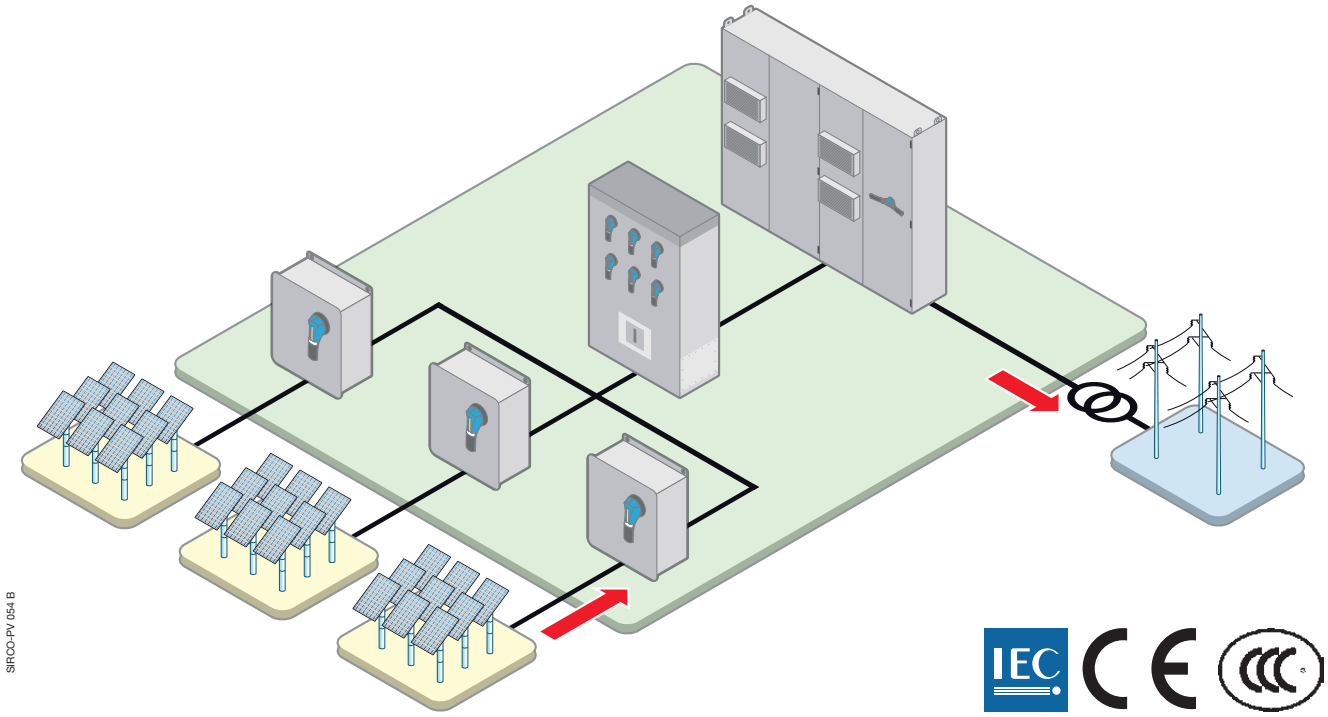
La nostra gamma di interruttori-sezionatori SIRCO PV è conforme alle norme UL98B, IEC 60947-3.
I SIRCO PV sono stati testati alle correnti critiche e a correnti di cortocircuito di 10 kA per una durata di 50 ms senza protezione dedicata.

Caratteristiche generali

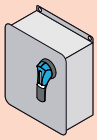
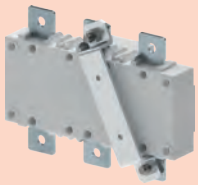
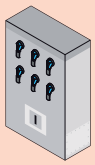
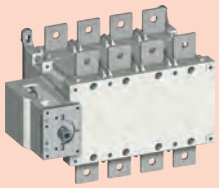
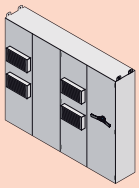
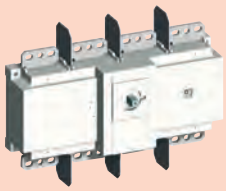
- Tecnologia di sezionamento brevettata fino a 500 VDC/polo.
- Apertura completamente apparente.
- Fino a 1500 VDC secondo la norma IEC/EN 60947-3.

Architettura tipica di un impianto FV

Gli interruttori-sezionatori della gamma SIRCO PV assicurano l'apertura e la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza dei circuiti a qualsiasi livello del vostro impianto fotovoltaico.



Le soluzioni SOCOMEC

LIVELLO DELL'IMPIANTO	SOLUZIONI SOCOMEC	
Quadro di campo		
		SIRCO PV Circuito singolo fino a 400 A a 1500 VDC
Quadro di secondo livello		
		SIRCO PV 4 circuiti fino a 500 A a 1000 VDC (1) 2 circuiti fino a 500 A a 1500 VDC
Inverter		
		SIRCO PV Circuito singolo fino a 3200 A a 1000 VDC fino a 2000 A a 1500 VDC

(1) Contattateci in merito.

Riferimenti

1000 VDC - Montaggio su fondo piastra

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Quantità da ordinare per il collegamento di 2 poli in serie
1 circuito FV							
100 A	B4	2 P	26PV **2010**	Tipo J1 Nera 1112 **1111** Rossa 1113 **1111**	Tipo S2 (1) Nera IP55 1421 **2111** Nera IP65 1423 **2111** Rossa/gialla IP65 1424 **2111**	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032** 400 mm 1400 **1040**	-
160 A	B4	2 P	26PV **2016**				
250 A	B4	2 P	26PV **2025**				
315 A	B4	2 P	26PV **2031**				
400 A	B4	4 P	26PV **4040**				2 x 2609 **0025**
500 A	B4	4 P	26PV **4050**				
630 A	B5	4 P	26PV **4063**				2 x 2709 **0027**
800 A	B5	4 P	26PV **4080**				
1250 A	B6	4 P	26PV **4120**	Tipo J4 Nera 1142 **1111** Rossa 1143 **1111**	Tipo S4 (1) Nera IP65 1443 **3111** Rossa/gialla IP65 1444 **3111**	200 mm 1401 **1520** 320 mm 1401 **1532** 400 mm 1401 **1540**	1 x 2609 **1100**
2000 A	B7	4 P	26PV **4200**				2 x 2609 **1200**
3200 A	B8	4 P	26PV**4320**		Tipo V1 Nera IP65 2799 **7145**	320 mm 2799 **3018** 450 mm 2799 **3019**	2 x 2609 **1200**
2 circuiti FV							
100 A	$B4_{DS}$	4 P	26PV **5010**	Tipo J2 Nera 1122 **1111** Rossa 1123 **1111**	Tipo S2 (1) Nera IP55 1421 **2111** Nera IP65 1423 **2111** Rossa/gialla IP65 1424 **2111**	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032** 400 mm 1400 **1040**	-
160 A	$B4_{DS}$	4 P	26PV **5016**				
250 A	$B4_{DS}$	4 P	26PV **5025**				
315 A	$B4_{DS}$	4 P	26PV **5031**				
630 A	$B5_{DS}$	8 P	26PV **8063**	Tipo J4 Nera 1142 **1111** Rossa 1143 **1111**	Tipo S4 (1) Nera IP65 1443 **3111** Rossa/gialla IP65 1444 **3111**	200 mm 1401 **1520** 320 mm 1401 **1532** 400 mm 1401 **1540**	2 x 2709 **0027**
800 A	$B6_{DS}$	8 P	26PV **8080**		Tipo V1 Nera IP65 2799 **7145**	320 mm 4199 **3018**	1x 2609 **1100**
1250 A	$B6_{DS}$	8 P	26PV **8120**				
2000 A	$B7_{DS}$	8 P	26PV **8200**				1 x 2609 **1200**

(1) Maniglia sbloccabile.

1500 VDC - Montaggio su fondo piastra

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Quantità da ordinare per il collegamento di 2 poli in serie
1 circuito FV							
160 A	B4T	3 P	26PV **3015**	Tipo J1 Nera 1112 **1111** Rossa 1113 **1111**	Tipo S2 (1) Nera IP55 1421 **2111** Nera IP65 1423 **2111** Rossa/gialla IP65 1424 **2111**	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032** 400 mm 1400 **1040**	Barra di collegamento standard 1 x 2609 **0026** Barra di collegamento posteriore 1 x 2609 **0041**
250 A	B4T	3 P	26PV **3024**				
315 A	B4T	3 P	26PV **3030**				
400 A	B4T	3 P	26PV **3039**				
800 A	$B6_{DS}$	8 P	26PV **8080**	Tipo J4 Nera 1142 **1111** Rossa 1143 **1111**	Tipo V1 Nera IP65 2799 **7145**	320 mm 4199 **3018**	1 x 2609 **1100**
1250 A	$B6_{DS}$	8 P	26PV **8120**				
2000 A	$B7_{DS}$	8 P	26PV **8200**				1x 2609 **1200**

(1) Maniglia sbloccabile.

Accessori

Maniglia per comando diretto

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Riferimento
B4 … B5	B2	Nero	2699 **5052**
		Rosso	2699 **5053**
	J1	Nero	1112 **1111**
		Rosso	1113 **1111**
B6 … B7	J4	Nero	1142 **1111**
		Rosso	1143 **1111**
$B4_{DS}$ … $B5_{DS}$	B2	Nero	2699 **5052**
		Rosso	2699 **5053**
	J4	Nero	1142 **1111**
		Rosso	1143 **1111**
	J2	Nero	1122 **1111**
		Rosso	1123 **1111**
$B6_{DS}$…$B7_{DS}$	J4	Nero	1142 **1111**
		Rosso	1143 **1111**
B8	J4	Nero	1142 **1111**
		Rosso	1143 **1111**



Maniglia di tipo B2 Maniglia di tipo J1 Maniglia di tipo J4

Maniglia per comando esterno della porta con interblocco

Uso

Le maniglie per comando esterno della porta interbloccate comprendono una rosetta, possono essere bloccate con lucchetto e devono essere utilizzate con un'asse di prolunga.

In un quadro di campo posizionato vicino alle stringhe di celle fotovoltaiche o all'inverter, si consiglia, per le sue funzioni di sicurezza, l'uso di una maniglia per comando esterno interbloccata su porta.

Esempio

La funzione di blocco della cassetta in posizione "ON" obbliga l'utente a effettuare il sezionamento di sicurezza e l'isolamento della stringa dei pannelli fotovoltaici prima di effettuare qualsiasi intervento.

Quando l'interruttore è in posizione "ON" la porta può essere aperta solo disattivando la funzione di blocco con un utensile (solo da personale autorizzato).

La funzione di interblocco è automaticamente ripristinata alla chiusura della porta.



Maniglia di tipo S2 rinforzata



Maniglia di tipo S4



Maniglia di tipo V1

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Grado di protezione	Riferimento
B4 … B5	S2	Nero	IP55	1421 **2111**
	S2	Nero	IP65	1423 **2111**
	S2	Rosso/giallo	IP65	1424 **2111**
B6 … B7	S4	Nero	IP65	1443 **3111**
	S4	Rosso/giallo	IP65	1444 **3111**
B8	V1	Nero	IP65	2799 **7145**
$B4_{DS}$	S2	Nero	IP55	1421 **2111**
	S2	Nero	IP65	1423 **2111**
	S2	Rosso/giallo	IP65	1424 **2111**
$B5_{DS}$	S4	Nero	IP65	1443 **3111**
	S4	Rosso/giallo	IP65	1444 **3111**
$B6_{DS}$ … $B7_{DS}$	V1	Nero	IP65	2799 **7145**
B8				

Accessori (seguito)

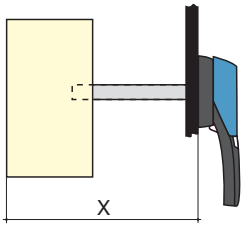
Asse per maniglia di comando esterna

Uso

Lunghezze standard:
- 200 mm,
- 320 mm,
- 400 mm.

Altre lunghezze: consultateci.





Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Dimensioni X (mm)	Lunghezza (mm)	Riferimento
B4	S2	150 … 295	200	1400 **1020**
B4	S2	150 … 415	320	1400 **1032**
B4	S2	150 … 495	400	1400 **1040**
B5	S2	203 … 328	200	1400 **1020**
B5	S2	203 … 448	320	1400 **1032**
B5	S2	203 … 525	400	1400 **1040**
B6	S4	220 … 343	200	1401 **1520**
B6	S4	220 … 463	320	1401 **1532**
B6	S4	220 … 543	400	1401 **1540**
B7	S4	305 … 366	200	1401 **1520**
B7	S4	305 … 485	320	1401 **1532**
B7	S4	305 … 564	400	1401 **1540**
B8	V1	415 ... 690	320	2799 **3018**
B8	V1	415 ... 820	450	2799 **3019**
$B4_{DS}$	S2	210...310	200	1400 **1020**
$B4_{DS}$	S2	210...430	320	1400 **1032**
$B4_{DS}$	S2	210...510	400	1400 **1040**
$B5_{DS}$	S4	280...390	200	1401 **1520**
$B5_{DS}$	S4	280...510	320	1401 **1532**
$B5_{DS}$	S4	280...590	400	1401 **1540**
$B6_{DS}$	V1	425...577	320	4199 **3018**
$B6_{DS}$	V1	425...697	400	4199 **3019**
$B7_{DS}$	V1	425...697	320	4199 **3018**
$B7_{DS}$	V1	425...777	400	4199 **3019**

Guida dell'asse per comando esterno

Uso

Per guidare l'asse di comando nella maniglia esterna.

Questo accessorio consente alla maniglia di agganciare l'asse di prolunga con un disallineamento massimo di 15 mm.

Consigliato per lunghezze d'asse superiori a 320 mm.



Descrizione	Riferimento
Guida dell'asse	1429 **0000**

Adattatore di rialzo per maniglie di tipo S

Uso

Consente il montaggio della maniglia di tipo S al posto di una maniglia Socomec di vecchio tipo esistente. L'adattatore può essere utilizzato anche come distanziatore per aumentare la distanza tra la porta e la leva della maniglia.

Dimensioni

Aggiunge 12 mm alla profondità della maniglia.



Colore della maniglia	IP esterno(1)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Nero	IP65	1	1493 **0000**

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.

Contatto ausiliario

Uso

Preapertura e segnalazione delle posizioni 0 e I:
- da 1 a 2 contatti ausiliari NC/NA,
- da 1 a 4 contatti ausiliari NC+NA,
- da 1 a 2 contatti ausiliari NC/NA basso livello.

Caratteristiche

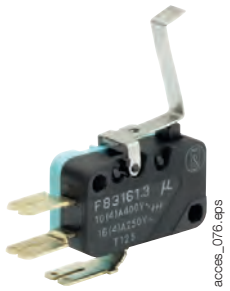
CA NC/NA: IP2 con comando frontale.

Collegamento al circuito di controllo

Tramite connettore fast-on da 6,35 mm.

Caratteristiche elettriche

30 000 manovre.



Contatti ausiliari di scambio NC/NA

Taglia della scatola	CA di posizione	Tipo	Riferimenti
B4 … B8	1 contatto	NA/NC	2699 **0031**
B4 … B8	2 contatti	NA/NC	2699 **0032**
$B4_{DS}$ … $B7_{DS}$	1 contatto	NA/NC	2699 **0061**
$B4_{DS}$ … $B7_{DS}$	2 contatti	NA/NC	2699 **0062**

Contatti ausiliari NC/NA basso livello

Taglia della scatola	CA di posizione	Tipo	Riferimenti
B4 … B7	1 contatto	NA/NC	2699 **0301**
B4 … B7	2 contatti	NA/NC	2699 **0302**

Schermo di protezione dei poli

Uso

Protezione a monte e a valle contro i contatti diretti con i morsetti o le parti di collegamento.

Taglia della scatola	Numero di poli	Posizione	Lotto di	Riferimento
B4	2 P	In alto o in basso	1 unità	2698 **3020**
B4T	3 P	In alto o in basso	1 unità	2698 **4020**
B4	4 P	In alto o in basso	1 unità	2698 **4020**
B5	3 P	In alto o in basso	1 unità	2698 **3050**
B5	4 P	In alto o in basso	1 unità	2698 **4050**
B6	4 P	In alto o in basso	1 unità	2698 **4080**
B7	4 P	In alto o in basso	1 unità	2698 **4120**
B8	4 P	In alto o in basso	1 unità	2698 **4200**
$B4_{DS}$	2 P	In alto o in basso	1 unità	1509 **3025**
$B5_{DS}$	6 P	In alto e in basso	2 unità	1509 **3063**
$B5_{DS}$	8 P	In alto e in basso	2 unità	1509 **4063**
$B6_{DS}$	8 P	In alto e in basso	2 unità	1509 **4080**



Schermo di separazione dei poli

Uso

Isolamento sicuro tra i terminali.

Taglia della scatola	Numero di poli	Riferimento
B4	2 P	2998 **0023**
B4T	3 P	2998 **0023**
B4	4 P	2998 **0024**
B5	4 P	2998 **0014**
B6…B8	3 P	incluso
B6…B8	4 P	incluso

Gli schermi di separazione dei poli non sono obbligatori, tuttavia si raccomanda di separare le polarità + e -.

Accessori (seguito)

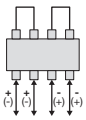
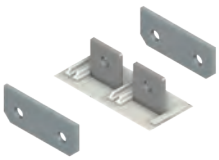
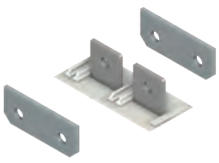
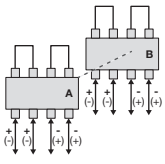
Barre per il collegamento in serie dei poli

Uso

Le barre di collegamento permettono di collegare facilmente in serie i poli e di realizzare le configurazioni seguenti(1).

(1) Altri collegamenti: fare riferimento alle istruzioni di montaggio.

1000 VDC - 1 circuito FV indipendente

Codice dell'apparecchio nudo	Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Fig.	Quantità di kit di barre di collegamento da ordinare per apparecchio - Non collegato a terra	Fig.	Riferimento
26PV **4040**	400	B4		4		2609 **0025**
26PV **4050**	500					
26PV **4063**	630	B5		4		2709 **0027**
26PV **4080**	800					
26PV **4120**	1250	B6		2		2609 **1100**
26PV **4200**	2000	B7		2		2609 **1200**
26PV **4320**	3200	B8		2		
26PV **8063**	630	$B5_{DS}$		8		2709 **0027**
26PV **8080**	800	$B6_{DS}$		4		2609 **1100**
26PV **8120**	1250					
26PV **8200**	2000	$B7_{DS}$		4		2609 **1200**

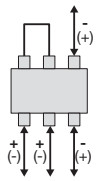
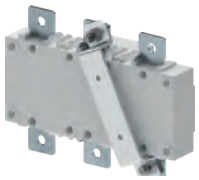
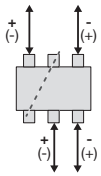
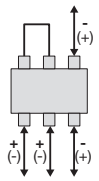
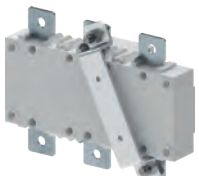
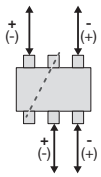
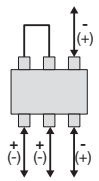
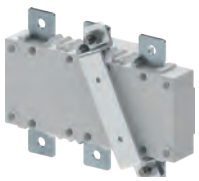
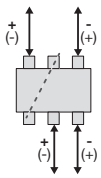
Barre per il collegamento in serie dei poli (seguito)

Uso

Le barre di collegamento permettono di collegare facilmente in serie i poli e di realizzare le configurazioni seguenti[1].

(1) Altri collegamenti: fare riferimento alle istruzioni di montaggio.

1500 VDC - 1 circuito FV indipendente

Codice dell'apparecchio nudo	Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Quantità da ordinare per il collegamento di 2 poli in serie	Fig.	Quantità di kit di barre di collegamento da ordinare per apparecchio - Non collegato a terra	Fig.	Riferimento
26PV **3015**	160	B4T	1		1		2609 **0026**
							2609 **0041**
26PV **3024**	250	B4T	1		1		2609 **0026**
							2609 **0041**
26PV **3030**	315	B4T	1		1		2609 **0026**
							2609 **0041**

Accessori (seguito)

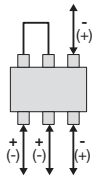
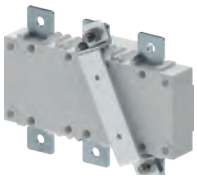
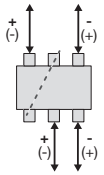
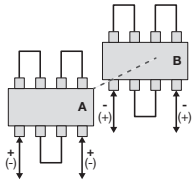
Barre per il collegamento in serie dei poli (seguito)

Uso

Le barre di collegamento permettono di collegare facilmente in serie i poli e di realizzare le configurazioni seguenti(1).

(1) Altri collegamenti: fare riferimento alle istruzioni di montaggio.

1500 VDC - 1 circuito FV indipendente

Codice dell'apparecchio nudo	Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Quantità da ordinare per il collegamento di 2 poli in serie	Fig.	Quantità di kit di barre di collegamento da ordinare per apparecchio - Non collegato a terra	Fig.	Riferimento
26PV **3039**	400	B4T	1		1		2609 **0026**
							2609 **0041**
26PV **8080**	800	$B6_{DS}$	1		4		2609 **1100**
26PV **8120**	1250	$B6_{DS}$	1		4		2609 **1100**
26PV **8200**	2000	$B7_{DS}$	1		4		2609 **1200**

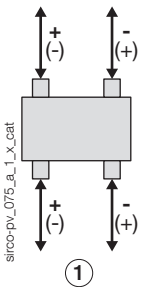
socomec Innovative Power Solutions

Caratteristiche

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

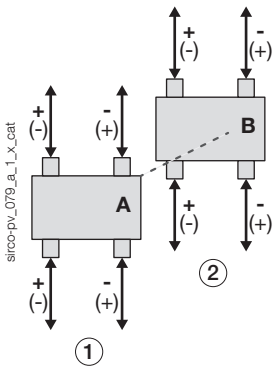
Corrente nominale I_n			**100 A**		**160 A**			**250 A**		
Riferimento			26PV **2010**	26PV **5010**	26PV **2016**	26PV **5016**	26PV **3015**	26PV **2025**	26PV **5025**	26PV **3024**
Taglia della scatola			**B4**	**$B4_{DS}$**	**B4**	**$B4_{DS}$**	**B4T**	**B4**	**$B4_{DS}$**	**B4T**
Corrente termica a 40 °C (A)			100	100	160	160	160	250	250	250
Corrente termica a 45 °C (A)			100	100	160	160	160	250	250	250
Corrente termica a 50 °C (A)			100	100	160	160	160	250	250	250
Corrente termica a 55 °C (A)			100	100	160	160	160	250	250	250
Corrente termica a 60 °C (A)			100	100	160	160	160	250	250	250
Corrente termica a 65 °C (A)			100	100	160	160	152	250	250	237
Corrente termica a 70 °C (A)			100	100	160	160	144	250	250	225
Tensione nominale di isolamento U_i (V)			1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)			12	12	12	12	12	12	12	12
Numero di circuiti		**Tensione nominale**	**Categoria di impiego**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**
I_e (A)	1 circuito	1000 VDC	DC-21 B	100	-	160	-	-	250	-	-
	2 circuiti			-	100	-	160	-	-	250	-
	1 circuito	1500 VDC	DC-21 B	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 circuiti			-	-	-	-	-	-	-	-
	1 circuito		DC-PV1	-	-	-	-	160	-	-	250
Numero di poli in serie per circuito				1P+; 1P- (1)	1P+; 1P- (2)	1P+; 1P- (1)	1P+; 1P- (2)	2P+; 1P- (3)	1P+; 1P- (1)	1P+; 1P- (2)	2P+; 1P- (3)
Numero di poli del dispositivo				2 P	4 P	2 P	4 P	3 P	2 P	4 P	3 P
Capacità di cortocircuito (senza protezione)											
Corrente di breve durata ammissibile 0,3 s. (kA eff)				10	10	10	10	10	10	10	10
Corrente di breve durata ammissibile 1 s. (kA eff)				5	5	5	5	5	5	5	5
Dissipazione di potenza per polo dell'interruttore FV (W/P) a 40 °C				0,8	0,8	2	2	2,5	4,7	4,7	5
Umidità secondo l'Appendice Q della norma IEC 60947-1 (%)				95	95	95	95	95	95	95	95
Collegamento											
Sezione nominale dei cavi in rame (mm^2)				35	35	70	70	70	120	120	120
Larghezza nominale delle barre in rame (mm)				40	32	32	32	32	32	32	40

(1)

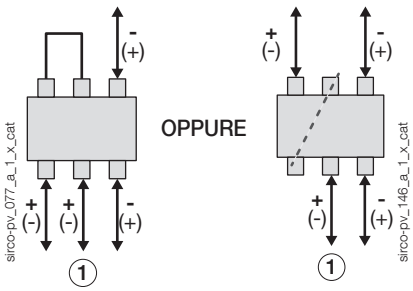


1. Utenza 1
2. Utenza 2

(2)



(3)

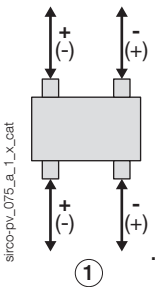


Caratteristiche (seguito)

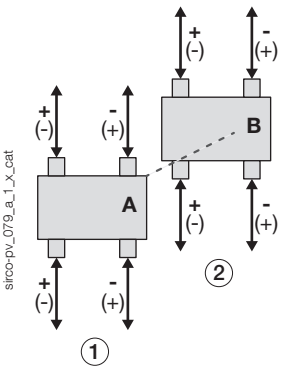
Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente nominale I_n				**315 A**		
Riferimento				26PV **2031**	26PV **5031**	26PV **3030**
Taglia della scatola				**B4**	**$B4_{DS}$**	**B4T**
Corrente termica a 40 °C (A)				315	315	315
Corrente termica a 45 °C (A)				315	315	315
Corrente termica a 50 °C (A)				315	315	315
Corrente termica a 55 °C (A)				315	315	315
Corrente termica a 60 °C (A)				315	315	315
Corrente termica a 65 °C (A)				315	315	299
Corrente termica a 70 °C (A)				315	315	283
Tensione nominale di isolamento U_i (V)				1500	1500	1500
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)				12	12	12
Numero di circuiti		**Tensione nominale**	**Categoria di impiego**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**
I_e (A)	1 circuito	1000 VDC	DC-21 B	315		-
	2 circuiti			-	315	-
	1 circuito	1500 VDC	DC-21 B	-	-	-
	2 circuiti			-	-	-
	1 circuito		DC-PV1		-	315
Numero di poli in serie per circuito				1P+; 1P-(1)	1P+; 1P-(2)	2P+; 1P-(3)
Numero di poli del dispositivo				2 P	4 P	3 P
Capacità di cortocircuito (senza protezione)						
Corrente di breve durata ammissibile 0,3 s. (kA eff)				10	10	10
Corrente di breve durata ammissibile 1 s. (kA eff)				5	5	5
Dissipazione di potenza per polo dell'interruttore FV (W/P) a 40 °C				8	8	9,5
Umidità secondo l'Appendice Q della norma IEC 60947-1 (%)				95	95	95
Collegamento						
Sezione nominale dei cavi in rame (mm^2)				185	185	185
Larghezza nominale delle barre in rame (mm)				40	32	40

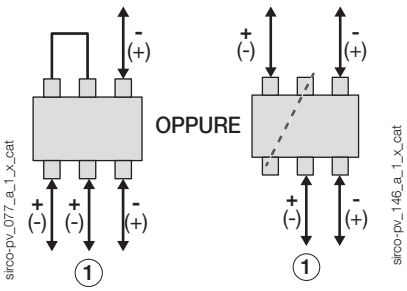
(1)



(2)



(3)

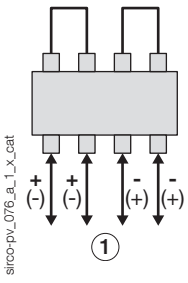


1. Utenza 1
2. Utenza 2

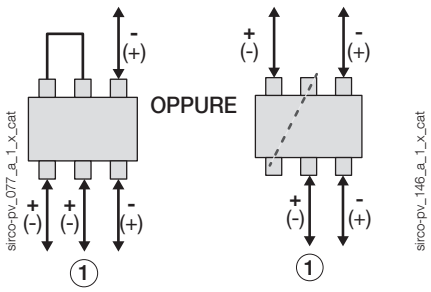
Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente nominale I_n				**400 A**		**500 A**
Riferimento				26PV **4040**	26PV **3039**	26PV **4050**
Taglia della scatola				**B4**	**B4T**	**B4**
Corrente termica a 40 °C (A)				400	400	500
Corrente termica a 45 °C (A)				400	400	500
Corrente termica a 50 °C (A)				400	400	500
Corrente termica a 55 °C (A)				400	400	500
Corrente termica a 60 °C (A)				400	400	500
Corrente termica a 65 °C (A)				380	380	475
Corrente termica a 70 °C (A)				360	360	450
Tensione nominale di isolamento U_i (V)				1500	1500	1500
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)				12	12	12
Numero di circuiti		**Tensione nominale**	**Categoria di impiego**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**
I_e (A)	1 circuito	1000 VDC	DC-21 B	400	-	500
	2 circuiti			-	-	-
	1 circuito	1500 VDC	DC-21 B	-	-	-
	2 circuiti			-	-	-
	1 circuito		DC-PV1	-	400	-
Numero di poli in serie per circuito				2P+; 2P- (1)	2P+; 1P- (2)	2P+; 2P- (1)
Numero di poli del dispositivo				4 P	3 P	4 P
Capacità di cortocircuito (senza protezione)						
Corrente di breve durata ammissibile 0,3 s. (kA eff)				10	10	10
Corrente di breve durata ammissibile 1 s. (kA eff)				5	5	5
Dissipazione di potenza per polo dell'interruttore FV (W/P) a 40 °C				20	15	30
Umidità secondo l'Appendice Q della norma IEC 60947-1 (%)				95	95	95
Collegamento						
Sezione nominale dei cavi in rame (mm²)				240	240	2 x 150
Larghezza nominale delle barre in rame (mm)				40	32	40

(1)



(2)

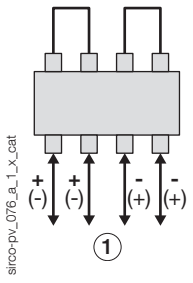


Caratteristiche (seguito)

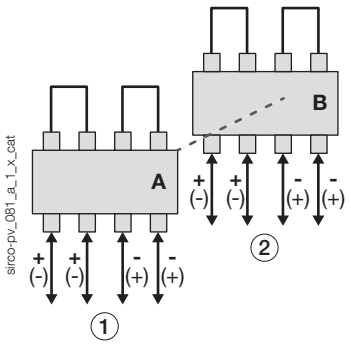
Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente nominale I_n				**630 A**		**800 A**		
Riferimento				26PV **4063**	26PV **8063**	26PV **4080**	26PV **8080**	
Taglia della scatola				**B5**	**$B5_{DS}$**	**B5**	**$B5_{DS}$**	
Corrente termica a 40 °C (A)				630	630	800	800	
Corrente termica a 45 °C (A)				630	630	760	760	
Corrente termica a 50 °C (A)				630	630	720	720	
Corrente termica a 55 °C (A)				630	630	685	685	
Corrente termica a 60 °C (A)				560	560	650	650	
Corrente termica a 65 °C (A)				540	540	620	620	
Corrente termica a 70 °C (A)				510	510	590	590	
Tensione nominale di isolamento U_i (V)				1500	1500	1200	1500	
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)				12	12	12	12	
Numero di circuiti		**Tensione nominale**	**Categoria di impiego**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**
I_e (A)	1 circuito	1000 VDC	DC-21 B	630	-	800	-	
	2 circuiti			-	630	-	800	-
	1 circuito	1500 VDC	DC-21 B	-	-	-	-	800
	2 circuiti			-	-	-	-	
Numero di poli in serie per circuito				2P+; 2P- (1)	2P+; 2P- (2)	2P+; 2P- (1)	2P+; 2P- (2)	4P+, 4P- (3)
Numero di poli del dispositivo				4 P	8 P	4 P	8 P	
Capacità di cortocircuito (senza protezione)								
Corrente di breve durata ammissibile 0,3 s. (kA eff)				10	10	10	10	
Corrente di breve durata ammissibile 1 s. (kA eff)				5	5	5	5	
Dissipazione di potenza per polo dell'interruttore FV (W/P) a 40 °C				40	40	70	70	
Umidità secondo l'Appendice Q della norma IEC 60947-1 (%)				95	95	95	95	
Collegamento								
Sezione nominale dei cavi in rame (mm^2)				2 x 185	2 x 185	2 x 240	2 x 240	
Larghezza nominale delle barre in rame (mm)				40	40	50	50	

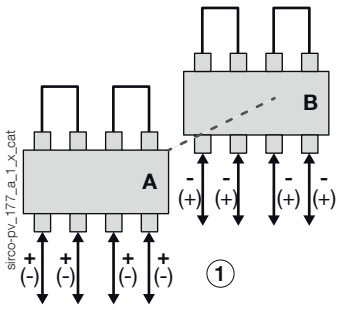
(1)



(2)



(3)

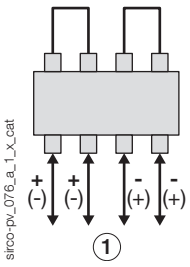


1. Utenza 1
2. Utenza 2

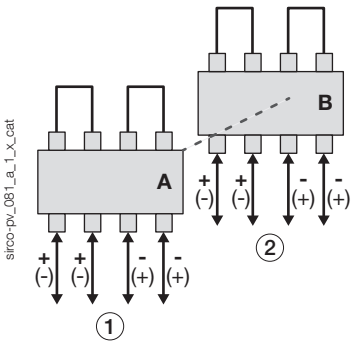
Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente nominale I_n				**1250 A**			**2000 A**			**3200 A**
Riferimento				26PV **4120**	26PV **8120**		26PV **4200**	26PV **8200**		26PV **4320**
Taglia della scatola				**B6**	**$B6_{DS}$**		**B7**	**$B7_{DS}$**		**B8**
Corrente termica a 40 °C (A)				1250	1250		2000	2000		3200
Corrente termica a 45 °C (A)				1250	1250		2000	2000		3200
Corrente termica a 50 °C (A)				1250	1250		1850	1850		3200
Corrente termica a 55 °C (A)				1180	1180		1730	1730		3040
Corrente termica a 60 °C (A)				1125	1125		1600	1600		2888
Corrente termica a 65 °C (A)				1050	1050		1520	1520		2743
Corrente termica a 70 °C (A)				1000	1000		1440	1440		2606
Tensione nominale di isolamento U_i (V)				-	-		1500	1500		1500
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)				12	12		12	12		12
Numero di circuiti		**Tensione nominale**	**Categoria di impiego**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**
I_e (A)	1 circuito	1000 VDC	DC-21 B	1250	-		2000	-		3200
	2 circuiti			-	1250	-	-	2000	-	-
	1 circuito	1500 VDC	DC-21 B	-	-	1250			2000	
	2 circuiti			-	-		-	-		-
Numero di poli in serie per circuito				2P+; 2P- (1)	2P+; 2P- (2)	4P+; 4P- (3)	2P+; 2P- (1)	2P+; 2P- (2)	4P+; 4P- (3)	4P+; 4P- (1)
Numero di poli del dispositivo				4 P	8 P		4 P	8 P		4 P
Capacità di cortocircuito (senza protezione)										
Corrente di breve durata ammissibile 0,3 s. (kA eff)				10	10		10	10		10
Corrente di breve durata ammissibile 1 s. (kA eff)				5	5		5	5		5
Dissipazione di potenza per polo dell'interruttore FV (W/P) a 40 °C				-	63		-	125		-
Umidità secondo l'Appendice Q della norma IEC 60947-1 (%)				95	95		95	95		95
Collegamento										
Sezione nominale dei cavi in rame (mm^2)				2 x 240	2 x 240		-	-		-
Larghezza nominale delle barre in rame (mm)				63	63		100	100		4 x 100 x 5

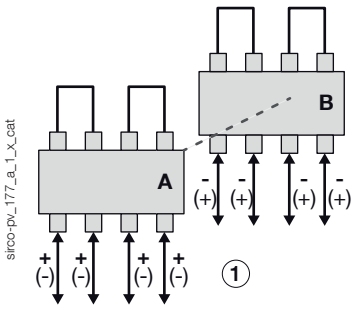
(1)



(2)



(3)

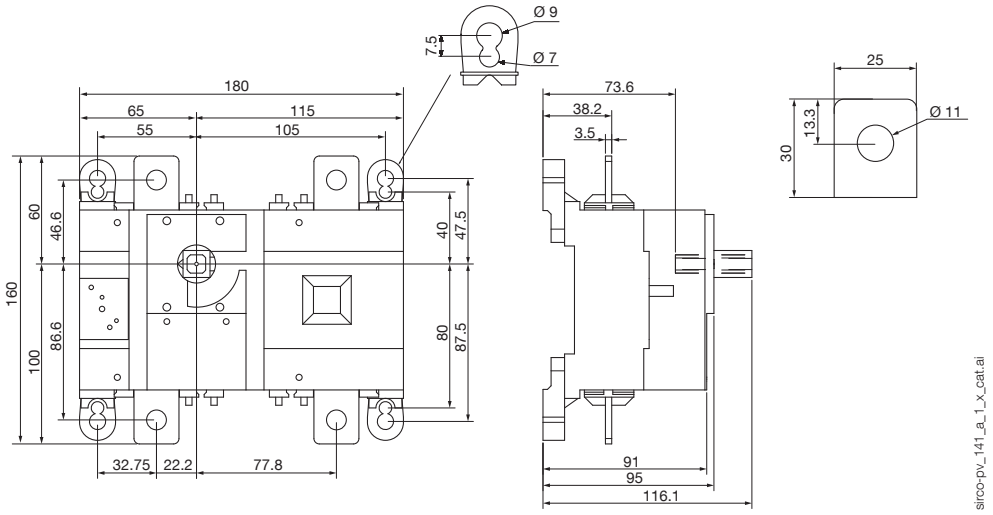


1. Utenza 1
2. Utenza 2

Dimensioni (mm)

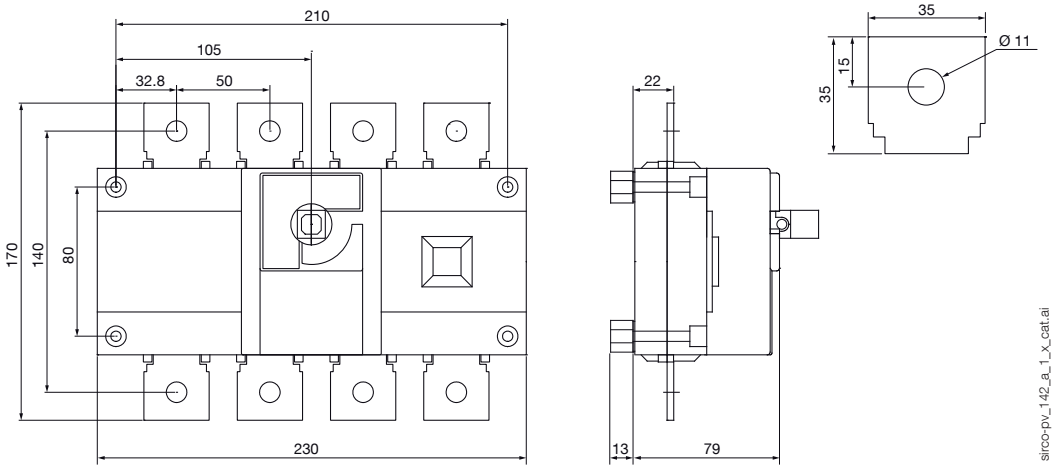
Da 100 a 315 A - B4 - 2P - 1000 VDC - 1 circuito

26PV 2010 - 26PV 2016 - 26PV 2025 - 26PV 2031



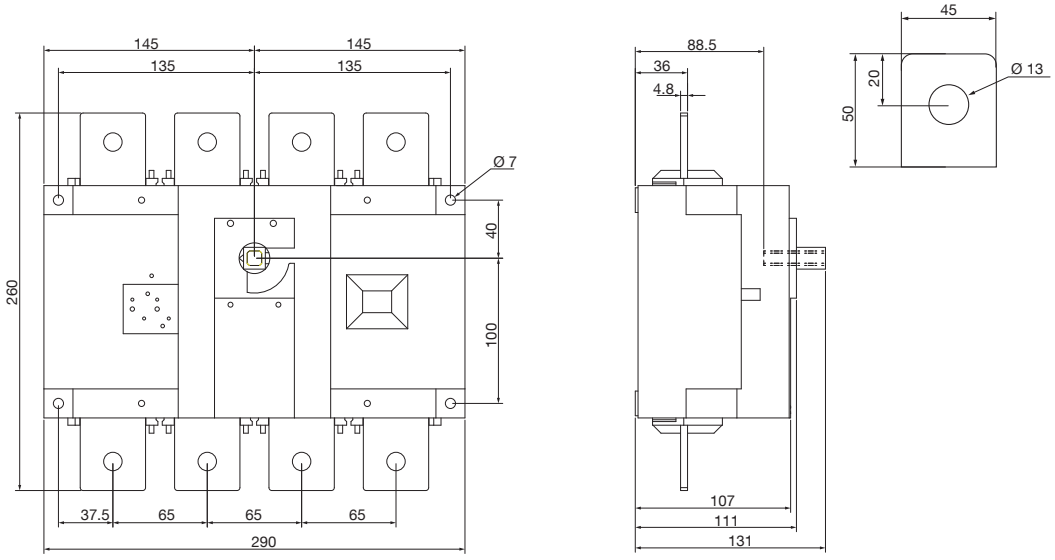
Da 400 a 500 A - B4 - 4P - 1000 VDC - 1 circuito

26PV 4040 - 26PV 4050



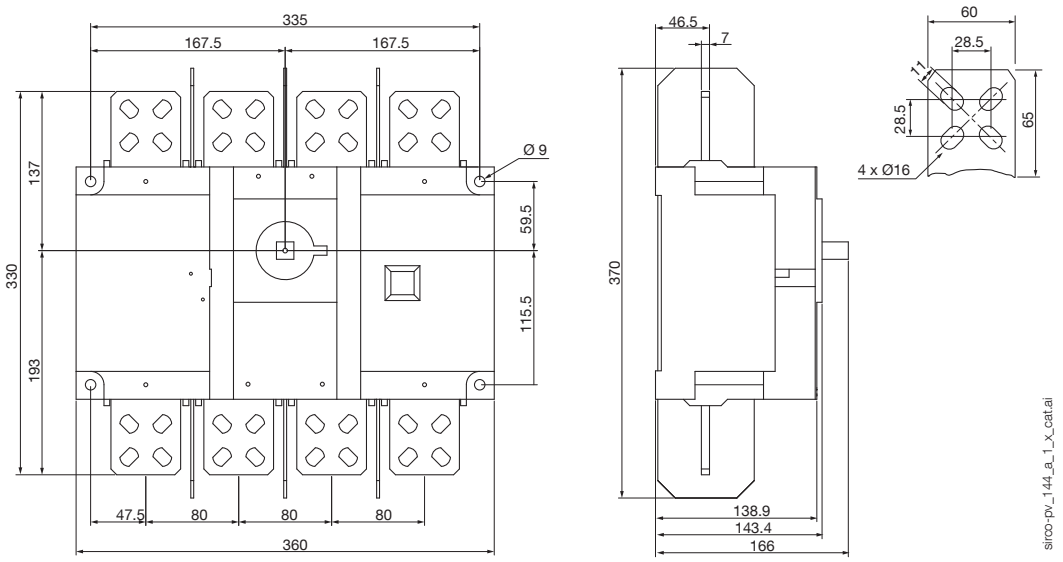
Da 630 a 800 A - B5 - 4P - 1000 VDC - 1 circuito

26PV 4063 - 26PV 4080



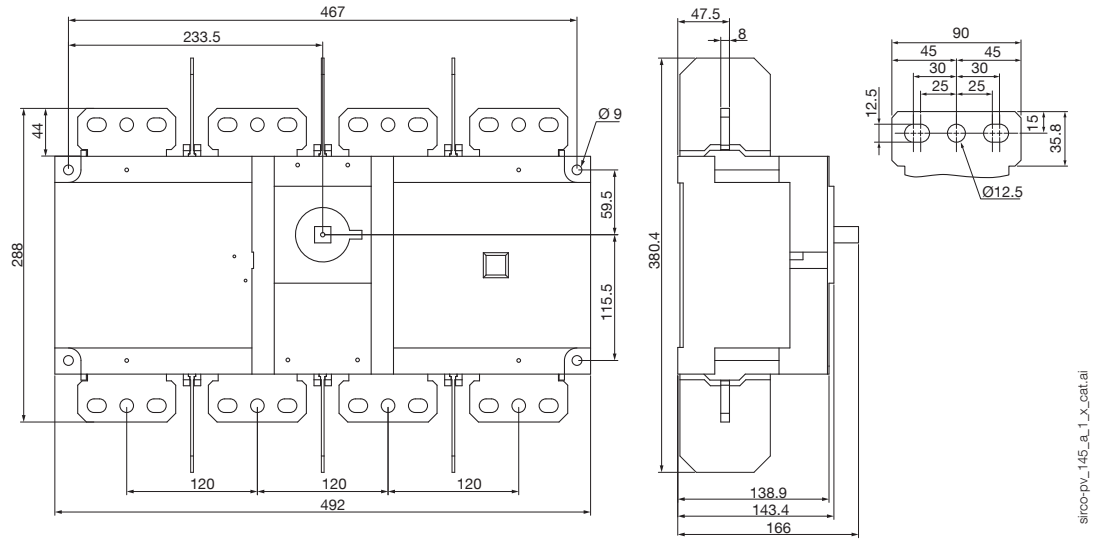
1250 A - B6 - 4P - 1000 VDC - 1 circuito

26PV 4120



2000 A - B7 - 4P - 1000 VDC - 1 circuito

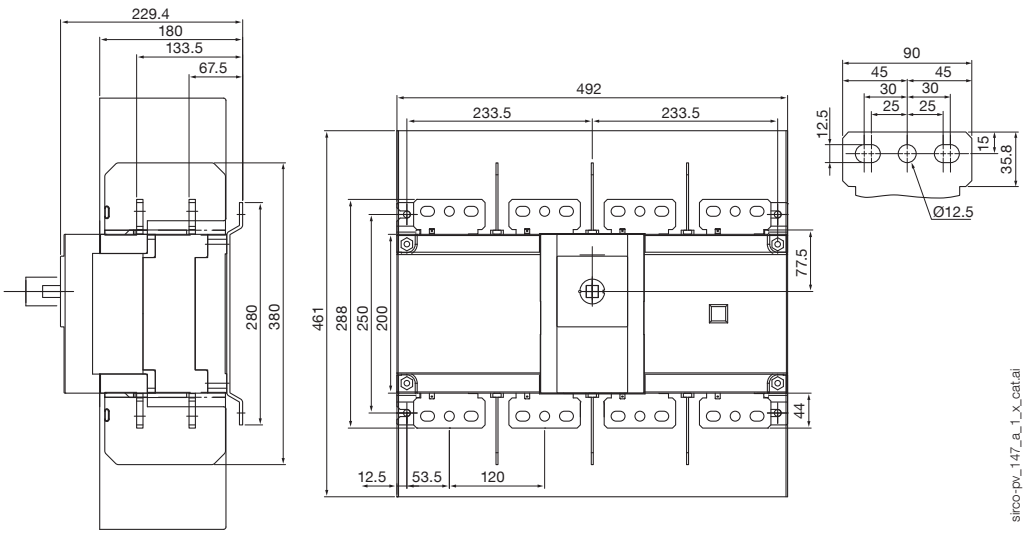
26PV 4200



Dimensioni (mm) (seguito)

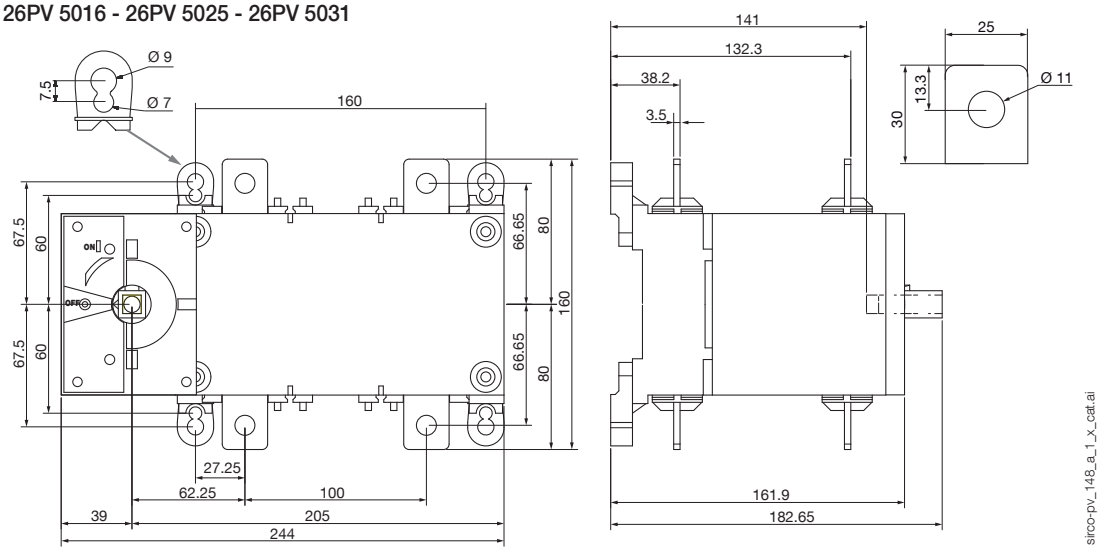
3200 A - B8 - 4P - 1000 VDC - 1 circuito

26PV 4320



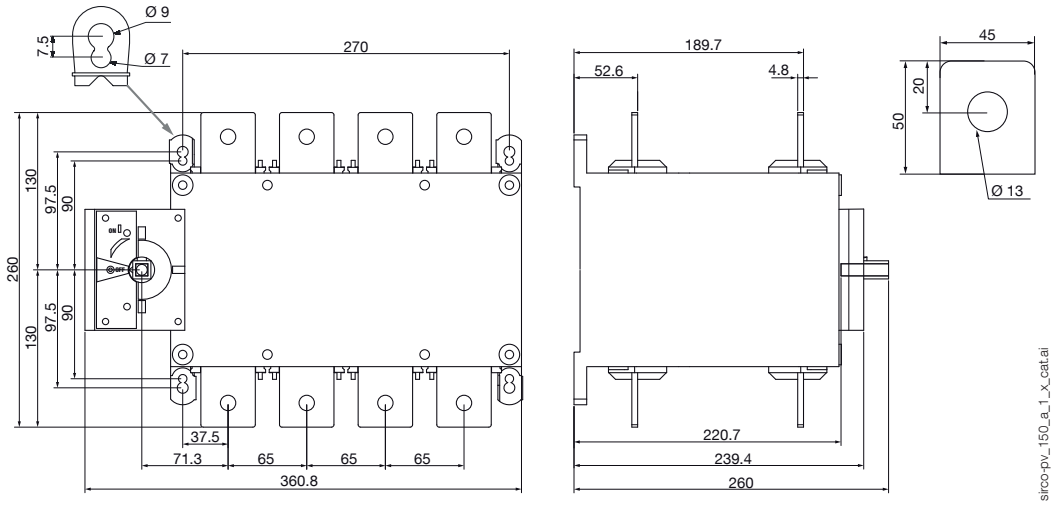
Da 100 a 315 A - $B4_{DS}$ - 4P - 1000 VDC - 2 circuiti

26PV 5010 - 26PV 5016 - 26PV 5025 - 26PV 5031



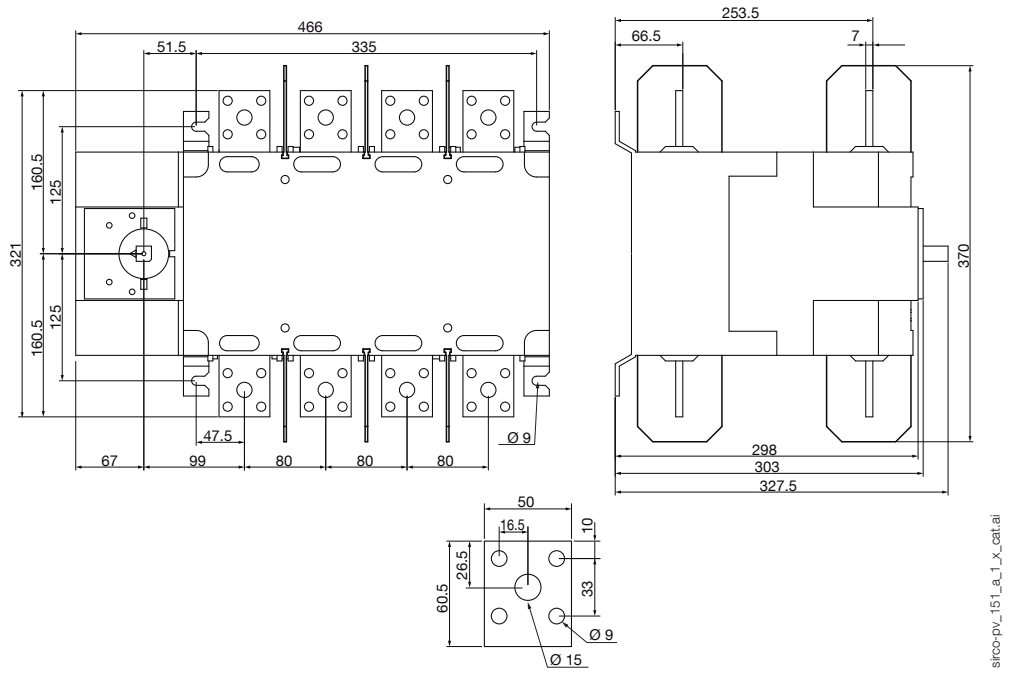
630 A - $B5_{DS}$ - 8P - 1000 VDC - 2 circuiti

26PV 8063



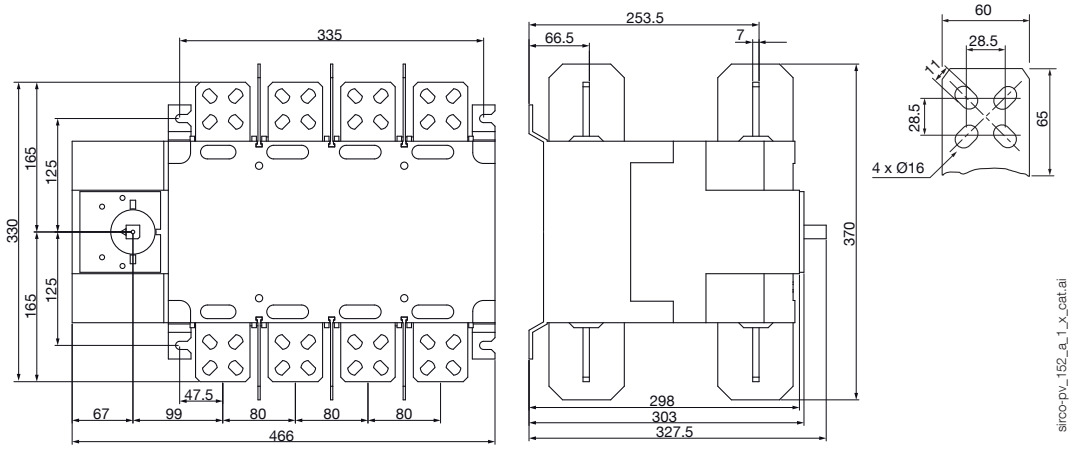
800 A - $B6_{DS}$ - 8P - 1000 VDC - 2 circuiti

26PV 8080



1250 A - $B6_{DS}$ - 8P - 1000 VDC - 2 circuiti

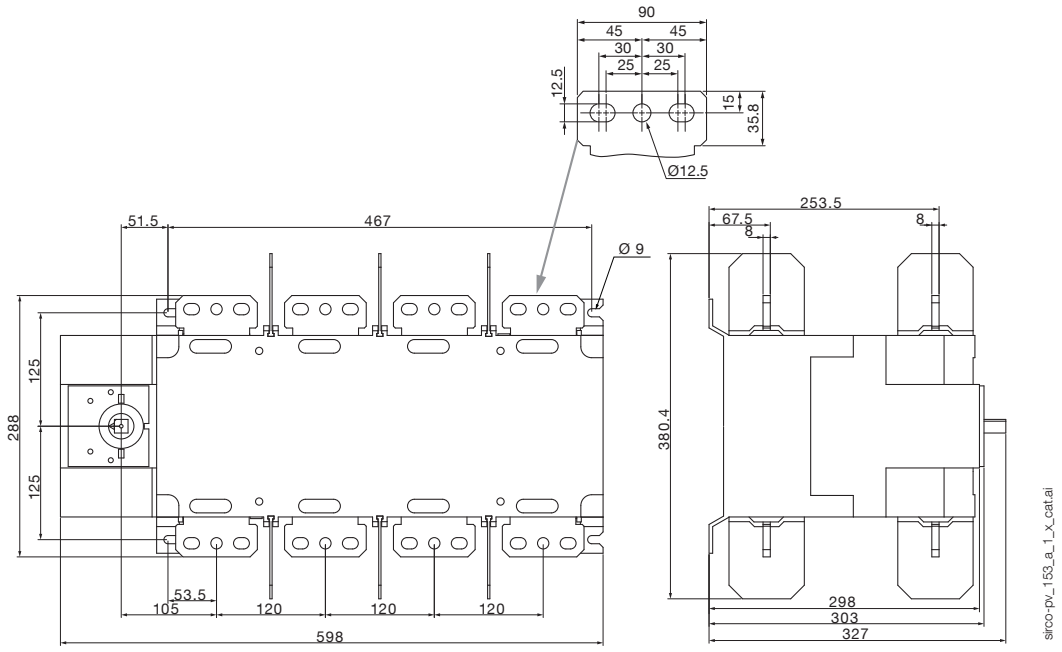
26PV 8120



Dimensioni (mm) (seguito)

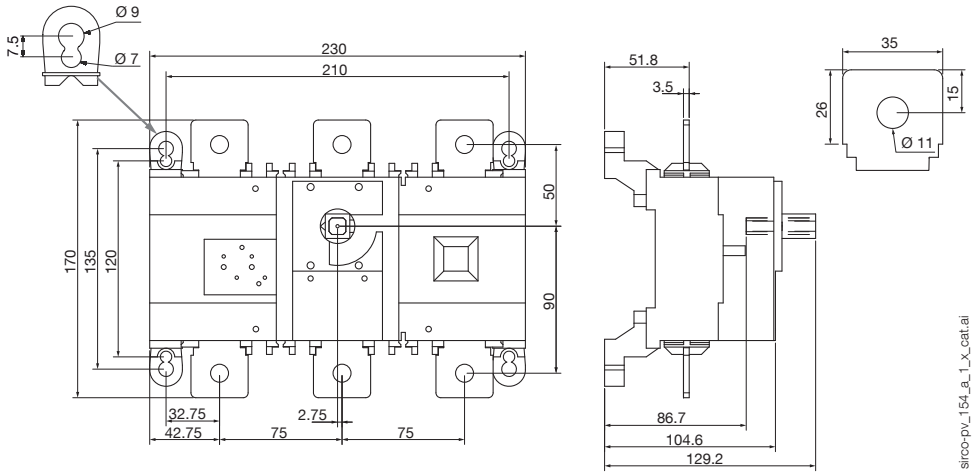
2000 A - $B7_{DS}$ - 8P - 1000 VDC - 2 circuiti

26PV 8200



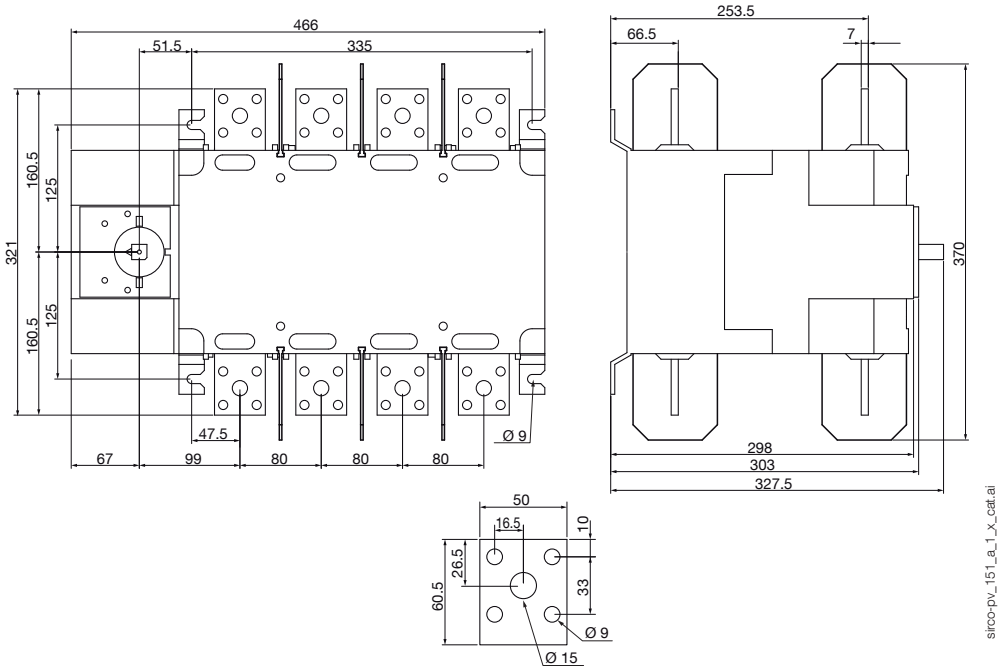
Da 160 a 400 A - B4T - 3P - 1500 VDC - 1 circuito

26PV 3015 - 26PV 3024 - 26PV 3030 - 26PV 3039



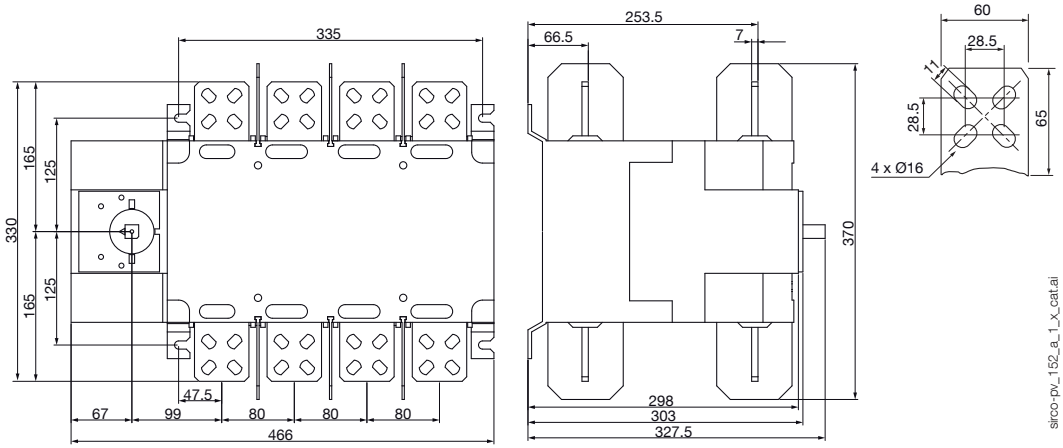
800 A - $B6_{DS}$ - 8P - 1500 VDC - 1 circuito

26PV 8080



1250 A - $B6_{DS}$ - 8P - 1500 VDC - 1 circuito

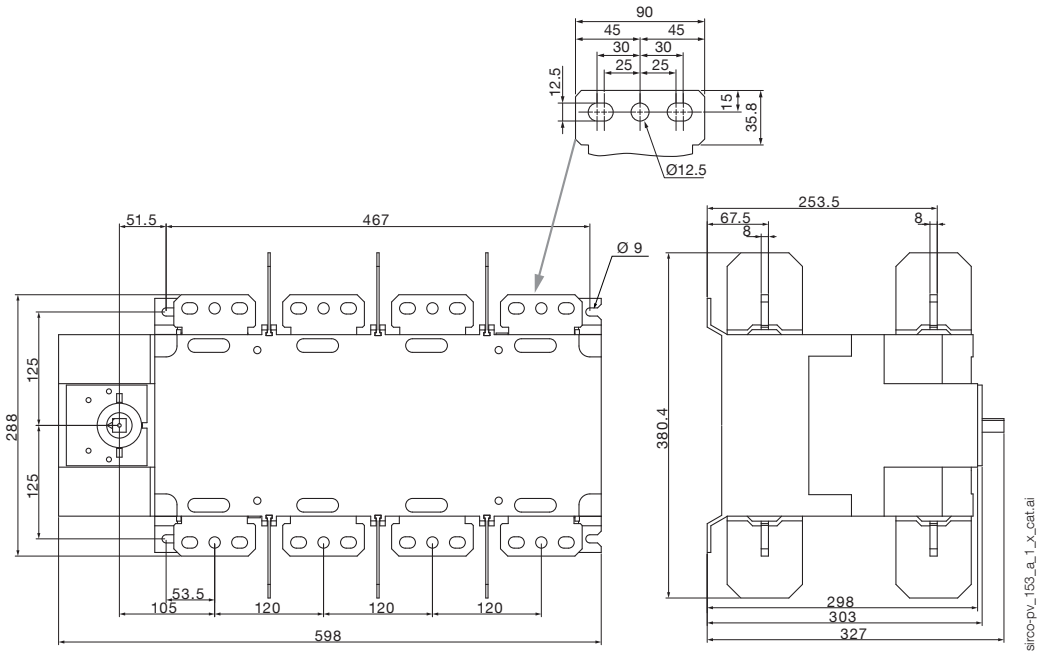
26PV 8120



Dimensioni (mm) (seguito)

2000 A - $B7_{DS}$ - 8P - 1500 VDC - 1 circuito

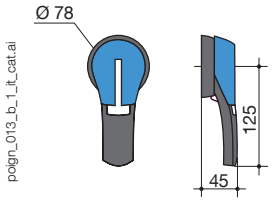
26PV 8200

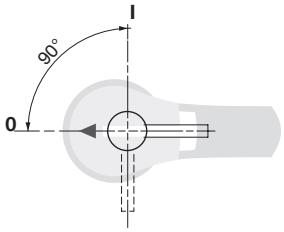


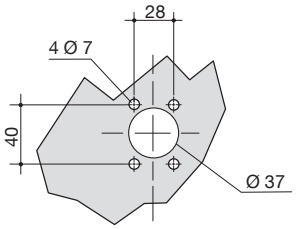
Dimensioni per le maniglie esterne (mm)

B4 - $B4_{DS}$ - B5

Tipo di maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S2		

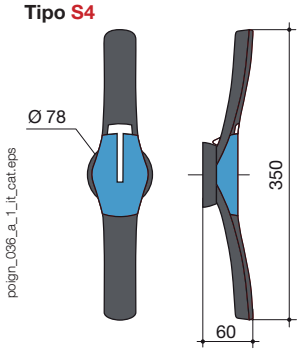


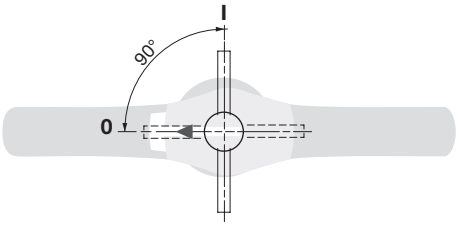


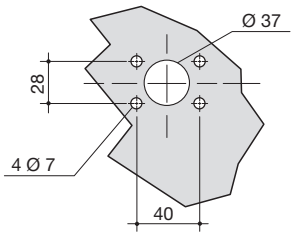


$B5_{DS}$ - B6 - B7

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S4		

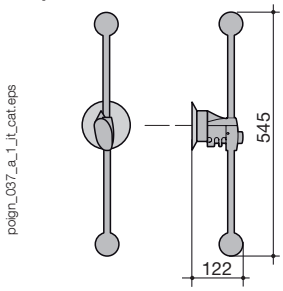


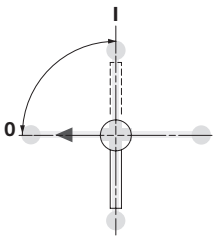


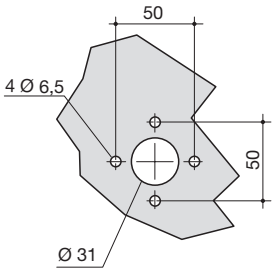


$B8$ - $B6_{DS}$ - $B7_{DS}$

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo V1		

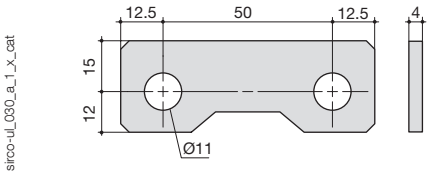




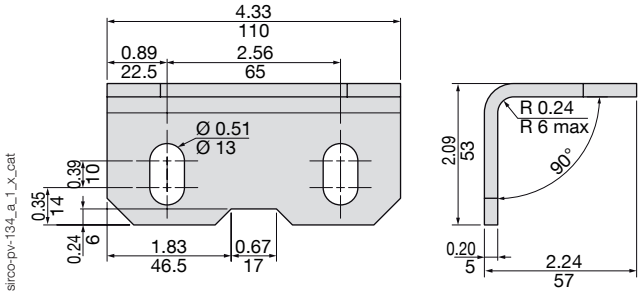


Barre di collegamento (mm)

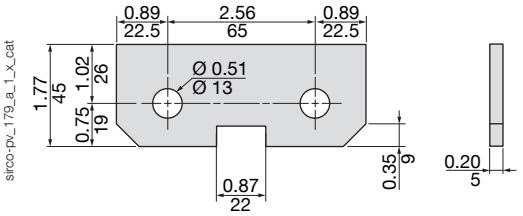
2609 0025



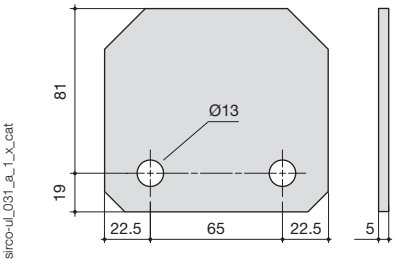
2709 0045



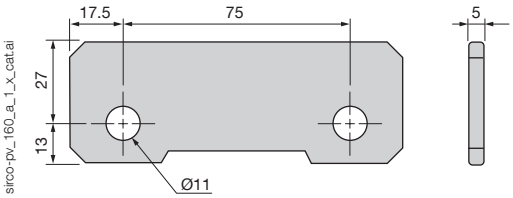
2709 0027



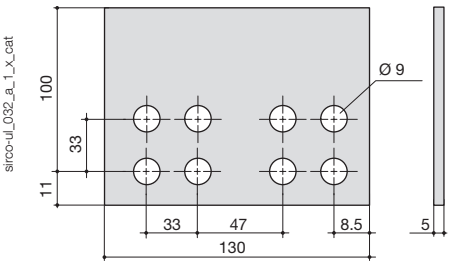
2609 0080



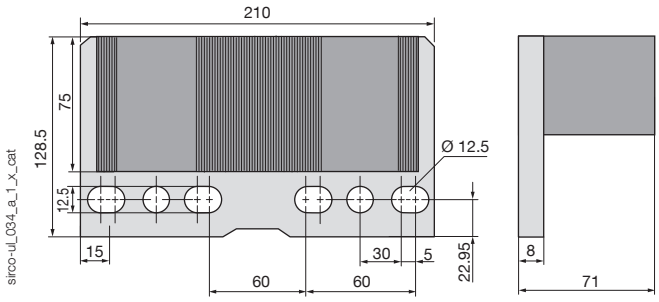
2609 0026



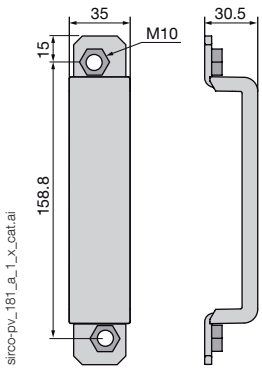
2609 1100



2609 1200

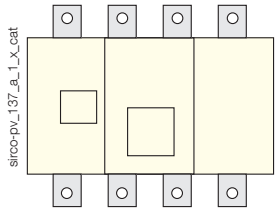


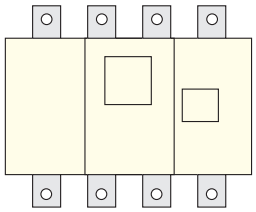
2609 0041

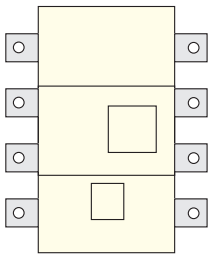


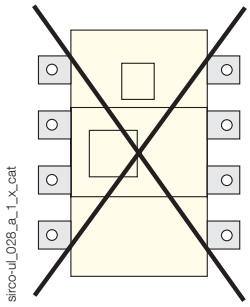
Senso di montaggio

Da B4 a B8

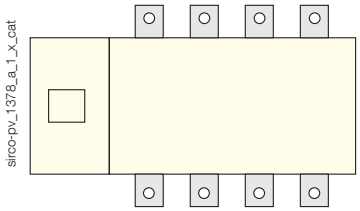


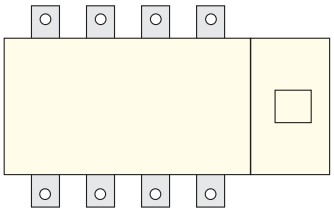


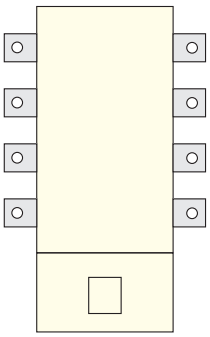


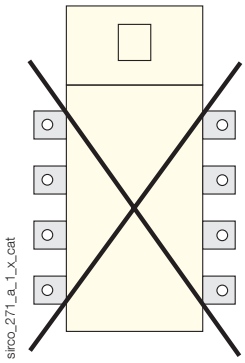


$B4_{DS}$ - $B5_{DS}$

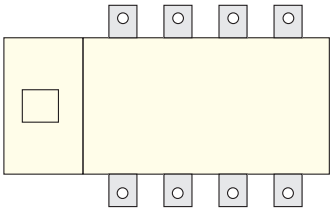


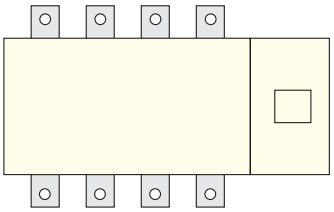


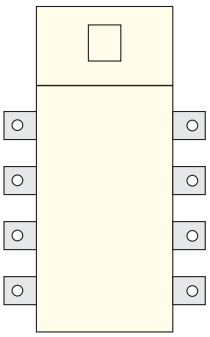


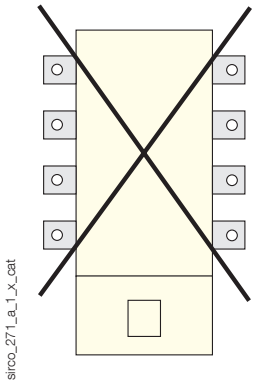


$B6_{DS}$ - $B7_{DS}$





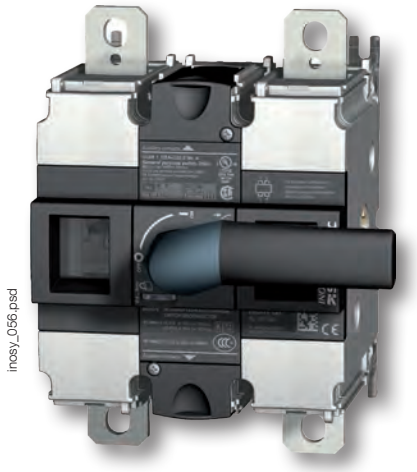




INOSYS LBS DC

Interruttori-sezionatori per applicazioni DC e PV

da 160 a 1600 A, fino a 2000 VDC



La soluzione ideale per

> Settore industriale

Punti di forza

> Sezionatore ad alte prestazioni in un'unità compatta
> Funzionamento sicuro e affidabile
> Progettati per ambienti gravosi
> Semplicità di installazione
> Soluzione modulare per una configurazione flessibile

Conformità alle norme

> IEC 60947-3
> DC-21B e DC-PV2
> UL98B
> CCC

Funzione

I dispositivi**INOSYS LBS** sono una gamma di interruttori-sezionatori che possono essere comandati manualmente. Questi sezionatori possono essere azionati manualmente utilizzando la maniglia per sezionare tutto o parte dell'impianto elettrico. Essi garantiscono l'apertura e la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione a corrente continua fino a 2000 VDC. Possono anche essere utilizzati per le applicazioni di interruzioni di emergenza. Sono i primi interruttori sul mercato capaci di gestire 2000 VDC.

Vantaggi

Sezionatore ad alte prestazioni in un'unità compatta

- Gli interruttori-sezionatori INOSYS integrano una tecnologia brevettata che offre un potere di interruzione di 750 VDC per polo, fornendo 1500 VDC con soli 2 poli e limitando significativamente le perdite di potenza. Il tutto all'interno di un involucro straordinariamente compatto.
- Disponibile anche con tensione di 2000 VDC in configurazione a 3 o 4 poli. L'incremento di tensione da 1500 VDC a 2000 VDC permette agli interruttori di gestire applicazioni a tensione più elevata e portare più potenza. La gamma INOSYS soddisfa o supera le norme e le certificazioni di settore, assicurando la conformità ai regolamenti e alle linee guida di sicurezza.

Funzionamento sicuro e affidabile

- Indicatore di posizione direttamente sulla barra e contatto visibile con contenimento dell'arco elettrico.
- L'apertura e la chiusura dell'interruttore sono completamente indipendenti dalla velocità di manovra, garantendone un funzionamento sicuro in tutte le condizioni.
- Elevata resistenza alla temperatura: nessun declassamento fino a 55 °C, con funzionamento da -40 a +70 °C.

Progettati per ambienti gravosi

- Prove di vibrazione (da 13,2 a 100 Hz a 0,7 g).
- Prove d'urto (15 g in tre cicli).
- Prove di temperatura-umidità (2 cicli, 55 °C con un livello di umidità del 95%).
- Prove in nebbia salina (3 cicli con conservazione dell'umidità, 40 °C, 93% di umidità dopo ogni ciclo).

Semplicità di installazione

- Cablaggio: poiché l'interruttore non è polarizzato, sono possibili tutti i tipi di cablaggio e collegamenti.
- Facile accesso senza utensili per integrare i contatti ausiliari (situati nell'unità di controllo).
- Il meccanismo può essere posizionato al centro o allineato a sinistra (montaggio in fabbrica) per soddisfare tutte le esigenze di installazione.

Soluzione modulare per una configurazione flessibile

- Interruttore unipolare o bipolare
- Lo stesso interruttore può essere utilizzato per l'installazione di reti con messa a terra o isolate, semplicemente cambiando la configurazione di cablaggio.

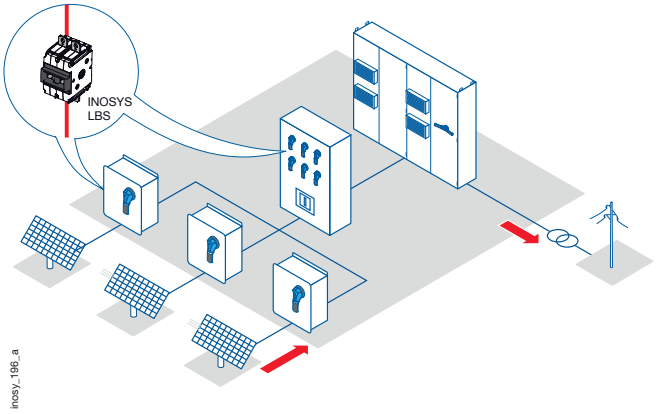
Caratteristiche generali

- Gamma da 160 a 1600 A.
- Fino a 2000 VDC.
- Sezionamento ad alte prestazioni con un design compatto.
- Facile integrazione.
- Sicurezza rinforzata con indicazione di apertura visibile.
- Rendimento elevato e bassa perdita di potenza.

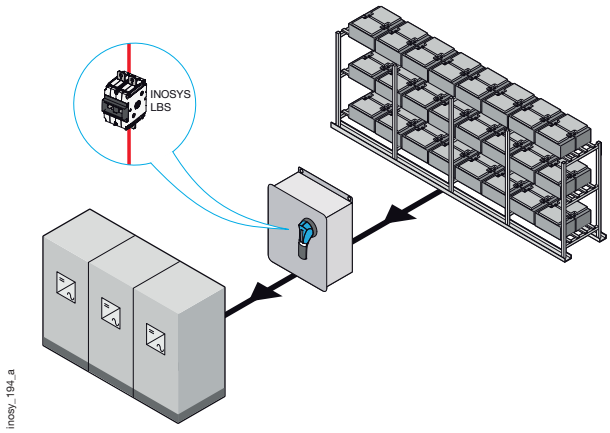
socomec Innovative Power Solutions

Applicazioni tipiche: sezionamento sicuro locale e in remoto per applicazioni DC e PV

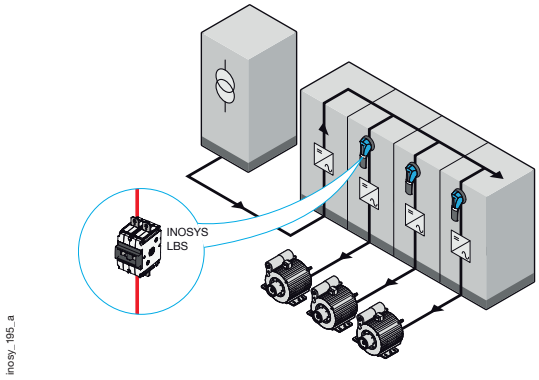
Impianto FV: quadro di campo, quadro di secondo livello o inverter



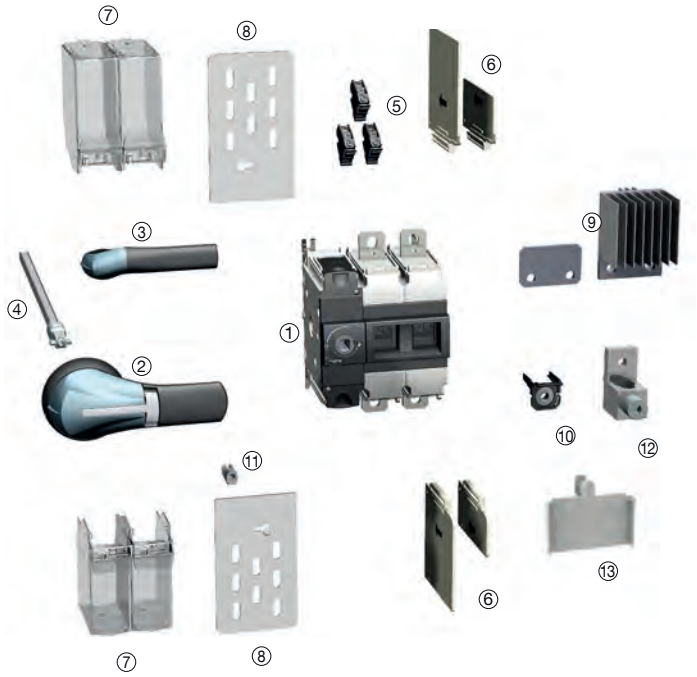
Protezione della batteria



Isolamento di processi DC



Panoramica



1. INOSYS LBS DC
2. Maniglia per comando esterno
3. Maniglia per comando diretto
4. Asse per comando esterno
5. Contatto ausiliario
6. Schermo di separazione dei poli
7. Coprimorsetti
8. Schermo di protezione dei poli
9. Barre per il collegamento dei poli in serie
10. Dado prigioniero
11. Inserto di supporto
12. Morsetti a gabbia
13. Piastra di isolamento

Riferimenti

INOSYS LBS

1000 VDC - 1 circuito

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	N° di poli per circuito	Apparecchio nudo[1]	Comando esterno	Ausiliario Contatto
160 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 **2016**	Asse 320 mm 1400 **1032** Maniglia di tipo S2 Nera IP65 742F **2111**	NA/NC 8499 **0001**
250 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 **2025**		
315 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 **2031**		
400 A	F3	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 **2040**	Asse 320 mm 1400 **1032** Maniglia di tipo S2L Nera IP65 14AF **2111**	

(1) Gli interruttori sono forniti senza accessori.

1500 VDC - 1 circuito

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	N° di poli per circuito	Apparecchio nudo[1]	Comando esterno	Ausiliario Contatto
160 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 **2017**	Asse 320 mm 1400 **1032** Maniglia di tipo S2 Nera IP65 742F **2111**	NA/NC 8499 **0001**
			86P1 **1017**[2]		
		3 P (2 P+, 1P-)	86P0 **3016**		
250 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 **2026**		
			86P1 **1026**[2]		
		3 P (2 P+, 1 P-)	86P0 **3025**		
315 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 **2032**		
			86P1 **1032**[2]		
		3 P (2 P+, 1 P-)	86P0 **3031**		
400 A	F3	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 **2041**	Asse 320 mm 1400 **1032** Maniglia di tipo S2L Nera IP65 14AF **2111**	
			86P1 **1041**[2]		
500 A	F3	2P (1P+, 1P-)	86P0 **2051**		
			86P1 **1051**[2]		
630 A	F3	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 **2064**		
			86P1 **1064**[2]		

(1) Gli interruttori sono forniti senza accessori.
(2) Meccanismo centrato.

1500 VDC - 2 circuiti

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	N° di poli per circuito	Apparecchio nudo[1]	Comando esterno	Ausiliario Contatto
400 A	F3	2 P (1 P+, 1 P-)	86P2 **2041**[2]	Asse 320 mm 1400 **1032** Maniglia di tipo S2L Nera IP65 14AF **2111**	NA/NC 8499 **0001**
500 A			86P2 **2051**[2]		
630 A			86P2 **2064**[2]		

(1) Gli interruttori sono forniti senza accessori.
(2) Meccanismo centrato.

1500 VDC - taglie elevate

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	N° di poli per circuito	Apparecchio nudo [1]	Comando esterno	Ausiliario Contatto
800 A	F3	4P (2P // 2P)	86P2 **2081**	Asse 320 mm 1400 **1032** Maniglia di tipo S2L Nera IP65 14AF **2111**	NA/NC 8499 **0001**
1000 A			86P2 **2100**		
1250 A			86P2 **2125**		
1400 A			86P2 **2140**		
1600 A			86P2 **2160**		

(1) Gli interruttori sono forniti senza accessori.

2000 VDC - 1 circuito

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	N° di poli per circuito	Apparecchio nudo[1]	Comando esterno	Barra di collegamento
400 A	F3	3F (2P+, 1P-)	88P1 **2041**	Asse 320 mm 1400 **1032** Maniglia di tipo S2L Nera IP65 14AF **2111**	8409 **0040**
		4P (2P+, 2P-)	88P2 **2041**[2]		
500 A		3F (2P+, 1P-)	88P1 **2051**		8409 **0041**
		4P (2P+, 2P-)	88P2 **2051**[2]		
630 A		3F (2P+, 1P-)	88P1 **2064**		
		4P (2P+, 2P-)	88P2 **2064**[2]		

(1) Gli interruttori sono forniti senza accessori.
(2) Meccanismo centrato.

Accessori

Maniglia per comando diretto

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Riferimento
F2	E2	Nero	8499 **5022**
F2	E2	Rosso	8499 **5023**
F3	E3	Nero	8499 **5032**



Maniglia di tipo E2

acces_400_a_1_cat

Maniglia per comando esterno

Uso

Le maniglie per il comando esterno includono una piastra di protezione e possono essere lucchettate. Le maniglie esterne devono essere utilizzate con un asse di prolunga.

Esempio di utilizzo:

Il blocco della maniglia in posizione "ON" forza l'operatore ad effettuare in sicurezza il sezionamento e l'isolamento del circuito prima di accedere al quadro per effettuare interventi di manutenzione.

L'apertura della porta quando l'interruttore è in posizione "ON" è possibile solo sbloccando l'interblocco con un apposito utensile (solo da personale autorizzato). L'interblocco è automaticamente ripristinato alla chiusura della porta.



Maniglia di tipo S2

acces_150.eps

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Grado di protezione	Comando frontale Riferimento	Comando laterale Riferimento[2]
F2	S2	Nero	IP65	742F **2111**	14YA **2111**
F2	S2	Rosso	IP65	14AE **2111**	
F3	S2L[1]	Nero	IP65	14AF **2111**	14AA **2111**
F3	S2L[1]	Rosso	IP65	14AE **2111**	

(1) Le maniglie S2L hanno un'impugnatura estesa, fare riferimento alla sezione relativa alle dimensioni.
(2) Compatibile solo con la versione sinistra del meccanismo.

Asse per maniglia di comando esterna

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Lunghezza (mm)	Riferimento
F2 - F3	S2, S2L	200	1400 **1020**
F2 - F3	S2, S2L	320	1400 **1032**
F2 - F3	S2, S2L	400	1400 **1040**

Per altre lunghezze: consultateci.



Asse per maniglia di tipo S2 e S2L

acces_401_a_1_cat

Piastra di isolamento

Uso

La piastra di isolamento assicura sicurezza per il cliente.

Caratteristiche

I prodotti al di sopra degli 800 A vengono forniti dalla fabbrica con piastre di isolamento.
In caso di sostituzione, occorre ordinarne 2 kit.

Descrizione	Quantità da ordinare	Riferimento
Piastra di isolamento	2	8499**1000**[1]

(1) Il kit include 2 piastre di isolamento identiche



acces_599.eps

Contatto ausiliario

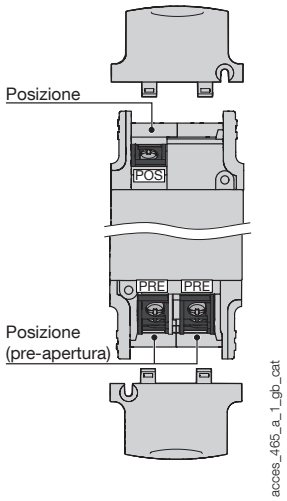
Uso

Fornisce informazioni sulla posizione e la preapertura in base alla posizione di montaggio.

Caratteristiche

Tipo di scambio: NC/NA,
IP2X con comando frontale (coperchio a vite).
10.000 manovre.
Max. 3 contatti per interruttore.





Taglia della scatola	Tipo di collegamento	Tipo	Riferimenti
F2 - F3	Viti	NA/NC standard	8499 **0001**
F2 - F3	Viti	NA/NC basso livello	8499 **0002**

Caratteristiche

Tipo di contatto ausiliario	Corrente min. (A)	I_{th} (A)	Corrente d'impiego I_e (A)			
			24 VDC	48 VDC	230 VAC	440 VAC
			DC-14	DC-14	AC-15	AC-15
Standard	12,5 mA/24 V	16	1	0,2	4	4
Livello basso	1 mA/4 V	16	1	0,2	2	1

Barra per il collegamento dei poli in serie

Uso

Le barre di collegamento permettono il collegamento dei poli in serie e parallelo, consentendo le seguenti configurazioni a 1500 VDC e 2000 VDC.



1500 VDC - 1 circuito

Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Numero di poli	Quantità da ordinare	Riferimento
F2	160 … 315	3 P	2	8409 **0025**
F3	1600	4P/2P	2	8409 **1600**

1500 VDC - 1 circuito con sezionamento a tensione piena per polarità

Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Numero di poli	Quantità da ordinare	Riferimento
F3	400	4P/2P	2	8409 **0040** (1)
F3	500	4P/2P	2	8409 **0041**
F3	630	4P/2P	2	8409 **0063**

2000 VDC - 1 circuito

Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Numero di poli	Quantità da ordinare	Riferimento
F3	400	3F	1	8409 **0040**
F3	400	4P	2	8409 **0040**
F3	500...630	3F	1	8409 **0041**
F3	500...630	4P	2	8409 **0041**

(1) Meccanismo centrato.

Accessori (seguito)

Schermo di protezione dei poli

Uso
Consente la protezione a monte e a valle contro i contatti diretti con i morsetti o le barre di collegamento.

Vantaggi
Perforazioni per controlli termici.
Il montaggio richiede inserti di supporto (forniti con gli schermi di protezione dei poli).

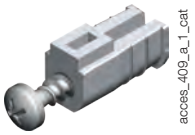


Taglia della scatola	Numero di poli	Posizione	Codice(1)
F2	2 P	A monte e a valle	8499 **3222**
F2	3 P	A monte e a valle	8499 **3232**
F3	2 P	A monte e a valle	8499 **3722**

(1) Ogni codice di riferimento comprende due schermi di protezione per la protezione a monte e a valle.

Inserto di supporto

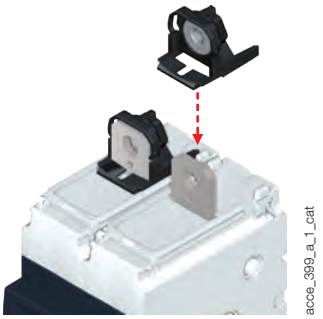
Uso
Utilizzato per proteggere il terminale sull'interruttore.



Taglia della scatola	Lotto di (pezzi)	Riferimento
F2 - F3	10	8499 **6220**
F2 - F3	100	8499 **6221**

Dado prigioniero

Uso
Questo accessorio consente il collegamento semplice su un lato ai morsetti di alimentazione. Può essere montato su entrambi i lati del morsetto per le connessioni posteriori o anteriori.



Taglia della scatola	Lotto di (pezzi)	Riferimento
F2	12	8499 **6120**
F2	120	8499 **6121**
F3	12	8499 **6130**
F3	120	8499 **6131**

Presa di tensione

Uso
Consente il collegamento di cavi di alimentazione o di presa di tensione con collegamento fast-on.



Taglia della scatola	Lotto di (pezzi)	Riferimento
F2	12	8499 **9012**
F3	12	8499 **9013**

Caratteristiche

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente nominale I_n			**160 A**	**250 A**	**315 A**	**400 A**	**500 A**	**630 A**
Taglia della scatola			**F2**	**F2**	**F2**	**F3**	**F3**	**F3**
Corrente termica a 40 °C (A)			160	250	315	400	500	630
Corrente termica a 50 °C (A)			160	250	315	400	500	630
Corrente termica a 60 °C (A)			160	250	315	400	500	630
Corrente termica a 70 °C (A)			160	250	315	400	480	580
Corrente termica a 80 °C (A)			140	220	280	360	430	520
Tensione nominale di isolamento U_i (V)			1500	1500	1500	1500	1500	1500
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)			12	12	12	12	12	12
Numero di circuiti	**Tensione nominale**	**Categoria di impiego**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**
1 circuito	1000 VDC (1)	DC-21 B	160	250	315	400	500	630
1 circuito	1500 VDC (2)	DC-21 B	160	250	315	400	500	630
Numero di circuiti	**Tensione nominale**	**Categoria di impiego**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**
1 circuito	1000 VDC (1)	PV2	-	-	-	-	-	-
1 circuito	1500 VDC (2)	PV2	160	250	315	400	500	630
2 circuiti	1500 VDC (2)	PV2	-	-	-	400	500	630
Corrente di cortocircuito a 1000 VDC e 1500 VDC (senza protezione)								
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s (kA eff.)			10	10	10	10	10	10
Potere di interruzione in cortocircuito I_{cm} (kA di picco) - 60 ms			10	10	10	10	10	10
Collegamento								
Sezione consigliata dei cavi rigidi in rame (mm2) (3)			70	120	185	240	2 x 150	2 x 185
Larghezza consigliata delle barre in rame (mm) (3)			20	20	20	25	25	25
Caratteristiche meccaniche								
Durata (numero di cicli operativi)			8000	8000	8000	8000	8000	8000
Dissipazione di potenza per polo (W/polo)			4,5	11,2	13	13	21,6	30,2

(1) 2 poli in serie.
(2) 2 o 3 poli in serie.
(3) Per i collegamenti in alluminio, consultateci.

Caratteristiche (seguito)

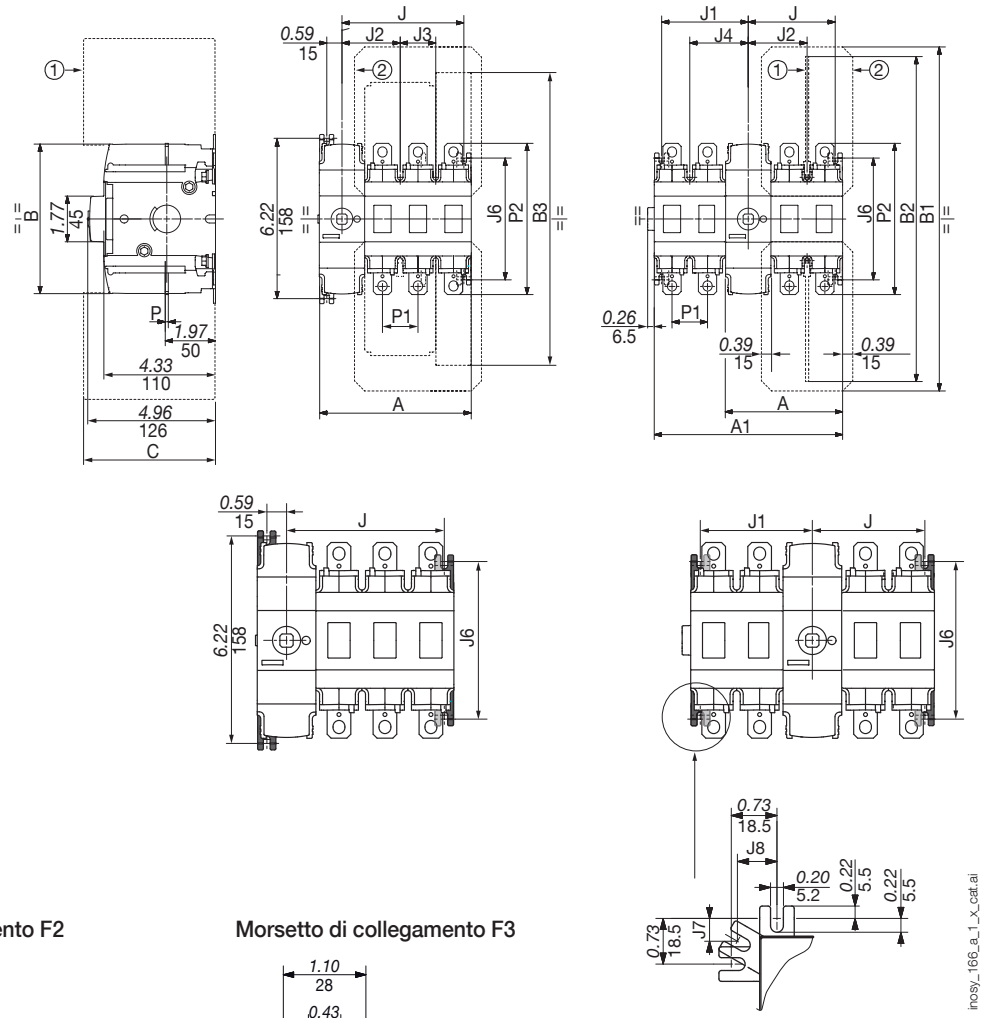
Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente nominale I_n		**800**	**1000**	**1250**	**1400**	**1600**
		(A)	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**
Tensione nominale di isolamento Ui (V)		1500	1500	1500	1500	1500
Tensione nominale di tenuta agli shock Uimp (kV)		12	12	12	12	12
Taglia della scatola		F3	F3	F3	F3	F3
Tensione nominale	**Temperatura ambiente (°C)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**
1500 VDC	40	800	1000	1250	1400	1600
1500 VDC	50	800	1000	1250	1400	1480
1500 VDC	60	720	900	1120	1260	1330
1500 VDC	70	650	810	1010	1130	1200
1500 VDC	80	580	730	910	1020	1080
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**
1500 VDC	DC-21 B	800	1000	1250	1400	1600
1500 VDC	PV1	800	1000	1250		
1500 VDC	PV2	800	1000			
Corrente di cortocircuito						
Corrente di breve durata ammissibile Icw 1 s (kA eff.)	IEC 60947-3	20	20	20	20	20
Potere di interruzione in cortocircuito Icm (kA picco)	IEC 60947-3	20	20	20	20	20
Collegamento						
Larghezza consigliata delle barre in rame (mm)		2 x 5 x 50	2 x 5 x 60	2 x 5 x 80	2 x 5 x 100	2 x 5 x 100
Coppia di serraggio min. (Nm)		35	35	35	35	35
Coppia di serraggio max. (Nm)		42	42	42	42	42
Caratteristiche meccaniche						
Durata (numero di cicli operativi)		8000	8000	8000	8000	8000
Dissipazione di potenza per polo (W/polo)		12	18	28	35	46

Caratteristiche secondo un'estrapolazione della norma IEC 60947-3

Corrente nominale I_n		**400 A**	**500 A**	**630 A**
Taglia della scatola		**F3**	**F3**	**F3**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		2000	2000	2000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		12	12	12
Tensione nominale	**Temperatura ambiente (°C)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**
2000 VDC	40	400	500	630
2000 VDC	50	400	500	630
2000 VDC	60	400	500	630
2000 VDC	70	400	480	580
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**I_e (A)**	**I_e (A)**	**I_e (A)**
2000 VDC	DC-21B	400	500	630
Corrente di cortocircuito				
Corrente di cortocircuito ammissibile Icw 1 s (kA)	in base alla norma IEC 60947-3	20	20	20
Potere di interruzione in cortocircuito I_{cm} (kA)	in base alla norma IEC 60947-3	20	20	20
Collegamento				
Larghezza consigliata delle barre in rame (mm)		240	2 x 150	2 x 185
Coppia di serraggio min. (Nm)		35	35	35
Coppia di serraggio max. (Nm)		42	42	42
Caratteristiche meccaniche				
Durata (numero di cicli operativi)		8000	8000	8000
Dissipazione di potenza per polo (W/polo)				

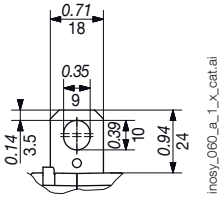
INOSYS LBS DC



1. Schermo di separazione dei poli.
2. Schermi di protezione.

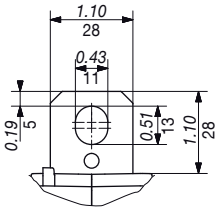
inosy_166_a_1_x_cat.ai

Morsetto di collegamento F2



inosy_060_a_1_x_cat.ai

Morsetto di collegamento F3



inosy_061_a_1_x_cat.ai

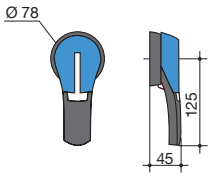
Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Unità di misura	A					A1			J				J1	
			2 P	3 P	1+1 P	1+2 P	2+2 P	1+1 P	1+2 P	2+2 P	2 P	3 P	1+1 P	2+2 P	1+1 P	2+2 P
100 … 250	F2	mm	117	152	82	-	117	117	-	187	85,5	120,5	50,5	85,5	52,5	87,5
400 … 1.600	F3	mm	137	182	92	137	137	137	182	227	105,5	150,5	60,5	105,5	62.5	107,5

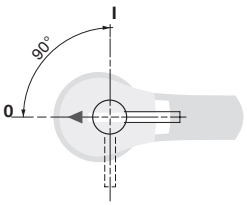
Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Unità di misura	B	B1	B2			B3	C		J2	J3	J4	J6	J7	J8	P1	P2
					IEC corto	IEC lungo	UL		IEC	UL								
100 … 250	F2	mm	154	339	199	320	262	296	110	110	57,5	35	59,5	120	10	15	35	149
400 … 1600	F3	mm	154	414	237	358	359	359	110	135	67,5	45	69,5	158	4	8	45	200

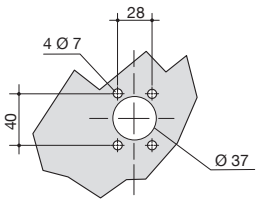
Dimensioni delle maniglie esterne (poll./mm)

Taglia della scatola F2

Tipo di maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S2		



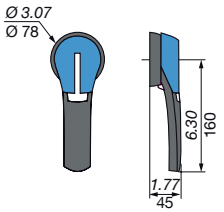


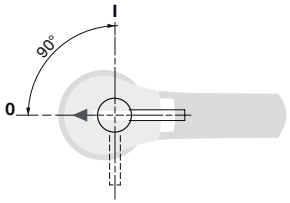


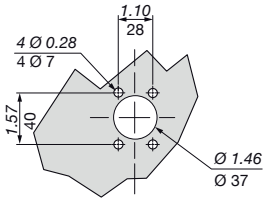
poign_013_b_1_it_cat.ai

Taglia della scatola F3

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S2L		





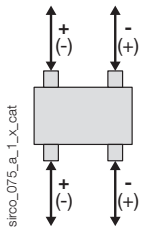


poign_069_b_1_it_cat.ai

Configurazione di cablaggio

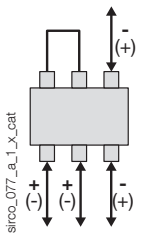
1 circuito - 1000 VDC

F2-F3 - 2 P

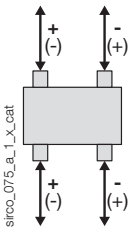


1 circuito - 1500 VDC

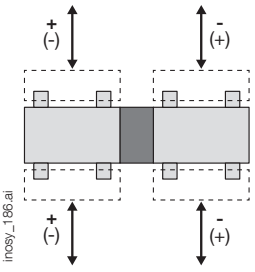
F2 - 3P



F2-F3 - 2P

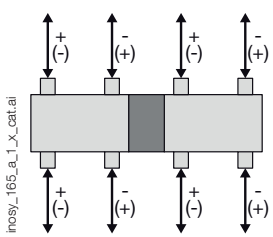


F3 - 2P // 2P



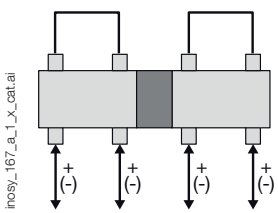
2 circuiti - 1500 VDC

F3 - 2 P



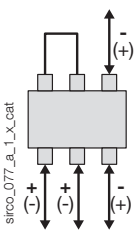
1 circuito - 1500 VDC per polarità

F3 - 2P+2P

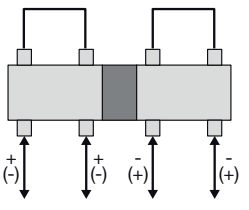


1 circuito - 2000 VDC

F3 - 3P



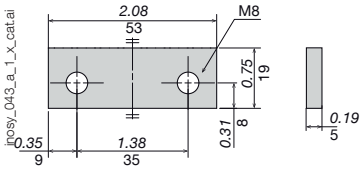
F3 - 2P+2P



Barre di collegamento (poll./mm)

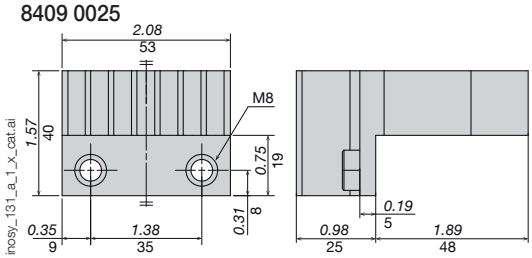
F2

8409 0016 (1)



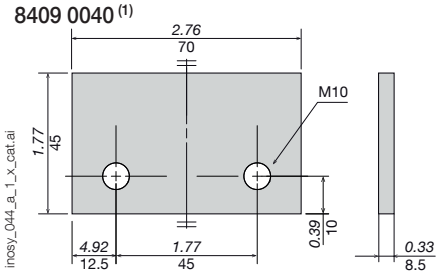
(1) Il kit è composto da 2 barre identiche.

8409 0025



F3

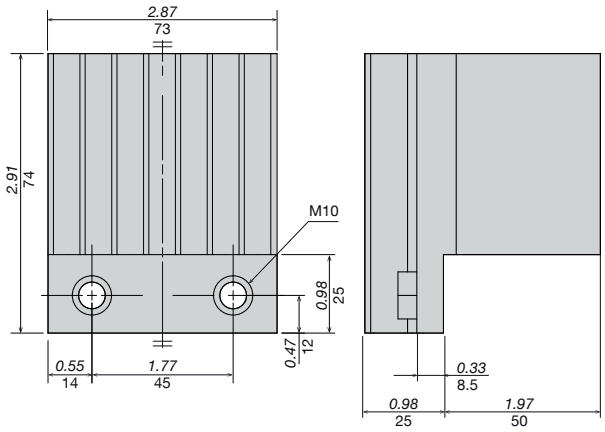
8409 0040 (1)



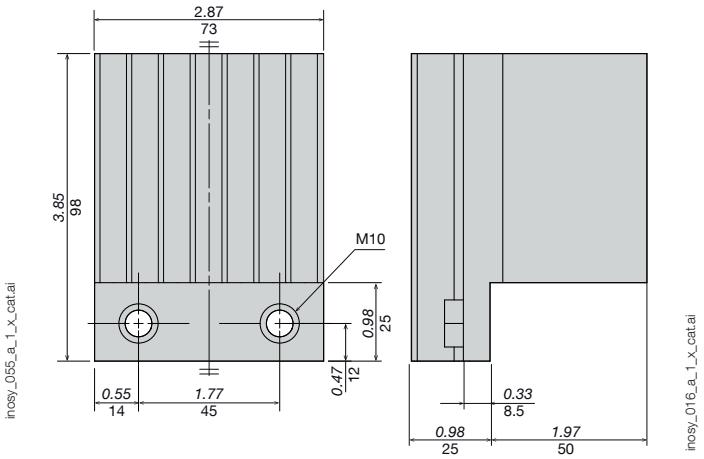
(1) Il kit è composto da 2 barre identiche.

F3

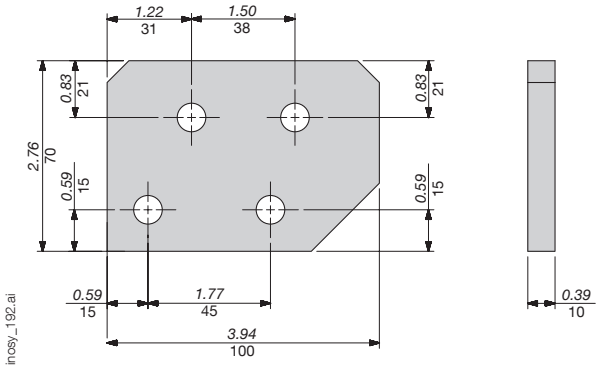
8409 0041



8409 0063



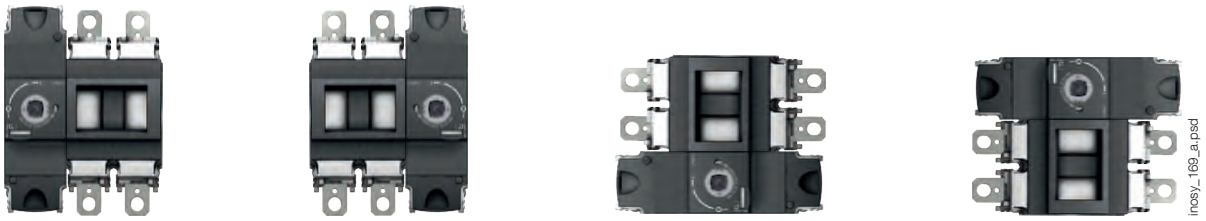
8409 1600



Senso di montaggio

F2 - F3

Sono possibili tutti i sensi di montaggio. Può essere applicato un declassamento, consultateci.



INOSYS LBS DC ESS

Interruttori-sezionatori per applicazioni DC ed ESS

da 800 a 1600 A, fino a 1500 VDC



inosy_184_front.eps

La soluzione ideale per

- Energia
- Settore industriale

Punti di forza

- Elevata resistenza al cortocircuito nelle applicazioni DC e ESS
- Sezionamento ad alte prestazioni in un volume ridotto
- Funzionamento sicuro
- Progettati per ambienti gravosi
- Semplicità di installazione
- Soluzione modulare per una configurazione flessibile

Conformità alle norme

- IEC 60947-3
- DC-21B e DC-PV2
- UL98B
- CCC

Funzione

I dispositivi **INOSYS LBS** sono una gamma di interruttori-sezionatori che possono essere comandati manualmente. Questi sezionatori possono essere azionati manualmente utilizzando la maniglia per sezionare tutto o parte di un impianto elettrico. Essi garantiscono l'apertura e la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione a corrente continua fino a 1500 VDC. Possono anche essere utilizzati per le applicazioni di interruzione di emergenza. Sono stati progettati specificamente per resistere a un'elevata corrente di cortocircuito nelle applicazioni DC ed ESS.

Vantaggi

Elevata resistenza al cortocircuito nelle applicazioni DC e ESS

Gli interruttori-sezionatori INOSYS LBS sono stati progettati specificamente per resistere a un'elevata corrente di cortocircuito nelle applicazioni DC ed ESS.

Essi sono stati testati nelle applicazioni con e senza fusibili, per offrire la massima sicurezza in tutte le condizioni di guasto.

Commutazione ad alte prestazioni in un volume ridotto

Gli interruttori-sezionatori INOSYS LBS integrano una tecnologia brevettata che offre un potere di interruzione di 750 VDC per polo, fornendo 1500 VDC con soli 2 poli e limitando significativamente le perdite di potenza. Il tutto all'interno di un involucro straordinariamente compatto.

Funzionamento sicuro

- Indicazione della posizione direttamente sulla barra e contatti visibili con contenimento dell'arco elettrico.
- L'apertura e la chiusura del commutatore sono totalmente indipendenti dalla velocità di manovra, al fine di garantirne un utilizzo sicuro in tutte le condizioni.
- Resistenza alle alte temperature: nessun declassamento fino a 55 °C, con funzionamento da -40 a +70 °C.

Progettati per ambienti gravosi

- Sottoposti a prove di vibrazioni (da 13,2 a 100 Hz a 0,7 g).
- Sottoposti a prove d'urto (15 g in tre cicli).
- Sottoposti a prove di temperatura-umidità (2 cicli, 55 °C con 95% di umidità).
- Sottoposti a prove in nebbia salina (3 cicli con conservazione dell'umidità, 40 °C, 93% di umidità dopo ogni ciclo).

Semplicità di installazione

- Cablaggio: non essendo polarizzato, l'interruttore consente tutti i tipi di cablaggio e di collegamento.
- Facile accesso senza utensili per integrare i contatti ausiliari (situati nell'unità di controllo).
- Il meccanismo può essere posizionato al centro o a sinistra (montaggio in fabbrica) per soddisfare tutte le esigenze di installazione.

Soluzione modulare per una configurazione flessibile

- Interruttore unipolare o bipolare.
- Lo stesso interruttore può essere utilizzato per l'installazione di reti con messa a terra o isolate, semplicemente cambiando la configurazione di cablaggio.

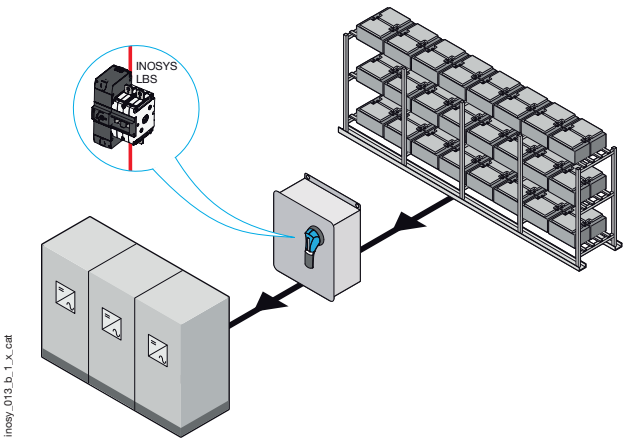
Caratteristiche generali

- Elevata resistenza al cortocircuito nelle applicazioni DC e ESS.
- Gamma da 800 a 1600 A.
- Fino a 1500 VDC.
- Sezionamento ad alte prestazioni con un design compatto.
- Facile integrazione.
- Sicurezza rinforzata con indicazione di apertura visibile.
- Rendimento elevato e bassa perdita di potenza.

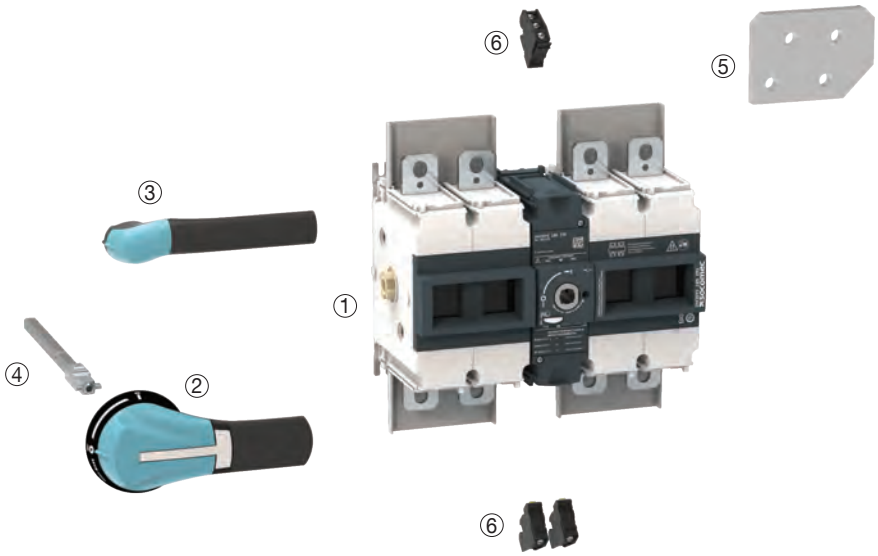
socomec Innovative Power Solutions

Applicazioni tipiche: sezionamento sicuro locale e in remoto per applicazioni ESS

Protezione della batteria



Panoramica



1. INOSYS LBS ESS
2. Maniglia per comando esterno
3. Maniglia per comando diretto
4. Asse per comando esterno
5. Barra di collegamento
6. Contatto ausiliario

Riferimenti

1500 VDC - taglie elevate

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	N° di poli per circuito	Apparecchio nudo (1)	Comando esterno	Ausiliario Contatto	Barra di collegamento
800 A	F3	4P (2P // 2P)	86E2 **2081**	Asse 320 mm 1400 **1032** Maniglia di tipo S2L Nera IP65 14AF **2111**	NA/NC 8499 **0001**	8409 **1600**
1000 A			86E2 **2100**			
1250 A			86E2 **2125**			
1400 A			86E2 **2140**			
1600 A			86E2 **2160**			

(1) Gli interruttori sono forniti senza accessori.

Accessori

Maniglia per comando diretto

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Riferimento
F3	E3	Nero	8499 **5032**



Maniglia di tipo E3

acces_400_a_1_cat

Maniglia per comando esterno

Uso

Le maniglie per il comando esterno includono una piastra di protezione e possono essere lucchettate. Le maniglie esterne devono essere utilizzate con un asse di prolunga.

Nota: Consigliamo di utilizzare il grado di protezione IP55 per applicazioni interne e IP65 per applicazioni esterne.

Esempio di utilizzo:

Il blocco della maniglia in posizione "ON" forza l'operatore ad effettuare in sicurezza il sezionamento e l'isolamento del circuito prima di accedere al quadro per effettuare interventi di manutenzione.

L'apertura della porta quando l'interruttore è in posizione "ON" è possibile solo sbloccando l'interblocco con un apposito utensile (solo da personale autorizzato). L'interblocco è automaticamente ripristinato alla chiusura della porta.



Maniglia di tipo S2

acces_150.eps

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Grado di protezione	Comando frontale Riferimento	Comando laterale Riferimento[2]
F3	S2L[1]	Nero	IP65	14AF **2111**	14AA **2111**
F3	S2L[1]	Rosso	IP65	14AE **2111**	

(1) Le maniglie S2L hanno un'impugnatura estesa, fare riferimento alla sezione relativa alle dimensioni.
(2) Compatibile solo con la versione sinistra del meccanismo.

Asse per maniglia di comando esterna

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Lunghezza (mm)	Riferimento
F2 - F3	S2, S2L	200	1400 **1020**
F2 - F3	S2, S2L	320	1400 **1032**
F2 - F3	S2, S2L	400	1400 **1040**

Per altre lunghezze: consultateci.



Asse per maniglia di tipo S2 e S2L

acces_401_a_1_cat

Piastra di isolamento

Uso

La piastra di isolamento assicura sicurezza per il cliente.

Caratteristiche

I prodotti al di sopra degli 800 A vengono forniti dalla fabbrica con piastre di isolamento.
In caso di sostituzione, occorre ordinarne 2 kit.

Descrizione	Quantità da ordinare	Riferimento
Piastra di isolamento	2	8499 **1000** [1]

(1) Il kit include 2 piastre di isolamento identiche



acces_596.eps

Contatto ausiliario

Uso

Fornisce informazioni sulla posizione e la preapertura in base alla posizione di montaggio.

Caratteristiche

Tipo di scambio: NC/NA,
IP2X con comando frontale (coperchio a vite).
10.000 manovre.
Max. 3 contatti per interruttore.

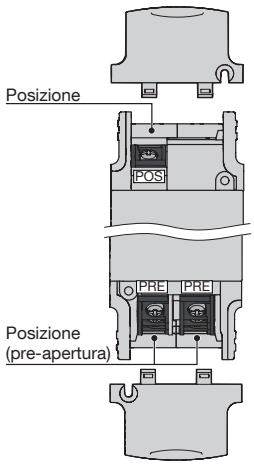


acces_402_a_1_cat

Taglia della scatola	Tipo di collegamento	Tipo	Riferimenti
F2 - F3	Viti	NA/NC standard	8499 **0001**
F2 - F3	Viti	NA/NC basso livello	8499 **0002**

Caratteristiche

Tipo di contatto ausiliario	Corrente min. (A)	I_{th} (A)	Corrente d'impiego I_e (A)			
			24 VDC	48 VDC	230 VAC	440 VAC
			DC-14	DC-14	AC-15	AC-15
Standard	12,5 mA/24 V	16	1	0,2	4	4
Livello basso	1 mA/4 V	16	1	0,2	2	1



acces_465_a_1_gb_cat

Barra di collegamento

Uso

Le barre di messa in serie permettono il collegamento dei poli in parallelo, consentendo le seguenti configurazioni per 1500 VDC.



acce_590.eps

1500 VDC - 1 circuito				
Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Numero di poli	Quantità da ordinare	Riferimento
F3	1600	4P/2P	2	8409 **1600**

INOSYS LBS DC ESS

Interruttori-sezionatori per applicazioni DC ed ESS

da 800 a 1600 A, fino a 1500 VDC

Caratteristiche

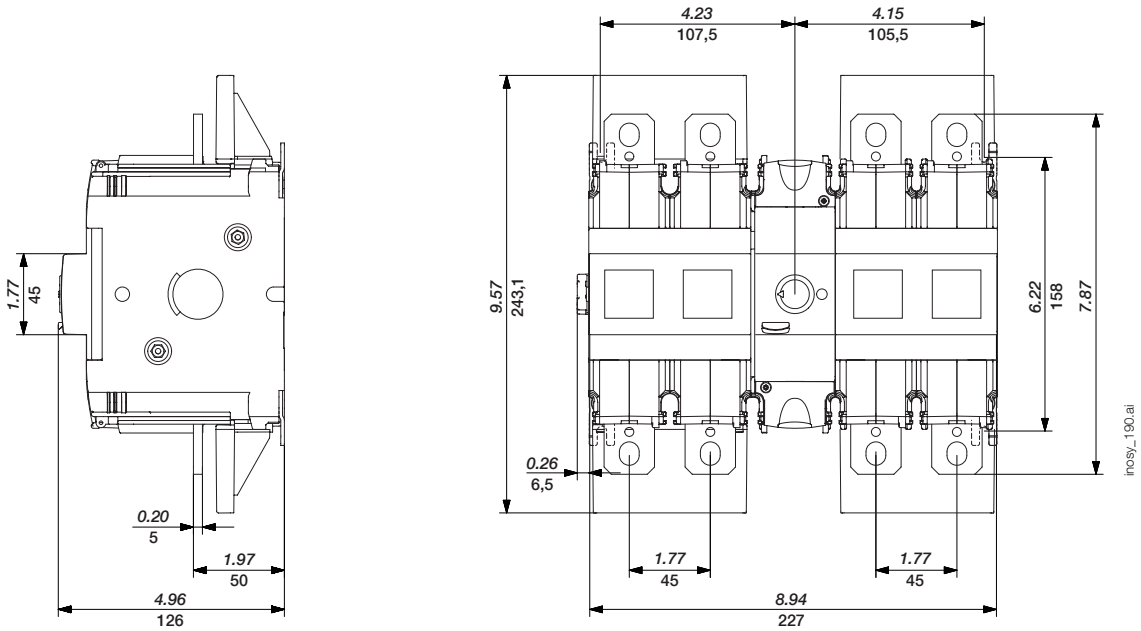
Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente nominale I_n		**800**	**1000**	**1250**	**1400**	**1600**
		(A)	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**
Tensione nominale di isolamento Ui (V)		1500	1500	1500	1500	1500
Tensione nominale di tenuta agli shock Uimp (kV)		12	12	12	12	12
Taglia della scatola		F3	F3	F3	F3	F3
Tensione nominale	**Temperatura ambiente (°C)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**
1500 VDC	40	800	1000	1250	1400	1600
1500 VDC	50	800	1000	1250	1400	1480
1500 VDC	60	720	900	1120	1260	1330
1500 VDC	70	650	810	1010	1130	1200
1500 VDC	80	580	730	910	1020	1080
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**
1500 VDC	DC-21 B	800	1000	1250	1400	1600
1500 VDC	PV1	800	1000	1250		
1500 VDC	PV2	800	1000			
Corrente di cortocircuito						
Corrente di breve durata ammissibile Icw 0,1 s (kA eff.)	IEC 60947-3	63	63	63	63	63
Potere di interruzione in cortocircuito Icm (kA picco)	IEC 60947-3	63	63	63	63	63
Corrente di cortocircuito (gamma ESS)						
Corrente di cortocircuito condizionale Iq (kA eff.) (1)	IEC 60947-3, GB/T 14048.3	120 kA a (l/r) 0,5 ms. 80 kA a 3 ms.	120 kA a (l/r) 0,5 ms. 80 kA a 3 ms.	120 kA a (l/r) 0,5 ms. 80 kA a 3 ms.	120 kA a (l/r) 0,5 ms. 80 kA a 3 ms.	120 kA a (l/r) 0,5 ms. 80 kA a 3 ms.
Collegamento						
Larghezza massima delle barre in rame (mm)		2 x 5 x 50	2 x 5 x 60	2 x 5 x 80	2 x 5 x 100	2 x 5 x 100
Coppia di serraggio min. (Nm)		35	35	35	35	35
Coppia di serraggio max. (Nm)		42,4	42,4	42,4	42,4	42,4
Caratteristiche meccaniche						
Durata (numero di cicli operativi)		8000	8000	8000	8000	8000
Dissipazione di potenza per polo (W/polo)		12	18	28	35	46

(1) Testate con fusibili. Per ulteriori informazioni, contattateci.

Dimensioni (poll./mm)

INOSYS LBS ESS

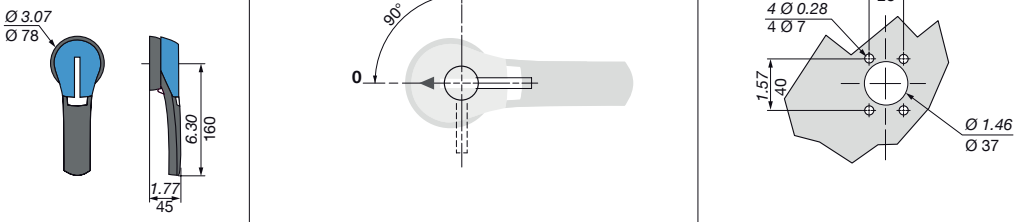


socomec Innovative Power Solutions

Dimensioni delle maniglie esterne (poll./mm)

Taglia della scatola F3

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S2L		

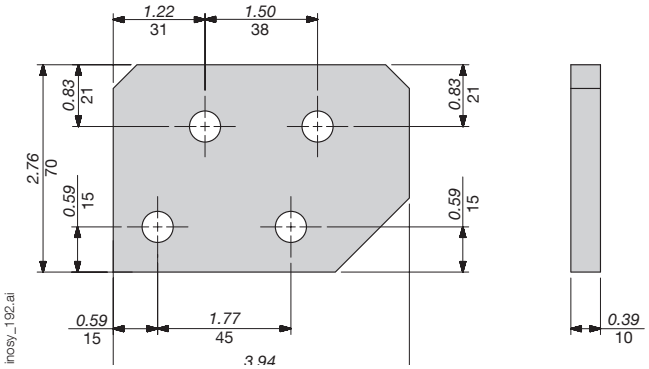


poign_069_b_1_it_cat.ai

Barre di collegamento (poll./mm)

F3

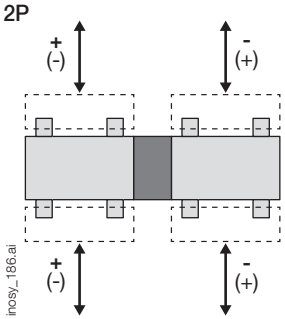
8409 1600



Configurazione di cablaggio

1 circuito - 1500 VDC

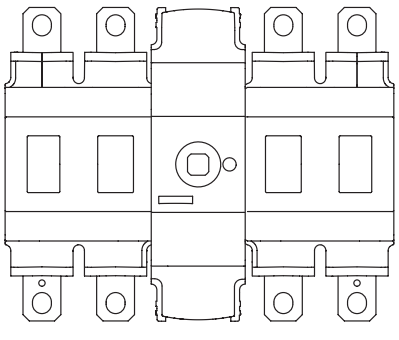
F3 - 2 P // 2P



Senso di montaggio

F3

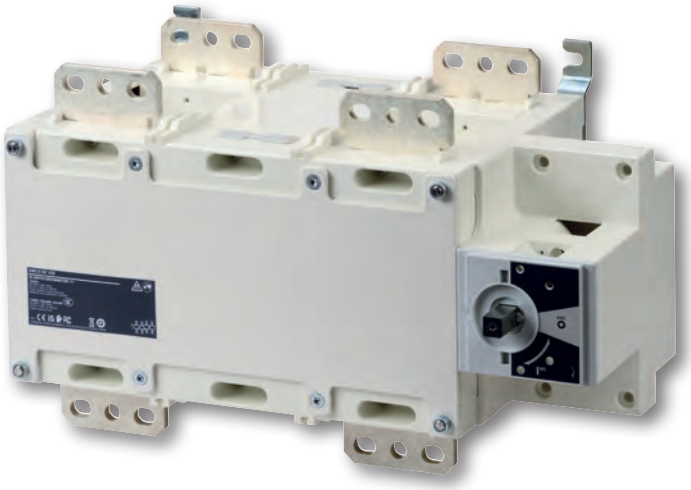
E' ammesso un solo senso di montaggio



SIRCO DC/SIRCO DC ESS

Interruttori-sezionatori per applicazioni in corrente continua

Da 2000 a 3600 A, fino a 1500 VDC



sirco_515_front.eps

La soluzione ideale per

> Energia
> Settore industriale

Punti di forza

> Commutazione ad alte prestazioni
> Design testato in applicazione
> Costo totale di proprietà ridotto

Conformità alle norme

> IEC 60947-3
> GB/T 14048.3
> UL 98B

Funzione

I SIRCO DC e **SIRCO DC ESS** sono interruttori-sezionatori multipolari a comando manuale che garantiscono l'apertura e la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza per tutti i circuiti elettrici
per applicazioni in corrente continua fino a 1500 VDC.

Vantaggi

Commutazione ad alte prestazioni

Gli interruttori-sezionatori SIRCO DC e SIRCO DC ESS sono dotati di una tecnologia brevettata che garantisce un potere di interruzione a 1500 VDC con soli 2 poli e una significativa riduzione delle perdite di potenza. Questa gamma copre valori nominali da 2000 a 3600 A a 1500 VDC.

Design testato in applicazione

Progettato e testato per numerose applicazioni in corrente continua, con prestazioni collaudate e testate negli ambienti più difficili.

Il sistema di spegnimento ad arco fornisce una disconnessione sicura, l'estinzione dell'arco e una rapida interruzione di corrente.

- Testato su sistemi per cortocircuito a carico elevato con e senza protezione con fusibile per fornire una protezione completa del sistema oltre i 210 kA.
- Collaudato e testato in ambienti più severi, in particolare: "Allegato Q livello C secondo la norma IEC" testato in nebbia salina, ad alte temperature e altitudini, in cicli di umidità.

Costo totale di proprietà ridotto

Questo prodotto è stato sviluppato con l'obiettivo di ridurre i costi per gli utenti ed è stato migliorato per minimizzare il costo totale di proprietà.

- Grazie alle configurazioni flessibili dei collegamenti è possibile effettuare collegamenti in entrata e in uscita in tutta semplicità e risparmiare tempo evitando di utilizzare barre di collegamento in serie.
- La progettazione multi-circuito permette di configurare un circuito da 3600 A o due circuiti da 1600 A per una maggiore flessibilità.
- Un unico design per i prodotti IEC e UL fornisce lo stesso design di base per i clienti con macchine IEC o UL.
- Una soluzione compatta con ingombro e peso ridotti garantisce una maggiore durata e una riduzione dei costi di imballaggio, trasporto e installazione.

Caratteristiche generali

- Fino a 1500 VDC, da 2000 a 3600 A.
- Tecnologia di sezionamento brevettata fino a 1500 VDC su 2 poli.
- Disponibile l'opzione per cortocircuito a carico elevato.

Riferimenti

1500 VDC

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Numero di poli Numero di circuiti	Apparecchio nudo	Barre di collegamento per il collegamento dei poli in serie e parallelo(1)
2 x 1600 A/B7ds	4P 2 circuiti	26DC **4320**	-
2000 A/B7ds (UL)	4 P 1 circuito	27DC **4200**	1909 **0001**
2500 A/B7ds		26DC **4250**	1909 **0001**
3200 A/B7ds		26DC **4320**	1909 **0001**
3600 A/B7ds		26DC **4360**	1909 **0001**

(1) Le barre di collegamento collegano solamente 2 poli in serie, vedere lo schema elettrico per il numero di collegamenti in serie richiesti

Cortocircuito a carico elevato 1500 VDC

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Numero di poli Numero di circuiti	Apparecchio nudo	Barre per il collegamento in serie dei poli(1)
2 x 1600 A/B7ds	4 P 2 circuiti	26ES **4320**	-
2000 A/B7ds (UL)	4 P 1 circuito	27ES **4200**	1909 **0001**
2500 A/B7ds		26ES **4250**	1909 **0001**
3200 A/B7ds		26ES **4320**	1909 **0001**
3600 A/B7ds		26ES **4360**	1909 **0001**

(1) Le barre di collegamento permettono il collegamento di solo 2 poli in serie, vedere lo schema elettrico per il numero di collegamenti in serie richiesti

Accessori

Maniglia per comando diretto

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Riferimento
$B7_{DS}$	V0	2799 **7072**



Maniglia di tipo V0

REFDAM_acces_593_a.psd

Maniglia per comando esterno della porta con interblocco

Uso

Le maniglie per comando esterno della porta interbloccate comprendono una rosetta, possono essere bloccate con lucchetto e devono essere utilizzate con un'asse di prolunga.

In un quadro di campo posizionato vicino alle stringhe di celle fotovoltaiche o all'inverter, si consiglia, per le sue funzioni di sicurezza, l'uso di una maniglia per comando esterno interbloccata su porta.

Esempio

La funzione di blocco della cassetta in posizione "ON" obbliga l'utente a effettuare il sezionamento di sicurezza e l'isolamento delle stringhe dei pannelli fotovoltaici prima di effettuare qualsiasi intervento.

L'apertura della porta quando l'interruttore è in posizione "ON" è possibile disattivando la funzione di blocco utilizzando un utensile (solo da personale autorizzato).

La funzione di interblocco è automaticamente ripristinata alla chiusura della porta.

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Grado di protezione	Riferimento
$B7_{DS}$	V1	Nero	IP65	2799 **7145**



Maniglia di tipo V1

acces_169.eps

Accessori (seguito)

Asse per maniglia di comando esterna

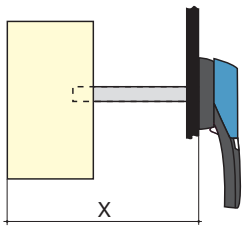
Uso
Lunghezze standard:
- 320 mm,
- 400 mm.

Altre lunghezze: consultateci.

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Dimensioni X (mm)	Lunghezza (mm)	Riferimento
$B7_{DS}$	V1	425...697	320	4199 **3018**
$B7_{DS}$	V1	425...777	400	4199 **3019**


acces_144.eps

acces_369.eps



acces_202_a_1_x_cat.eps

Barre di collegamento

Uso
Le barre di collegamento facilitano il collegamento dei poli in serie o parallelo.

Schemi di collegamento:
vedere le pagine "Collegamento in serie dei poli".

Calibro (A)/Taglia della scatola	Numero di poli in serie del dispositivo	Lotto di (unità)	Riferimento
2000 (UL)/B7DS (1)	2	1 pezzo	1909 **0001**
fino a 3600/B7DS (2)	2		1909 **0001**

(1) UL B7DS richiede 4 pz (2) IEC B7DS richiede 8 pz


acces_592.eps

Contatto ausiliario

Uso
Preapertura e segnalazione della posizione I:
da 1 a 2 contatti ausiliari NA/NC
(1 contatto montato di serie).
Contatti ausiliari di basso livello: consultateci.

Collegamento al circuito di controllo
Con morsetto fast-on da 6,35 mm.

Caratteristiche elettriche
30 000 manovre.


acces_065_a_1_cat

Caratteristiche					
		Corrente di impiego I_e (A)			
Corrente nominale (A)	Corrente nominale (A)	250 VAC AC-13	400 VAC AC-13	24 VDC AC-13	48 VDC AC-13
250 … 3200	16	12	8	14	6

Riferimenti

Contatto di scambio NC/NA			
Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Contatti	Riferimento
B7DS	1600 … 3200	2°	1999 **1032**


svr_058_a_1_cat

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Da 2000 A a 3600 A a 1500 VDC

Corrente termica I_{th} a 40 °C*			2 x 1600	2000	2500	3200	3600
Tensione nominale			(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
Tensione nominale di isolamento Ui (V)			1500	1500	1500	1500	1500
Tensione nominale di tenuta agli shock Uimp (kV)			12	12	12	12	12
Taglia della scatola			B7DS	B7DS	B7DS	B7DS	B7DS

Corrente termica I_{th} a 40 °C*			2 x 1600	2000	2500	3200	3600
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**Temperatura ambiente (°C)**	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
1500 VDC	DC-21 B	40	2 x 1600	2000	2500	3200	3600
1500 VDC	DC-21 B	50	2 x 1600	2000	2500	3200	3500
1500 VDC	DC-21 B	60	2 x 1400	2000	2500	3200	3200
1500 VDC	DC-21 B	70	2 x 1200	2000	2500	2900	2900
Corrente di cortocircuito							
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s (kA eff)		IEC 60947-3, GB/T 14048.3	20	45	45	45	45
Tenuta dinamica in cortocircuito I_{cm} (kA di picco)		IEC 60947-3, GB/T 14048.3	20	45	45	45	45

**per valori di temperatura ambiente più elevati, consultateci*

Corrente di cortocircuito (gamma ESS)							
Corrente di cortocircuito condizionale I_q (kA eff)		IEC 60947-3, GB/T 14048.3	105	210	210	210	210
Collegamento							
Sezione del cavo rigido in rame (mm^2)			-	-	-	-	-
Larghezza massima delle barre in rame (mm)			63	100	100	100	100
Coppia di serraggio min/max (Nm)			40/45	40/45	40/45	40/45	40/45
Caratteristiche meccaniche							
Durata (numero di cicli operativi)			6500	6500	6500	6500	6500
Peso di un dispositivo a 4 poli (kg)			34	34	34	34	34

Caratteristiche secondo la norma UL 98B e IEC 60947-3

2000 A a 1500 VDC (B7DS UL)

Corrente termica I_{th} a 40 °C*				2000			
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**Temperatura ambiente (°C)**		(A)			
1500 VDC	UL 98B	40	-	2000	-	-	-
1500 VDC	DC-21 B	40	-	-	-	3200	-
1500 VDC	DC-21 B	50	-	-	-	3200	-
1500 VDC	DC-21 B	60	-	-	-	3200	-
1500 VDC	DC-21 B	70	-	-	-	2900	-

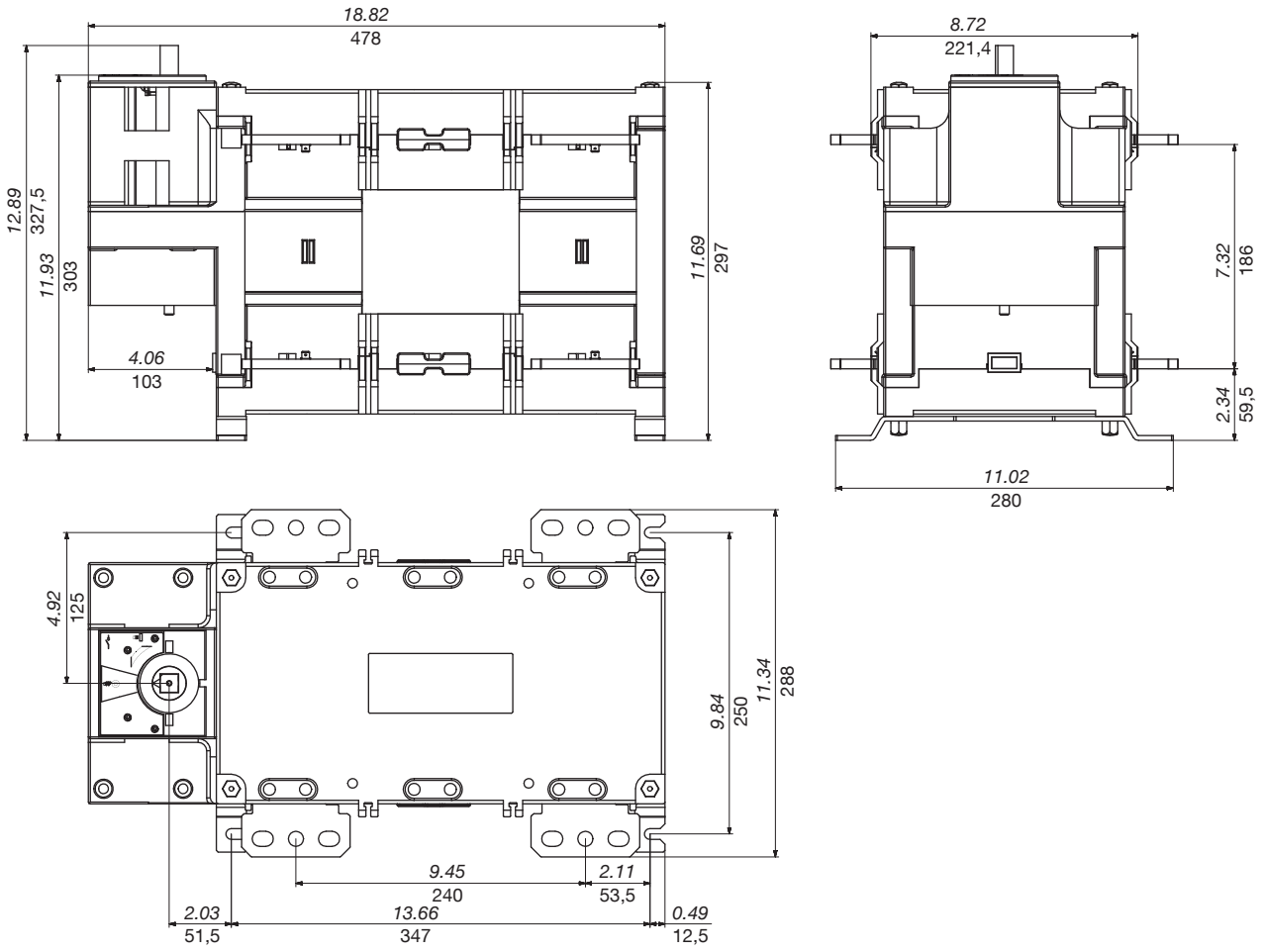
**Per valori di temperatura ambiente più elevati, consultateci*

Corrente di cortocircuito							
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff DC) (kA eff)		UL 98B	-	10	-	-	-
Corrente di cortocircuito (gamma ESS)							
Corrente di cortocircuito condizionale I_q (kA eff)		IEC 60947-3, GB/T 14048.3		210		210	

Dimensioni

Da 2000 a 3600 A/B7DS/1500 VDC

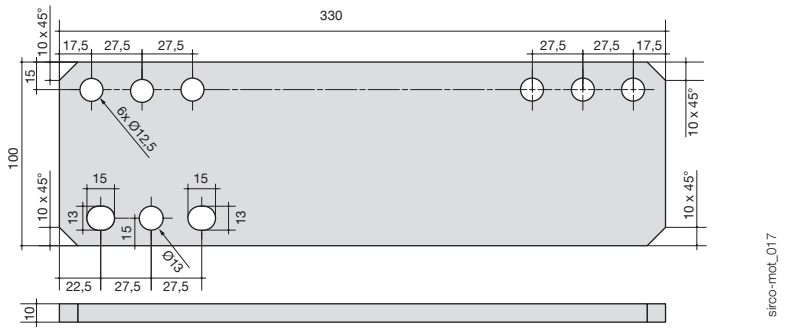
Dimensioni in poll./mm.



Dimensioni (seguito)

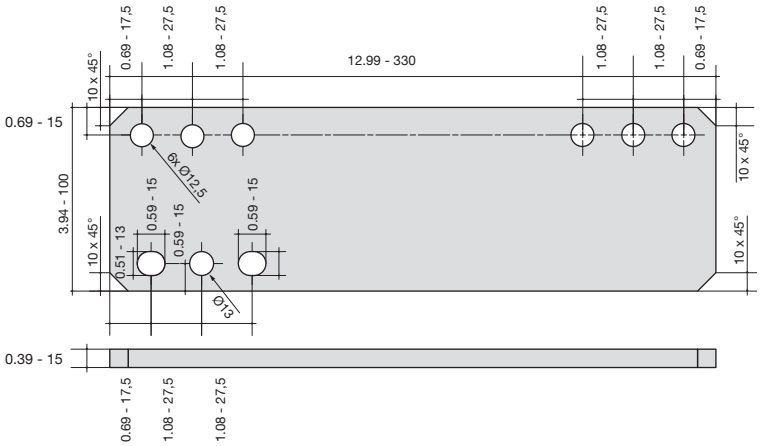
Da 2500 a 3600 A (1500 VDC) - IEC

Dimensioni in mm.



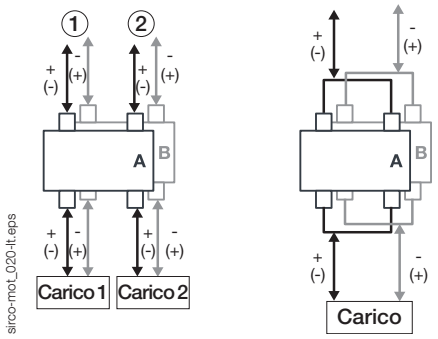
2000 A (1500 VDC) - UL

Dimensioni in poll./mm.



Collegamenti in serie dei poli a 1500 VDC

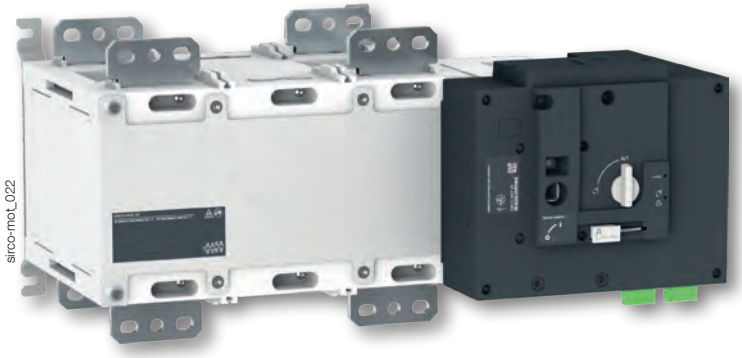
collegamenti 2 + 2 poli (4 poli)



Due circuiti fino a 1600 A
Un circuito fino a 3600 A (IEC) e 2000 A (UL)

SIRCO MOT DC/SIRCO MOT DC ESS

Interruttori di manovra-sezionatori motorizzati per applicazioni DC
da 250 a 3600 A, fino a 1500 VDC



SIRCO MOT DC
4 x 2000 A

La soluzione ideale per

- Inverter fotovoltaici e quadri di secondo livello (FV)
- Sistemi di accumulo di energia (EES)
- Infrastrutture ferroviarie
- Distribuzione marina e microgriglie
- Data center



Punti di forza

- Prestazioni di sezionamento elevate
- Design testato per le applicazioni
- Costo totale di proprietà ridotto

Conformità alle norme

- IEC 60947-3
- GB/T 14048.3
- UL 98B

Funzione

Gli interruttori di manovra-sezionatori motorizzati SIRCO MOT DC e **SIRCO MOT DC ESS** sono dotati di una tecnologia brevettata che garantisce un potere di interruzione a 1500 VDC con soli 2 poli, limitando notevolmente la dissipazione di potenza. Questa ampia gamma copre valori nominali da 250 a 3600 A a 1500 VDC.

Vantaggi

Prestazioni di sezionamento elevate
Gli interruttori di manovra-sezionatori motorizzati SIRCO MOT DC e SIRCO MOT DC ESS sono dotati di una tecnologia brevettata che garantisce un potere di interruzione a 1500 VDC con soli 2 poli, limitando notevolmente la dissipazione di potenza.
Questa ampia gamma copre valori nominali da 250 a 3600 A a 1500 VDC.

Design testato per le applicazioni
Progettati e testati per diverse applicazioni DC, con prestazioni comprovate negli ambienti più difficili. Il sistema di estinzione dell'arco fornisce un sezionamento sicuro, una rapida estinzione dell'arco e una rapida interruzione di corrente.

- Testati su sistemi per cortocircuito a carico elevato con e senza fusibili di protezione per garantire una protezione completa del sistema oltre i 210 kA.
- - Collaudati contro i fattori ambientali più severi, tra cui: "Allegato Q livello C in conformità alla norma IEC" testato in nebbia salina, ad alte temperature e altitudini, in cicli di umidità.

Costo totale di proprietà ridotto
Sviluppato con l'obiettivo di ridurre i costi per l'utente, il prodotto presenta miglioramenti che garantiscono una riduzione del costo totale di proprietà.

- Le configurazioni di cablaggio flessibili consentono un cablaggio semplice in entrata e in uscita e, grazie all'assenza di barre di punto comune in serie, permettono di risparmiare sui costi.
- Il design multi-circuito consente di configurare un circuito da 3600 A o due circuiti da 1600 A per una maggiore flessibilità.
- Design unico per i prodotti IEC e UL che fornisce lo stesso design di base per i clienti con macchine IEC o UL.
- Una soluzione compatta con ingombro e peso ridotti che migliora la sostenibilità con una riduzione dei costi di imballaggio, trasporto e installazione.

Caratteristiche generali

- Fino a 1500 VDC da 250 a 3600 A.
- Tecnologia di sezionamento brevettata fino a 1500 VDC su 2 poli.
- Prodotto a comando remoto (comando motorizzato).
- 2 posizioni stabili (I, 0).
- Disponibile l'opzione per cortocircuito a carico elevato.

Riferimenti

1000 VDC

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Numero di poli Numero di circuiti	Apparecchio nudo	Barre di collegamento per il collegamento dei poli in serie e parallelo[1]	Schermo di protezione dei poli[2]
630 A / B5	4 P 1 circuito	19PV **4064**	2609 **0080**	2998 **0014**
1000 A / B6		19PV **4100**	2609 **1100**	incluso
1250 A / B6		19PV **4120**	2609 **1100**	
2000 A / B7		19PV **4200**	2609 **1160**	

(1) Le barre di collegamento collegano solamente 2 poli in serie, vedere lo schema elettrico per il numero di collegamenti in serie richiesti
(2) Gli schermi di separazione dei poli sono disponibili per il lato a monte o a valle. Se sono richiesti entrambi, occorre ordinarne due pezzi.

1500 VDC

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Numero di poli Numero di circuiti	Apparecchio nudo	Barre di collegamento per il collegamento dei poli in serie o parallelo[1]	Schermo di separazione dei poli[2]
250 A / B5	3 P 1 circuito	19PV **3026**	2609 **0027**	2998 **0024**
400 A / B5		19PV **3041**	2609 **0027**	2998 **0024**
630 A / B5	4 P 1 circuito	19PV **4064**	2609 **0027**	2998 **0014**
1000 A / B6ds	6 P 1 circuito	19PV **6101**	2609 **1100** 4109 **0120**[1]	
2 x 1600 A / B7ds	4P 2 circuiti	18DC **4360**	-	
2000 A / B7ds (UL)	4 P 1 circuito	19DC **4200**	1909 **0001**	Non richiesto
2500 A / B7ds		18DC **4250**	1909 **0001**	Non richiesto
3200 A / B7ds		18DC **4320**	1909 **0001**	Non richiesto
3600 A / B7ds		18DC **4360**	1909 **0001**	Non richiesto

(1) Le barre di collegamento collegano solamente 2 poli in serie, vedere lo schema elettrico per il numero di collegamenti in serie richiesti
(2) Gli schermi di separazione sono disponibili per il lato a monte o a valle. Se sono richiesti entrambi, occorre ordinarne due pezzi

Cortocircuito a carico elevato 1500 VDC

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Numero di poli Numero di circuiti	Apparecchio nudo	Barre per il collegamento in serie dei poli[1]	Schermo di separazione dei poli[2]
2 x 1600 A / B7ds	4 P 2 circuiti	18ES **4360**	-	
2000 A / B7ds (UL)	4 P 1 circuito	19ES **4200**	1909 **0001**	Non richiesto
2500 A / B7ds		18ES **4250**	1909 **0001**	Non richiesto
3200 A / B7ds		18ES **4320**	1909 **0001**	Non richiesto
3600 A / B7ds		18ES **4360**	1909 **0001**	Non richiesto

(1) Le barre di collegamento collegano solamente 2 poli in serie, vedere lo schema elettrico per il numero di collegamenti in serie richiesti
(2) Gli schermi di separazione dei poli sono disponibili per il lato a monte o a valle. Se sono richiesti entrambi, occorre ordinarne due pezzi.

Accessori

Barre di collegamento

Uso

Le barre di collegamento consentono di collegare i poli in serie o in parallelo e di realizzare le seguenti configurazioni:
- Basso/Basso
- Alto/Alto
- Alto/Basso
- Basso/Alto

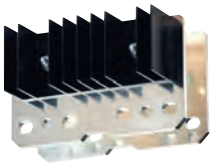
Schemi di collegamento:
vedere le pagine "Collegamento in serie dei poli".



Barra di collegamento 250 A

acces_334_a_1_cat

Calibro (A)/Taglia della scatola	Numero di poli del dispositivo in serie	Lotto di	Riferimento
250 ... 400/B4	2	2 pezzi	2609 **2025**
630 ... 800/B5			2609 **0080**
1000 ... 1250/B6			2609 **0027**
1000/B6DS	3	1 pezzo	2609 **1100** 4109 **0120**
1600 ... 2000/B7	2	2 pezzi	2609 **1160**
2000 (UL)/B7DS (1)	2	1 pezzo	1909 **0001**
fino a 3600/B7DS (2)	2		1909 **0001**



Barra di collegamento 2000 ... 3200 A

acces_392_a_1_cat

(1) UL B7DS richiede 4 pz (2) IEC B7DS richiede 8 pz

Contatto ausiliario

Uso

Preapertura e segnalazione della posizione I:
da 1 a 2 contatti ausiliari NA/NC
(1 montato di serie).
Contatti ausiliari di basso livello: consultateci.

Collegamento al circuito di controllo

Tramite connettore fast-on da 6,35 mm.

Caratteristiche elettriche

30 000 manovre.



acces_065_a_1_cat

Caratteristiche

Corrente nominale (A)	Corrente nominale (A)	Corrente di impiego I_e (A) 250 VAC AC-13	400 VAC AC-13	24 VDC AC-13	48 VDC AC-13
250 ... 3200	16	12	8	14	6



svr_058_a_1_cat

Riferimenti

Contatto in scambio NC/NA

Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Contatti	Riferimento
B4 ... B5	250 ... 800	2°	1999 **1002**
B6 ... B7	1000 ... 2000	2°	1999 **1032**
B7DS	1600 ... 3200	2°	1999 **1032**

Schermi di protezione

Uso

Protezione a monte e a valle contro i contatti diretti con i morsetti o le parti di collegamento.

Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Numero di poli	Posizione	Riferimento
B4	250 ... 400	4 P	in alto o in basso	1509 **4025**
B5	630 ... 800	4 P	in alto o in basso	1509 **4063**
B6	1000 ...1250	4 P	in alto o in basso	1509 **4080**
B7	1600 ... 2000	4 P	in alto o in basso	1509 **4160**



acces_207_a_2_cat

Accessori (seguito)

Disponibili per i prodotti a 1000 VDC selezionati. Contattateci per esigenze specifiche

Schermo di separazione dei poli

Uso

Isolamento di sicurezza tra i terminali. Per i SIRCO MOT DC, gli schermi di separazione dei poli consentono l'isolamento tra poli collegati in serie.

Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Numero di poli	Lotto di	Riferimento
B4	250 … 400	4 P	3 pezzi	2998 **0024**
B5	630 … 800	4 P	3 pezzi	2998 **0014**
B6 … B8	1000 … 3200	4 P	-	incluso

Disponibili per i prodotti a 1000 VDC selezionati. Contattateci per esigenze specifiche



acces_036_a_2_cat

Coprimorsetti

Uso

Protezione contro il contatto diretto con i morsetti o le parti di collegamento.

Non compatibili con i morsetti con le barre di collegamento collegate.

Vantaggio dei coprimorsetti

I fori permettono la verifica termografica a distanza senza smontaggio dei coprimorsetti.

Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Numero di poli	Posizione	Riferimento
B4	250 … 400	4 P	in alto o in basso	2694 **4021**
B5	630 … 800	4 P	in alto o in basso	2694 **4051**



acces_206_a_2_cat

Lucchettaggio in 2 posizioni (I-0)

Uso

Consente il lucchettaggio in posizione I (come standard, il prodotto può essere lucchettato in posizione 0).

Montato in fabbrica.

Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Riferimento
B4 … B5	250 … 800	9599 **0003**
B6 … B8	1000 … 3200	9599 **0004**



atys_854_a_1_cat

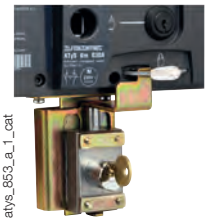
Accessori (seguito)

Sistema di interblocco con maniglia a chiave

Uso

Gli azionamenti motorizzati e manuali possono essere bloccati in posizione 0 utilizzando una serratura RONIS EL11AP.
Montato in fabbrica.

Il lucchettaggio in posizione 0 è di serie.
Lucchettaggio opzionale in 2 posizioni: blocco in posizione 0 e I.



Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Riferimento
B4 ... B5	250 ... 800	9599 **1006**
B6 ... B8	1000 ... 3200	9599 **1004**

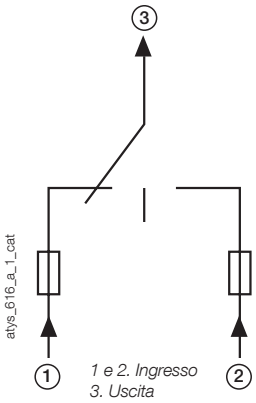
Modulo di doppia alimentazione - DPS

Uso

Consente l'alimentazione di un SIRCO MOT mediante due reti a 230 VAC, 50/60 Hz.

Ingresso

- L'ingresso è considerato "attivo" se il valore di tensione è maggiore di 200 VAC.
- Tensione massima: 288 VAC.
- Protezione interna: ogni ingresso è protetto mediante un fusibile da 3,15 A.
- Collegamento ai morsetti: max. 6 mm^2.
- Dispositivo modulare: larghezza di 4 moduli.





Descrizione degli accessori	Riferimenti
DPS	1599 **4001**

Piastre di rialzo

Uso

Aumentano di 10 mm la distanza tra i terminali di potenza posteriori e il fondo della cassetta.

Questo accessorio può anche essere utilizzato in sostituzione della piastra originale.



Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Descrizione degli accessori	Riferimenti
B3 ... B5	125 ... 630	1 set di 2 piastre	1509 **0001**

Cornice per montaggio su porta

Uso

Quando è richiesto l'accesso diretto al lato frontale del SIRCO MOT (per la selezione della modalità, l'azionamento manuale e l'accesso al display), al fine di garantire una finitura pulita e sicura della finestratura del quadro, è possibile utilizzare una cornice per lo sportello.



Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Riferimento
B3 ... B5	125 ... 630	1529 **0012**
B6 ... B8	800 ... 3200	1529 **0080**

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Da 250 A a 2000 A a 1000 VDC

Corrente termica I_{th} a 40 °C*	250	400	630	1000	1250	1600	2000
Tensione nominale	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**
Tensione nominale di isolamento Ui (V)	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Tensione nominale di tenuta agli shock Uimp (kV)	12	12	12	12	12	12	12
Taglia della scatola	B4	B4	B5	B6	B6	B7	B7

**Per valori di temperatura ambiente più elevati, consultateci*

Corrente termica I_{th} a 40 °C*			250	400	630	1000	1250	1600	2000
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**Temperatura ambiente (°C)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**
1000 VDC	DC-21 B	40	250	400	630	1000	1250	1600	2000
1000 VDC	DC-21 B	50	250	400	630	1000	1250	1600	1800
1000 VDC	DC-21 B	60	250	400	560	1000	1125	1600	1600
1000 VDC	DC-21 B	70	250	400	540	950	1050	1520	1520

Capacità di cortocircuito

Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s (kA eff)	IEC 60947-3	10	10	10	10	10	10	10
Potere di chiusura in cortocircuito I_{cm} (kA di picco)	IEC 60947-4	10	10	10	10	10	10	10

**Per la corrente nominale di cortocircuito condizionale Iq: consultateci.*

Alimentazione

Alimentazione: 230 VAC min./max. (VAC)	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332

Consumo del comando elettrico durante il sezionamento

Alimentazione elettrica 230 VAC di spunto/nominale (VA)	276/115	276/116	176/150	460/184	460/184	460/230	460/230

Collegamento

Sezione del cavo rigido in rame (mm^2)	120	240	2 x 185	2 x 240	2 x 240	-	-
Larghezza massima delle barre in rame (mm)	32	32	50	63	63	100	100
Coppia di serraggio min/max (Nm)	20/26	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45

Caratteristiche meccaniche

Durata (numero di cicli di manovra) (1)	8000	5000	5000	4000	4000	3000	3000
Peso di un dispositivo a 4 poli (kg)	7	8	14	33	33	42	42

(1) Per durate superiori: consultateci.

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

da 250 A a 3600 A a 1500 VDC

Corrente termica I_{th} a 40 °C*			250	400	630	1000	2 x 1600	2000	2500	3200	3600
Tensione nominale			(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
Tensione nominale di isolamento Ui (V)			1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Tensione nominale di tenuta agli shock Uimp (kV)			12	12	12	12	12	12	12	12	12
Taglia della scatola			B5	B5	B5	B6	B7DS	B7DS	B7DS	B7DS	B7DS

Corrente termica I_{th} a 40 °C*			250	400	630	1000	2 x 1600	2000	2500	3200	3600
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**Temperatura ambiente (°C)**	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
1500 VDC	DC-21 B	40	250	400	630	1000	2 x 1600	2000	2500	3200	3600
1500 VDC	DC-21 B	50	250	400	600	1000	2 x 1600	2000	2500	3200	3500
1500 VDC	DC-21 B	60	250	400	537	988	2 x 1400	2000	2500	3200	3200
1500 VDC	DC-21 B	70	250	360	470	862	2 x 1200	2000	2500	2900	2900

Capacità di cortocircuito

Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s (kA eff)	IEC 60947-3, GB/T 14048.3	10	10	10	10	20	45	45	45	45
Potere di chiusura in cortocircuito I_{cm} (kA di picco)	IEC 60947-3, GB/T 14048.3	10	10	10	10	20	45	45	45	45

**per valori di temperatura ambiente più elevati, consultateci*

Capacità di cortocircuito (gamma ESS)

Corrente nominale di cortocircuito condizionale I_q (kA eff.)	IEC 60947-3, GB/T 14048.3	-	-	-	-	105	210	210	210	210

Alimentazione

Alimentazione: 230 VAC min./max. (VAC)	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332

Consumo del comando elettrico durante il sezionamento

Alimentazione elettrica 230 VAC di spunto/nominale (VA)	276/115	276/116	176/150	460/184	460/184	460/230	460/230	460/230	460/230

Collegamento

Sezione del cavo rigido in rame (mm^2)	120	240	2 x 185	-	-	-	-	-	-
Larghezza massima delle barre in rame (mm)	32	40	40	63	63	100	100	100	100
Coppia di serraggio min/max (Nm)	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45

Caratteristiche meccaniche

Durata (numero di cicli operativi)	8000	5000	5000	4000	6500	6500	6500	6500	6500
Peso di un dispositivo a 4 poli (kg)	13	13	15	37	34	34	34	34	34

Caratteristiche secondo la norma UL 98B e IEC 60947-3

2000 A a 1500 VDC (B7DS UL)

Corrente termica I_{th} a 40 °C*								2000			
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**Temperatura ambiente (°C)**						(A)			
1500 VDC	UL 98B	40	-	-	-	-	-	2000	-	-	-
1500 VDC	DC-21 B	40	-	-	-	-	-	-	-	3200	-
1500 VDC	DC-21 B	50	-	-	-	-	-	-	-	3200	-
1500 VDC	DC-21 B	60	-	-	-	-	-	-	-	3200	-
1500 VDC	DC-21 B	70	-	-	-	-	-	-	-	2900	-

**Per valori di temperatura ambiente più elevati, consultateci*

Capacità di cortocircuito

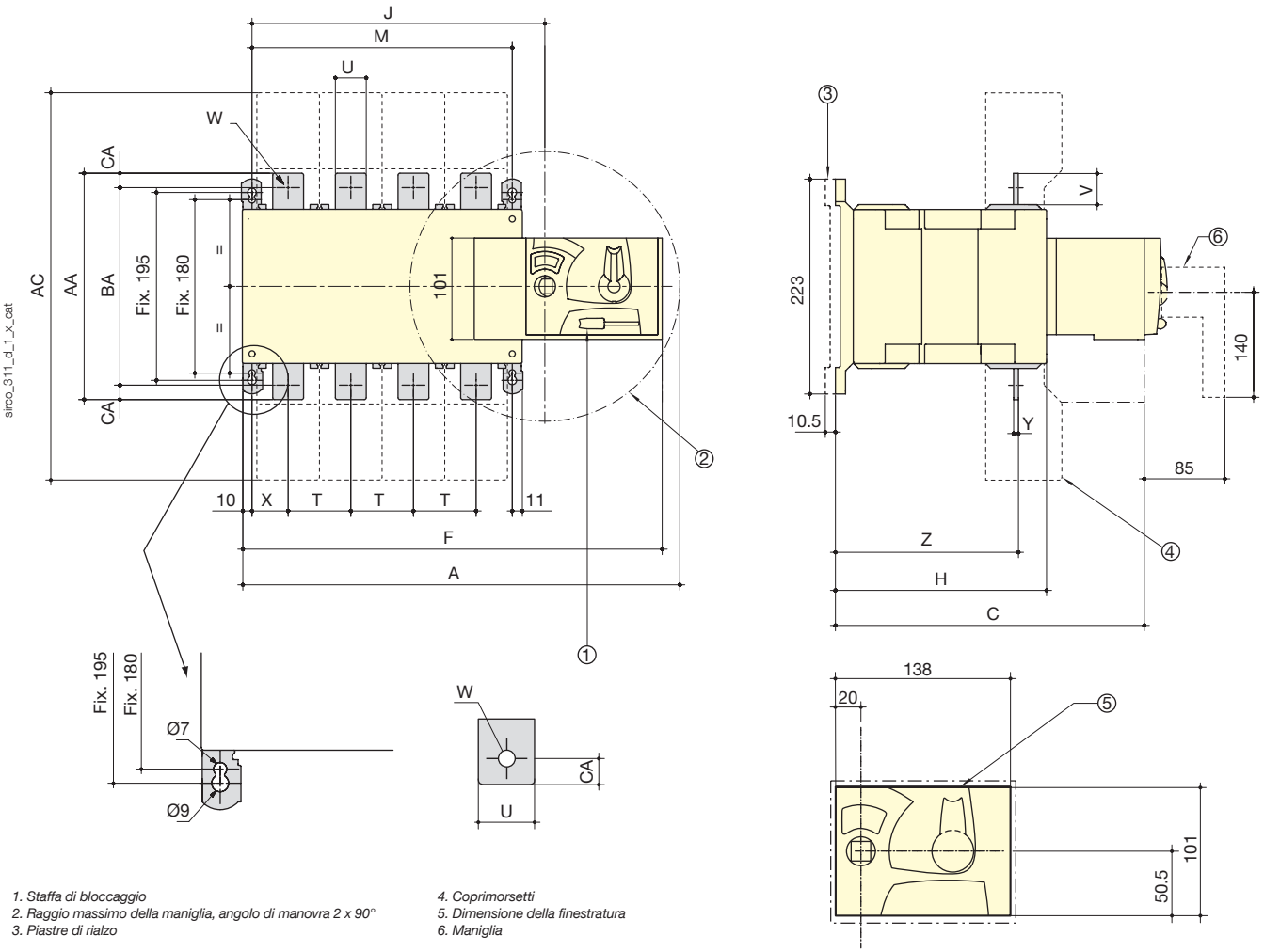
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff. DC) (kA eff.)	UL 98B	-	-	-	-	-	10	-	-	-

Capacità di cortocircuito (gamma ESS)

Corrente nominale di cortocircuito condizionale I_q (kA eff.)	IEC 60947-3, GB/T 14048.3	-	-	-	-		210		210	

Dimensioni (mm)

Da 250 a 630 A/da B4 a B5/1000 VDC

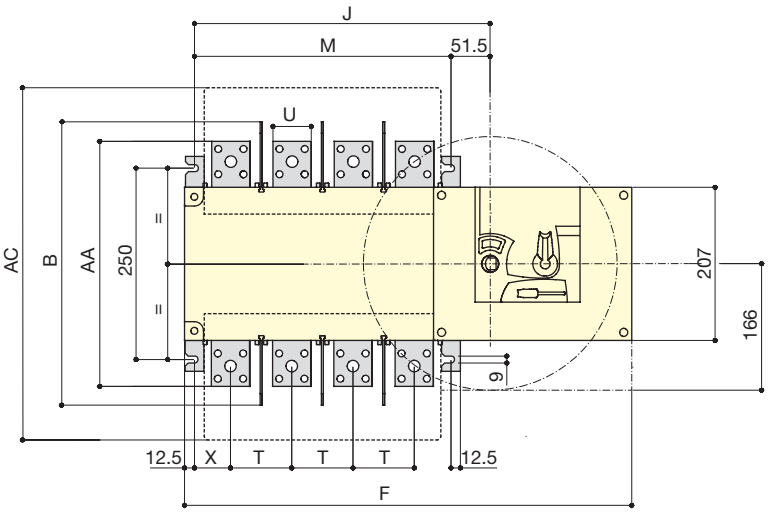


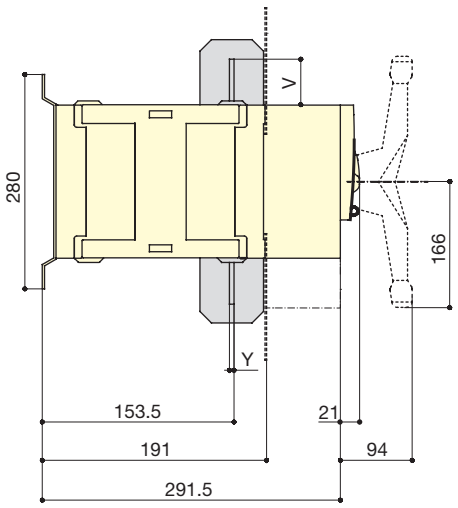
1. Staffa di bloccaggio
2. Raggio massimo della maniglia, angolo di manovra 2 x 90°
3. Piastre di rialzo
4. Coprimorsetti
5. Dimensione della finestratura
6. Maniglia

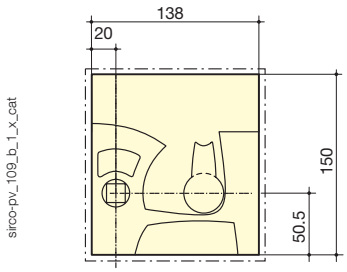
Calibro (A)/ Taglia della scatola	Dimensione complessive		Coprimorsetti	Apparecchio nudo			Montaggio dell'interruttore	Collegamento									
	A 4p.	C	AC	F 4p.	A	J	M 4p.	T	U	V	W	X 4p.	Y	Z	AA	BA	CA
250 / B4	395	244,5	280	378	153	245	210	50	25	30	11	33	3,5	134,5	160	130	15
400/B4	395	244,5	280	378	153	245	210	50	35	35	11	33	3,5	134,5	170	140	15
630 / B5	459	320,5	400	437	221	304	270	65	45	50	13	37,5	5	190	260	220	20

Dimensioni (seguito)

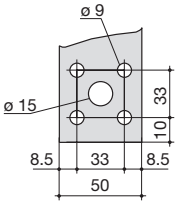
Da 1000 a 2000 A/da B6 a B7/1000 VDC



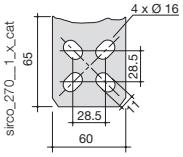




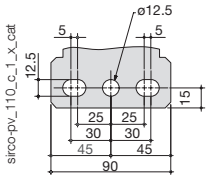
1000 A



1250 A



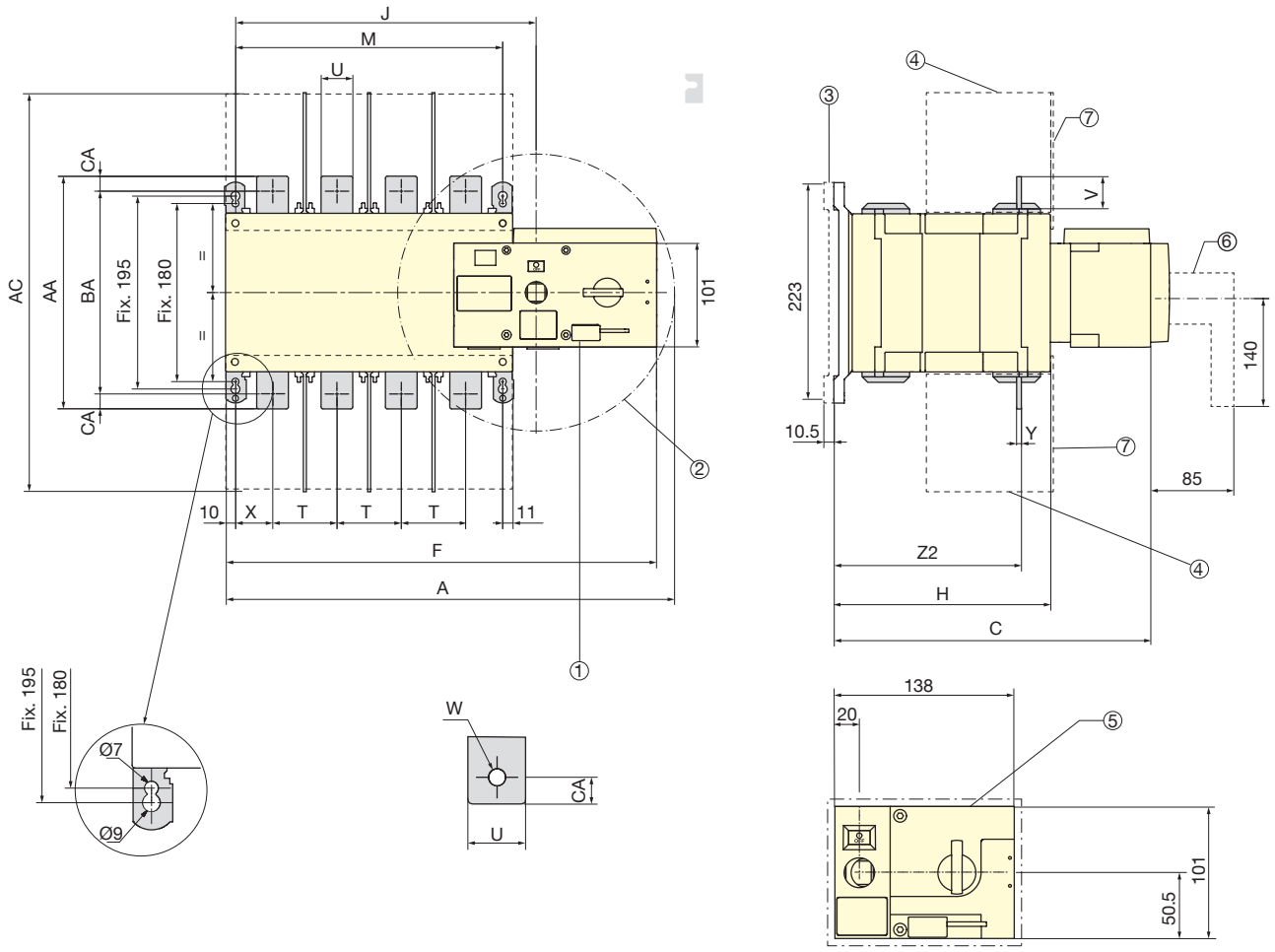
1600 - 2000 A



Calibro (A)/ Taglia della scatola	Dimensione complessive B	Coprimorsetti AC	Apparecchio nudo F 4p.	Apparecchio nudo J 4p.	Montaggio dell'interruttore M 4p.	Collegamento T	Collegamento U	Collegamento V	Collegamento X	Collegamento Y	Collegamento AA
1000/B6	370	461	584	387	335	80	50	60,5	60	7	321
1250/B6	370	461	584	387	335	80	60	65	60	7	330
1600/B7	380	531	716	518,5	467	120	90	44	53	8	288
2000/B7	380	531	716	518,5	467	120	90	44	53	8	288

Dimensioni (mm) (seguito)

Da 250 a 630 A/B5/1500 VDC



1. Dispositivo di lucchettaggio: staffa di bloccaggio per un massimo di 3 lucchetti di diametro 4 - 8 mm)
2. Azionamento manuale d'emergenza: raggio operativo max. della maniglia con un angolo di manovra di 90°
3. Supporto di montaggio con accessorio distanziatore
4. Schermi di separazione dei poli
5. Dimensioni per montaggio a incasso con finestra sulla porta frontale
6. Maniglia rimovibile di emergenza
7. Schermi di protezione

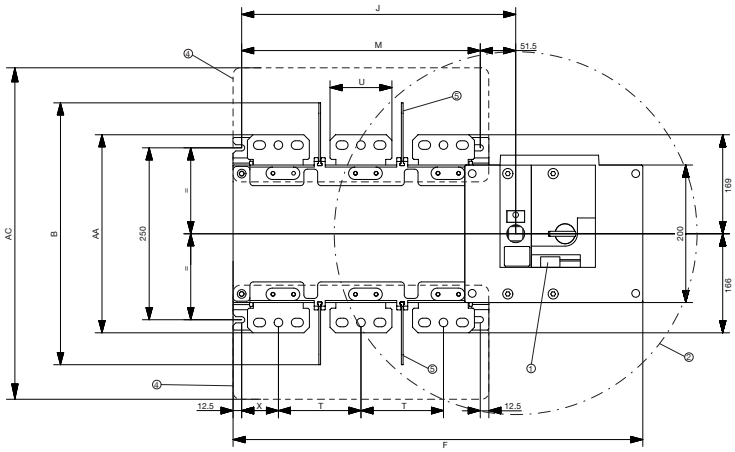
ATTENZIONE

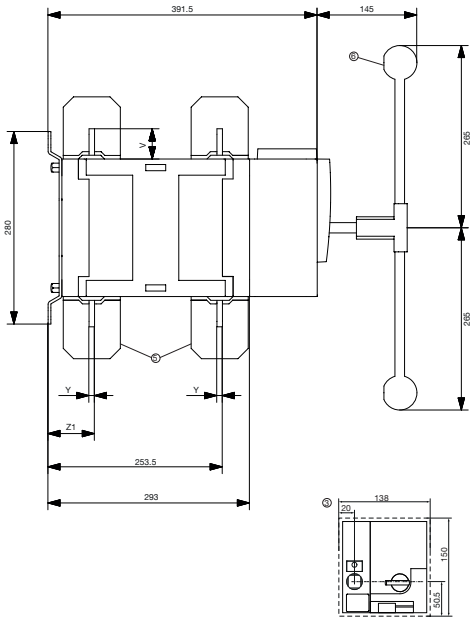
Considerare lo spazio richiesto per il cablaggio e la manovra manuale (quando si utilizza la maniglia di emergenza).

Calibro (A)/ Dimensioni corpo/ N. di poli	Dimensione complessive		Coprimorsetti				Montaggio del sezionatore	Collegamento									
	A	C	AC	F	H	J	M	T	U	V	W	X	Y	Z2	AA	BA	CA
250/B5 - 3 poli	394	321	400	377	221	244	210	65	45	50	13	42,5	5	190	260	220	20
400/B5 - 3 poli	394	321	400	377	221	244	210	65	45	50	13	42,5	5	190	260	220	20
630/B5 - 4 poli	459	321	400	437	221	304	270	65	45	50	13	37,5	5	190	260	220	20

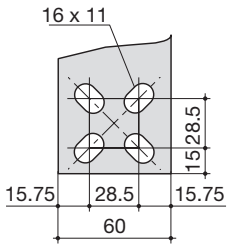
Dimensioni (mm) (seguito)

1000 A/B6DS/1500 VDC

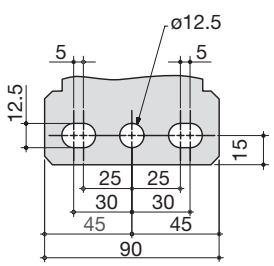




1000 A



svr_078_b_1_x_cat



svr_098_a_1_x_cat

1. Dispositivo di lucchettaggio: staffa di bloccaggio per un massimo di 3 lucchetti di diametro 4 - 8 mm)
2. Azionamento manuale d'emergenza: raggio operativo max. della maniglia con un angolo di manovra di 90°
3. Dimensioni per montaggio a incasso con finestra sulla porta frontale
4. Schermi di protezione
5. Schermi di seperazione dei poli
6. Maniglia rimovibile di emergenza

ATTENZIONE

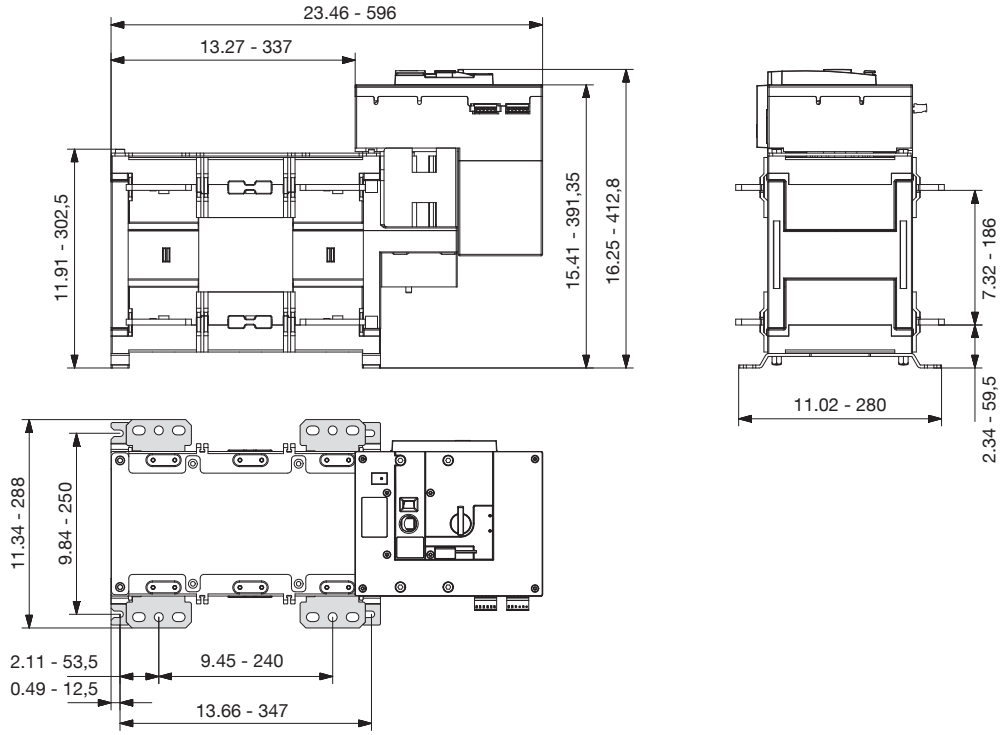
Considerare lo spazio richiesto per il cablaggio e la manovra manuale (quando si utilizza la maniglia di emergenza).

Calibro (A)/ Dimensioni corpo	Dimensione complessive B	Schermi di protezione AC	Corpo F 3p.	Corpo F 4p.	Corpo J 3p.	Corpo J 4p.	Montaggio dell'interruttore M 3p.	Montaggio dell'interruttore M 4p.	Collegamento T	Collegamento U	Collegamento V	Collegamento X	Collegamento Y	Collegamento Z1	Collegamento AA
1000/B6	370	461	504	584	307	387	255	335	80	60	65	47,5	7	66,5	330

Dimensioni (seguito)

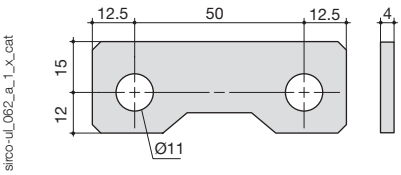
Da 2000 a 3600 A/B7DS/1500 VDC

Dimensioni in poll./mm.

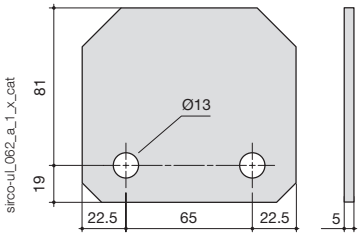


Barre di collegamento

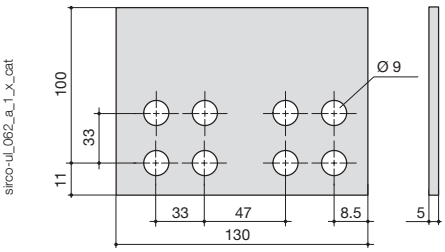
250 - 400 A (1000 V)



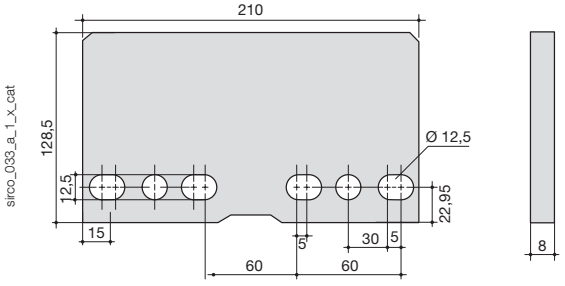
630 - 800 A (1000 V)



1000 - 1250 A (1000 V)

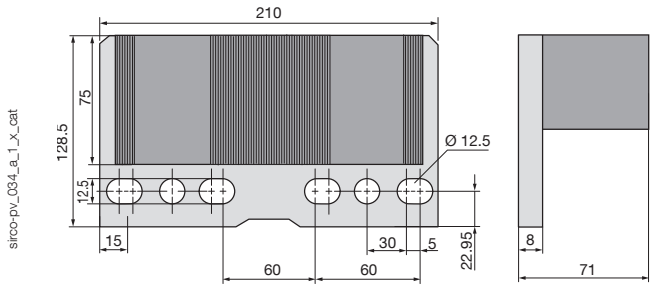


1600 A (1000 V)



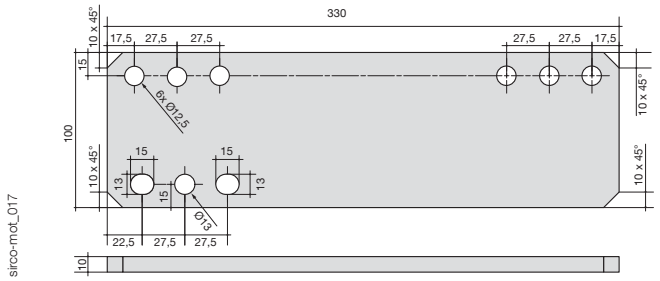
Dimensioni (seguito)

2000 - (1000 V)



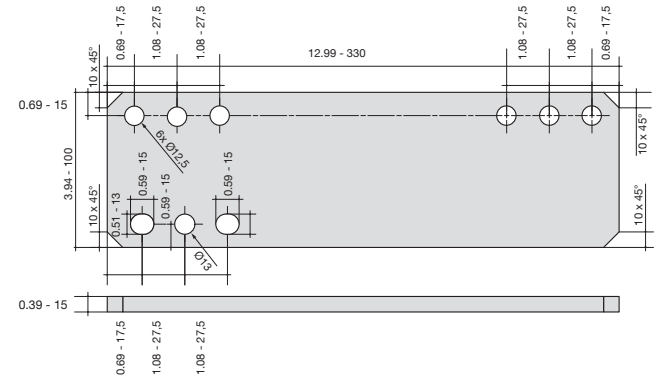
1800 - 3600 A (1500 V) - IEC

Dimensioni in mm.



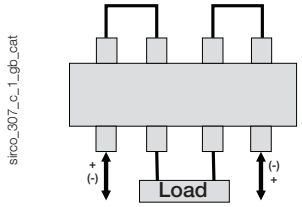
2000 A (1500 V) - UL

Dimensioni in poll./mm.



Collegamenti in serie dei poli 1000 VDC (1)

4 poli - basso/basso

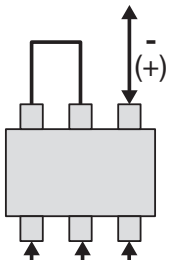


(1) Altri collegamenti: fare riferimento alle istruzioni di montaggio

Collegamento in serie dei poli 1500 VDC

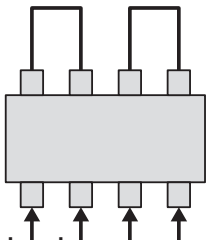
3 collegamenti dei poli - 250 - 400 A

sirco-pv_077_a_1_x_cat



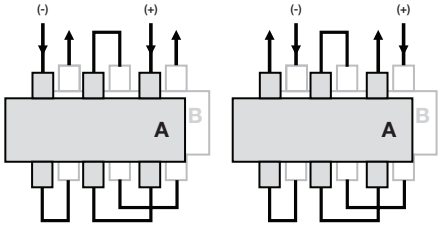
4 collegamenti dei poli - 630 A

sirco-pv_076_a_1_x_cat



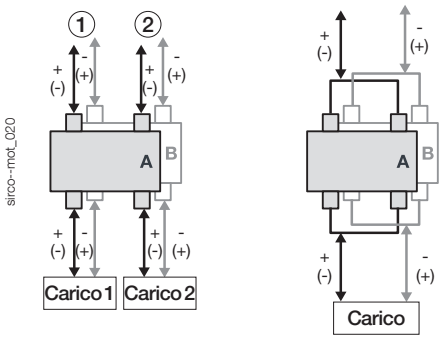
6 collegamenti dei poli - 1000 A

sirco-pv_xxx_a_1_x_cat



2 + 2 poli (4 poli) collegamenti

sirco--mot_020



Due circuiti fino a 1600 A
Un circuito fino a 3600 A (IEC) e 2000 A (UL)

Interruttori-sezionatori

per applicazioni specifiche

Nonostante offra un'ampia gamma di interruttori di manovra-sezionatori, SOCOMEC realizza anche prodotti specifici per soddisfare tutte le vostre esigenze. Alcuni di questi prodotti sono mostrati in queste due pagine. Questa lista non è esaustiva.
Per esigenze differenti, non esitate a contattarci.

Conformità alle norme

- IEC 60947-3
- BS EN 60947-3
- EN 60947-3
- NBN EN 60947-3
- VDE 0660-107 (1992)

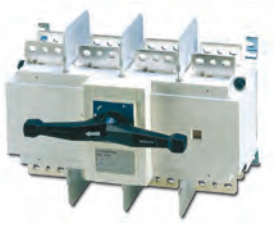
SIRCO con neutro maggiorato


sirco_255

L'uso dell'elettronica di potenza sta diventando sempre più frequente. Raddrizzatori, modulatori e inverter deformano il segnale e reiniettano armoniche del terzo ordine che si ripercuotono sul neutro.
Gamma disponibile da 125 a 1800 A.

SIRCO 3 x 250 A con neutro da 400 A

SIRCO con alta tenuta al cortocircuito


sirco_353

- 80 kA eff. 1 s.
- 110 kA eff. 0,1 s.
- 240 kA di picco.

SIRCO con CA di preapertura

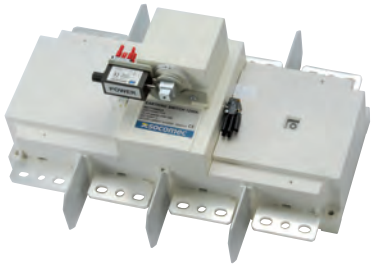

sirco_380

SIRCO 3 x 1250 A con CA di preapertura

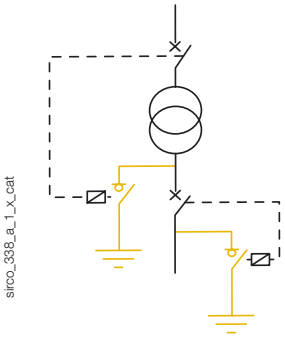
- Gamma completa da 125 a 3200 A.
- Doppia indicazione di apertura completamente apparente fornita attraverso una finestra di indicazione della posizione presente sul prodotto e dalla maniglia di azionamento.
- Contatto ausiliario di preapertura fornito di serie.
- Categorie di impiego per carichi gravosi (AC-22 e AC-23).
- Elevata resistenza al calore umido (tropicalizzazione di serie).

socomec Innovative Power Solutions

SIRCO di collegamento a terra


sirco_363

- Da 800 a 1800 A.
- 50 kA eff. 1 s.
- Maniglia speciale di tipo S4.
- Interblocco con bobina a mancanza di tensione.


sirco_338_a_1_x_cat

Interruttori-sezionatori motorizzati

SIRCO MOT AT


sirco_310

Funzione

I SIRCO MOT AT sono interruttori di manovra - sezionatori a 3/4 poli a comando remoto. Tali dispositivi garantiscono l'apertura o la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione.

Questa funzione è garantita grazie a contatti privi di tensione che utilizzando una logica a impulsi o contattore.

Vantaggi

- **Gamma di potenze estesa**
  Questi prodotti offrono una grande flessibilità in un ampio range di alimentazione da 208 a 277 VAC ± 20%.
- **Contatti ausiliari integrati**
  Come parte della funzione di monitoraggio del prodotto, il SIRCO MOT AT consente la trasmissione delle informazioni relative alla posizione dei contatti. Questo è possibile grazie all'integrazione di serie di un contatto ausiliario per ogni posizione.

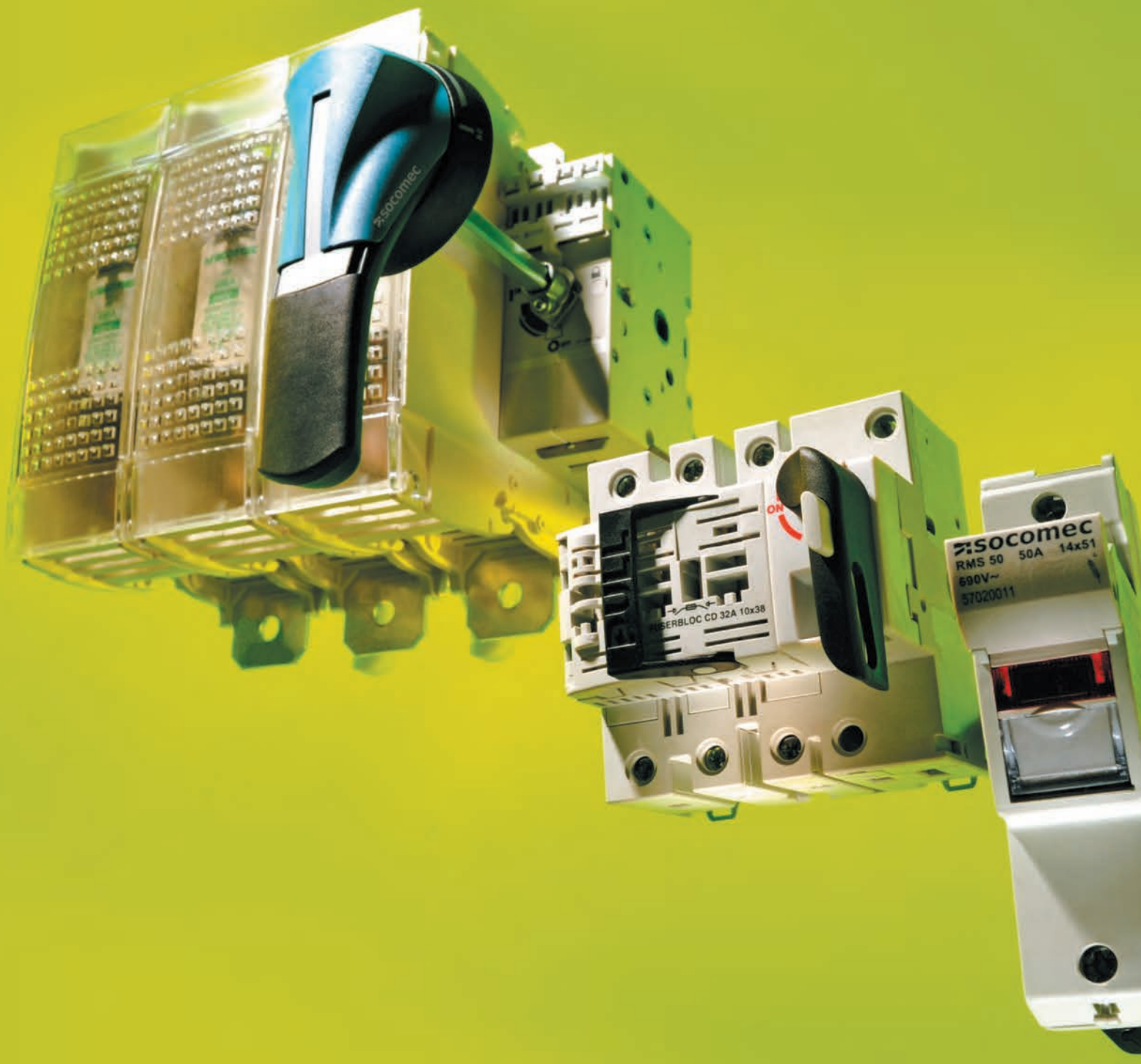
Caratteristiche generali

- 2 posizioni stabili (I, 0).
- Un contatto ausiliario per posizione di serie.
- Apertura completamente apparente.
- Selettore modalità "AUT / MAN".
- Funzionamento di emergenza manuale.
- Lucchettaggio in posizione 0 (in posizione I su richiesta).
- Calibri: da 125 a 3200 A.

Riferimenti

Taglia (A)		125	160	250	400	630	800
N° poli	Tensione di alimentazione	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
3 P	230 VAC	9915 **3012**	9915 **3016**	9915 **3025**	9915 **3040**	9915 **3063**	9915 **3080**
4 P	230 VAC	9915 **4012**	9915 **4016**	9915 **4025**	9915 **4040**	9915 **4063**	9915 **4080**

Taglia (A)		1000	1250	1600	2000	2500	3200
N° poli	Tensione di alimentazione	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
3 P	230 VAC	9915 **3100**	9915 **3120**	9915 **3160**	9915 **3200**	9915 **3250**	9915 **3320**
4 P	230 VAC	9915 **4100**	9915 **4120**	9915 **4160**	9915 **4200**	9915 **4250**	9915 **4320**


socomec
ON
SERBLOC CD 32A 10x38
socomec
RMS 50 50A 14x51
690V~
57020011

Protezione fusibile

Soluzioni con fusibili: vantaggi innegabili rispetto agli interruttori automatici ..... p. 154

Perché scegliere Socomec? ..... p. 155

Guida alla scelta della protezione fusibile. ..... p. 156

Interruttori-sezionatori con fusibili



FUSERBLOC NFC/DIN
da 25 a 1250 A
p. 158



FUSERBLOC DRIVE
da 125 a 1600 A
p. 180

Protezione dei semiconduttori



FUSERBLOC
per fusibili uR
da 50 a 1250 A
p. 186

Interruttori-sezionatori con fusibili combinati con bobina di sgancio e apertura visibile



FUSOMAT DIN
da 250 a 1250 A
p. 192



SIDERMAT combinati
da 1250 a 1800 A
p. 202

Sezionatori con fusibili modulari



RM - RMS
NFC
da 32 a 100 A
p. 210

Basi portafusibili



Basi portafusibili
da 160 a 2500 A
p. 216



Basi portafusibili IP2X
da 160 a 2500 A
p. 216

Fusibili industriali

Protezione della distribuzione



Fusibili gG
da 0,5 a 1250 A
p. 222

Protezione dei motori



Fusibili aM
da 0,5 a 1250 A
p. 222

Protezione dei semiconduttori



Fusibili uR
da 5 a 2000 A
p. 232

Applicazioni fotovoltaiche



RM PV
da 32 a 50 A
p. 250



Basi portafusibili PV
da 200 a 500 A
p. 252



Fusibili gPV
da 10 a 600 A
p. 254

Gamma UL/CSA

Interruttori-sezionatori con fusibili conformi alle norme UL489, UL98 e CSA C22.2

Omologati per l'impiego nelle applicazioni più severe, come l'interruttore di testa (ingresso di servizio) e per la protezione e lo scollegamento del motore:

- Posizioni standard 0 e 1
- Posizioni standard 0, 1 e Test.

Per fusibili UL classe CC, J, L... : contattateci.



da 30 a 800 A
p. 260

Fusibili per sistemi di accumulo di energia



FP ESS
da 160 a 3000 A, fino a 1500 VDC
p. 242

Conforme alla norma IEC/EN 61439

Tutte le fasi per la produzione di un gruppo conforme a questa norma si trovano nella nostra guida "Implementazione della norma IEC/EN 61439". https://www.socomec.com/cataloguesbrochures_en.html

Interruttori con fusibili: vantaggi innegabili rispetto agli interruttori automatici

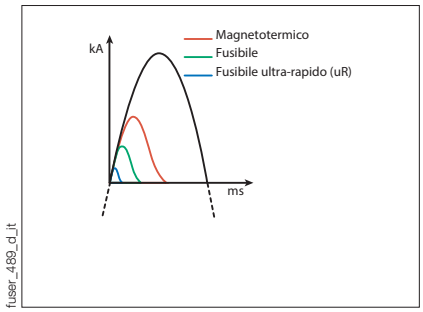
SOCOMEC ha sempre promosso i vantaggi della protezione mediante fusibili, di persone e apparecchiature. In effetti, in numerose applicazioni industriali, la protezione mediante fusibili offre vantaggi innegabili rispetto agli interruttori automatici.
I sezionatori con fusibili garantiscono affidabilità di interruzione e protezione in applicazioni dalla distribuzione di potenza alla protezione del motore. Sintesi dei principali vantaggi:

- **Forte limitazione della corrente di cortocircuito**

Gli effetti termici e meccanici generati durante un cortocircuito possono essere considerevoli. La rapidità di interruzione di un fusibile permette una limitazione della corrente di cortocircuito nettamente superiore rispetto alle soluzioni basate su interruttori automatici (vedere Fig. 1).

- **Elevato potere di interruzione**

I nostri fusibili hanno un potere di interruzione di 100 kA (o anche maggiore); quindi non c'è bisogno di preoccuparsi della corrente di cortocircuito al momento di scegliere il prodotto adatto alle proprie esigenze.



fuser_489_d_it

Fig. 1: Limitazione della corrente

- **Selettività semplificata**

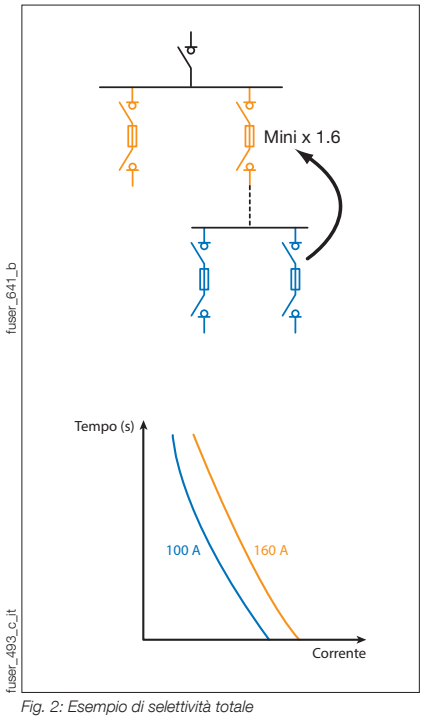
La differenziazione tra fusibili a monte e a valle dello stesso tipo è assicurata fino a quando il calibro del fusibile a monte è di 1,6 volte o superiore rispetto al fusibile a valle. Questa caratteristica garantisce un'erogazione senza interruzioni di energia (vedere l'esempio in Fig. 2).

- **Interruzione confinata**

Durante un cortocircuito, l'energia generata viene assorbita dal silicio e resta confinata nel corpo del fusibile, evitando in tal modo la propagazione dell'arco o l'espulsione di materiali incandescenti.

- **Doppia interruzione**

I nostri interruttori di manovra-sezionatori assicurano un'interruzione a monte e a valle dei fusibili, permettendo così di effettuarne la sostituzione in totale sicurezza.



fuser_641_b

fuser_493_c_it

Fig. 2: Esempio di selettività totale

Da sapere

- Effettuando il controllo con il sensore del trasformatore di alta/bassa tensione, l'attivazione dei sezionatori con fusibili costituisce il modo migliore per assicurare le funzioni di interruzione e di protezione generale.
- La protezione dell'impianto in uso mediane fusibili ultra-rapidi (uR) costituisce l'unico modo per proteggere in modo efficace i semiconduttori utilizzati nelle apparecchiature elettroniche (variatori di velocità ecc.) dai cortocircuiti.

Applicazioni fotovoltaiche

SOCOMEC propone soluzioni basate su interruttori di manovra-sezionatori con fusibili e sezionatori con fusibili.
Contattateci

Specifiche tecniche

Tutte le informazioni necessarie su come controllare il proprio impianto elettrico sono a portata di pochi clic di mouse!

https://www.socomec.it/files/live/sites/systemsite/files/DOCUMENTATION/SCP_hors_cata/dcg_112056.pdf



appli_563_a

socomec
Innovative Power Solutions

Perché scegliere Socomec?

Grazie a un'esperienza di oltre 90 anni, SOCOMEC vi propone l'insieme dei prodotti e dei componenti utili per creare una soluzione completa di protezione mediante fusibili. Con la nostra collaborazione otterrete anche altri vantaggi:

Una rete commerciale attiva

I nostri team d'intervento hanno costruito la loro reputazione sulla loro presenza rassicurante, le loro competenze specifiche e la loro attenzione alle necessità del cliente.

Una gamma estesa

Qualunque sia la vostra sfera di attività (settore industriale, data center, fotovoltaico, ecc), siamo in grado di soddisfare tutte le vostre esigenze di protezione elettrica con questa gamma di prodotti.

Prodotti di qualità

SOCOMEC è riconosciuta dai suoi clienti per l'affidabilità delle sue soluzioni di protezione mediante fusibili.

Soluzioni personalizzate

I nostri prodotti standard non soddisfano le vostre esigenze? In qualità di produttori specializzati nel settore, siamo in grado di adattare i nostri prodotti alle vostre esigenze specifiche. Contattateci oggi stesso per studiare insieme le possibilità di adattamento dei nostri prodotti.
Contattate il vostro rappresentante SOCOMEC abituale.

Tutto ciò che vi serve sapere!

Vi proponiamo inoltre una vasta gamma di apparecchi che proteggono in modo sicuro sia le persone che i dispositivi elettronici (protezione differenziale, protezione dalle sovratensioni).

Consultate la sezione "Protezione elettronica".



resys_061_a

sgys_076_a_1_cat

Guida alla selezione

Protezione fusibile

Quale applicazione? ▶ Quale tipo di funzionamento?

	Industria						
							
	FUSERBLOC NFC/DIN Comando frontale/laterale **da 25 a 1250 A** *p. 158*	***FUSERBLOC DRIVE*** Comando diretto **da 125 a 1600 A** *p. 180*	***FUSOMAT DIN*** Interruttori-sezionatori **Da 250 A a 1250 A** *p. 192*	***RM - RMS*** **da 32 a 100 A** *p. 210*	Basi **da 160 a 2500 A** *p. 216*	Fusibili industriali di tipo gG e aM NFC/DIN **da 0,5 a 1250 A** *p. 222*	
Applicazioni							
Uscita trasformatore						•	
Partenze				•	•	•	
Arrivo generale	•	•				•	
Canalizzazioni						•	
Circuiti motori	•	•				•	
Protezione dei semiconduttori				•	•		
Impianti fotovoltaici							
Accumulo di energia							
Funzionamento dell'apparecchio							
Manuale	•	•					
Tramite sgancio							
Posizione della maniglia manuale							
Frontale		•					
Laterale		•					
Tramite un pannello		fino a 32 A					
Posizione della maniglia esterna							
Frontale	•						
Laterale destra	•						
Laterale sinistra	Contattateci						
Centrata	Contattateci						
Interruzione - Sezionamento							
Completamente apparente	•	•					
Visibile							
Fusibili							
NFC/DIN	• / •	• / •		• / -	- / •	•	
BS	consultare il catalogo UK	consultare il catalogo UK				•	
UL	consultare il catalogo UL	consultare il catalogo UL				•	
Altro							

socomec Innovative Power Solutions

Quale posizione della maniglia di comando? → Apertura completamente apparente o visibile? → Quale tipo di fusibile?

	Elettronica di potenza (inverter, UPS)		Impianti fotovoltaici			Accumolo di energia
						
	FUSERBLOC per fusibili uR **da 50 a 1250 A** *p. 186*	Fusibili uR **da 5 a 2000 A** *p. 232*	***RM PV*** **da 32 a 50 A** *p. 250*	Basi portafusibili PV **da 200 a 500 A** *p. 252*	Fusibili gPV **da 10 a 600 A** *p. 254*	FP ESS **da 160 a 3000 A, fino a 1500 VDC** *p. 242*
	•	•				
			•	•	•	
						•
	•					
	•					
	•					
	•					
	•					
	•					
	• / •	•				
		•	gPV	gPV	gPV	

FUSERBLOC NFC/DIN

Interruttori-sezionatori combinati con fusibili

da 25 a 1250 A



FUSERBLOC
dal 630 a 1250

La soluzione per

- Data center
- Settore sanitario
- Settore industriale
- Settore terziario

Punti di forza

- Maggiore sicurezza
- Elevato potere di interruzione
- Multiuso
- Utilizzo semplificato

Conformità alle norme

- IEC 60947-3
- IEC 60269-1
- IEC 60269-2

Omologazioni e certificazioni(1)

(1) *Riferimenti dei prodotti in oggetto su richiesta.*

Soluzioni personalizzate



FUSERBLOC multipolare

Funzione

I dispositivi FUSERBLOC NFC/DIN sono interruttori di manovra-sezionatori con fusibili multipolari ad azionamento manuale.

Garantiscono l'apertura o la chiusura sotto carico, il sezionamento in sicurezza e la protezione dalle sovracorrenti di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione.

Questa gamma è disponibile con comando frontale destro, sinistro e centrale, diretto o esterno, a 2, 3 e 4 poli e fino a 1250 A.

Vantaggi

Maggiore sicurezza

La doppia interruzione per fase (a monte e a valle del fusibile) e l'apertura completamente apparente garantiscono la sicurezza delle persone e delle apparecchiature contro le sovracorrenti.

Elevato potere di interruzione

Protezione dai sovraccarichi e i cortocircuiti grazie ai fusibili a elevato potere di interruzione (100 kA eff.).

Multiuso

L'unità può essere dotata di maniglia di comando frontale o laterale, montata direttamente sul prodotto, oppure all'esterno, con possibilità di installazione sulla porta o sul lato di un quadro elettrico o di un armadio.

Utilizzo semplificato

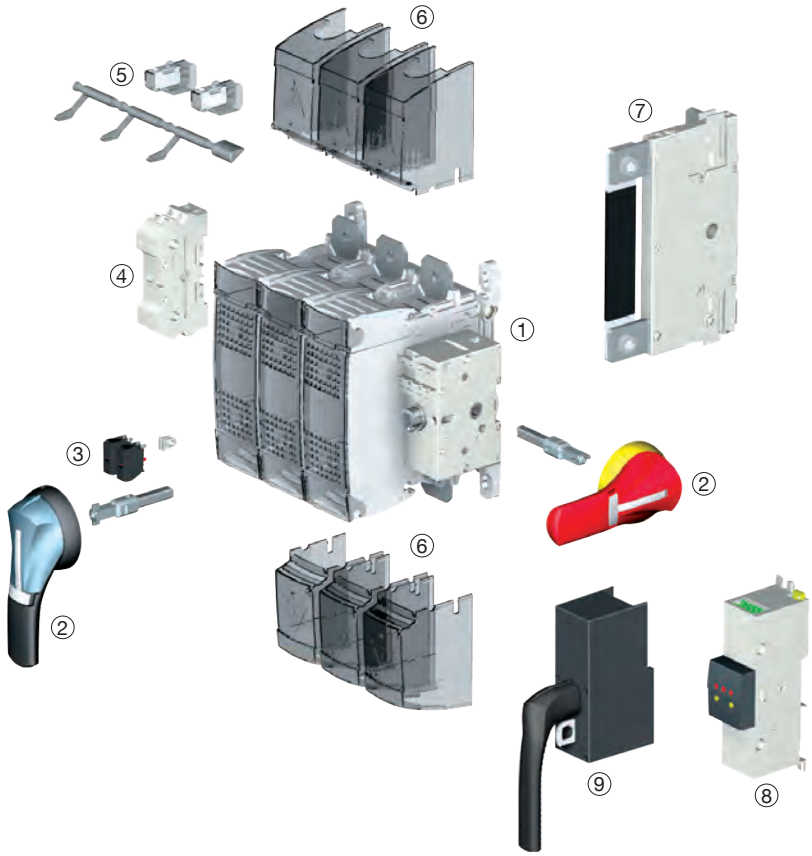
La posizione di TEST consente di testare i circuiti di controllo senza attivare il circuito di potenza grazie all'uso di contatti ausiliari di tipo U. In posizione di TEST, la porta del quadro può essere aperta.

Caratteristiche generali

- Per fusibili fino a 1250 A.
- Disponibili in versione 2P, 3P o 4P.
- Fino a 690 VAC.
- Fino a 100 kA.
- Disponibile nelle versioni con comando frontale e maniglia laterale destra, laterale sinistra e centrale.

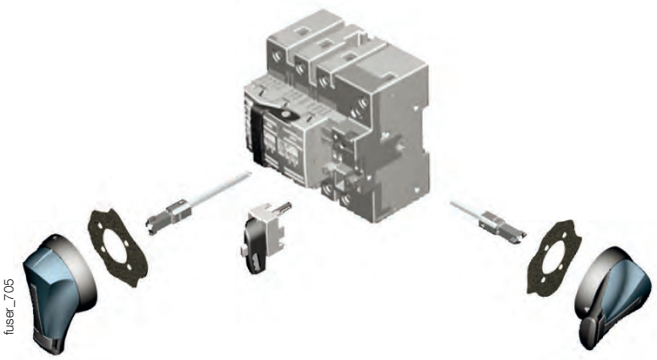
Cosa occorre sapere

- Oltre al calibro del FUSERBLOC NFC/DIN, la scelta del prodotto giusto viene fatta rispetto alle specifiche normative e funzionali dei fusibili, in base all'applicazione. I FUSERBLOC SOCOMEC NFC/DIN sono dotati di **fusibili NFC/DIN** (per i fusibili BS: contattateci)

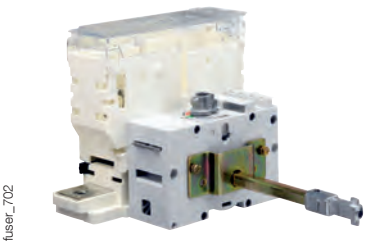


1. Interruttori-sezionatori con fusibili FUSERBLOC NFC/DIN
2. Maniglia per comando esterno frontale e laterale
3. Contatti ausiliari di tipo U (di preapertura e segnalazione della posizione)
4. Contatti ausiliari di potenza (segnalazione posizione)
5. Dispositivo di rilevamento meccanico della fusione del fusibile (DDMM)
6. Coprimorsetti a monte e a valle
7. Tubetto di neutro passante integrato
8. Il dispositivo elettronico di rilevamento della fusione dei fusibili (FMD)
consente di avere a disposizione un sistema automatico di controllo o gestione.
Compatibile con fusibili BS88, DIN e UL
- Segnalazione visiva a LED
- Relè bistabile per dispositivi di automazione: allarmi, intervento, ecc.
-Pulsante di TEST: consente di verificare in qualsiasi momento il corretto funzionamento del dispositivo
-Montaggio fondo piastra o guida DIN, sulla porta o direttamente sul FUSERBLOC NFC/DIN
9. Blocco di comando diretto.

- Sia a 3 poli + neutro sezionato o a 3 poli + neutro passante, il **FUSERBLOC NFC/DIN** da 25 a 32 A con comando **diretto** ed **esterno** costituisce la soluzione compatta ottimale.


fuser_705

- Per calibri da 25 a 400 A, il **kit di montaggio su piastra** offre una soluzione compatta ideale per le applicazioni plug-in.
- Manutenzione delle uscite da un bus DC comune.


fuser_702

Riferimenti

NFC e DIN - Comando frontale-laterale sinistro e centrale da 25 a 125 A

Calibro (A) Taglia del fusibile / Taglia della scatola	Numero di poli	Comando laterale destro (6)	Comando laterale sinistro (6)	Comando frontale centrale (6)	Maniglia per comando diretto con posizioni I-0-TEST	Maniglia per comando frontale esterno con posizioni I - 0	Maniglia per comando frontale esterno con posizioni I - 0 - TEST	Maniglia per comando laterale esterno destro con posizioni I - 0	Asse per maniglia	Contatto ausiliario	Coprimorsetti	Indicazione elettronica della fusione del fusibile (5)
CD 25 A 10 x 38 0	3 P	3631 **3002** (1)			3629 **4012**	Tipo **S1** Nera IP55 1411 **2111** (2) Nera IP65 1413 **2111** Rossa/gialla IP65 1414 **2111**	Tipo **S1** Nera **IP65** 1413 **2115** Rossa IP65 1414 **2115**	Tipo **S1** Nera IP55 1415 **2111** (2) Nera IP65 1417 **2111** Rossa/gialla IP65 1418 **2111**	200 mm 1401 **0520** 320 mm 1401 **0532** (2)	Tipo **U** 1 contatto NA 3999 **0701** (3) 1 contatto NC 3999 **0702** (3)		
	3 P + neutro sezionato	3631 **4002** (1)										
	3 P + neutro passante	3631 **5002** (1)										
CD 32 A 10 x 38 0	3 P	3631 **3003**										
	3 P + neutro sezionato	3631 **4003**										
	3 P + neutro passante	3631 **5003**										
CD 32 A 14 x 51 0	3 P	3631 **3004** (1)										
	3 P + neutro sezionato	3631 **4004** (1)										
	3 P + neutro passante	3631 **5004** (1)										
50 A 14 x 51 11	2 P	3831 **2005**										
	3 P	3831 **3005** (1)	3815 **3005**									
	4 P	3831 **6005** (1)	3815 **6005**									
63 A 00C 12	2 P	3831 **2006**			3999 **5020**	Tipo S2 Nera IP55 1421 **2111** (2) Nera IP65 1423 **2111** Rossa IP65 1424 **2111**	Tipo S2 Nera IP65 1423 **2115** Rossa IP65 1424 **2115**	Tipo S2 Nera IP55 1425 **2111** (2) Nera IP65 1427 **2111** Rossa IP65 1428 **2111**	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032** (2) 500 mm 1400 **1050**		2 P 3998 **2016** (4) 3 P 3998 **3016** (4) 4 P 3998 **4016** (4)	3 LED 155…260 VAC 3899 **3120** 3 LED 380 - 690 VAC 3899 **3380**
	3 P	3831 **3006** (1)	3815 **3006**									
	4 P	3831 **6006** (1)	3815 **6006**									
100 A 22 x 58 13	2 P	3831 **2010**										
	3 P	3831 **3010** (1)	3815 **3010**									
	4 P	3831 **6010** (1)	3815 **6010**									
125 A 22 x 58 13	2 P	3831 **2011**										
	3 P	3831 **3011**	3815 **3011**	3837 **3015**								
	4 P	3831 **6011**	3815 **6011**									
125 A 00 13	2 P	3831 **2012**										3 LED 155…260 VAC 3899 **3120** 3 LED 380…690 VAC 3899 **3380**
	3 P	3831 **3012**	3815 **3012**									
	4 P	3831 **6012**	3815 **6012**									

(1) Disponibile in cassetta (vedere "Interruttori con fusibili in cassetta").
(2) Standard.
(3) Max. 4 contatti.
(4) A monte o a valle. Ordinare 2 coprimorsetti per una protezione completa a monte e a valle.
(5) Contatto ausiliario di rilevamento meccanico della fusione del fusibile (DDMM), vedere pagina "Accessori".
(6) Apparecchio nudo.

NFC e DIN - Comando frontale-laterale destro, sinistro e centrale da 160 a 1250A

Calibro (A) Taglia del fusibile / Taglia della scatola	Numero di poli	Comando laterale destro (7)	Comando laterale sinistro (7)	Comando frontale centrale (7)	Maniglia per comando diretto con posizioni I-0-TEST	Maniglia per comando frontale esterno con posizioni I - 0	Maniglia per comando frontale esterno con posizioni I - 0 - TEST	Maniglia per comando laterale esterno destro con posizioni I - 0	Asse per maniglia	Contatto ausiliario	Coprimorsetti	Indicazione elettronica della fusione del fusibile (5)
160 A 00 13	2 P	3831 **2015**			3999 **5020**	Tipo **S1** Nera IP55 1411 **2111** (2) Nera **IP65** 1413 **2111** Rossa IP65 1424 **2111**	Tipo S2 Nera IP65 1423 **2115** Rossa IP65 1424 **2115**	Tipo **S1** Nera IP55 1425 **2111** (2) Nera IP65 1427 **2111** Rossa IP65 1428 **2111**	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032** 500 mm 1400 **1050**	Tipo U 1 contatto NA 3999 **0701** (3) 1 contatto NC 3999 **0702** (3)		3 LED 155…260 VAC 3899 **3120** 3 LED 380…690 VAC 3899 **3380**
	3 P	3831 **3015**	38153**015**									
	4 P	3831 **6015**	38156**015**									
160 A 0 14	2 P	3831 **2016**										
	3 P	3831 **3016** (1)	38153**016**	38373**016**								
	4 P	3831 **6016** (1)	38156**016**									
250 A 1 15	2 P	3831 **2024**			3999 **5021**					Tipo U 1 contatto NA 3999 **0701** (4) 1 contatto NC 3999 **0702** (4)	2 P 3998 **2025** (5) 3 P 3998 **3025** (5) 4 P 3998 **4025** (5)	
	3 P	3831 **3024** (1)	38153**024**	38373**024**								
	4 P	3831 **6024** (1)	38156**024**	38376**024**								
400 A 2 16	2 P	3831 **2038**									2 P 3898 **2040** 3 P 3898 **3040** 4 P 3898 **4040**	
	3 P	3831 **3038** (1)	38153**039**	38373**039**								
	4 P	3831 **6038** (1)	38156**039**	38376**039**								
630 A 3 17	2 P	3811 **2063**			3899 **6011**	Tipo **S3** Nera IP65 1433 **3111** (2) Rossa IP65 1434 **3111**		Tipo **S3** Nera IP65 1437 **7911**	200 mm 1400 **1220** 320 mm 1400 **1232** 500 mm 1400 **1250**		2 P 3898 **2080** (5) 3 P 3898 **3080** (5) 4 P 3898 **4080** (5)	
	3 P	3811 **3063** (1)	38153**063**	38173**063**								
	4 P	3811 **6063** (1)	38156**063**	38176**063**								
800 A 3 17	2 P	3811 **2080**										
	3 P	3811 **3080**	38153**080**	38173**080**								
	4 P	3811 **6080**	38156**080**									
800 A 4 18	2 P	3811 **2081**			1141 **3011**	Tipo **S4** Nera IP65 1443 **3111** (2) Rossa IP65 1444 **3111**					2 P 3898 **2120** (5) 3 P 3898 **3120** (5) 4 P 3898 **4120** (5)	
	3 P	3811 **3081**										
	4 P	3811 **6081**										
1250 A 4 18	2 P	3811 **2120**										
	3 P	3811 **3120**	38153**120**	38173**120**								
	4 P	3811 **6120**	38156**120**									

(1) Disponibile in cassetta (vedere "Interruttori con fusibili in cassetta").
(2) Standard.
(3) Max. 4 contatti.
(4) Max. 8 contatti.
(5) A monte o a valle. Ordinare 2 coprimorsetti per una protezione completa a monte e a valle.
(6) Contatto ausiliario di rilevamento meccanico della fusione del fusibile (DDMM), vedere pagina "Accessori".
(7) Apparecchio nudo

Accessori

Maniglia frontale con blocco in posizione 0 per il comando diretto

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Comando	Colore della maniglia	Riferimento
50 - 160	11-12-13-14	I-0-TEST	Nero	3999 **5020**
250 - 400	15-16	I-0-TEST	Nero	3999 **5021**



Maniglia per comando frontale diretto

Comando frontale Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Figura N°	Colore della maniglia	Riferimento
20 - 32	0	1	Nero	3629 **4012**
20 - 32	0	1	Rosso	3629 **4013**
630 - 800	17	2	Nero	3899 **6011**
800 - 1250	18	3	Nero	1141 **3011**



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Maniglia con blocco in posizione 0 per il comando esterno

Maniglia lucchettabile in posizione 0 Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Comando	IP esterno[1]	Maniglia sbloccabile	Riferimento
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Nero	I - 0	IP55	Sì	1411 **2111**
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Nero	I - 0	IP65	Sì	1413 **2111**
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Rosso/giallo	I - 0	IP65	Sì	1414 **2111**
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Nero	I - 0 - Test	IP65	Sì	1413 **2115**
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Rosso/giallo	I - 0 - Test	IP65	Sì	1414 **2115**
100 - 400	13 … 16	S2	Nero	I - 0	IP55	Sì	1421 **2111**
100 - 400	13 … 16	S2	Nero	I - 0	IP65	Sì	1423 **2111**
100 - 400	13 … 16	S2	Rosso/giallo	I - 0	IP65	Sì	1424 **2111**
100 - 400	13 … 16	S2	Nero	I - 0 - Test	IP55	Sì	1423 **2115**
100 - 400	13 … 16	S2	Rosso/giallo	I - 0 - Test	IP65	Sì	1424 **2115**
630 … 800	17	S3	Nero	I - 0	IP65	Sì	1433 **3111**
630 … 800	17	S3	Rosso/giallo	I - 0	IP65	Sì	1434 **3111**
800 … 1250	18	S4	Nero	I - 0	IP65	Sì	1443 **3111**
800 … 1250	18	S4	Rosso/giallo	I - 0	IP65	Sì	1444 **3111**

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.



Maniglia di tipo S1



Maniglia di tipo S2



Maniglia di tipo S3



Maniglia di tipo S4

Maniglia lucchettabile in posizione I-0 per il comando esterno

Maniglia lucchettabile in posizione 0 e I Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	IP esterno[1]	Riferimento
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Nero	IP65	1413 **2311**
100 - 400	13 … 16	S2	Nero	IP65	1423 **2311**

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.



Maniglia di tipo S1



Maniglia di tipo S2

Maniglia lucchettabile in posizione I-0 per il comando frontale esterno

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	IP esterno(1)	Maniglia sbloccabile	Riferimento
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Nero	IP65	Sì	141D **2911**
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Rosso/giallo	IP65	Sì	141E **2911**
100 - 400	13 … 16	S2	Nero	IP65	Sì	142D **2911**
100 - 400	13 … 16	S2	Rosso/giallo	IP65	Sì	142E **2911**
600 …800	17	S3	Nero	IP65	Sì	143D **3911**
600 …800	17	S3	Rosso/giallo	IP65	Sì	143E **3911**
800 … 1250	18	S4	Nero	IP65	Sì	144D **3911**
800 … 1250	18	S4	Rosso/giallo	IP65	Sì	144E **3911**

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.



Maniglia di tipo S1



Maniglia di tipo S3

Maniglia lucchettabile in posizione I-0 per il comando laterale esterno

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	IP esterno(1)	Riferimento
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Nero	IP55	1415 **2111**
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Nero	IP65	1417 **2111**
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Rosso/giallo	IP65	1418 **2111**
100 - 400	13 … 16	S2	Nero	IP55	1425 **2111**
100 - 400	13 … 16	S2	Nero	IP65	1427 **2111**
100 - 400	13 … 16	S2	Rosso/giallo	IP65	1428 **2111**
630 … 1250	17/18	S3	Nero	IP65	1437 **3111**
630 … 1250	17/18	S3	Rosso/giallo	IP65	1438 **3111**

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.



Maniglia di tipo S1



Maniglia di tipo S3

Adattatore per maniglia di tipo S

Uso
Permette di fissare la nuova maniglia di tipo S sui fori della maniglia precedente.

Dimensioni
Aggiunge 12 mm alla profondità della maniglia.

Colore della maniglia	Da ordinare in multipli di	IP esterno(1)	Riferimento
Nero	1	IP65	1493 **0000**

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.



Altri colori per i coperchi per maniglie di tipo S

Uso
Per maniglie a una leva singola di tipo S1, S2, S3 e a doppia leva di tipo S4.
Altri colori disponibili: contattateci.

Colore della maniglia	Da ordinare in multipli di	Tipo di maniglia	Riferimento
Grigio chiaro	50	S1, S2, S3	1401 **0001**
Grigio scuro	50	S1, S2, S3	1401 **0011**
Grigio chiaro	50	S4	1401 **0031**
Grigio scuro	50	S4	1401 **0041**



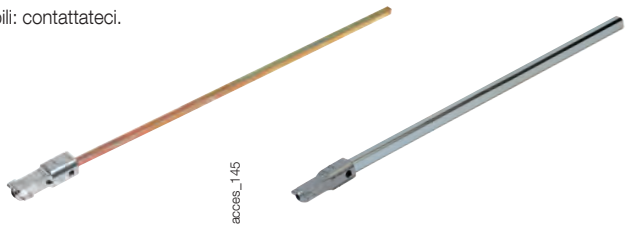
Accessori (seguito)

Assi di prolunga per comando frontale esterno

Uso

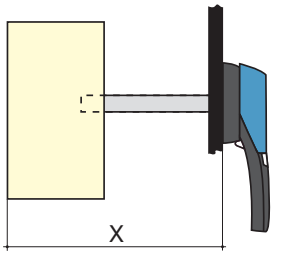
Lunghezze standard:
- 200 mm
- 320 mm
- 400 mm
- 500 mm

Altre lunghezze disponibili: contattateci.



Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Lunghezza dell'asse (mm)	Riferimento
CD 25 …CD 32	0	200	1401 **0520**
CD 25 …CD 32	0	320	1401 **0532**
CD 25 …CD 32	0	400	1401 **0540**(1)
50 - 400	11 … 16	200	1400 **1020**
50 - 400	11 … 16	320	1400 **1032**
50 - 400	11 … 16	500	1400 **1050**(2)
630 …800	17	200	1400 **1220**
630 …1250	17/18	320	1400 **1232**
630 … 1250	17/18	500	1400 **1250**(1)

(1) Utilizzare l'accessorio "Cono guida per comando esterno".
(2) Utilizzare l'accessorio "Supporto per prolunga d'asse per comando frontale esterno".



Dimensioni X (mm) per FUSERBLOC NFC e DIN

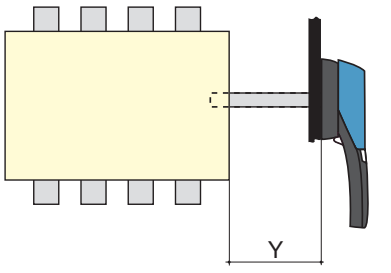
Corrente nominale (A)	CD 25 …CD 32	50	63	100 … 160	160	250 …400	630 … 800	800 … 1250
Taglia del fusibile	10x38/14x51	14x51	00C	22x58/00	0	1/2	3	4
Taglia della scatola	0	11	12	13	14	15/16	17	18
Lunghezza della prolunga d'asse (mm)								
200	102 … 245	100 … 230	125 … 230	135 … 230	145 … 230	160 … 230	270 … 304	
320	102 … 365	100 … 350	125 … 350	135 … 350	145 … 350	160 … 350	270 … 424	304 - 424
400	102 … 445	100 - 430	125 - 430	135 - 430	145 - 430	160 - 430	270 - 504	304 - 504
500		100 … 530	125 … 530	135 … 530	145 … 530	160 … 530	270 … 604	304 - 604

Asse per maniglia di comando laterale esterno

Uso

Per comando esterno di lunghezza standard 200 mm

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Dimensione Y (mm)	Lunghezza dell'asse (mm)	Riferimento
CD 25 …CD 32	0	S	36 … 159	200	1401 **0520**
50 - 400	11 … 16	S	36 … 172	200	1400 **1020**
630 … 1250	17/18	S	15 … 150	200	1400 **1220**



Guida dell'asse per comando esterno

Uso

Da utilizzare con maniglie di tipo S per guidare la prolunga dell'asse nella maniglia esterna.
Questo accessorio consente alla maniglia di agganciare l'asse di prolunga con un disallineamento massimo di 15 mm.
Consigliato per lunghezze d'asse superiori a 320 mm.

Descrizione	Riferimenti
Guida dell'asse	1429 **0000**



Sistema di interblocco con maniglia a chiave

Utilizzo

Blocco in posizione 0 della maniglia di comando diretto, frontale o laterale destro:

- con lucchetto (non in dotazione) in comando laterale destro diretto: disponibile di serie nel sistema di comando,
- con lucchetto (non in dotazione): integrato di serie per gli apparecchi a comando frontale o laterale destro da 50 a 1250 A,
- con serratura (non in dotazione) per comando esterno.

Blocco con serratura RONIS EL 11 AP (non in dotazione)				
Corrente nominale (A)	**Taglia della scatola**	**Comando**	**Figura N°**	**Riferimento**
CD 25 … 1250	0 … 18	frontale esterno	1	1499 **7701**
Blocco con serratura CASTELL tipo K (non in dotazione)				
Corrente nominale (A)	**Taglia della scatola**	**Comando**	**Figura N°**	**Riferimento**
CD 25 … 1250	0 … 18	frontale esterno	3	1499 **7702**
Blocco con serratura CASTELL tipo FS (non in dotazione)				
Corrente nominale (A)	**Taglia della scatola**	**Comando**	**Figura N°**	**Riferimento**
CD 25 … 1250	0 … 18	frontale esterno	2	1499 **7703**
Blocco con serratura XOP (non in dotazione)				
Corrente nominale (A)	**Taglia della scatola**	**Comando**	**Riferimento**	
CD 25 … 1250	0 18	frontale esterno	1499 **7702**	

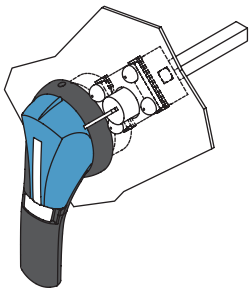


Fig. 1

acces_158_a_1_x_cat

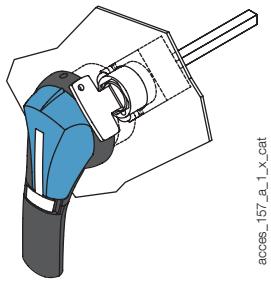


Fig. 2

acces_157_a_1_x_cat

Kit di montaggio su piastra

Utilizzo

Il kit di montaggio su piastra è la soluzione ideale per le applicazioni con maniglia sganciabile dall'asse.
Kit da utilizzare con una maniglia per kit di montaggio su piastra.

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Tipo	Riferimenti
CD 25 …CD 32	0	Kit + asse da 200 mm	1429 **7709**
50 - 400	11 … 16	Kit + asse da 200 mm	1429 **7710**



fuser_535

Maniglia per kit di montaggio su piastra

Maniglia lucchettabile in posizione 0					
Corrente nominale (A)	**Taglia della scatola**	**Tipo di maniglia**	**Colore della maniglia**	**IP esterno(1)**	**Riferimento**
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Nero	IP55	1411 **2111(2)**
CD 25 … 63	0/11/12	S1	Rosso/giallo	IP65	1414 **2111(2)**
100 - 400	13 … 16	S2	Nero	IP55	1421 **2111(2)**
100 - 400	13 … 16	S2	Rosso/giallo	IP65	1424 **2111(2)**

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.
(2) Maniglia sbloccabile in posizione I.



Maniglia di tipo S2

fuser_536

Supporto per prolunga d'asse per comando frontale esterno

Uso

Questo supporto permette di mantenere l'asse di comando di fronte alla maniglia esterna quando la lunghezza delle prolunghe d'asse è superiore a 320 mm.

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Riferimento
50 - 400	11 … 16	3899 **0400**



fuser_698

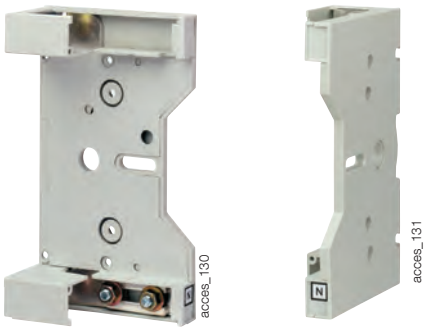
Accessori (seguito)

Tubetto di neutro passante integrato

Uso
Fissare il neutro passante direttamente sul meccanismo permette di avere un apparecchio con neutro passante in un ingombro simile a quello di un apparecchio tripolare standard (+ 6 mm).

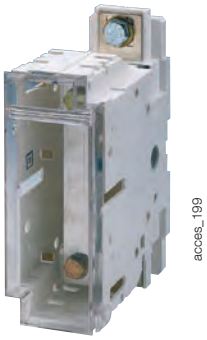
Per comando frontale esterno

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Calibro barra (A)	Riferimento
100 … 125	13	125	3829 **9310**
160	13	160	3829 **9320**
160	14	200	3829 **9320**
250	15	250	3829 **9325**
400	16	400	3829 **9339**
630 … 800	17	800	3829 **9308**
800 …1250	18	1250	3829 **9312**



Modulo di neutro passante per comando frontale

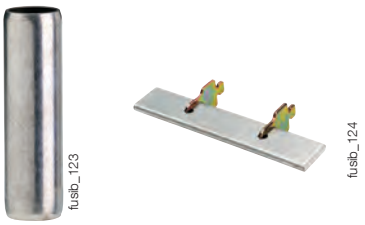
Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	$I_{max.}$(A)	Interasse (mm)	Riferimento
50	11	50	27	3629 **9227**
63	12	63	32	3629 **9232**
100 … 160	13	160	36	3629 **9236**
160	14	160	50	3629 **9250**
250	15	250	60	3629 **9260**
400	16	400	66	3629 **9265**
630 … 800	17	800	94	3629 **9294**
800 … 1250	18	1250	120	3629 **9212**



Tubetto di neutro passante

Dispositivi NFC e DIN

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Taglia del fusibile	$I_{max.}$(A)	Riferimento
50	11	14 x 51	50	6029 **0000**
100 … 125	13	22 x 58	125	6039 **0000**
63 … 160	12/13	00C / 00	160	6420 **0000**
160	14	0	160	6421 **0000**
250	15	1	250	6421 **0001**
400	16	2	400	6421 **0002**
630 … 800	17	3	800	6421 **0003**
800 - 1250	18	4	1250	6441 **0005**



Coprimorsetti

Utilizzo
Protezione IP20 (del pannello frontale) a monte o a valle contro i contatti diretti con i morsetti o le barre di collegamento.

È necessario ordinare 2 kit per proteggere completamente l'apparecchio sia a monte che a valle.

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Posizione	Numero di poli	Riferimento
CD 25 … 63	0/12	A monte/a valle	2/3/4 P	integrati
100 … 160	13/14	A monte/a valle	2 P	3998 **2016**
100 … 160	13/14	A monte/a valle	3 P	3998 **3016**
100 … 160	13/14	A monte/a valle	4 P	3998 **4016**
250 - 400	15	A monte/a valle	2 P	3998 **2025**
250 - 400	15	A monte/a valle	3 P	3998 **3025**
250 - 400	15	A monte/a valle	4 P	3998 **4025**
400	16	A monte/a valle	2 P	3898 **2040**
400	16	A monte/a valle	3 P	3898 **3040**
400	16	A monte/a valle	4 P	3898 **4040**
630 … 800	17	A monte/a valle	2 P	3898 **2080**
600 … 800	17	A monte/a valle	3 P	3898 **3080**
600 … 800	17	A monte/a valle	4 P	3898 **4080**
800 … 1250	18	A monte/a valle	2 P	3898 **2120**
800 … 1250	18	A monte/a valle	3 P	3898 **3120**
800 … 1250	18	A monte/a valle	4 P	3898 **4120**



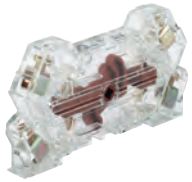
Contatti ausiliari di tipo S e ST

Uso
Per i FUSERBLOC da 50 a 1250 A, segnalazione delle posizioni 0 e I tramite 1-4 contatti ausiliari NA+NC.

Principio elettrico
I contatti ausiliari NA + NC di tipo S possono essere configurati in 2 NC o in 2 NA.

Collegamento
Tramite morsetti di sezione massima 10 mm².

Caratteristiche meccaniche
30.000 manovre.


acces_051


acces_083

Riferimenti

Contatti ausiliari di tipo S - segnalazione posizione 0-I per comando frontale e laterale esterno destro

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Tipo di contatto	Contatto ausiliario di tipo S Riferimento	Kit scatola per contatto ausiliario di segnalazione (opzionale) Riferimento
50 … 1250	11 … 18	NC+NA	3999 **0041** (1)	3999 **0003**

Contatti ausiliari di tipo ST - segnalazione posizione I-0-TEST per comando frontale e laterale esterno destro

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Tipo di contatto	Descrizione	Contatto ausiliario di tipo ST Riferimento	Kit scatola per contatto ausiliario di segnalazione Riferimenti
50 - 400	11 … 16	NC+NA	TEST + ON	3999 **0141**(2)	3999 **0103**
50 - 400	11 … 16	2 NA	TEST + ON	3999 **0241**(2)	3999 **0103**

(1) Kit scatola per contatto ausiliario di tipo S di segnalazione in dotazione.
(2) Kit scatola per contatto ausiliari di tipo ST di segnalazione da ordinare in aggiunta.

Caratteristiche

Corrente nominale (A)	Intervallo di corrente (A)	Corrente di impiego I_e (A) 250 VAC AC-13	400 VAC AC-13
50 … 1250	20	10	8

Attenzione

> Per il calibro 400 A, taglia della scatola 16, è necessario ordinare il kit d'adattamento (codice di riferimento 3999 000) oltre al kit CA.

Contatti ausiliari di tipo U(1)

Uso
Le differenti funzioni sono facilmente configurabili grazie all'utilizzo di contatti ausiliari compatti di tipo universale sia sulle posizioni standard sia di TEST. Ciascuna posizione può ricevere sino a 2 contatti ausiliari sovrapposti.

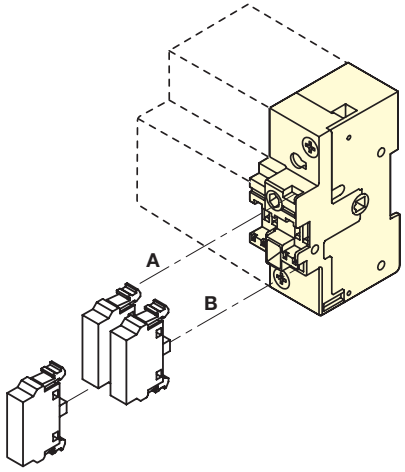
Collegamento al circuito di controllo
Tramite morsetti con sezione massima di 2 x 2,5 mm²
Per i FUSERBLOC da CD 25 a 400 A: preapertura e segnalazione delle posizioni 0, I e Test
Per i FUSERBLOC ≥ 630 A: preapertura e segnalazione delle posizioni 0 e I.


acces_056

Riferimenti

Contatti ausiliari NA Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Contatto	Riferimento(1)
CD 25 … 1250	0 … 18	1	3999 **0701** (2)
Contatti ausiliari NC Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Contatto	Riferimento(1)
CD 25 … 1250	0 … 18	1	3999 **0702** (2)

(1) CD 25 - CD 32: non può essere montato col comando diretto.
(2) CD 25-160 A - 4 CA max. con nessun supporto addizionale per contatti ausiliari.
250-400 A - 8 CA max. con nessun supporto addizionale per contatti ausiliari.



acces_043_a_1_x_cat

Supporto complementare per contatti ausiliari Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Contatto	Riferimento
CD 25 …CD 32	0	4 (2 x 2 max.)	3999 **0710**
50 - 400	11 … 16	4 (2 x 2 max.)	3999 **0600**

Caratteristiche

Corrente nominale (A)	Corrente di impiego I_e (A) 250 VAC AC-15	400 VAC AC-15	24 VDC DC-13	48 VDC DC-13
CD 25 … 1250	3	1,8	2,8	1,4

(1) I contatti ausiliari di tipo U non possono essere montati in combinazione con un neutro passante integrato.

Accessori (seguito)

Indicazione elettronica della fusione del fusibile (FMD)

Utilizzo
Per cartucce fusibili BS88, DIN e UL, con o senza percussore.

Principio di funzionamento
Il dispositivo FMD rileva la fusione del fusibile, utilizzando un relè bistabile ed un LED di segnalazione.
Può essere montato su guida DIN, su fondo piastra, di fianco al FUSERBLOC o sulla porta.



Versione a 3 LED

Riferimenti

Per FUSERBLOC da 63 a 1250 A - Taglia da 000 a 4		
N° di LED	**Tensione di impiego Fase/Fase**	**Riferimenti**
3	155 - 260 VAC	3899 **3120**
3	380 - 690 VAC	3899 **3380**

Accessori		**Riferimenti**
Kit accessori di collegamento	Standard	3819 **9120**
Kit accessori di collegamento	Montaggio su porta	3829 **9120**

Caratteristiche del relè	Corrente d'impiego del relè I_c (A)	
Corrente nominale (A)	**AC-15**	**DC-13**
63 - 1250	2,5	0,2

Attenzione

> Per il calibro 400 A, taglia della scatola 16, con montaggio sul dispositivo stesso, è necessario ordinare il kit d'adattamento (codice di riferimento 3999 0000) oltre al dispositivo FMD.

Contatto ausiliario di tipo DDMM per fusibile a percussore NFC/DIN

Uso
Per cartucce fusibili a percussore (taglie 14 x 51; 22 x 58; 0; 1; 2; 3 e 4).

Principio elettrico
Il contatto ausiliario NA/NC rileva la fusione del fusibile.

Collegamento al circuito di controllo
Tramite connettore fast-on da 6,35 mm.

Caratteristiche meccaniche
30.000 manovre.

Riferimenti

Contatti ausiliari NA/NC per 2 poli				
Corrente nominale (A)	**Taglia della scatola**	**Fusibili[1]**	**Contatto**	**Riferimento**
50	11	14 x 51	1°	3994 **0405**
100 … 125	13	22 x 58	1°	3994 **0210**
160	14	NH0	1°	3994 **0216**
250	15	NH1-NH2	1°	3994 **0225**
400[1]	16	NH2	1°	3894 **0440**
630 … 800	17	NH3	1°	3894 **1206**
800 … 1250	18	NH4	1°	3894 **1212**
Contatti ausiliari NA/NC per 3 poli				
Corrente nominale (A)	**Taglia della scatola**	**Fusibili**	**Contatto**	**Riferimento**
CD 32	0	14 x 51	1°	3994 **0303**
50	11	14 x 51	1°	3994 **0405**
100 … 125	13	22 x 58	1°	3994 **0310**
160	14	NH0 - NH00	1°	3994 **0316**
250	15	NH1-NH2	1°	3994 **0325**
400[1]	16	NH2	1°	3894 **0440**
630 … 800	17	NH3	1°	3894 **1306**
800 … 1250	18	NH4	1°	3894 **1312**
50 … 250	11/13/14/15	14x51 ... NH2	2°	3994 **1901**
400	16	NH2	2°	3994 **1902**
630 … 1250	17/18	NH3-NH4	2°	3994 **1901**
Contatti ausiliari NA/NC per 4 poli o 3 poli + neutro				
Corrente nominale (A)	**Taglia della scatola**	**Fusibili**	**Contatto**	**Riferimento**
50	11	14 x 51	1°	3994 **0405**
100 … 125	13	22 x 58	1°	3994 **0410**
160	14	NH0	1°	3994 **0416**
250	15	NH1-NH2	1°	3994 **0425**
400[1]	16	NH2	1°	3894 **0440**
630 … 800	17	NH3	1°	3894 **1406**
800 … 1250	18	NH4	1°	3894 **1412**
50 … 250	11/13/14/15	14x51 ... NH2	2°	3994 **1901**
400	16	NH2	2°	3994 **1902**
630 … 1250	17/18	NH3-NH4	2°	3994 **1901**



DDMM per fusibili cilindrici



DDMM per fusibili NH

Caratteristiche

		Corrente di impiego I_e (A)			
Corrente nominale (A)	**Intervallo di corrente (A)**	**250 VAC AC-13**	**400 VAC AC-13**	**24 VDC DC-13**	**48 VDC DC-13**
CD 32 ... 1250	16	4	3	12	2

Morsetti a gabbia

Uso

Collegamento dei cavi di rame nudi ai morsetti (senza capicorda).



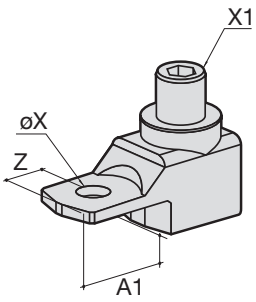
acces_053

Riferimenti

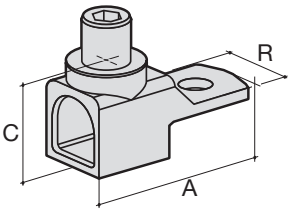
Calibro max. (A)	Taglia della scatola	Numero di poli	Riferimento
CD 25 … 63	0 … 12	2/3/4 P	integrati
100 … 160	13/14	3 P	5400 **3016**
100 … 160	13/14	4 P	5400 **4016**
250	15	3 P	5400 **3025**
250	15	4 P	5400 **4025**
400	16	3 P	5400 **3040**
400	16	4 P	5400 **4040**

Collegamenti

Corrente nominale (A)	Sezione del cavo: flessibile (mm^2)	Sezione del cavo: rigido (mm^2)	Larghezza della barra flessibile (mm)	Conduttore nudo (mm)
100 … 160	16 … 95	16 … 95	13	22
250	16 … 185	16 … 185	18	27
400	50 … 240	50 … 300	20	34



acces_091_a_1_x_cat



acces_092_a_1_x_cat

Dimensioni

Corrente nominale (A)	A	A1	C	R	ØX	X1	Z
100 … 160	47,5	22,5	25	20	8,5	M12	10
250	62	31,5	31,5	25	10,5	M16	14
400	71,5	32	38	32	10,5	M20	15

Etichetta

Uso

Adesivo personalizzable che permette l'identificazione dei dispositivi.

Dimensioni L x A (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimento
18 x 13	50	7769 **9999**



acces_044

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

da 25 a 125 A

Riferimenti *"x" corrisponde alla cifra per il numero di poli (2 = 2 P, 3 = 3 P, 6 = 4 P)*	**36xx x002**	**36xx x003**	**36xx x004**	**38xx x005**	**38xx x006**	**38xx x010**	**38xx x011**	**38xx x012**
Tipo	**CD 25 A**	**CD 32 A**	**CD 32 A**	**Mod. 50 A**	**Mod. 63 A**	**Mod. 100 A**	**Mod. 125 A**	**Mod. 125 A**
Taglia della scatola	0	0	0	11	12	13	13	13
Passo dell'involucro per polo di potenza (mm)	-	-	-	27	32	36	36	36
Numero di poli	3, 4(neutro sezionato), 4(neutro passante)	3, 4(neutro sezionato), 4(neutro passante)	3, 4(neutro sezionato), 4(neutro passante)	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4
Corrente termica assegnata I_{th} (35 °C)	25 A	32 A	32 A	50 A	63 A	100 A	125 A	125 A
Taglia del fusibile NFC/DIN	NFC 10 x 38	NFC 10 x 38	NFC 14 x 51	NFC 14 x 51	NH000	NFC 22 x 58	NFC 22 x 58	NH00
Tensione nominale di impiego U_e (V)	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
Tensione nominale di isolamento U_i (V)	800	800	690	800	800	800	800	800
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)	8	8	8	8	8	8	8	8
Caratteristiche di cortocircuito								
Corrente di cortocircuito presunta a U_e 400/415 VAC (kA eff.)	100	100	100	100	100	100	100	50
Corrente di cortocircuito presunta a U_e 660/690 VAC (kA eff.)	100	100	-	100	100	100	100	50
Valore nominale di picco della corrente di breve durata ammissibile in I_{cc} U_e 415 VAC (kA di picco) (solo sezionatore)	5,5	5,5	5,5	5,52	7,3	11,9	13,6	-
Valore nominale di picco della corrente di breve durata ammissibile in I_{cc} U_e 690 VAC (kA di picco) (solo sezionatore)	5,2	6,1	-	6,5	7,3	15,8	20,4	10,4
Correnti nominali di funzionamento Ie (A)								
Tensione nominale / **Categoria di impiego**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**
415 VAC — AC 21 A/AC 21 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
415 VAC — AC 22 A/AC 22 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
415 VAC — AC 23 A/AC 23 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
500 VAC — AC 21 A/AC 21 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
500 VAC — AC 22 A/AC 22 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
500 VAC — AC 23 A/AC 23 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
690 VAC — AC 20 A/AC 20 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	125/125	125/125
690 VAC — AC 21 A/AC 21 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	100/100	125/125
690 VAC(2) — AC 22 A/AC 22 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	100/100	125/125
690 VAC(2) — AC 23 A/AC 23 B	25/25	32/32	32/32	50/50	63/63	100/100	100/100	125/125
220 VDC — DC 21 A/DC 21 B	-/25	-/32	-/32	-	-/63	100/100	100/100	125/125
220 VDC — DC 22 A/DC 22 B	-/25	-/32	-/32	-	-	100/100	100/100	125/125
220 VDC — DC 23 A/DC 23 B	-/25(3)	-/25(3)	-/25(3)	-	-	100/100	100/100	125/125
440 VDC — DC 21 A/DC 21 B	-	-	-	-	-/63(4)	100(4)/100(4)	100(4)/100(4)	125(4)/125(4)
440 VDC — DC 22 A/DC 22 B	-	-	-	-	-	100(4)/100(4)	100(4)/100(4)	125(4)/125(4)
440 VDC — DC 23 A/DC 23 B	-	-	-	-	-	100(4)/100(4)	100(4)/100(4)	125(4)/125(4)
Potenza di impiego nominale in AC-23 (kW)								
A U_e 415 VAC senza CA di preapertura (1)(5)	11/11	15/15	15/15	25/25	30/30	51/51	63/63	63/63
A U_e 690 VAC senza CA di preapertura (1)(5)	22/22	25/25	25/25	45/45	55/55	90/90	90/90	90/90
Potenza reattiva (kvar)								
A U_e 415 VAC (5)	11	15	15	23	28	45	55	55
Dissipazione di potenza (W/polo)								
Potenza dissipata	3,1	4,1	5,9	7,3	8,4	14,5	19,9	20,3
Potenza dissipata dal fusibile	2,4	2,9	4,3	4,6	6	9	11	12.5
Potenza dissipata dall'apparecchio nudo	0,7	1,2	1,6	2,45	4,35	6,8	8,63	6
Capacità di collegamento dei conduttori								
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)	2,5	2,5	2,5	6	10	25	35	35
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)	16	16	16	25	25	95	95	95
Larghezza massima delle barre (mm)	-	-	-	-	-	20	20	20
Coppia di serraggio min. (Nm)	2	2	2	3	3	9	9	9
Caratteristiche meccaniche								
Durata (numero di cicli operativi)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Coppia di serraggio (Nm)	4,1	4,1	4,1	8,7	8,7	9,7	9,7	10,2
Peso del dispositivo tripolare senza accessori (kg)	0,48	0,48	0,50	0,80	1	1,5	1,5	1,5
Peso del dispositivo quadripolare senza accessori (kg)	0,50	0,50	0,52	1	1,3	2	2	2
Peso di 1 polo supplementare (kg)	-	-	-	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5
Temperatura di stoccaggio (°C)	-50 …+85							
Temperatura di esercizio (°C)	-20…+70							
Conformità alla normativa	IEC 60947-3							
Certificazione	IEC, KEMA, Loyd's e CCC							
Grado di inquinamento	3	3	3	3	3	3	3	3

(1) Categoria con indice A = manovre frequenti / Categoria con indice B = manovre non frequenti.
(2) Con coprimorsetti o schermo di seperazione dei poli.
(3) Dispositivo 3 poli con 2 poli in serie per "+" e 1 polo per "-".
(4) Dispositivo 4 poli con 2 poli in serie per polarità.
(5) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori reali variano a seconda del produttore.
(6) Per una tensione nominale di impiego Ue = 400 VAC.

da 160 a 1250 A

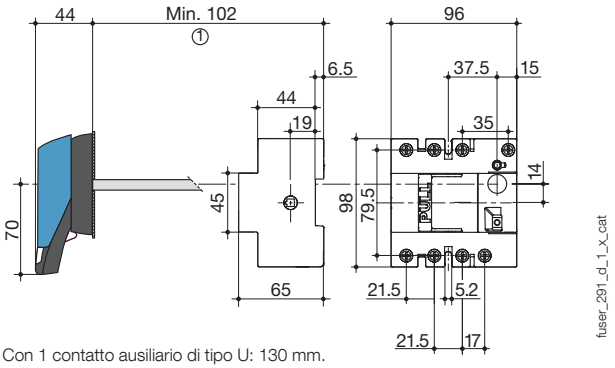
Riferimenti *"x" corrisponde alla cifra per il numero di poli (2 = 2 P, 3 = 3 P, 6 = 4 P)*		**38xx x015**	**38xx x016**	**38xx x024**	**38xx x038**	**38xx x063**	**38xx x080**	**38xx x081**	**38xx x120**
Tipo		**Mod. 160 A**	**Mod. 160 A**	**Mod. 250 A**	**Mod. 400 A**	**Mod. 630 A**	**Mod. 800 A**	**Mod. 800 A**	**Mod. 1250 A**
Taglia della scatola		13	14	15	16	17	17	18	18
Passo dell'involucro per polo di potenza (mm)		36	50	60	66	94	94	120	120
Numero di poli		2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4	2, 3, 4
Corrente termica assegnata I_{th} (35 °C)		160 A	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A	800 A	1250 A
Taglia del fusibile NFC/DIN		NH00	NH0	NH1	NH2	NH3	NH3	NH4	NH4
Tensione nominale di impiego U_e (V)		690 V	600 V	690 V	690 V	690 V	690 V	415 V	415 V
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		800	800	800	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	8	8	12	12	12	12	12
Caratteristiche di cortocircuito									
Corrente di cortocircuito presunta a U_e 400/415 VAC (kA eff.)		50	100	100	50	100	100	100	100
Corrente di cortocircuito presunta a U_e 660/690 VAC (kA eff.)		50	50	50	50	100	100	-	-
Valore nominale di picco della corrente di breve durata ammissibile in I_{cc} U_e 415 VAC (kA di picco) (solo sezionatore)		18,95	22,66	23,9	33,5	48	54,18	50,8	53,2
Valore nominale di picco della corrente di breve durata ammissibile in I_{cc} U_e 690 VAC (kA di picco) (solo sezionatore)		13,5	14	29	29,9	58,7	58,7	-	-
Correnti nominali di funzionamento le (A)									
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**
415 VAC	AC 21 A/AC 21 B	160/160	160/160	250/250	400/400	-/630	-/800	-/800	-/1250
415 VAC	AC 22 A/AC 22 B	160/160	160/160	250/250	400/400	-/630	-/800	-/800	-/1250
415 VAC	AC 23 A/AC 23 B	160/160	160/160	250/250	400/400	-/630	-/800	-/800	-/1250
500 VAC	AC 21 A/AC 21 B	160/160	160/160	250/250	-/400	-/630	-/800	-/800	-/1250
500 VAC	AC 22 A/AC 22 B	160/160	160/160	250/250	-/400	-/630	-/800	-/800	-/1250
500 VAC	AC 23 A/AC 23 B	160/160	160/160	250/250	-	-	-	-	-
690 VAC	AC 20 A/AC 20 B	160/160	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800	800/800	1250/1250
690 VAC	AC 21 A/AC 21 B	160/160	160/160	250/250	-/400	-/630	-/800	-/800	-/1250
690 VAC[2]	AC 22 A/AC 22 B	160/160	160/160	250/250	-/400	-/630	-/800 [6]	-/800	-/1250
690 VAC[2]	AC 23 A/AC 23 B	125/125	125/125	250/250	250/315	-	-	-	-
220 VDC	DC 21 A/DC 21 B	160/160	160/160	250/250	-	-	-	-	-
220 VDC	DC 22 A/DC 22 B	160/160	160/160	250/250	-	-	-	-	-
220 VDC	DC 23 A/DC 23 B	125/125	125/125	200/200	-	-	-	-	-
440 VDC	DC 21 A/DC 21 B	160[3]/160[3]	160[3]/160[3]	250[3]/250[3]	-	-	-	-	-
440 VDC	DC 22 A/DC 22 B	160[3]/160[3]	160[3]/160[3]	250[3]/250[3]	-	-	-	-	-
440 VDC	DC 23 A/DC 23 B	125[3]/125[3]	125[3]/125[3]	200[3]/200[3]	-	-	-	-	-
Potenza di impiego nominale in AC-23 (kW)									
A U_e 415 VAC senza CA di preapertura [1][5]		80/80	80/80	132/132	220/220	355/355	450/450	450/450	560/560
A U_e 690 VAC senza CA di preapertura [1][5]		110/110	110/110	220/220	220/295	295/400	400/400	400/400	400/475
Potenza reattiva (kvar)									
A U_e 415 VAC [5]		75	75	115	185	290	365	355	460
Dissipazione di potenza (W/polo)									
Dissipazione di potenza		21,6	23	41,1	57,4	122	134		264
Potenza dissipata dal fusibile		12	15	23	33	60	65	70	110
Potenza dissipata dall'apparecchio nudo		10,4	10,4	19	24,4	61	68		154
Capacità di collegamento dei conduttori									
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)		35	50	95	185	2 x 150	2 x 185		
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)		95	95	240	240	2 x 300	2 x 300	4 x 185	4 x 185
Larghezza massima delle barre (mm)		20	20	32	45	63	63	80	80
Coppia di serraggio min. (Nm)		9	9	20	20	40	40	40	40
Caratteristiche meccaniche									
Durata (numero di cicli operativi)		10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	8.000	3.000	3.000
Coppia di serraggio (Nm)		10,2	9,7	13	17	56	57	62	62
Peso del dispositivo tripolare senza accessori (kg)		1,8	1,8	3,2	4,8	16	17	25	25
Peso del dispositivo quadripolare senza accessori (kg)		2,3	2,3	4,5	6,1	20	21,5	30	30
Peso di 1 polo supplementare (kg)		0,5	0,5	1,3	1,3			3	3
Temperatura di stoccaggio (°C)		-50 …+85							
Temperatura di esercizio (°C)		-20…+70							
Conformità alla normativa		IEC 60947-3							
Certificazione		IEC, KEMA, Loyd's e CCC							
Grado di inquinamento		3	3	3	3	3	3	3	3

(1) Categoria con indice A = manovre frequenti / Categoria con indice B = manovre non frequenti.
(2) Con coprimorsetti o schermo di separazione dei poli.
(3) Dispositivo 3 poli con 2 poli in serie per "+" e 1 polo per "-".
(4) Dispositivo 4 poli con 2 poli in serie per polarità.
(5) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori reali variano a seconda del produttore.
(6) Per una tensione nominale di impiego Ue = 400 VAC.

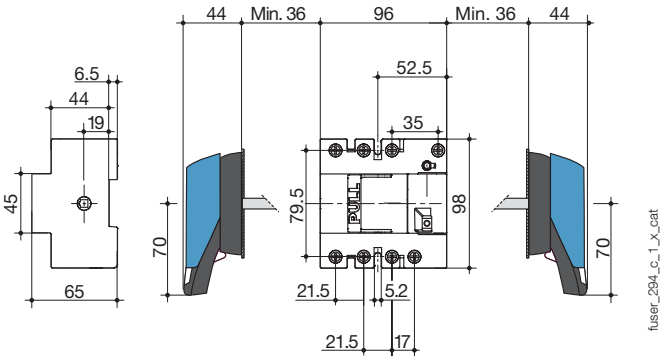
Dimensioni per maniglie per comando frontale/laterale esterno

da 25 a 32 A (taglia 10 x 38)

Comando frontale esterno



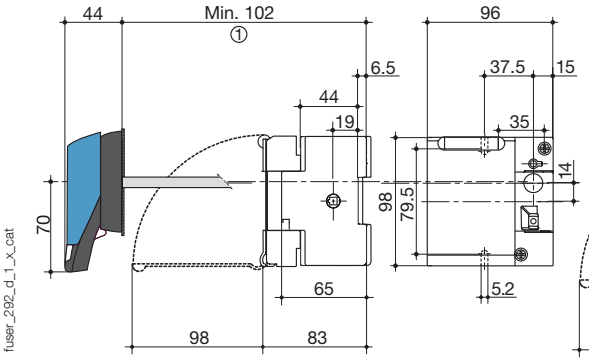
Comando laterale esterno



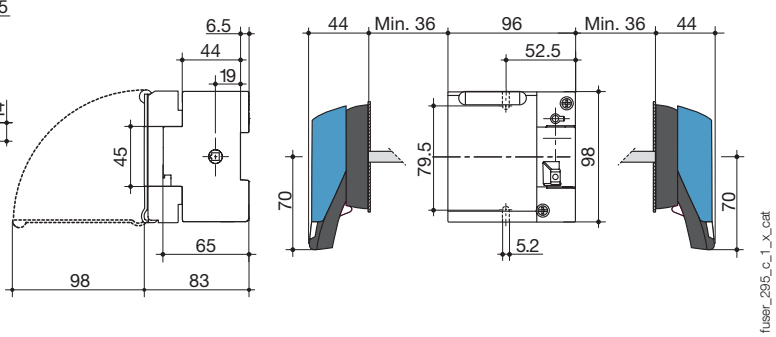
1. Con 1 contatto ausiliario di tipo U: 130 mm.
   Con 2 contatti ausiliari di tipo U: 155 mm.

32 A (taglia 14 x 51)

Comando frontale esterno



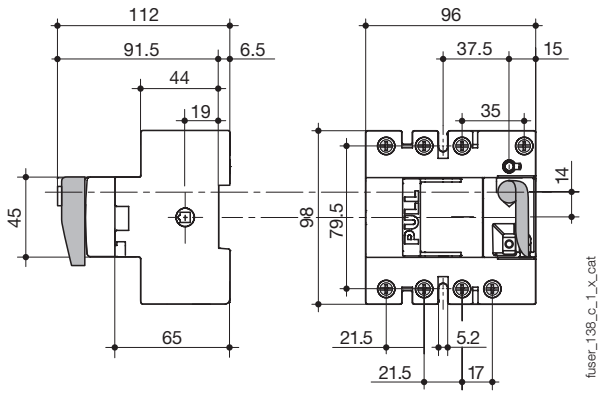
Comando laterale esterno



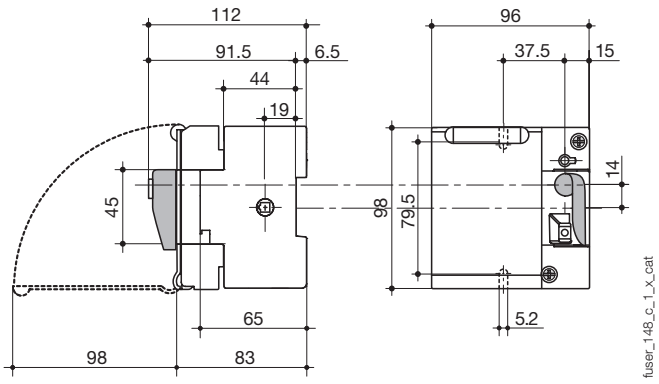
1. Con 1 contatto ausiliario di tipo U: 130 mm.
   Con 2 contatti ausiliari di tipo U: 155 mm.

Dimensioni - comando diretto

25 A (taglia 10 x 38)



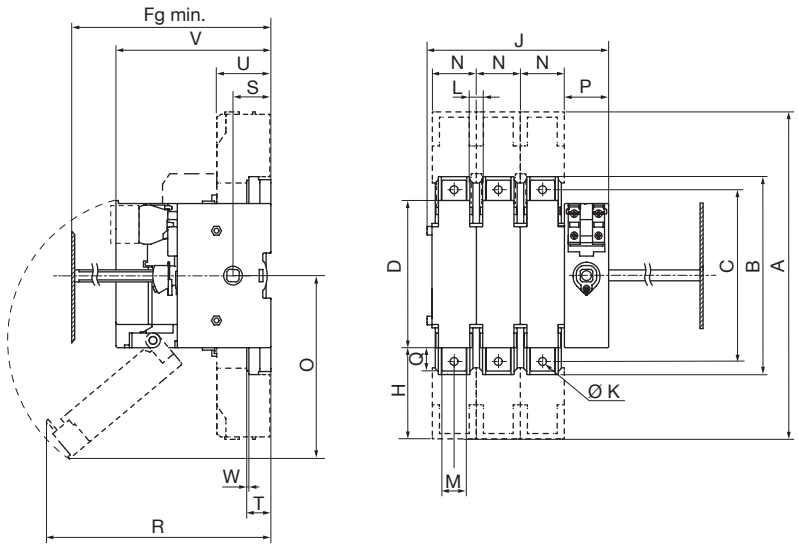
32 A (taglia 14 x 51)



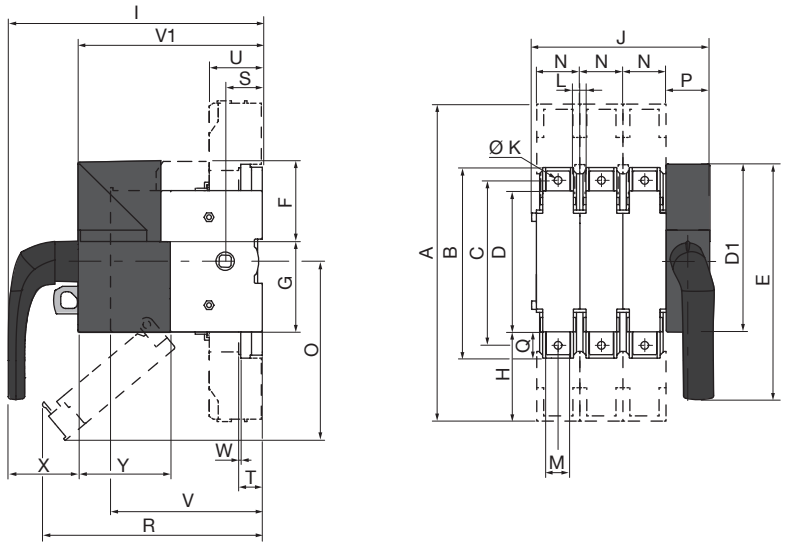
Dimensioni per maniglie per comando frontale e laterale esterno destro

da 50 a 160 A

50 - 63 A: collegamento a gabbia.
100 - 160 A: collegamento a gabbia.



fuser_751_a_1_x_cat.ai



fuser_752_a_1_x_cat.ai

Corrente nominale (A)	Taglia del fusibile	Taglia della scatola	Fg min.	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	J		K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	V1	W	X	Y
														3F	4P																
50	14 x 51	11	100		118		106	143	200	67,5	75,5		212,1	121	148	6,2	15	12	27	85	36,8	15	153	31			87	153,6	2	58,5	77
63	00C	12	125		118		106	143	200	67,5	75,5		212,1	136	168	6,2	20	12	32	159	36,8	15	145	31			116	153,6	2	58,5	77
100	22x58	13	135	268	162	141	127	143	200	67,5	75,5	75	212,1	148	184	8,5	16	20	36	141	36,8	41	187	31	19,5	43,5	116	153,6	2,5	58,5	77
125	22x58	13	135	268	162	141	127	143	200	67,5	75,5	75	212,1	148	184	8,5	16	20	36	141	36,8	41	179	31	19,5	43,6	116	153,6	2,5	58,5	77
125	NH00	13	135	268	162	141	127	143	200	67,5	75,5	75	212,1	148	184	8,5	16	20	36	141	36,8	41	193	31	19,5	43,7	126	153,6	2,5	58,5	77
160	NH00	13	135	268	162	141	127	143	200	67,5	75,5	75	212,1	148	184	8,5	16	20	36	141	36,8	41	193	31	19,5	43,8	126	153,6	2,5	58,5	77
160	NH0	14	145	268	162	141	140	143	200	67,5	75,5	75	212,1	190	240	8,5	20	20	50	174	36,8	41	229	31	19,5	43,9	136	153,6	2,5	58,5	77

Dimensioni valide anche per:

3 P a comando frontale



4 P a comando frontale



3 P a comando laterale sinistro

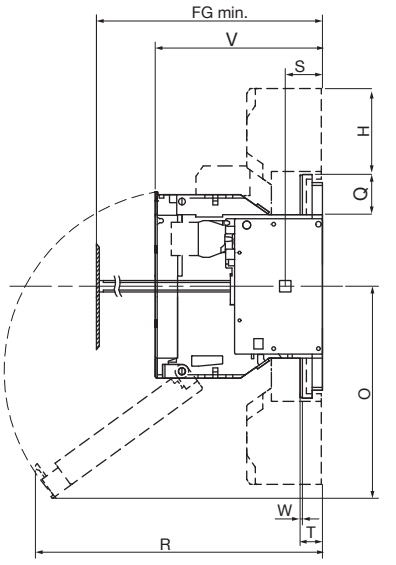


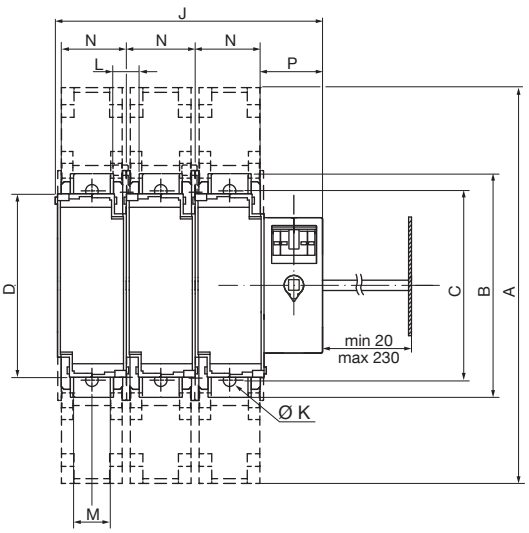
4 P a comando laterale sinistro



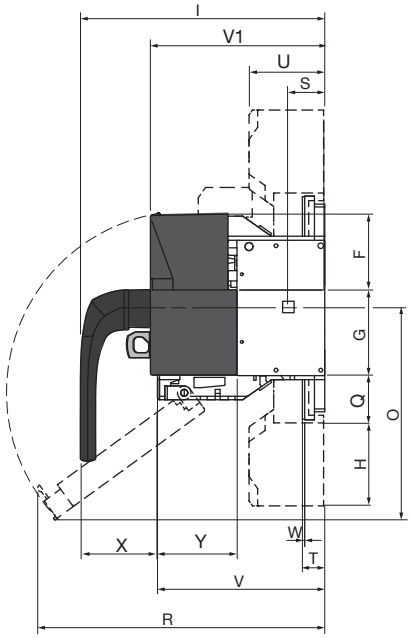
Dimensioni per comando frontale/laterale destro (seguito)

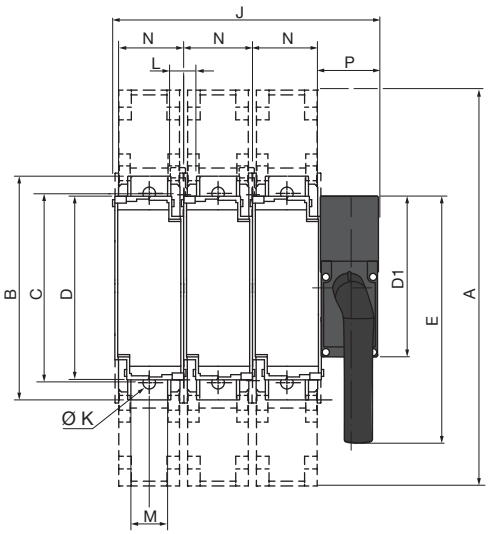
250 A





fuser_748_a_1_x_cat.ai





fuser_749_a_1_x_cat.ai

Corrente nominale (A)	Taglia del fusibile	Taglia della scatola	Fg min.	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	J		K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	V1	W	X	Y
														3F	4P																
250	NH1	15	154	345	195	166	162	143	220	67,5	75,5	110	212,1	234	294	8,5	28	32	60	185	51,6	52	251	31	19,5	65	146	142	2,5	58,5	77

Dimensioni valide anche per:

3 P a comando frontale



4 P a comando frontale



3 P a comando laterale sinistro

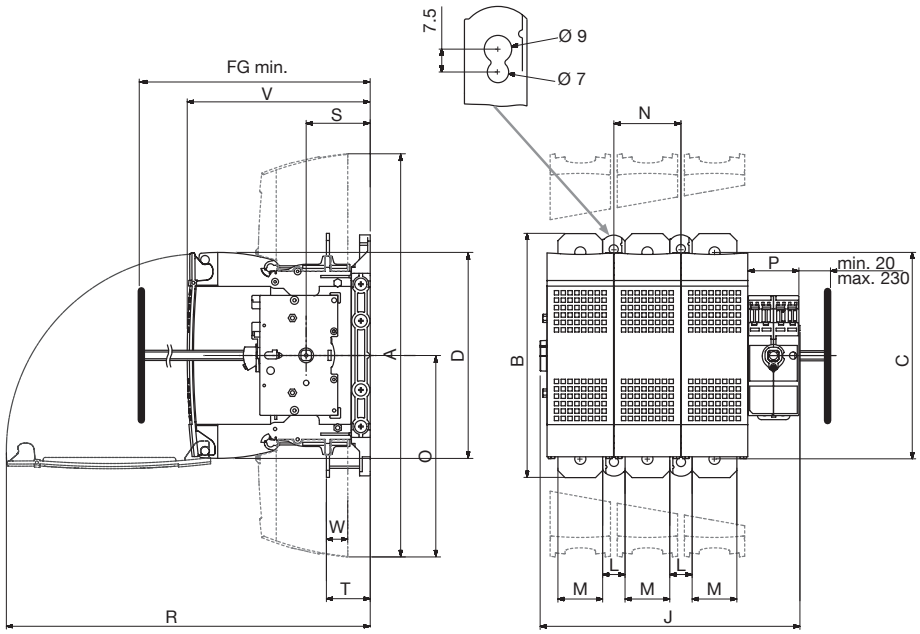


4 P a comando laterale sinistro

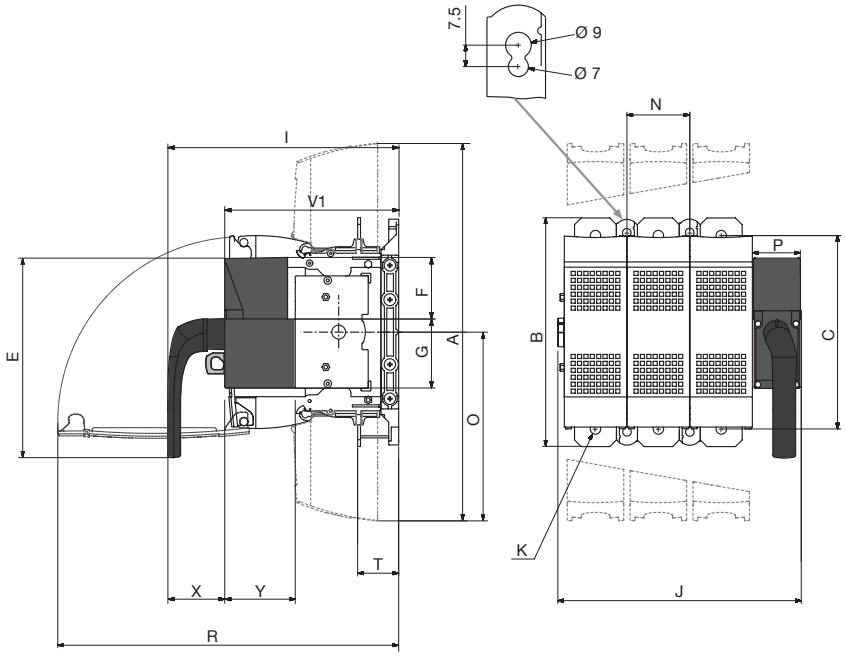


Dimensioni per comando frontale/laterale destro (seguito)

400 A



fuser_733_c_1_x_cat.ai



fuser_750_a_1_x_cat.ai

Corrente nominale (A)	Taglia del fusibile	Taglia della scatola	Fg min.	A	B	C	D	E	F	G	I	J		K	L	M	N	O	P	R	S	T	V	V1	W	X	Y
												3F	4P														
400	NH2	16	188	397	240	203	203	220	67,5	75,5	239	256	321	11	34	32	66	199	50	360	63	43	180	184	3	58,5	77

Dimensioni valide anche per:

3 P a comando frontale



4 P a comando frontale



3 P a comando laterale sinistro

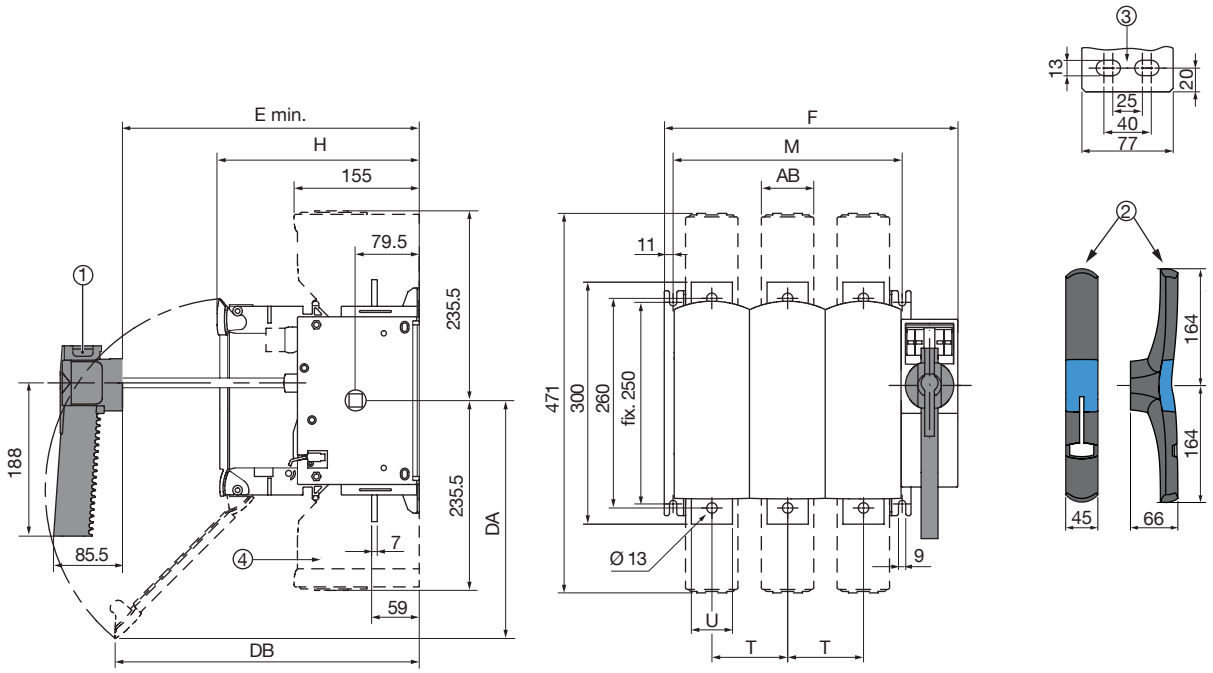


4 P a comando laterale sinistro



Dimensioni per maniglie per comando diretto ed esterno

da 630 a 1250 A



1. Maniglia per scatola di taglia 17.
2. Maniglia per scatola di taglia 18.
3. Morsetti di collegamento per scatola di taglia 18.
4. Coprimorsetti.

Corrente nominale (A)	Taglia del fusibile	Taglia della scatola	Dimensione complessiva	Dimensioni (mm)				Montaggio dell'interruttore		Collegamento		Coprimorsetti
			E min.	F 3 P	F 4 P	DA	DB	M 3p.	M 4p.	T	U	AB
630	3	17	265	364	458	300	380	284	378	94	51	65
800	3	17	265	364	458	300	380	284	378	94	51	65
800	4	18	304	442	562	355	295	362	482	120	77	88
CD 1250	4	18	304	442	562	355	295	362	482	120	77	88

Dimensioni valide anche per:

3 P a comando frontale



4 P a comando frontale



3 P a comando laterale sinistro

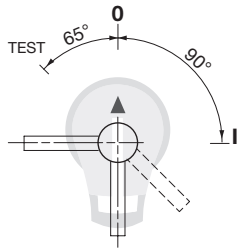
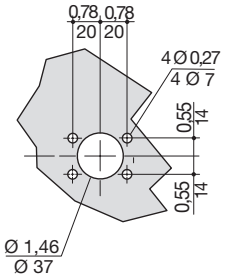
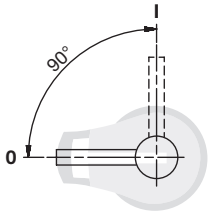
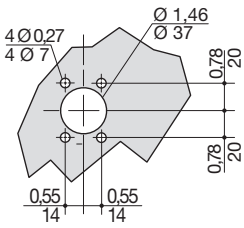


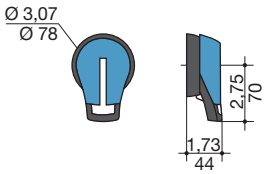
4 P a comando laterale sinistro



Dimensioni per le maniglie esterne

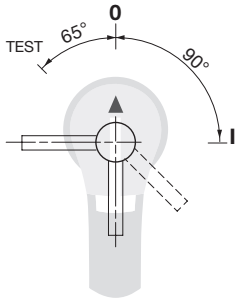
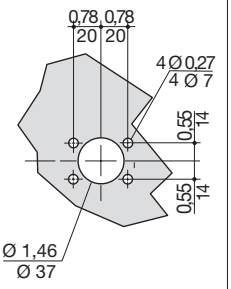
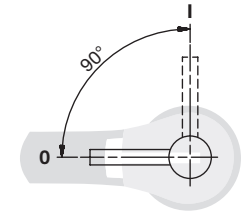
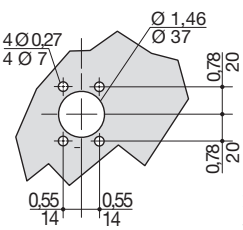
da 25 a 32 A

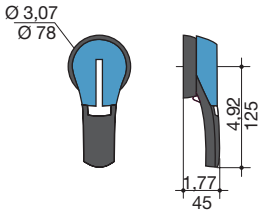
Tipo di maniglia	Comando frontale		Comando laterale destro e sinistro	
	Senso di manovra	Foratura sulla porta	Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S1 Scatola di taglia 0				



poign_051_b_1_it_cat.eps

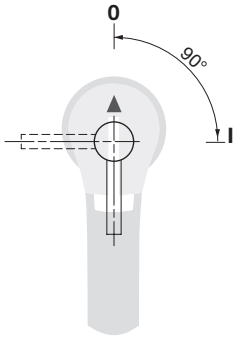
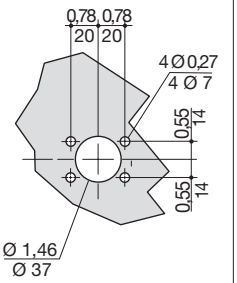
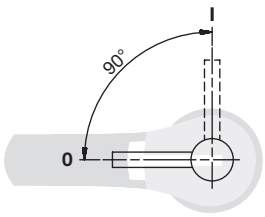
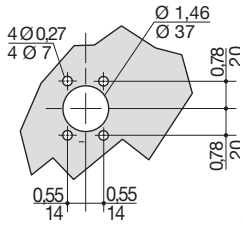
da 50 a 400 A

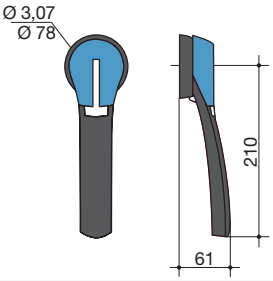
Tipo di maniglia	Comando frontale		Comando laterale destro e sinistro	
	Senso di manovra	Foratura sulla porta	Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S2 Scatole di taglia 11-16				



poign_052_b_1_it_cat.eps

da 630 a 800 A

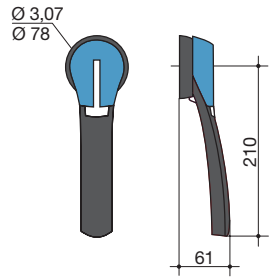
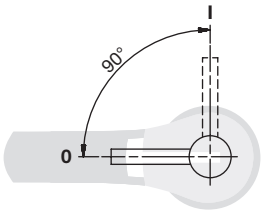
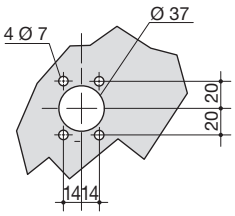
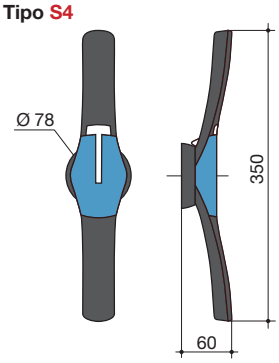
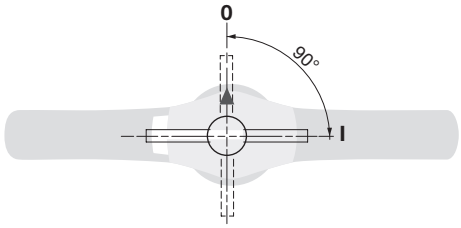
Tipo di maniglia	Comando frontale		Comando laterale destro e sinistro	
	Senso di manovra	Foratura sulla porta	Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S3 Scatola di taglia 17				



poign_053_b_1_it_cat.eps

Dimensioni per maniglie esterne (seguito)

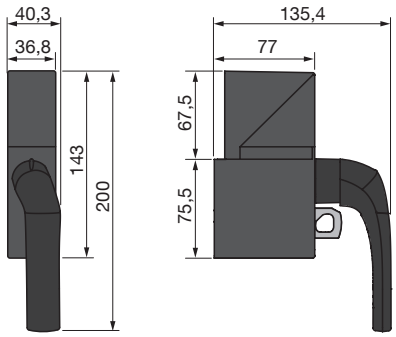
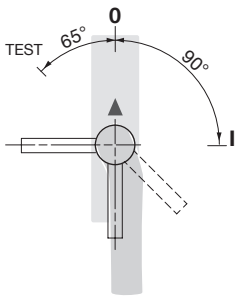
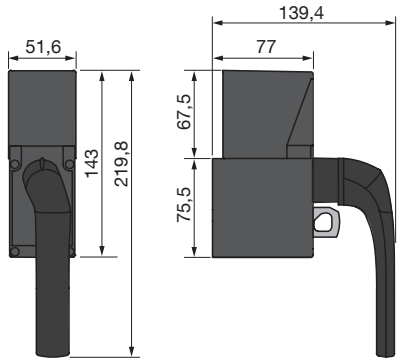
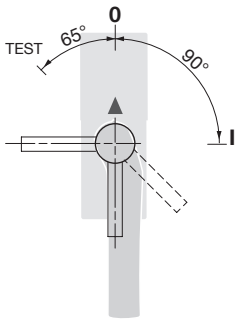
da 800 a 1250 A

Tipo di maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Comando laterale destro e sinistro Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S3 Scatola di taglia 18 			
Tipo S4 			

poign_054_b_1_if_cat.ai

Dimensioni dei blocchi per comando diretto

da 50 a 400 A

Tipo di maniglia	Comando diretto Senso di manovra
da 50 a 160 A Scatole di taglia da 11 a 14	 
da 250 a 400 A Scatole di taglia da 15 a 16	 

fuser_753_a_1_it_cat.ai

FUSERBLOC DRIVE

Interruttori-sezionatori di pre-carica con fusibile a 2 poli per inverter

da 125 a 1600 A



La soluzione ideale per

- Energia
- Settore industriale

Punti di forza

- Semplice e compatto
- Pre-carico automatico
- Manutenzione ottimizzata
- Maggiore sicurezza

Conformità alle norme

- IEC 60947-3

Funzione

I dispositivi FUSERBLOC DRIVE con comando manuale frontale sono interruttori di manovra-sezionatori con fusibili multipolari DC.

Garantiscono la protezione da sovracorrente di qualsiasi circuito elettrico a bassa tensione per carichi capacitivi (condensatore) limitando l'elevata corrente di spunto durante l'accensione del circuito e sono progettati per eseguire la manutenzione di azionamenti a velocità variabile DC/AC o di inverter fotovoltaici senza spegnere l'intera installazione.

Questa gamma è disponibile con funzionamento diretto ed esterno, in 2 poli di alimentazione + 2 poli di pre-carico*, fino a 1600 A.

**Contattateci per la versione con pre-carica a 1 polo e/o per la versione UL.*

Vantaggi

Semplice e compatto

L'unità FUSERBLOC Drive è la soluzione più compatta e semplice sul mercato per azionamenti a velocità variabile sotto un comune bus CC, che combina 3 funzioni: sezionamento, protezione e pre-carico in un unico dispositivo.

Pre-carica automatica

Dopo gli interventi di manutenzione, la pre-carica dei condensatori degli inverter sarà gestita automaticamente attraverso una bobina e anche l'apertura dei poli di pre-carica e la chiusura dei poli di potenza avvengono automaticamente.

Manutenzione ottimizzata

Questo dispositivo multifunzione consente di eseguire interventi di manutenzione su una parte dell'impianto elettrico lasciando acceso il resto dell'apparecchiatura.

Maggiore sicurezza

Il sezionatore 2 poli (a monte/a valle del fusibile), l'isolamento e il lucchettaggio garantiscono una completa sicurezza per le persone durante la sostituzione di un fusibile e il dispositivo è in grado di mantenere la posizione di OFF, di pre-carica o di ON in caso di interruzione dell'alimentazione.

Caratteristiche generali

- Per fusibili ultra-rapidi fino a 1600 A.
- Fino a 1250 VDC.
- Fino a 100 kA.
- Categoria di impiego DC-20 B.
- 2 poli di alimentazione + 2 poli di pre-carica.

Riferimenti

Comando diretto/esterno da 125 a 1600 A

Calibro (A)	Numero di poli	Taglia del fusibile del polo di potenza lax.	Polo di precarica (DIN 43620)	Riferimento	Maniglia frontale esterna	Maniglia frontale diretta	Asse per maniglia frontale esterna	Contatto ausiliario	Coprimorsetti[5] poli di potenza lax.	Coprimorsetti poli di precarica
125 A	2	DIN 43620 00	2 x 160 A Taglia 00	38DR **2012**[1][2]	Tipo S3 Nera IP65 1433 **3111**	Nera 3899 **6011**	200 mm 1400 **1220**	1 contatto NA tipo U 3999 **0701**[3]	3998 **2016**[4]	3998 **2016**
160 A	2	DIN 43620 1	2 x 160 A Taglia 00	38DR **2016**[1][2]					3998 **2025**[4]	
250 A	2	DIN 43620 2	2 x 160 A Taglia 00	38DR **2025**[1][2]	Rossa/gialla IP65 1434 **3111**					
400 A	2	DIN 43620 3	2 x 160 A Taglia 00	38DR **2040**[1][2]		Nera 3899 **7011**	320 mm 1400 **1232**		3898 **2080**	
630 A	2	DIN 43620 3	2 x 160 A Taglia 00	38DR **2063**[1][2]	Tipo S4 Nera IP65 1443 **3111**			1 contatto NC 3999 **0702**[3]		
900 A	2	KN/110	2 x 160 A Taglia 00	38DR **2090**[1][2]			500 mm 1400 **1250**		3898 **2120**	
1100 A	4 (2 //)	DIN 43620 3	2 x 160 A Taglia 00	38DR **4110**[1][2]	Rossa/gialla IP65 1444 **3111**				3898 **2150**	
1600 A	4 (2 //)	KN/110	2 x 160 A Taglia 00	38DR **4160**[1][2]					3898 **2160**	

(1) La bobina è da ordinare separatamente.
(2) Calotta di protezione fusibili standard inclusa. Se si utilizzano fusibili per micro interruttori, utilizzare una calotta di protezione fusibili specifica.
(3) Massimo 8 contatti (4 contatti forniti con l'apparecchio).
(4) Contattateci per il kit IP20.
(5) 2 pezzi.

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Prodotti	**125 A**	**160 A**	**250 A**	**400 A**	**630 A**	**900 A**	**1100 A**	**1600 A**
Taglia della scatola	00	1	2	3	3	3	3	3
Numero di poli	2	2	2	2	2	2	4 (2 //)	4 (2 //)
Taglia del fusibile dei poli di potenza	000/00	1	1/2	2/3	3	K/110	3	K/110
Polo di potenza								
Corrente nominale di funzionamento Ith a 40 °C (A)	**125**	**160**	**250**	**400**	**630**	**900**	**1100**	**1600**
Tensione nominale di funzionamento Ui (V)	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1250	1250
Tensione nominale di tenuta agli shock Uimp (kV)	8	8	8	12	12	12	12	12
Categoria di impiego	DC-20	DC-20	DC-20	DC-20	DC-20	DC-20	DC-20	DC-20
Caratteristiche di cortocircuito								
Valore di picco della corrente: corrente di tenuta e potere di interruzione (kA di picco)	50	50	50	50	50	50	50	50
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)[1]	22,7	32,5	40	70	70	90	70	90
Dissipazione di potenza (W/polo)								
Potenza dissipata dal fusibile	7,7	15,3	29,3	56,9	70	108	70	108
Potenza dissipata dall'apparecchio nudo	6,3	6,5	10,6	30	46	60	52	54
Polo di precarica								
Corrente nominale di funzionamento Ith a 40 °C (A)	**160**	**160**	**160**	**160**	**160**	**160**	**160**	**160**
Taglia del fusibile (DIN 43620)	00	00	00	00	00	00	00	00
Numero di poli	2	2	2	2	2	2	2	2
Tensione nominale di funzionamento Ui (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock Uimp (kV) (circuito di controllo)	8	8	8	8	8	8	8	8
Caratteristiche di cortocircuito								
Valore di picco della corrente: corrente di tenuta e potere di interruzione (kA di picco)	100	100	100	100	100	100	100	100
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)[1]	20	20	20	20	20	20	20	20
Dissipazione di potenza (W/polo)								
Potenza dissipata dal fusibile	12	12	12	12	12	12	12	12
Potenza dissipata dall'apparecchio nudo	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Caratteristiche meccaniche								
Durata (numero di cicli di manovra)[2]	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500

(1) Ue = 400 VAC con fusibili gG (valore in AC per informazione).
(2) 300 all'ora max.

Accessori

Kit bobine

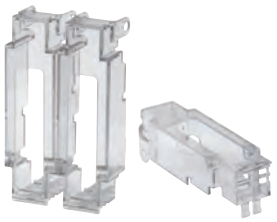
Uso
Accessorio richiesto per il buon funzionamento del prodotto.

Tensione	Riferimento
24 VDC	38DR **C024**
230 VAC.	38DR **A230**


acces_318

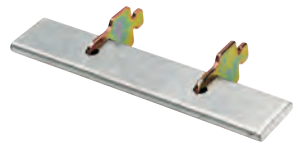
Calotte di protezione per contatti ausiliari di fusione fusibile

Prodotto	Taglia del fusibile NFC/ DIN	N° di poli	Riferimento
125 A	00	2	3990 **7015**
160 A	1	2	3990 **7024**
250 A	2	2	3990 **7039**
400 A	3	2	3890 **7063**
630 A	3	2	3890 **7064**
900 A	3	2	prese:
1100 A	3	4 (2 //)	3890 **9063**
1600 A	3	4 (2 //)	prese:


acces_221

Barrette di neutro

Prodotto	Taglia del fusibile NFC/ DIN	N° di poli	Riferimento
125 A	00	2	6420 **0000**
160 A	1	2	6421 **0001**
250 A	2	2	6421 **0002**
400 A	3	2	6421 **0003**
630 A	3	2	6421 **0003**
900 A	3	2	contattateci
1100 A	3	4 (2 //)	6421 **0003**
1600 A	3	4 (2 //)	contattateci

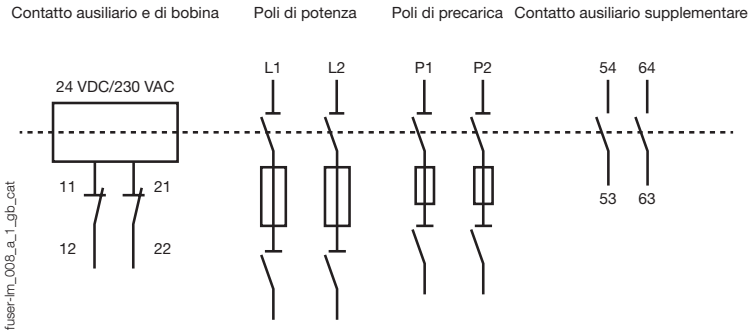

fusib_124

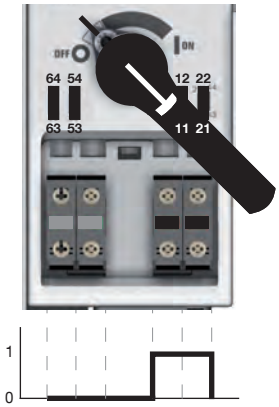
Schema di principio



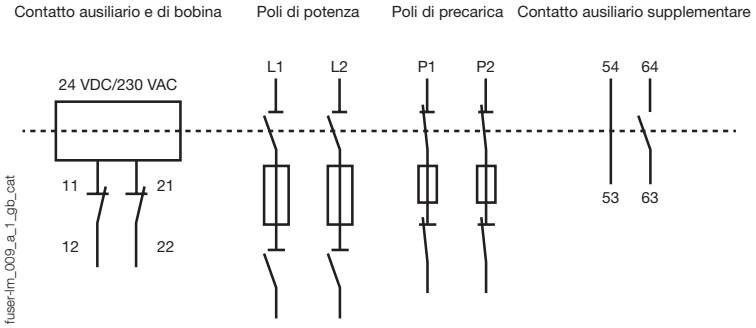


Passaggio 1 - MANUALE

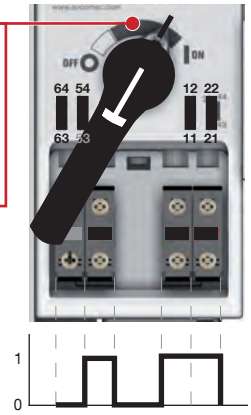




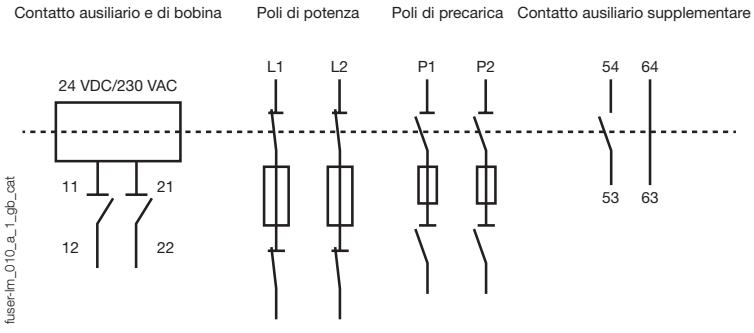
Passaggio 2 - MANUALE

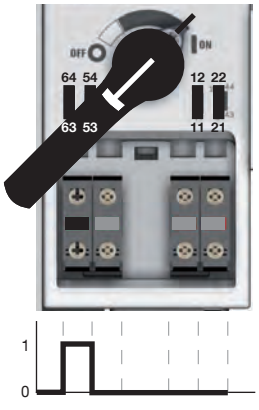






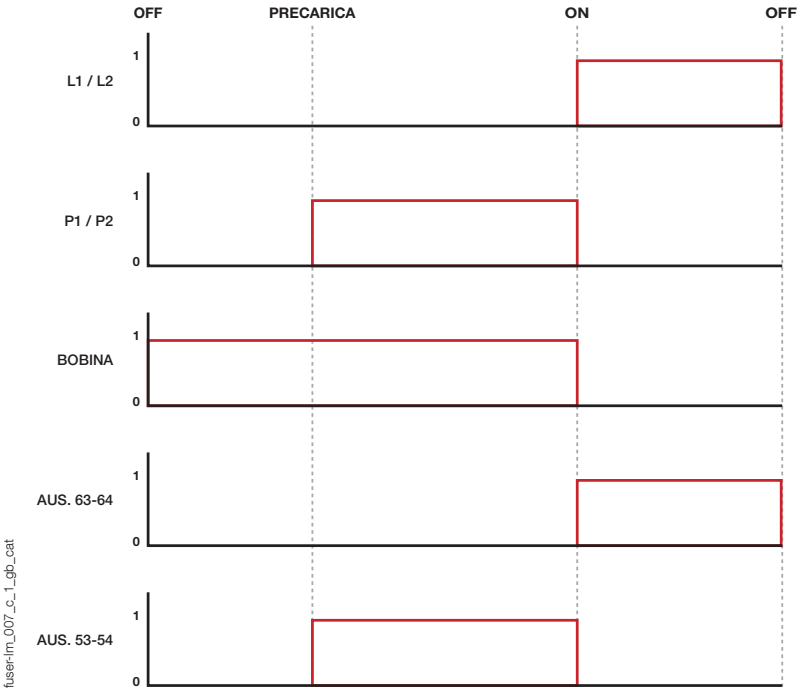
Passaggio 3 - AUTOMATICO





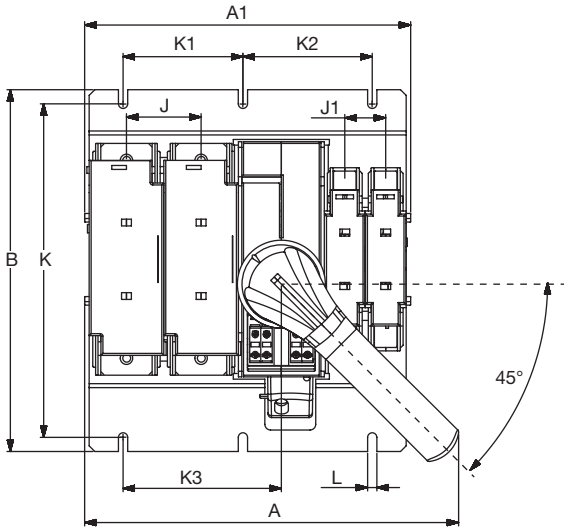
Schema di principio (seguito)

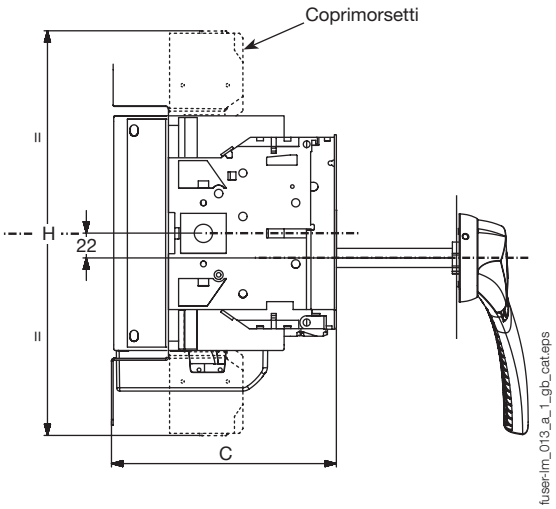
Poli di potenza e contatti ausiliari



Dimensioni

Sezionatori DC da 125 a 250 A

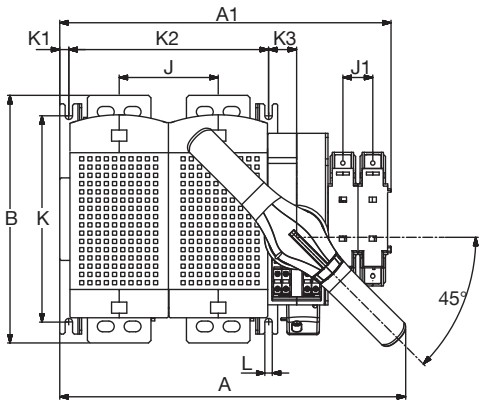




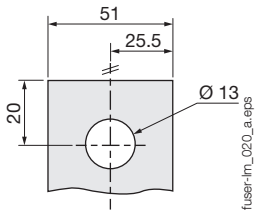
Calibro (A)	Unità	A	A1	B	C	A	J	J1	K	K1	K2	K3	L
125	poll.	36	48	12,59	7	10,55	1,41	1,41	11,61	6,35	-	3,18	0,32
	mm	271	229	320	178	268	36	36	295	161,5	-	81	8,2
160	poll.	12,87	11,20	12,59	7,73	13,58	2,36	1,41	11,61	4,17	4,05	5,51	0,32
	mm	327	284,5	320	196,5	345	60	36	295	106	114,5	140	8,2
250	poll.	13,03	11,35	12,59	7,85	14,13	2,59	1,41	11,61	4,17	4,05	5,51	0,32
	mm	331	288,5	320	199,5	359	66	36	295	106	114,5	140	8,2

Sezionatori DC da 400 a 1600 A

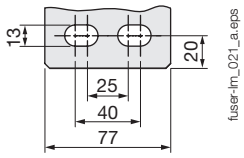
da 400 a 900 A



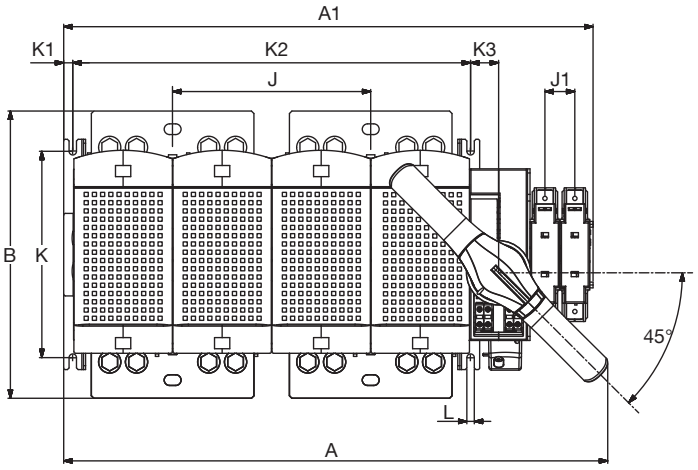
Range di collegamento
da 400 a 630 A

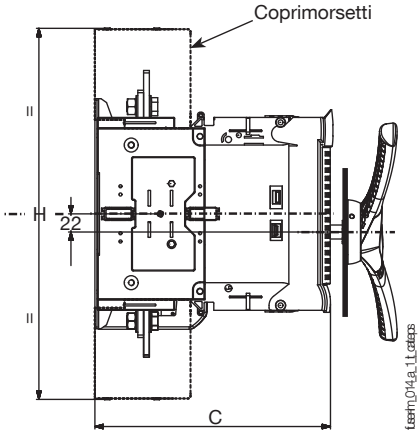


900 A



da 1100 a 1600 A





Calibro (A)	Unità	A	A1	B	C	A	J	J1	K	K1	K2	K3	L
400 … 630	poll.	14,44	13,75	11,81	9,84	18,54	3,70	1,41	9,84	0,43	7,48	1,33	0,35
	mm	367	349,5	300	250	471	94	36	250	11	190	34	9
900	poll.	16,49	15,80	11,81	11,25	17,73	4,72	1,41	9,84	0,43	9,52	1,33	0,35
	mm	419	401,5	300	286	450,5	120	36	250	11	242	34	9
1100	poll.	21,85	21,16	13,70	9,84	18,54	7,40	1,41	9,84	0,43	14,88	1,33	0,35
	mm	555	537,5	348	250	471	188	36	250	11	378	34	9
1600	poll.	25,94	25,25	13,70	11,25	17,73	9,44	1,41	9,84	0,43	18,97	1,33	0,35
	mm	659	641,5	348	286	450,5	240	36	250	11	482	34	9

FUSERBLOC e fusibili ultra-rapidi (uR)

Interruttori-sezionatori con fusibili

Protezione dei semiconduttori di potenza fino a 1250 A



fuser_437_b

FUSERBLOC
da 630 a 1250 A



fuser_439_a

FUSERBLOC
Da 25 a 400 A

La soluzione ideale per

> Protezione degli inverter e dei variatori di velocità



Punti di forza

> Limitazione della corrente di cortocircuito

Gamma estesa

> Per configurazioni differenti, contattateci (fusibili uR 1250 V, fusibili a coltello con interasse di 80 mm o 110 mm, altre taglie, ecc.)

Funzione

Gli interruttori-sezionatori con fusibili FUSERBLOC associati ai fusibili ultra-rapidi (curva uR) garantiscono il funzionamento ottimale sotto carico, il sezionamento di sicurezza e la protezione dei semiconduttori di potenza in uso (variatori, inverter, ecc.).

Vantaggi

Limitazione della corrente di cortocircuito
La limitazione della corrente di cortocircuito offerta dalla soluzione data dai fusibili è sicuramente la più efficiente e la più economica disponibile sul mercato (fusibili uR),

socomec
Innovative Power Solutions

FUSERBLOC per fusibili uR cilindrici 690 VAC

Caratteristiche

FUSERBLOC CD 50 A per fusibili di taglia 14 x 51								
Calibro fusibile (A)	10	12	16	20	25	32	40	50
I max. per FUSERBLOC (A)	10	12	16	20	25	29	36	40
FUSERBLOC CD 125 A per fusibili di taglia 22 x 58								
Calibro fusibile (A)	20	25	32	40	50	63	80	100
I max. per FUSERBLOC (A)	20	25	32	40	50	63	71	85

Riferimenti

Comando laterale diretto

Calibro (A) / Taglia del fusibile / Taglia della scatola	N° di poli	Apparecchio nudo	Maniglia per comando diretto	Contatto ausiliario di preapertura e segnalazione posizione
50 A / 14 x 51 1	2 P	3615 **2005**	Nera 3629 **7900**	1 contatto NA/NC 3999 **0021**
	3 P	3615 **3005**		
	4 P	3615 **6005**		
125 A / 22 x 58 3	2 P	3615 **2011**	Nera 3629 **7901**	2 contatti NA/NC 3999 **0022**
	3 P	3615 **3011**		
	4 P	3615 **6011**		

Comando frontale e laterale esterno destro

Calibro (A) / Taglia del fusibile / Taglia della scatola	N° di poli	Apparecchio nudo	Maniglia per comando frontale esterno	Maniglia per comando laterale esterno	Asse per comando esterno	Contatto ausiliario di preapertura e segnalazione posizione
50 A / 14 x 51 11	2 P	3831 **2005**	Nera IP55 1411 **2111** Rossa/gialla IP65 1414 **2111**	Nera IP55 1415 **2111** Rossa/Gialla IP65 1418 **2111**	320 mm 1400 **1032**	1 contatto NA 3999 **0701** 1 contatto NC 3999 **0702**
	3 P	3831 **3005**				
	4 P	3831 **6005**				
125 A / 22 x 58 13	2 P	3831 **2011**	Nera IP55 1421 **2111** Rossa IP65 1424 **2111**	Nera IP55 1425 **2111** Rossa/gialla IP65 1428 **2111**		
	3 P	3831 **3011**				
	4 P	3831 **6011**				

Accessori

Per altri accessori, vedere “FUSERBLOC”.

FUSERBLOC per fusibili uR a coltello pieni 690 V AC DIN 43620

Caratteristiche

FUSERBLOC 160 A per fusibili di taglia 000 e 00															
Calibro fusibile (A)	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315
I max. per FUSERBLOC (A)	10	16	20	25	32	32	37	44	51	92	105	121	140	140	140
FUSERBLOC 250 A per fusibili di taglia 1*															
Calibro fusibile (A)				40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	350	400
I max. per FUSERBLOC (A)				40	50	63	80	100	125	155	178	205	210	215	220
FUSERBLOC 400 A per fusibili di taglia 2															
Calibro fusibile (A)						200	250	315	350	400	450	500	550	630	700
I max. per FUSERBLOC (A)						120	150	169	210	330	330	340	340	350	350
FUSERBLOC 630 A per fusibili di taglia 3															
Calibro fusibile (A)									500	550	630	700	800	900	1000
I max. per FUSERBLOC (A)									360	380	420	450	480	500	510

Riferimenti

Comando laterale diretto

Calibro (A) / Fusibile / Taglia della scatola	N° di poli	Apparecchio nudo	Maniglia per comando diretto	Contatto ausiliario di preapertura e posizione	Calotte di protezione dei fusibili
160 A / 00 3	2 P	3615 **2015**	Nera 3629 **7901**	1 contatto NA/NC 3999 **0021** 2 Contatti NA/NC 3999 **0022**	3990 **7015**(1)
	3 P	3615 **3015**			3990 **8015**(1)
	4 P	3615 **6015**			3990 **9015**(1)
160 A / 0 4	2 P	3615 **2016**			3990 **7016**(1)
	3 P	3615 **3016**			3990 **8016**(1)
	4 P	3615 **6016**			3990 **9016**(1)
250 A / 1 5	2 P	3615 **2024**			3990 **7024**(1)
	3 P	3615 **3024**			3990 **8024**(1)
	4 P	3615 **6024**			3990 **9024**(1)
400 A / 2 6	2 P	3615 **2039**			3990 **7039**(1)
	3 P	3615 **3039**			3990 **8039**(1)
	4 P	3615 **6039**			3990 **9039**(1)
630 A / 3 17	2 P	3811 **2063**	Nera 3899 **6011**	1 contatto NA 3999 **0701** 1 contatto NC 3999 **0702**	3990 **7063**(1)
	3 P	3811 **3063**			3890 **8063**(1)
	4 P	3811 **6063**			3890 **9063**(1)

(1) Calotte di protezione per dispositivi FUSERBLOC dotati di contatti ausiliari per la segnalazione della fusione del fusibile.

Comando frontale o laterale esterno destro

Calibro (A) / Fusibile / Taglia della scatola	N° di poli	Apparecchio nudo	Maniglia per comando frontale esterno	Maniglia per comando laterale esterno	Asse per comando esterno	Contatto ausiliario di preapertura e segnalazione posizione	Calotte di protezione dei fusibili
160 A / 00 13	2 P	3831 **2015**	Nera IP55 1421 **2111** Rossa/gialla IP65 1424 **2111**	Nera IP55 1425 **2111** Rossa/gialla IP65 1428 **2111**	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032**	1 contatto NA 3999 **0701** 1 contatto NC 3999 **0702**	3990 **7015**(1)
	3 P	3831 **3015**					3990 **8015**(1)
	4 P	3831 **6015**					3990 **9015**(1)
160 A / 0 14	2 P	3831 **2016**					3990 **7016**(1)
	3 P	3831 **3016**					3990 **8016**(1)
	4 P	3831 **6016**					3990 **9016**(1)
250 A / 1 15	2 P	3831 **2024**					3990 **7024**(1)
	3 P	3831 **3024**					3990 **8024**(1)
	4 P	3831 **6024**					3990 **9024**(1)
400 A / 2 16	2 P	3831 **2039**					3990 **7039**(1)
	3 P	3831 **3039**					3990 **8039**(1)
	4 P	3831 **6039**					3990 **9039**(1)
630 A / 3 17	2 P	3811 **2063**	Nera IP65 1433 **3111** Rossa/gialla IP65 1434 **3111**	Nera IP65 1437 **3111** Rossa/gialla IP65 1438 **3111**	200 mm 1400 **1220** 320 mm 1400 **1232**		3990 **7063**(1)
	3 P	3811 **3063**					3890 **8063**(1)
	4 P	3811 **6063**					3890 **9063**(1)

(1) Calotte di protezione per dispositivi FUSERBLOC dotati di contatti ausiliari per la segnalazione della fusione del fusibile.

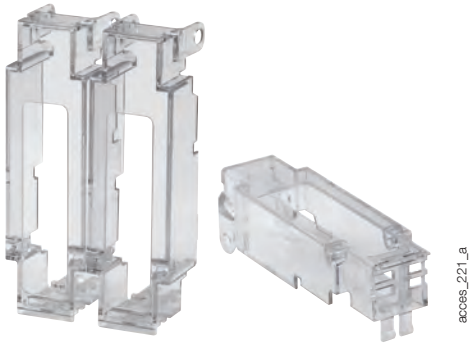
Accessori

Calotte di protezione per dispositivi FUSERBLOC dotati di contatti ausiliari per la segnalazione della fusione del fusibile.

Uso

Protezione contro i contatti diretti con le parti attive sotto tensione collocate nel comparto fusibili per dispositivi FUSERBLOC con fusibili uR dotati di contatti ausiliari per la segnalazione della fusione del fusibile.

			Opzione[2] (montaggio in fabbrica)	Accessori[3] (montaggio a cura del cliente)
Calibro (A)	Fusibili [1]	N° di poli	Codici	Codici
160	00	2 P	3990 **7015**	3999 **7015**
160	00	3 P	3990 **8015**	3999 **8015**
160	00	4 P	3990 **9015**	3999 **9015**
160	0	2 P	3990 **7016**	3999 **7016**
160	0	3 P	3990 **8016**	3999 **8016**
160	0	4 P	3990 **9016**	3999 **9016**
250	1	2 P	3990 **7024**	3999 **7024**
250	1	3 P	3990 **8024**	3999 **8024**
250	1	4 P	3990 **9024**	3999 **9024**
400	2	2 P	3990 **7039**	3999 **7039**
400	2	3 P	3990 **8039**	3999 **8039**
400	2	4 P	3990 **9039**	3999 **9039**
630	3	3 P	3890 **8063**	3899 **8063**
630	3	4 P	3890 **9063**	3899 **9063**



(1) Per i fusibili: vedere "Fusibili uR da 10 a 2000 A".
(2) Se ordinati insieme all'apparecchio di base.
(3) Se ordinati in un secondo momento.

Per altri accessori, vedere "FUSERBLOC".

FUSERBLOC per fusibili uR di tipo K/50 690 V AC

Caratteristiche

FUSERBLOC V 800 A per fusibili BK di taglia 2														
Calibro fusibile (A)				400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250
I max. per FUSERBLOC (A)				380	420	440	450	500	520	530	530	530	540	550
FUSERBLOC 1250 A per fusibili di taglia 3														
Calibro fusibile (A)	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1500	1600	1800	2000
I max. per FUSERBLOC (A)	500	550	620	630	720	790	870	940	1050	1100	1100	1100	1100	1100

Riferimenti

Comando frontale

Calibro (A) / Fusibile	N° di poli	Apparecchio nudo[1]	Maniglia per comando diretto	Maniglia per comando esterno	Asse per comando esterno	Calotte di protezione dei fusibili	Contatto ausiliario di preapertura e segnalazione posizione	Coprimorsetti
800 A / 2	3 P	3680 **3081**	3999 **6012**	Nera IP55 1443 **3111**[2] Rossa/gialla IP65 1444 **3111**	200 mm 1400 **1220** 320 mm 1400 **1232**	incluse	1 NA/NC 3999 **0051** 2° NA/NC 3999 **0052**	3998 **3063**
	4 P	3680 **6081**						3998 **4063**
1250 A / 3	3 P	3680 **3121**						3998 **3120**
	4 P	3680 **6121**						3998 **4120**

(1) Si prega di contattarci.
(2) Standard.

FUSERBLOC per fusibili uR di tipo K/110

Caratteristiche

FUSERBLOC 250 A per fusibili di taglia 1* a 690 VAC(1)																
Calibro fusibile (A)	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	350	400	450	500	550	630
I max. per FUSERBLOC (A)	40	50	63	80	100	120	140	165	195	215	230	240	240	240	230	240
FUSERBLOC 400 A per fusibili di taglia 1* a 690 VAC(1)																
Calibro fusibile (A)					200	250	315	350	400	450	500	550	630	700	800	900
I max. per FUSERBLOC (A)					145	165	200	220	240	265	290	310	340	370	395	395
FUSERBLOC 500 A per fusibili di taglia 2* a 690 VAC(1)																
Calibro fusibile (A)											400	450	500	550	630	700
I max. per FUSERBLOC (A)											320	345	370	390	425	460
FUSERBLOC 630 A per fusibili di taglia 2 a 690 VAC(1)																
Calibro fusibile (A)												800	900	1000	1100	1250
I max. per FUSERBLOC (A)												495	545	590	610	620
FUSERBLOC 800 A per fusibili di taglia 3 a 690 VAC(1)																
Calibro fusibile (A)			500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1500	1600	1800	2000
I max. per FUSERBLOC (A)			370	395	440	480	535	590	645	695	760	800	800	800	800	800

FUSERBLOC 1250 A per fusibili di taglia 3, contattateci.

(1) Per fusibili uR di tipo K/110 1250 VAC, contattateci.

Riferimenti

Comando frontale o laterale diretto destro

Calibro (A) / Fusibile / Taglia della scatola	N° di poli	Apparecchio nudo	Maniglia per comando laterale diretto	Maniglia per comando frontale diretto	Calotte di protezione dei fusibili	Contatto ausiliario di preapertura e segnalazione posizione	Coprimorsetti
250 A / 1* / 6	2 P	36U1 **2024**	Nera 3629 **7901**		2 P 3990 **2839**(1)	1 contatto NA/NC 3999 **0021**	2 P 3998 **2025**
	3 P	36U1 **3024**					
400 A / 1 / 6	2 P	36U1 **2039**			3 P 3990 **3839**(1)		3 P 3998 **3025**
	3 P	36U1 **3039**					
500 A / 2 / 17	2 P	38U1 **2050**	Nera 1437 **7911**	Nera 3899 **6011**	2 P 3890 **2U63**(1)	1 contatto NA 3999 **0701** 1 contatto NC 3999 **0702**	2 P 3898 **2080**
	3 P	38U1 **3050**					
630 A / 2 / 17	2 P	38U1 **2063**			3 P 3890 **3U63**(1)		3 P 3898 **3080**
	3 P	38U1 **3063**					
800 A / 3 / 18	2 P	38U1 **2080**					
	3 P	38U1 **3080**					
1250 A / 3 / 18	2 P	38U1 **2120**		Nera 3899 **7011**	Standard		3898 **2120**
	3 P	38U1 **3120**					3898 **3120**

(1) Calotte di protezione per dispositivi FUSERBLOC dotati di contatti ausiliari per la segnalazione della fusione del fusibile.

Riferimenti (seguito)

Comando frontale o laterale esterno destro

Calibro (A) / Taglia del fusibile / Taglia della scatola	N° di poli	Apparecchio nudo	Maniglia per comando frontale esterno	Maniglia per comando laterale esterno	Asse per comando esterno	Calotte di protezione dei fusibili	Contatto ausiliario di preapertura e segnalazione posizione	Copri-morsetti
250 A / 1* / 16	2 P	38U1 **2024**	Tipo S2 Nera IP55 1421 **2111** Rossa IP65 1424 **2111**	Tipo S2 Nera IP55 1425 **2111** Rossa/gialla IP65 1428 **2111**	320 mm 1400 **1032**	2 P 3990 **2839**(1) 3 P 3990 **3839**(1)	1 contatto NA 3999 **0701** 1 contatto NC 3999 **0702**	2 P 3998 **2025** 3 P 3998 **3025**
	3 P	38U1 **3024**						
400 A / 1 / 16	2 P	38U1 **2039**						
	3 P	38U1 **3039**						
500 A / 2 / 17	2 P	38U1 **2050**	Tipo S3 Nera IP65 1433 **3111** Rossa/gialla IP65 1434 **3111**	Tipo S3 Nera IP65 1437 **3111** Rossa/gialla IP65 1438 **3111**	320 mm 1400 **1232**	2 P 3890 **2U63**(1) 3 P 3890 **3U63**(1)		2 P 3898 **2080** 3 P 3898 **3080**
	3 P	38U1 **3050**						
630 A / 2 / 17	2 P	38U1 **2063**						
	3 P	38U1 **3063**						
800 A / 3 / 17	2 P	38U1 **2080**						
	3 P	38U1 **3080**						
1250 A / 3 / 18	2 P	38U1 **2120**	Tipo S4 Nera IP65 1443 **3111** Rossa/gialla IP65 1444 **3111**			Standard		2 P 3898 **2120** 3 P 3898 **3120**
	3 P	38U1 **3120**						

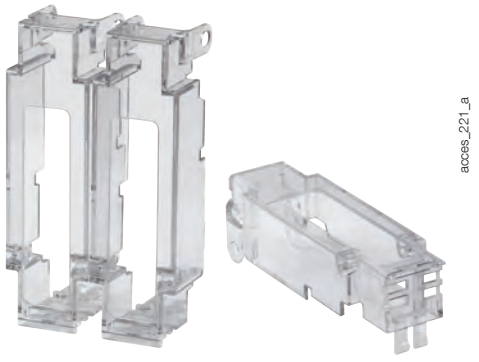
(1) Calotte di protezione per dispositivi FUSERBLOC dotati di contatti ausiliari per la segnalazione della fusione del fusibile.

Accessori

Calotte di protezione per dispositivi FUSERBLOC dotati di contatti ausiliari per la segnalazione della fusione del fusibile.

Uso

Protezione contro i contatti diretti con le parti attive sotto tensione collocate nel comparto fusibili per dispositivi FUSERBLOC con fusibili uR dotati di contatti ausiliari per la segnalazione della fusione del fusibile.



			Opzione(2) (montaggio in fabbrica)	Accessori(1) (montaggio a cura del cliente)
Calibro (A)	Fusibili(3)	N° di poli	Codice	Codice
250 - 400	1* / 1	2 P	3990 **2839**	3999 **2839**
250 - 400	1* / 1	3 P	3990 **3839**	3999 **3839**
500 … 800	2 / 3	2 P	3890 **2U63**	3899 **2U63**
500 … 800	2 / 3	3 P	3890 **3U63**	3899 **3U63**
500 … 800	2 / 3	2 P	3890 **2U63**	3899 **2U63**
1250	3	2 P	Standard	Standard
1250	3	3 P	Standard	Standard

(1) Se ordinati in un secondo momento.
(2) Se ordinati insieme all'apparecchio di base.
(3) Per i fusibili: vedere "Fusibili uR da 10 a 2000 A".

Per altri accessori, vedere "FUSERBLOC".

FUSOMAT DIN

Interruttori-sezionatori con fusibili con bobina di sgancio

Da 250 A a 1250 A



fusom_063.eps

La soluzione ideale per

- Sanità
- Energia
- Infrastrutture e trasporto
- Settore industriale

Punti di forza

- Intervento per sovraccarico
- Sicurezza ottimale
- Elevato potere di interruzione

Conformità alle norme

- IEC 60947-3

Funzione

I FUSOMAT sono interruttori-sezionatori con fusibili a 3 o 4 poli a comando manuale con apertura completamente apparente e funzione di sgancio a distanza.

Assicurano l'apertura o la chiusura sotto carico e consentono il sezionamento di sicurezza e la protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti in tutte le reti elettriche a bassa tensione.
Possono garantire l'apertura automatica
del circuito insieme a:

- sistema di rilevazione della fusione del fusibile (vedere DDMM o FMD),
- relè termico,
- relè differenziale (vedere RESYS),
- altri dispositivi di protezione.

Vantaggi

Intervento per sovraccarico

FUSOMAT è l'unico interruttore-sezionatore combinato con fusibili che consente l'apertura automatica da remoto tramite una bobina associata a un dispositivo esterno.

Sicurezza ottimale

La doppia interruzione di fase (a monte e a valle dal fusibile) e l'isolamento completamente visibile proteggono le persone e le apparecchiature dalla sovracorrente.

Elevato potere di interruzione

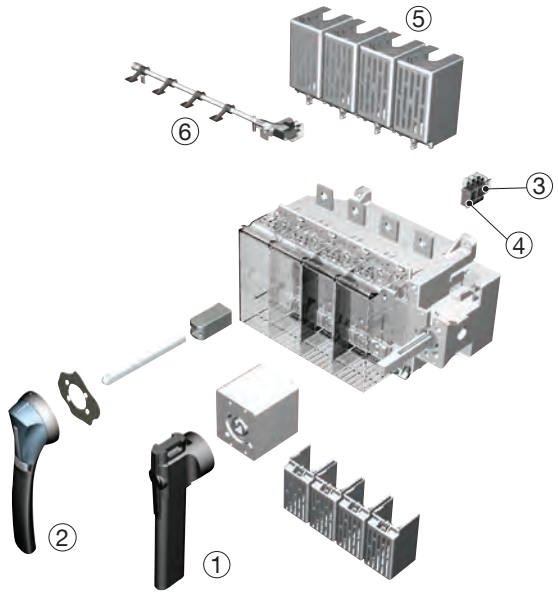
Protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti grazie ai fusibili a elevato potere di interruzione (100 kA eff).

Caratteristiche generali

- Per fusibili industriali fino a 1250 A.
- Disponibili in versione a 3 o 4 poli.
- Maniglia per comando diretto o esterno.
- Contatto ausiliario opzionale.

socomec
Innovative Power Solutions

Configurazioni



fusom_060_b_1_x_cat

Schema di principio (per maggiori dettagli, consultate le istruzioni di montaggio fornite con il prodotto).

1. Comando frontale diretto.
2. Comando frontale esterno.
3. Contatto ausiliario NC/NA per ogni posizione.
4. Contatto ausiliario NC/NA di segnalazione dello sgancio della bobina standard a lancio di corrente.
5. Coprimorsetti.
6. Indicatore della fusione del fusibile (FMD)

Riferimenti

FUSOMAT a comando frontale

Dispositivo dotato di una bobina di sgancio a lancio di corrente da 230 VAC

Calibro (A)/ Fusibile	N° di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Contatto ausiliario di segnalazione della posizione	Contatto ausiliario di segnalazione dello sgancio della bobina	1° contatto ausiliario di fusione fusibile	Coprimorsetti (1 pezzo)	Schermi di protezione dei poli a monte	Schermo di separazione dei poli
250 A/1	3 P	3650 **3026**	Nera 3999 **6201**(1)	Tipo S3 Nera IP55 1431 **3511**(1) Rossa/gialla IP55 1432 **3511**	200 mm 1401 **1520** 320 mm 1401 **1532**(1)	1° contatto NA/NC 3999 **0051** 2° contatto NA/NC 3999 **0052**	1 contatto NA/NC 3999 **0031**	3 P 3994 **1304** 4 P 3994 **1404**	3 P 3998 **3040**(2) 4 P 3998 **4040**(2)		
	4 P	3650 **6026**									
400 A/2	3 P	3650 **3041**									
	4 P	3650 **6041**									
630 A/3	3 P	3650 **3064**						3 P 3994 **1306** 4 P 3994 **1406**	3 P 3998 **3063**(2) 4 P 3998 **4063**(2)		
	4 P	3650 **6064**									
1250 A/4	3 P	3650 **3121**	Nera 3999 **6012**(1)					3 P 3994 **1312** 4 P 3994 **1412**		3998 **3120**(3) 4 P 3998 **4120**(3)	3 P 2998 **0003** 4 P 2998 **0004**
	4 P	3650 **6121**									

(1) Standard.
(2) A monte/a valle
(3) Lo schermo di protezione dei poli a valle è di serie

Accessori

maniglia diretta

Comando frontale Calibro (A)	Colore della maniglia	Riferimento
250 … 630	Nero	3999 **6201**
800 … 1250	Nero	3999 **6012**

Comando laterale Calibro (A)	Colore della maniglia	Riferimento
250 … 1250	Nero	3999 **6012**


acces_156_a_2_cat

Maniglia esterna

Comando frontale Calibro (A)	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	IP esterno	Riferimento
250 … 1250	S3	Nero	IP55	1431 **3511**
250 … 1250	S3	Rosso	IP55	1432 **3511**

Comando laterale Calibro (A)	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	IP esterno	Riferimento
250 … 1250	S3	Nero	IP55	1435 **3511**
250 … 1250	S3	Rosso	IP55	1436 **3511**


acces_151_a_1_cat
Maniglia tipo S3


acces_166_a_2_cat
Maniglia tipo S3

Adattatore di rialzo per maniglie di tipo S

Uso
Permette di fissare le nuove maniglie di tipo S sui fori delle maniglie SOCOMEC di tipo precedente.

Dimensioni
Aggiunge 12 mm alla profondità della maniglia.

Colore della maniglia	Da ordinare in multipli di	IP esterno[1]	Riferimento
Nero	1	IP65	1493 **0000**

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.


acces_187_a_1_cat

Altri colori per i coperchi per maniglia di tipo S

Uso
Per maniglie a leva singola di tipo S3.

Altri colori disponibili: contattateci.

Colore	Da ordinare in multipli di	Maniglia	Riferimento
Grigio chiaro	50	Tipo S3	1401 **0001**
Grigio scuro	50	Tipo S3	1401 **0011**


acces_198_a_2_cat

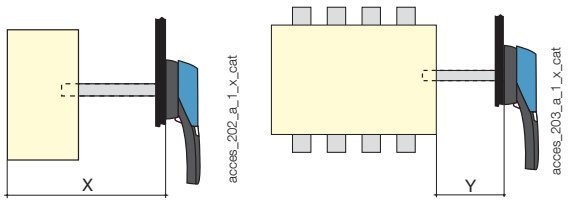
Asse per comando esterno

Uso

Lunghezze standard:
- 200 mm
- 320 mm.

Altre lunghezze disponibili:
contattateci.





Comando frontale				
Calibro (A)	**Dimensione X (mm)**	**Lunghezza dell'asse (mm)**	**Tipo**	**Riferimenti**
250… 400	300 … 422	200	15 x 12	1401 **1520**
250… 400	300 … 542	320	15 x 12	1401 **1532**
630 … 1250	345 … 467	200	15 x 12	1401 **1520**
630 … 1250	345 … 587	320	15 x 12	1401 **1532**
Comando laterale				
Calibro (A)	**Dimensione Y (mm)**	**Lunghezza dell'asse (mm)**	**Tipo**	**Riferimenti**
250 … 1250	78 … 200	200	15 x 12	1403 **1520**

Contatto ausiliario

Uso

Preapertura e segnalazione delle posizioni 0 e I: da 1 a 2 contatti ausiliari NA/NC.

Sgancio della bobina

da 1 a 2 contatti ausiliari NA/NC.

Collegamento al circuito di comando

Tramite connettore fast-on da 6,35 mm.

Funzionalità

Contatto ausiliario NA/NC IP2.

Caratteristiche elettriche

30.000 manovre.

Contatto NA/NC di posizione

		Corrente di impiego I_e (A)			
Calibro (A)	**Corrente nominale (A)**	**250 VAC AC-13**	**400 VAC AC-13**	**24 VDC DC-13**	**48 VDC DC-13**
250 … 1800	16	12	8	14	6

Contatto NA/NC di segnalazione di sgancio della bobina

		Corrente di impiego I_e (A)			
Calibro (A)	**Corrente nominale (A)**	**250 VAC AC-13**	**400 VAC AC-13**	**24 VDC DC-13**	**48 VDC DC-13**
250 … 1800	16	12	8	12	2

Contatto in scambio NC/NA

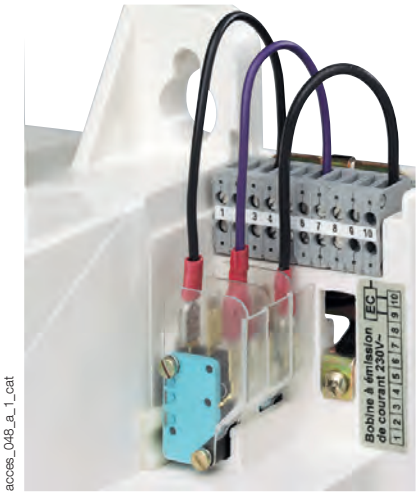
Calibro (A)	Posizione del CA	Riferimento
250 … 1800	1° CA	3999 **0051**
250 … 1800	2° CA	3999 **0052**

Contatto NA/NC livello basso di posizione

Calibro (A)	Posizione del CA	Riferimento
250 … 1800	1° CA	3999 **0111**
250 … 1800	2° CA	3999 **0112**

Contatto NA/NC di segnalazione di sgancio della bobina

Calibro (A)	Posizione del CA	Riferimento
250 … 1800	1 CA	3999 **0031**



acces_048_a_1_cat

Accessori (seguito)

Bobine di sgancio

Bobina di sgancio a lancio di corrente

Tensione	Bobina di sgancio di ricambio Riferimenti	Modifica della bobina di serie Riferimenti
24 VAC	3990 **1024**	3991 **1024**
48 VAC	3990 **1048**	3991 **1048**
110 VAC	3990 **1110**	3991 **1110**
230 VAC	3990 **1220**	inclusa
400 VAC	3990 **1380**	3991 **1380**
12 VDC	3990 **2012**	3991 **2012**
24 VDC	3990 **2024**	3991 **2024**
48 VDC	3990 **2048**	3991 **2048**
110/200 VDC	3990 **2220**	3991 **2220**
220 VDC	3990 **2220**	

Bobina di sgancio a mancanza di tensione

Tensione	Bobina di sgancio di ricambio Riferimenti	Modifica della bobina di serie Riferimenti
24 VAC	3990 **3024**	3991 **3024**
48 VAC	3990 **3048**	3991 **3048**
110 VAC	3990 **3110**	3991 **3110**
230 VAC	3990 **3220**	3991 **3220**
400 VAC	3990 **3380**	3991 **3380**
12 VDC	3990 **4012**	3991 **4012**
24 VDC	3990 **4024**	3991 **4024**
48 VDC	3990 **4048**	3991 **4048**
110 VDC	3990 **4110**	3991 **4110**
220 VDC	3990 **4220**	3991 **4220**

Uso

Apertura istantanea comandata a distanza da una bobina di sgancio a lancio di corrente o a mancanza di tensione.

Nota: la bobina di sgancio a lancio di corrente non deve essere alimentata per più di 5 secondi.

La bobina di serie montata sull'apparecchio è una bobina di sgancio a lancio di corrente da 230 VAC. Per modificare il tipo di bobina da associare al dispositivo, ordinate uno dei codici a fianco, utilizzando il codice “Modifica della bobina di serie”.

Esempi di ordinazione:

- FUSOMAT con bobina di sgancio a lancio di corrente da 230 VAC - 1 riferimento: FUSOMAT 250 A, 3 poli, comando frontale, riferimento 3650 3026.
- FUSOMAT con un altro tipo di bobina o tensione - 2 riferimenti: FUSOMAT 250 A, 3 poli, comando frontale, con bobina di sgancio a mancanza di tensione da 110 VAC: 3650 3026 + 3991 3110.


acces_049_a_1_cat

Bobina a lancio di corrente


acces_050_a_1_cat

Bobina a mancanza di tensione

Resistenza a riduzione di corrente per la salvaguardia della bobina di sgancio a mancanza di tensione

Uso

Limitando la corrente, la resistenza riduce gli effetti dell'invecchiamento delle bobine di sgancio a mancanza di tensione utilizzate nei processi continui o in quelli esposti ad alte temperature ambiente.

Tensione	Riferimento
110 VAC	3999 **3112**
230 VAC	3999 **3230**
400 VAC	3999 **3400**
110 VDC	3999 **4110**

Indicazione fusione fusibile

Uso
Per fusibile DIN a percussore.

Principio elettrico
Un contatto ausiliario NA/NC rileva la fusione del fusibile.

Collegamento al circuito di controllo
Tramite connettore fast-on da 6,35 mm.

Caratteristiche elettriche
30.000 manovre.

Contatto in scambio NC/NA

Calibro (A)	N° di poli	Posizione del CA	Riferimento
250… 400	3 P	1°	3994 **1304**
250… 400	4 P	1°	3994 **1404**
630	3 P	1°	3994 **1306**
630	4 P	1°	3994 **1406**
800 … 1250	3 P	1°	3994 **1312**
800 … 1250	4 P	1°	3994 **1412**
250 … 1250	3/4 P	2°	3994 **1902**

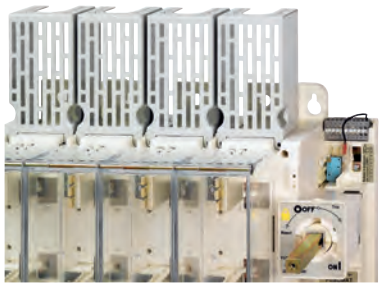
Funzionalità

Calibro (A)	Corrente nominale (A)	Corrente di impiego I_e (A) 250 VAC AC-13	400 VAC AC-13	24 VDC DC-13	48 VDC DC-13
250 … 1250	16	12	8	12	2

Coprimorsetti

Uso
Protezione superiore o inferiore per impedire il contatto diretto con i morsetti o le parti di collegamento.

Vantaggio
I fori permettono la verifica termografica a distanza senza smontaggio dei coprimorsetti.



acces_213_b_1_cat

Per FUSOMAT

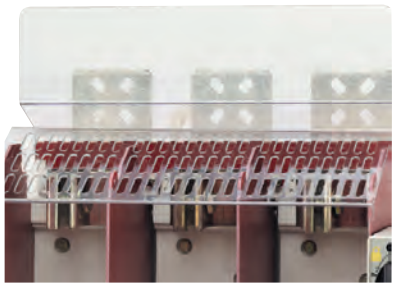
Calibro (A)	N° di poli	Posizione	Riferimento
250… 400	3 P	a monte o a valle	3998 **3040**(1)
250… 400	4 P	a monte o a valle	3998 **4040**(2)
630	3 P	a monte o a valle	3998 **3063**(1)
630	4 P	a monte o a valle	3998 **4063**(2)

(1) Riferimento composto da 3 pezzi.
(2) Riferimento composto da 4 pezzi.

Schermi di protezione dei poli

Uso
Protezione a monte o a valle contro i contatti diretti con i morsetti o le barre di collegamento.

Calibro (A)	N° di poli	Posizione	Riferimento
800 … 1250	3 P	a monte	3998 **3120**
800 … 1250	4 P	a monte	3998 **4120**
800 … 1250	3/4 P	a valle	incluso


fusom_059_a_1_cat

Accessori (seguito)

Schermo di separazione dei poli

Uso

Separazione isolante di sicurezza tra i poli, indispensabile per l'utilizzo a 690 VAC o in ambiente inquinato o polveroso.



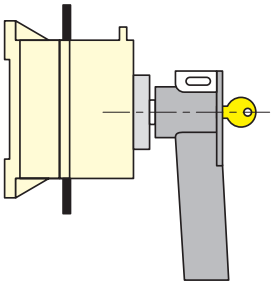
acces_036_a_1_cat

Calibro (A)	N° di poli	Riferimento
800 ... 1250	3 P	2998 **0003**
800 ... 1250	4 P	2998 **0004**

Dispositivi di blocco della manovra

Uso

- Blocco in posizione 0 della maniglia di comando frontale:
- Utilizzando un lucchetto (non compreso) e la funzione di lucchettaggio integrata di serie nella maniglia
- Utilizzando una serratura RONIS 1104 A (chiave BC 3318) da montare direttamente sulla maniglia lucchettabile
- Utilizzando una serratura CASTELL tipo K (non compresa)
- Utilizzando una serratura RONIS EL11AP (non compresa)



acces_010_b_1_x_cat

Serratura RONIS 1104 A.

Blocco con serratura RONIS EL 1104 A (compresa)

Calibro (A)	Comando	Riferimento
250 ... 1800	frontale diretto	3999 **8104**

Blocco con serratura RONIS EL 11AP (non compresa)

Calibro (A)	Comando	Riferimento
250 ... 1800	esterno	1499 **7701**
1600 ... 1800	frontale diretto	3999 **6117** (1)

Blocco con serratura CASTELL tipo K (non compresa)

Calibro (A)	Comando	Riferimento
250 ... 1250	esterno	1499 **7702**

(1) Valido solo per gli interruttori-sezionatori con fusibili SIDERMAT combinati

Porta-etichette

Uso

Adesivo personalizzabile che permette l'identificazione dei dispositivi.



acces_044_a_1_cat

Dimensioni L x A (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimento
18 x 13	50	7769 **9999**

Altri accessori specifici

Uso

- Schermi di protezione personalizzati (per specifiche dimensioni o per elevate temperature ambiente).
- Accessori di collegamento.
- Piastre di montaggio per sistemi standard
- Realizzazioni particolari per specifiche condizioni atmosferiche.

Funzionalità

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

		FUSOMAT				
Corrente termica I_{th} (40 °C)		**250 A**	**400 A**	**630 A**	**800 A**	**1250 A**
Taglia del fusibile NFC/DIN		1	2	3	4	4
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		12	12	12	12	12
Correnti operative nominali I_e (A)						
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**
400 VAC	AC-21 A / AC-21 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250
400 VAC	AC-22 A / AC-22 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1250/1250
400 VAC	AC-23 A / AC-23 B	250/250	400/400	630/630	800/800	1000/1000
690 VAC(2)	AC-21 A / AC-21 B	200/200	315/400	500/630	800/800	800/1250
690 VAC(2)	AC-22 A / AC-22 B	200/200	315/400	500/630	800/800	800/1000
690 VAC(2)	AC-23 A / AC-23 B	200/200	250/315	315/400	630/630	630/630
220 VDC	DC-21 A / DC-21 B	200/200	315/315	400/630	800/800	800/1250
220 VDC	DC-22 A / DC-22 B	200/200	315/315	315/630	800/800	800/1250
220 VDC	DC-23 A / DC-23 B	200/200	200/315	400/630	800/800	800/1000
440 VDC	DC-21 A / DC-21 B	200/200	315/315	400/630(3)	800/800(4)	800/1250(4)
440 VDC	DC-22 A / DC-22 B	200/200	315/315(3)	315/630(3)	800/800(4)	800/1250(4)
440 VDC	DC-23 A / DC-23 B	200/200	200/315(3)	400/630(3)	800/800(4)	800/1000(4)
Potenza di esercizio in AC-23 (kW) (1)(5)						
A 400 VAC senza CA di preapertura		132/132	220/220	355/355	450/450	560/560
A 690 VAC senza CA di preapertura		185/185	220/295	295/400	400/400	600/600
Potenza reattiva (kvar)						
A 400 VAC (kvar)(5)		115	185	290	365	575
Corrente di cortocircuito condizionale con fusibili gG DIN						
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff) (6)		100	100	100	100	100
Calibro del fusibile associato (A)(6)		250	400	630	800	1250
Funzionamento in cortocircuito (solo interruttore)						
Corrente nominale di picco ammissibile (kA di picco)(6)		30	45	60	80	80
Collegamento						
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)		95	185	2 x 150		
Larghezza minima delle barre in rame (mm^2)				2 x 30 x 5	2 x 60 x 5	2 x 60 x 5
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)		240	240	2 x 300	4 x 185	4 x 185
Larghezza massima delle barre in rame (mm)		40	40	50	100	100
Coppia di serraggio min. (Nm)		20	20	40		20
Caratteristiche meccaniche						
Durata (numero di cicli di manovra)		8000	8000	5000	5000	5000
Peso di un dispositivo a 3 poli (kg)		7	8	16	28	28
Peso di un dispositivo a 4 poli (kg)		8,5	9,5	19	33	33

(1) Categoria con indice A = manovre frequenti/
Categoria con indice B = manovre non frequenti.
(2) Con coprimorsetti o schermo di separazione dei poli.
(3) Poli non contigui.
(4) Dispositivo 4 poli con 2 poli in serie per polarità
(5) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori reali di corrente variano da un costruttore all'altro.
(6) Per una tensione d'impiego nominale U_e = 400 VAC.

FUSOMAT DIN

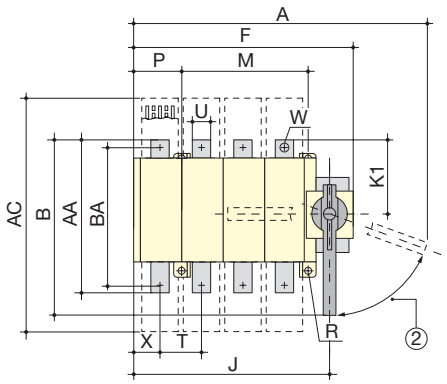
Interruttori-sezionatori con fusibili con bobina di sgancio

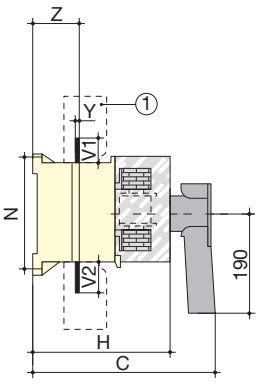
Da 250 A a 1250 A

Dimensioni

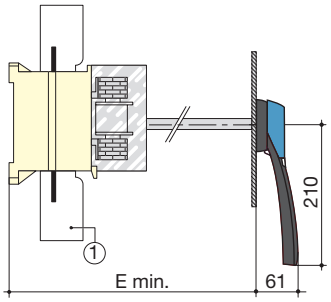
da 250 a 630 A

Comando frontale diretto





Comando frontale esterno



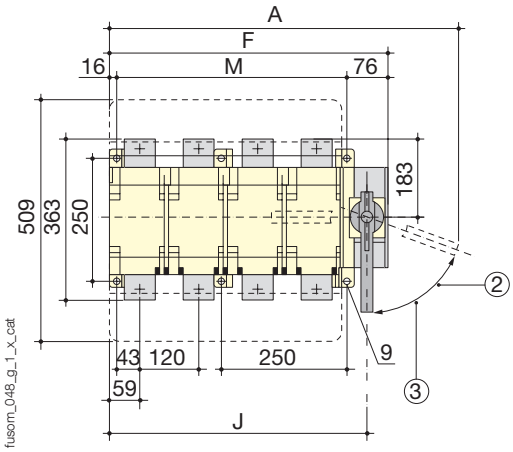
fusom_046_d_1_x_cat

1. Coprimorsetti.
2. Riarmo a 70°.

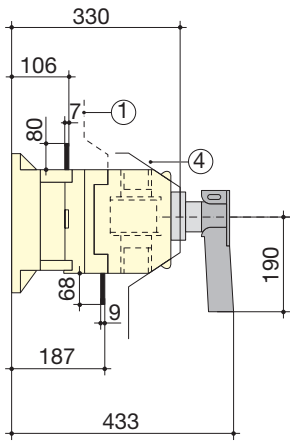
Calibro (A)	Dimensioni complessive A 3p.	A 4p.	B	C	E min.	Coprimorsetti AC	Apparecchio nudo F 3p.	F 4p.	A	J 3p.	J 4p.	K1	Montaggio dell'interruttore M	N	P 3p.	P 4p.	R	Collegamento T	U	V1	V2	W	X 3p.	X 4p.	Y	Z	AA	BA
250	435	495	305	307	228	388	285	345	221	253	313	115	210	180	10	70	7	65	32	35	43	11	51	46	3	67	238	208
400	435	495	305	307	228	388	285	345	221	253	313	115	210	180	10	70	7	65	32	35	43	13	51	46	5	69	238	208
630	491	570	350	348	276	470	346	425,5	268	308	388	150	250	250	20	100	9	80	50	50	50	13	65	65	7	72	300	260

da 800 a 1250 A

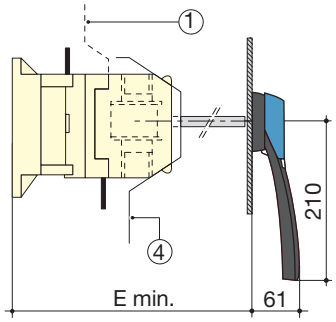
Comando frontale diretto



fusom_048_g_1_x_cat



Comando frontale esterno



1. Schermi di protezione dei poli a monte
2. Riarmo a 70°.
3. Maniglia lucchettabile a 65°.
4. Schermo di protezione frontale.

Calibro (A)	Dimensione complessive A 3p.	A 4p.	E min.	Apparecchio nudo F 3p.	F 4p.	J 3p.	J 4p.	Montaggio dell'interruttore M 3p.	M 4p.
800	582	702	416	437	557	399,5	519,5	345	465
1250	582	702	416	437	557	399,5	519,5	345	465

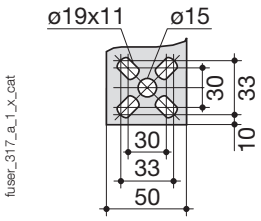
socomec Innovative Power Solutions

Morsetti di collegamento

FUSOMAT

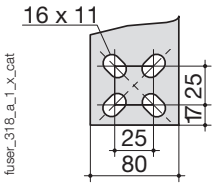
800 A

A monte e a valle



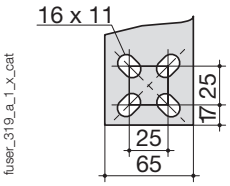
1250 A

A monte



1250 A

A valle

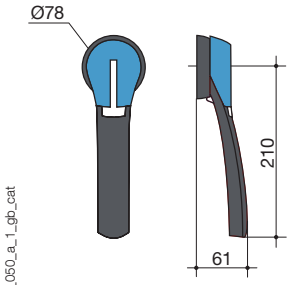


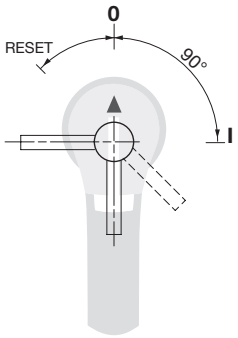
Dimensioni per le maniglie esterne

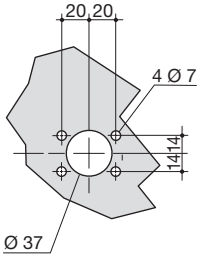
FUSOMAT

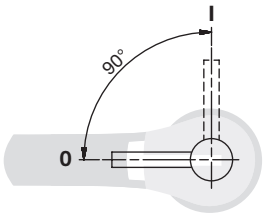
da 250 a 1250 A

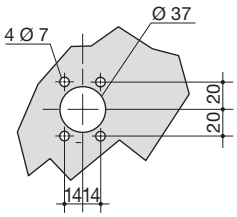
Tipo di maniglia	Comando frontale		Comando laterale	
	Senso di manovra	Foratura sulla porta	Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S3				







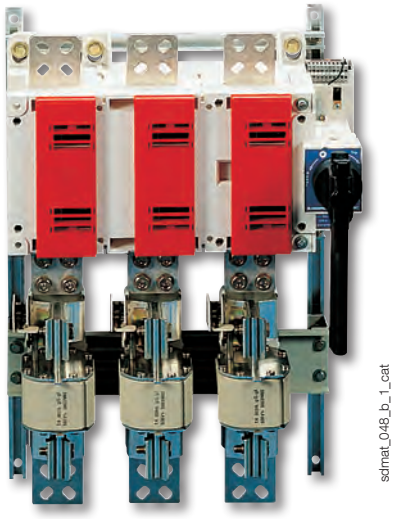




SIDERMAT COMBINATI

Interruttori-sezionatori con fusibili con bobina di sgancio

da 1250 A a 1800 A



sdmat_048_b_1_cat

SIDERMAT *interruttori-sezionatori combinati con fusibili da 1250 a 1800 A*

La soluzione ideale per

- Sanità
- Energia
- Infrastrutture e trasporto
- Settore industriale



Punti di forza

- Intervento per sovraccarico
- Sicurezza ottimale
- Elevato potere di interruzione

Gamma estesa

- Per l'utilizzo con fusibili uR per la protezione dei semiconduttori di potenza, consultateci.

Conformità alle norme

- IEC 60947-3
- IEC 60269-1
- IEC 60269-2

Funzione

I SIDERMAT combinati sono interruttori di manovra-sezionatori con fusibili a 3 o 4 poli a comando manuale che possono essere sganciati a distanza.
Assicurano l'apertura o la chiusura sotto carico, il sezionamento di sicurezza e la protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti in tutte le reti a bassa tensione. Possono inoltre garantire l'apertura automatica del circuito insieme a:
- sistema di rilevazione della fusione del fusibile (vedere DDMM o FMD),
- relè termico,
- relè differenziale (vedere RESYS),
- altri dispositivi di protezione.

Vantaggi

Intervento per sovraccarico
COMBINED SIDERMAT DIN è l'unico interruttore-sezionatore combinato con fusibili che consente l'apertura automatica da remoto tramite una bobina associata a un dispositivo esterno.

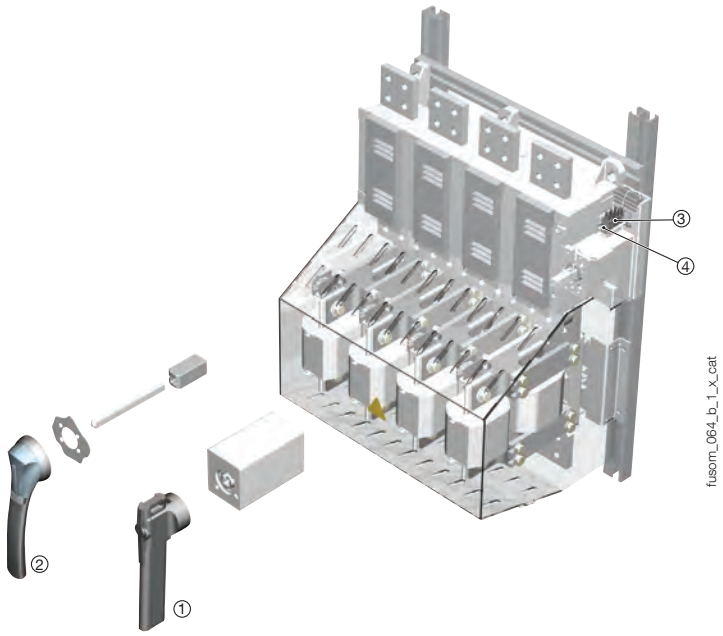
Sicurezza ottimale
Indicazione visibile della doppia interruzione per fase (a monte e a valle del fusibile) per mostrare la posizione effettiva dei contatti e proteggere il personale e le apparecchiature dalle sovracorrenti.

Elevato potere di interruzione
Protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti grazie ai fusibili a elevato potere di interruzione (100 kA eff.).

Caratteristiche generali

- Per fusibili industriali fino a 1800 A.
- 3P o 4P disponibili.
- Maniglia per comando diretto o esterno.
- Fusibili NFC e DIN.

Configurazioni



Schema di principio (per maggiori dettagli, consultare le istruzioni di montaggio fornite con il prodotto).

1. Comando frontale diretto.
2. Comando frontale esterno.
3. Contatto ausiliario NC/NA per ogni posizione.
4. Contatto ausiliario NC/NA con bobina di sgancio a lancio di corrente (come standard).

Riferimenti

Sidermat combinati interruttori-sezionatori combinati con comando frontale

Dispositivo dotato di una bobina di sgancio a lancio di corrente da 230 VAC

Calibro (A)/ Fusibile	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	1° contatto ausiliario di segnalazione della posizione	Contatto ausiliario di segnalazione dello sgancio della bobina	Schermi di protezione dei poli a monte	Schermo di separazione dei poli
1250 A/ 4	3 P	3520 **3120**	Nera 3999 **6203** (1)	Tipo S3 Nera IP55 1431 **3511** (1) Rossa IP55 1432 **3511**	320 mm 1401 **1532**	1° contatto NA/NC 3999 **0051** 2°contatto NA/NC 3999 **0052**	1 contatto NA/NC 3999 **0031**	3 P 2998 **3120** (2) 4 P 2998 **4120** (2)	3 P 2998 **0003** 4 P 2998 **0004**
	4 P	3520 **6120**							
1600 A/2 x 4	3 P	3520 **3160**							
	3 P + NC	3520 **4160**							
	4 P	3520 **6160**							
1800 A/2 x 4	3 P	3520 **3180** (3)						2998 **3180** (2)	
	3 P + NC	3520 **4180** (3)						incluso	
	4 P	3520 **6180** (3)						2998 **4180** (2)	

(1) Standard.
(2) Lo schermo di protezione dei poli a valle viene fornito di serie.
(3) Uno dei fusibili T4 è dotato di percussore.

Accessori

Maniglia diretta

Comando frontale Corrente nominale (A)	Colore della maniglia	Riferimento
800 - 1800	Nero	3999 **6203**



acces_156_a_2_cat

Maniglia esterna

Comando frontale Corrente nominale (A)	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	IP esterno	Riferimento
800 … 1800	S3	Nero	IP55	1431 **3511**
800 … 1800	S3	Rosso	IP55	1432 **3511**



acces_151_a_1_cat

Maniglia di tipo S3



acces_166_a_2_cat

Maniglia di tipo S3

Adattatore per maniglia di tipo S

Uso
Consente il montaggio della maniglia di tipo S al posto di una maniglia Socomec di vecchio tipo esistente.

Dimensioni
Aggiunge 12 mm alla profondità della maniglia.

Colore della maniglia	Da ordinare in multipli di	IP esterno(1)	Riferimento
Nero	1	IP65	1493 **0000**

(1) IP: grado di protezione secondo la norma IEC 60529.



acces_187_a_1_cat

Altri colori per i coperchi per maniglie di tipo S

Uso
Per maniglie a leva singola di tipo S3.

Altri colori disponibili: contattateci.

Colore	Da ordinare in multipli di	Tipo di maniglia	Riferimento
Grigio chiaro	50	S3	1401 **0001**
Grigio scuro	50	S3	1401 **0011**



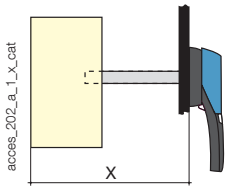
acces_198_a_2_cat

Asse per comando esterno

Uso

Lunghezze standard:
- 200 mm
- 320 mm.

Altre lunghezze disponibili:
contattateci.



Comando frontale				
Corrente nominale (A)	**Dimensioni X (mm)**	**Lunghezza dell'asse (mm)**	**Tipo**	**Riferimenti**
800	350 … 450	200	15 x 12	1401 **1520**
800	350 … 570	320	15 x 12	1401 **1532**
1250 … 1800	370 … 570	320	15 x 12	1401 **1532**

Contatto ausiliario

Uso

Preapertura e segnalazione delle posizioni 0 e I: da 1 a 2 contatti ausiliari NA/NC.

Sgancio della bobina

da 1 a 2 contatti ausiliari NA/NC.

Collegamento al circuito di comando

Tramite connettore fast-on da 6,35 mm.

Caratteristiche

Contatto ausiliario NA/NC IP2.

Caratteristiche elettriche

30.000 manovre.

Contatto NA/NC di posizione

		Corrente di impiego I_e (A)			
		250 VAC	400 VAC	24 VDC	48 VDC
Intervallo di corrente (A)	**Corrente nominale (A)**	**AC-13**	**AC-13**	**DC-13**	**DC-13**
800 … 1800	16	12	8	14	6

Contatto NA/NC di segnalazione di sgancio della bobina

		Corrente di impiego I_e (A)			
		250 VAC	400 VAC	24 VDC	48 VDC
Intervallo di corrente (A)	**Corrente nominale (A)**	**AC-13**	**AC-13**	**DC-13**	**DC-13**
800 … 1800	16	12	8	12	2

Contatto in scambio NC/NA

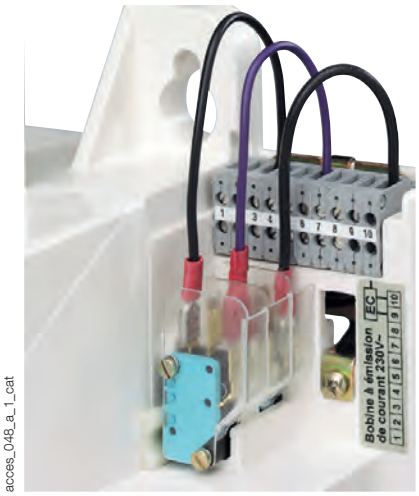
Intervallo di corrente (A)	**Contatto ausiliario di segnalazione della posizione**	**Riferimento**
800 … 1800	1° contatto ausiliario	3999 **0051**
800 … 1800	2° contatto ausiliario	3999 **0052**

Contatto NA/NC livello basso di posizione

Intervallo di corrente (A)	**Contatto ausiliario di segnalazione della posizione**	**Riferimento**
800 … 1800	1° contatto ausiliario	3999 **0111**
800 … 1800	2° contatto ausiliario	3999 **0112**

Contatto NA/NC di segnalazione di sgancio della bobina

Intervallo di corrente (A)	**Contatto ausiliario di segnalazione della posizione**	**Riferimento**
800 … 1800	1° contatto ausiliario	3999 **0031**



Accessori (seguito)

Bobine di sgancio alternative

Bobina di sgancio a lancio di corrente

Tensione	Bobina di ricambio Riferimenti	Modifica della bobina originale Riferimenti
24 VAC	3990 **1024**	3991 **1024**
48 VAC	3990 **1048**	3991 **1048**
110 VAC	3990 **1110**	3991 **1110**
230 VAC	3990 **1220**	inclusa
400 VAC	3990 **1380**	3991 **1380**
12 VDC	3990 **2012**	3991 **2012**
24 VDC	3990 **2024**	3991 **2024**
48 VDC	3990 **2048**	3991 **2048**
110/200 VDC	3990 **2220**	3991 **2220**
220 VDC	3990 **2220**	

Bobina di sgancio a mancanza di tensione

Tensione	Bobina di ricambio Riferimenti	Modifica della bobina originale Riferimenti
24 VAC	3990 **3024**	3991 **3024**
48 VAC	3990 **3048**	3991 **3048**
110 VAC	3990 **3110**	3991 **3110**
230 VAC	3990 **3220**	3991 **3220**
400 VAC	3990 **3380**	3991 **3380**
12 VDC	3990 **4012**	3991 **4012**
24 VDC	3990 **4024**	3991 **4024**
48 VDC	3990 **4048**	3991 **4048**
110 VDC	3990 **4110**	3991 **4110**
220 VDC	3990 **4220**	3991 **4220**

Uso

Apertura istantanea comandata a distanza da una bobina di sgancio a lancio di corrente o a mancanza di tensione.

Nota: la bobina di sgancio a lancio di corrente non deve essere alimentata per più di 5 s.

Bobina di serie montata sull'apparecchio: bobina di sgancio a lancio di corrente da 230 VAC. Per modificare il tipo di bobina da associare al dispositivo, ordinate uno dei codici a fianco, utilizzando il codice “Modifica della bobina originale”



acces_049_a_1_cat

Bobina di sgancio a lancio di corrente



acces_050_a_1_cat

Bobina di sgancio a mancanza di tensione

Resistenza a riduzione di corrente per la salvaguardia della bobina di sgancio a mancanza di tensione

Uso

Limitando la corrente, la resistenza riduce gli effetti dell'invecchiamento delle bobine di sgancio a mancanza di tensione utilizzate nei processi continui o in quelli esposti ad alte temperature ambiente.

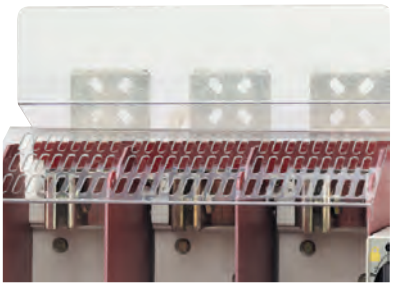
Tensione	Riferimento
110 VAC	3999 **3112**
230 VAC	3999 **3230**
400 VAC	3999 **3400**
110 VDC	3999 **4110**

Schermo di protezione dei poli

Uso

Protezione a monte e a valle contro i contatti diretti con i morsetti o le barre di collegamento.

Corrente nominale (A)	Numero di poli	Posizione	Riferimenti
800-1600	3 P	a monte	2998 **3120**
800-1600	4 P	a monte	2998 **4120**
1800	3 P	a monte	2998 **3180**
1800	4 P	a monte	2998 **4180**
800 … 1800	3/4 P	a valle	incluso



fusom_069_a_1_cat

Schermo di separazione dei poli

Uso

Separazione isolante di sicurezza tra i poli, indispensabile per l'utilizzo a 690 VAC o in un ambiente inquinato o polveroso.

Corrente nominale (A)	Numero di poli	Riferimento
800 … 1800	3 P	2998 **0003**
800 … 1800	4 P	2998 **0004**

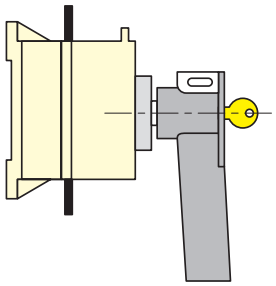


acces_036_a_1_cat

Sistema di interblocco con maniglia a chiave

Uso

- Blocco in posizione 0 della maniglia di comando frontale:
- Utilizzando un lucchetto (non compreso) e la funzione di lucchettaggio come standard della maniglia
- Utilizzando una serratura RONIS 1104 A (chiave BC 3318) da montare direttamente sulla maniglia lucchettabile
- Utilizzando una serratura CASTELL tipo K (non compresa)
- Utilizzando una serratura RONIS EL11AP (non compresa)



Serratura RONIS 1104 A.

acces_010_b_1_x_cat

Bloccaggio con serratura RONIS EL 1104 A (compresa)

Corrente nominale (A)	Controllo	Riferimento
800 … 1800	frontale diretto	3999 **8104**

Bloccaggio con serratura RONIS EL11AP (non in dotazione)

Corrente nominale (A)	Controllo	Riferimento
800 … 1800	Esterno	1499 **7701**
1600 … 1800	frontale diretto	3999 **6117**(1)

Bloccaggio con serratura CASTELL tipo K (non in dotazione)

Corrente nominale (A)	Controllo	Riferimento
800 … 1250	Esterno	1499 **7702**

(1) Solamente per gli interruttori-sezionatori combinati con fusibili SIDERMAT

Etichetta

Uso

Adesivo personalizzabile che permette l'identificazione dei dispositivi.

Dimensioni L x A (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimento
18 x 13	50	7769 **9999**



acces_044_a_1_cat

Altri accessori specifici

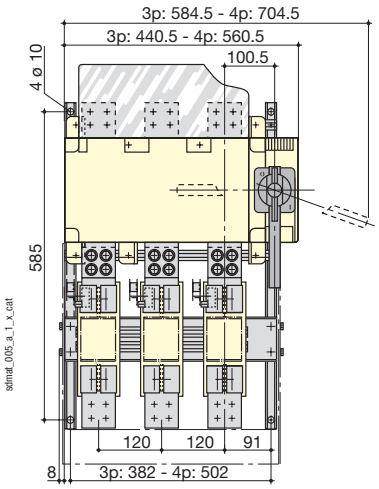
Uso

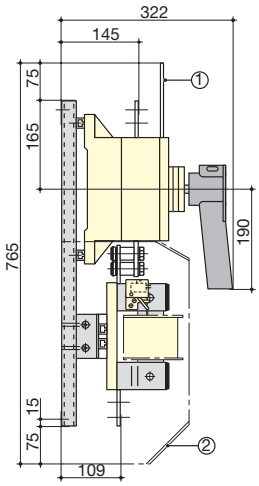
- Schermi di protezione personalizzati (per specifiche dimensioni o per elevate temperature ambiente).
- Accessori di collegamento.
- Piastre di montaggio per sistemi standard
- Realizzazioni particolari per specifiche condizioni atmosferiche.

Dimensioni

Sidermat combinati interruttori-sezionatori combinati con fusibili da 800 a 1250 A

Comando frontale diretto

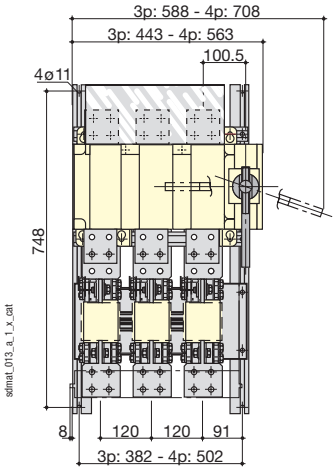


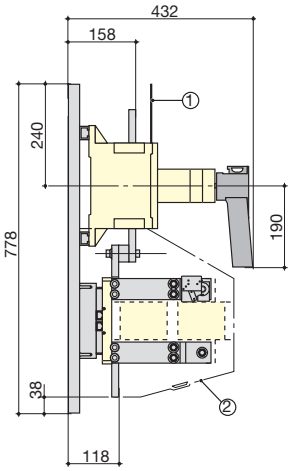


1. Schermi di protezione dei poli a monte
2. Schermi di protezione dei poli a valle

Sidermat combinati interruttori-sezionatori combinati con fusibili da 1600 A

Comando frontale diretto

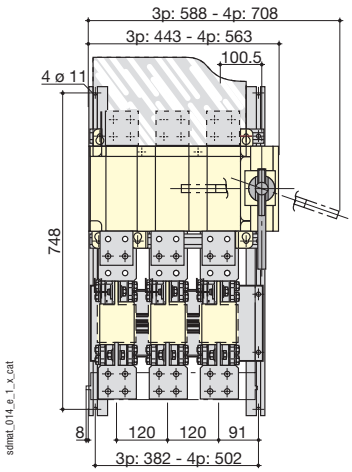


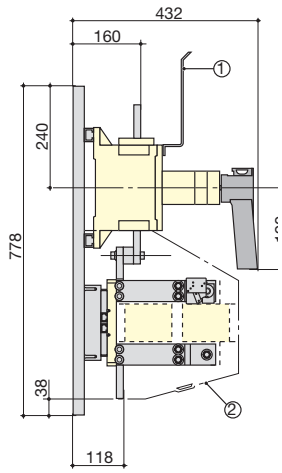


1. Schermi di protezione dei poli a monte
2. Schermi di protezione dei poli a valle

Sidermat combinati interruttori-sezionatori combinati con fusibili da 1800 A

Comando frontale diretto





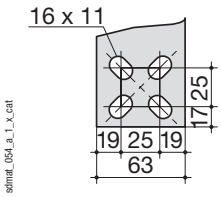
1. Schermi di protezione dei poli a monte
2. Schermi di protezione dei poli a valle

Morsetto di collegamento

Sidermat combinati interruttori-sezionatori combinati con fusibili

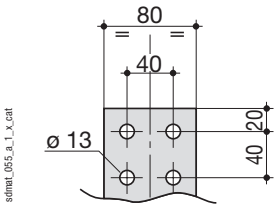
da 800 a 1250 A

A monte e a valle



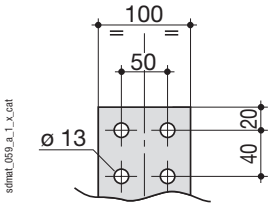
1600 A

A monte



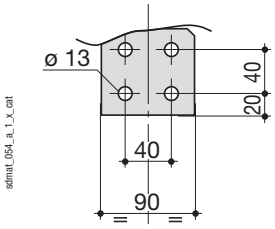
1800 A

A monte



da 1600 a 1800 A

A valle



RM e *RMS*

Sezionatori con fusibili

per fusibili industriali e cilindrici ultra-rapidi (uR) fino a 100 A



RM
32 A



RM
50 A



RMS
100 A

La soluzione ideale per

> Partenze piccole

Punti di forza

> Maggiore sicurezza
> Elevato potere di interruzione
> Formato e accessori specifici
> Porta etichette

Gamma estesa

> Per il dispositivo di blocco: contattateci.

Conformità alle norme

> IEC 60269-2-1
> IEC 60269-1
> IEC 60269-2
> NF EN 60269-1
> NF C 63-210
> NF C 63211
> VDE 0636-10
> DIN 43620
> CSA 265615
> UL E307648

Omologazioni e certificazioni[1]

(1) Codici dei prodotti in oggetto su richiesta.

Funzione

Gli RM e **RMS** sono basi sezionabili modulari per fusibili cilindrici. Assicurano il sezionamento di sicurezza e la protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione.

- RM: sezionatori con fusibili senza segnalazione per fusibili senza percussore.
- RMS: sezionatori con fusibili con contatto ausiliario di preapertura che segnala la presenza/fusione del fusibile.

Vantaggi

Maggiore sicurezza
- Sezionamento multipolare e simultaneo.
- Alta tenuta dielettrica. Fusibile IP2X.

Elevato potere di interruzione

Protezione dai sovraccarichi e dai cortocircuiti grazie ai fusibili ad alto potere di interruzione (100 kA eff.).

Formato e accessori specifici
- Taglio modulare 45 mm.
- Lucchettaggio possibile con accessorio opzionale.

Riferimenti

RM - Dispositivo senza segnalazione

Dispositivo base Taglia del fusibile	32 A[1] 10 x 38		50 A[2] 14 x 51		100 A [2] 22 x 58	
Numero di poli	Da ordinare in multipli di	Riferimento	Da ordinare in multipli di	Riferimento	Da ordinare in multipli di	Riferimento
1 P	12	5701 **0015**	6	5702 **5001**	6	5703 **5001**
1 P + N (1 modulo)	12	5701 **5005**				
1 P + N (2 moduli)	6	5701 **0017**	3	5702 **5005**		
1 P con segnalazione visiva a LED			6	5702 **0011**	6	5703 **0011**
2 P	6	5701 **0020**	3	5702 **5002**	3	5703 **5002**
3 P	4	5701 **0018**	2	5702 **5003**	2	5703 **5003**
3 P + N	3	5701 **0019**	1	5702 **5004**	1	5703 **5004**
4 P			1	5702 **5006**	1	5703 **5006**
N	12	5701 **0016**	6	5702 **5000**	6	5703 **5000**

(1) Dispositivi certificati cURus e CSA, a parte il 5701 5005.
(2) I dispositivi sono certificati cURus.

RMS - Dispositivo con 1 contatto ausiliario (CA) di segnalazione [1]

Dispositivo base Taglia del fusibile	50 A[2] 14 x 51		100 A [2] 22 x 58	
Numero di poli	Da ordinare in multipli di	Riferimento	Da ordinare in multipli di	Riferimento
1 P	6	5702 **5011**	6	5703 **5011**
2 P	3	5702 **5012**	3	5703 **5012**
3 P	2	5702 **5013**	2	5703 **5013**
3 P + N	1	5702 **5014**	1	5703 **5014**
4 P	1	5702 **5016**	1	5703 **5016**

(1) Il contatto ausiliario di segnalazione realizza la preapertura, la presenza del fusibile e inoltre segnala la fusione del fusibile.
(2) I dispositivi sono certificati cURus.

Pensate a...



Gli RM 10x38 utilizzati con fusibili gG 0,5 A garantiscono una protezione efficace degli ingressi di tensioni e dell'alimentazione ausiliaria di tutti i nostri dispositivi elettronici (DIRIS, COUNTIS, ISOM, relè differenziali RESYS ecc…)

Accessori

Contatto ausiliario

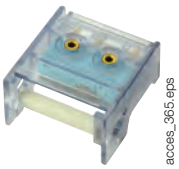
Uso

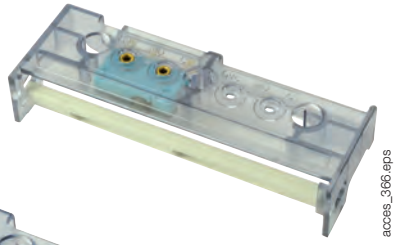
1 o 2 contatti ausiliari NA/NC:

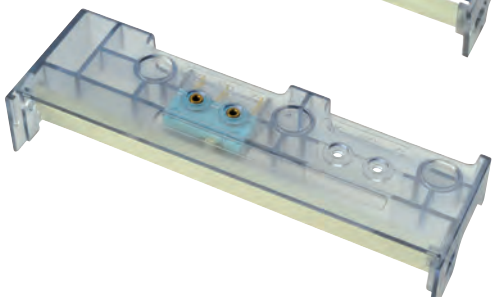
- RMS 50 e 100: preapertura, segnalazione presenza/fusione del fusibile.
- RM 50 e 100: segnalazione fusione del fusibile.

Collegamento

Tramite connettore fast-on da 6,35 mm.

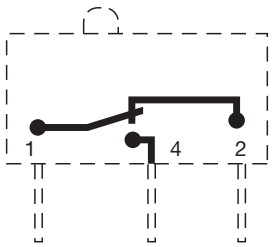






Caratteristiche Corrente nominale (A)	Tipo di contatto	Corrente di impiego I_e (A) 250 VAC AC-13
50 … 100	Contatto NA/NC	2,5
50 … 100	Contatto ausiliario NA/NC a due livelli	0,1

Riferimenti Contatto NA/NC Corrente nominale (A)	Contatto	Riferimento
50	1 Contatto ausiliario con 1 P	5702 **9901**
50	1 Contatto ausiliario con 3 P	5702 **9903**
50	2 Contatti ausiliari con 3 P	5702 **9030**
100	1 Contatto ausiliario con 1 P	5703 **9901**
100	1 Contatto ausiliario con 3 P	5703 **9903**
100	2 Contatti ausiliari con 3 P	5703 **9030**



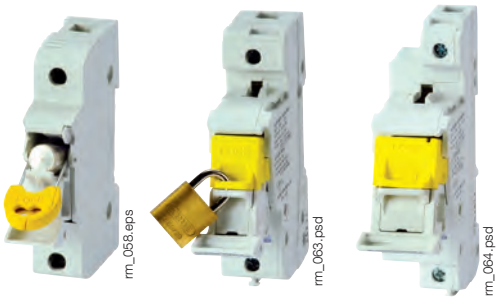
acces_068_a_1_x_cat

Sistema di interblocco con maniglia a chiave

Uso

Dispositivo di blocco della maniglia mediante lucchetto (lucchetto non compreso).

Per RM e RMS		
Corrente nominale (A)	**Lotto di (pezzi)**	**Riferimento**
50	5	5702 **9040**

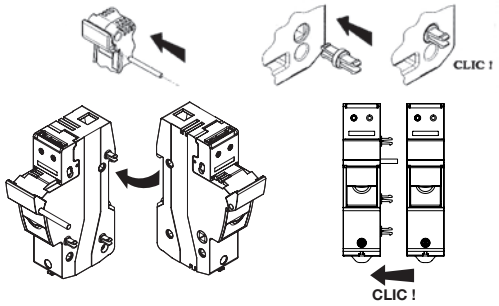


Dispositivo di accoppiamento per RM

Per RM e RMS		
Corrente nominale (A)	**Lotto di (pezzi)**	**Riferimento**
32	12	5704 **0003**(1)
50 … 100	12	5702 **9020**(1)

(1) Un elemento permette di collegare due RM/RMS. Venduto anche in sacchetti di elementi separati (sacchetti di 100 pezzi) per l'assemblaggio di grandi quantità. Consultateci





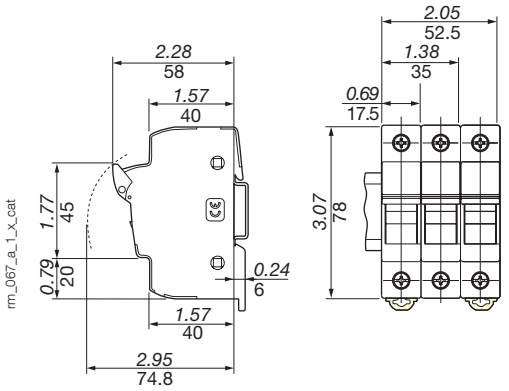
Caratteristiche secondo la norma IEC 60269-2

da 32 a 100 A

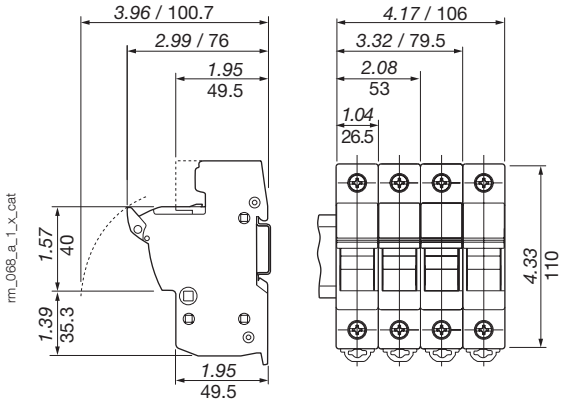
Corrente termica I_{th} (20°C)		**32 A**	**50 A**	**100 A**
Taglia del fusibile		10 x 38	14 x 51	22 x 58
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		690	690	690
Potenza dissipata nominale del fusibile (W/P)		3	5	9,5 (max. 12 W)
Grado di protezione		IP20	IP20	IP20
Calibro del fusibile (A)				
a 400 VAC		32	50	100
a 500 VAC		32	50	100
a 600 VAC			50	100
Corrente di cortocircuito condizionale con fusibile gG				
	Tensione nominale			
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)	690 VAC	100	100	100
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)	400/500 VAC	120	120	120
Coefficiente di declassamento della corrente di impiego per N° di poli affiancati				
N = 1 … 3		1	1	1
N = 4 … 6		0,8	0,8	0,8
N = 7 … 9		0,7	0,7	0,7
N ≥ 10		0,6	0,6	0,6
Coefficiente di declassamento della corrente di impiego per N° di poli affiancati				
20 °C		1	1	1
30 °C		0,95	0,95	0,95
40 °C		0,90	0,90	0,90
50 °C		0,80	0,80	0,80
60 °C		0,70	0,70	0,70
70 °C		0,60	0,60	0,60
Collegamento				
Sezione minima dei cavi in rame rigidi/flessibili		0,75 mm²	1,5 mm²	1,5 mm²
Sezione massima dei cavi in rame rigidi		16 mm²	35 mm²	50 mm²
Sezione massima dei cavi in rame rigidi per RM32 1 P + N (1 modulo)		10 mm²		
Sezione massima dei cavi in rame flessibili		16 mm²	25 mm²	35 mm²
Sezione massima dei cavi in rame flessibili per RM32 1 P + N (1 modulo)		6 mm²		
Coppia di serraggio		2,5 Nm	3 Nm	4 Nm
Coppia di serraggio per RM32 1 P + N (1 modulo)		2 Nm		
Caratteristiche dimensionali				
Peso 1 P + N (kg)		0,057/0,06	0,1	0,155
Peso 1 P + N (kg)		0,117	0,215	0,327
Peso 3 P + N (kg)		0,229	0,415	0,632

Dimensioni (poll./mm)

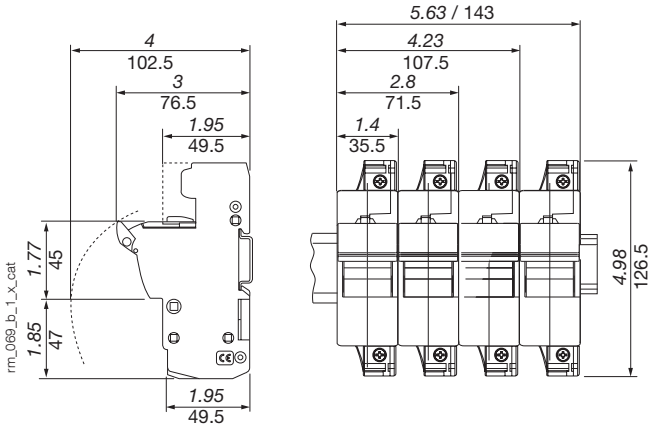
RM 32 A



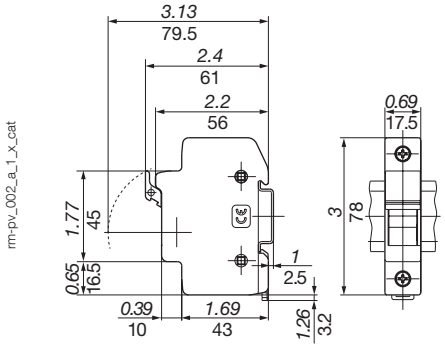
RM/RMS 50 A unipolari e multipolari



RM/RMS 100 A unipolari e multipolari



RM 32 A Cod. art. 5701 5005



Basi portafusibili

Protezione fusibile

per fusibili industriali NH e ultra-rapidi (uR) da 160 a 2500 A


socle_079_front.eps

Base
Taglia 1


socle_046.eps

Base
IP2X

La soluzione ideale per

- Avviamento motori
- Protezione dei quadri industriali



Punti di forza

- Elevato livello di sicurezza elettrica
- Indicazione della fusione del fusibile
- Varie opzioni di montaggio

Conformità alle norme

- IEC 60269-1
- IEC 60269-2
- IEC 60269-2,-1
- NF EN 60269-1
- NF C 63211
- VDE 0636-10
- DIN 43620

Funzione

Le **basi** SOCOMEC sono supporti unipolari o multipolari per fusibili a coltello.

Vantaggi

Elevato livello di sicurezza elettrica

- Alta tenuta dielettrica.
- Protezione IP2X
  (di serie o opzionale a seconda dei modelli).

Elevato potere di interruzione

Protezione dai sovraccarichi e i cortocircuiti grazie ai fusibili ad alto potere di interruzione (100 kA eff.).

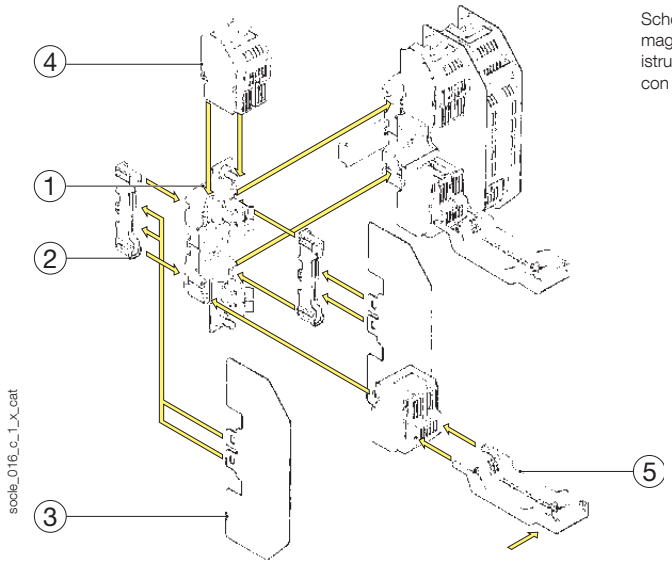
Indicazione della fusione del fusibile

Quando si utilizza con fusibili a percussore, vi è la possibilità di recuperare l'informazione della fusione del fusibile grazie a un contatto ausiliario.

Varie opzioni di montaggio

Montaggio su guida DIN o fondo piastra (a seconda dei modelli).

Schema di principio



socle_016_c_1_x_cat

Schema di principio (per maggiori dettagli, consultate le istruzioni di montaggio fornite con il prodotto)

1. Basi portafusibili
2. Blocco di collegamento:
   - blocco per l'unione delle basi unipolari T00, T0, T1, T2 e T3
   - supporto per separatori tra le fasi T00, T0, T1, T2 e T3
3. Schermo di separazione tra le fasi
4. Coprimorsetti (obbligatori per fissare lo schermo fusibili)
5. Schermo fusibili (permette una protezione IP2 indipendentemente dalla marca del fusibile)

Kit IP20:

- unipolare = 2 blocchi di collegamento + 2 schermi di separazione tra le fasi + 2 coprimorsetti + 1 schermo fusibili
- tripolare = 2 blocchi di collegamento (per le estremità) + 2 schermi di separazione tra le fasi + 6 coprimorsetti + 3 schermi fusibili.

Riferimenti

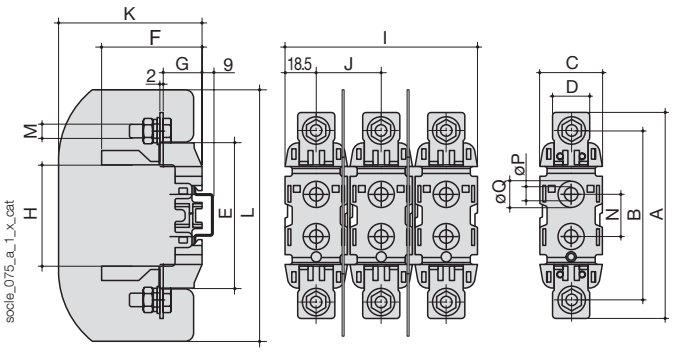
Basi per fusibili senza percussore da 160 a 630 A (U = 690 V)

Calibro Taglia del fusibile		160 A 00	160 A 0	250 A 1	400 A 2	630 A 3
Base da fissare su fondo piastra						
Numero di poli	**Da ordinare in multipli di**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
1 P	3	6500 **1010**	6501 **1010**	6501 **1011**	6501 **1012**	6501 **1013**
3 P	1	6500 **1030**	6501 **1030**	6501 **1031**	6501 **1032**	6501 **1033**
Base da fissare su guida DIN						
Numero di poli	**Da ordinare in multipli di**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
1 P	3	6500 **1110**	6501 **1110**	6501 **1111**	6501 **1112**	6501 **1113**
3 P	1	6500 **1130**	6501 **1130**	6501 **1131**	6501 **1132**	6501 **1133**
Opzioni: kit IP20						
Numero di poli	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
1 P (1)	6510 **1010**	6511 **1010**	6511 **1011**	6511 **1012**	6511 **1013**	6511 **1013**
3 P (2)	6510 **1030**	6511 **1030**	6511 **1031**	6511 **1032**	6511 **1033**	6511 **1033**
Accessori						
Descrizione degli accessori	**Da ordinare in multipli di**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
Blocco di collegamento - 1 pezzo	2	6500 **0033**	6500 **0030**	6500 **0031**	6500 **0031**	6500 **0032**
Schermo di separazione tra le fasi - 1 pezzo	2	6500 **0001**	6500 **0002**	6500 **0003**	6500 **0003**	6500 **0004**
Coprimorsetti - 1 pezzo	6	6500 **0010**	6500 **0011**	6500 **0012**	6500 **0013**	6500 **0014**
Schermo fusibili - 1 pezzo	3	6500 **0020**	6500 **0021**	6500 **0022**	6500 **0022**	6500 **0023**

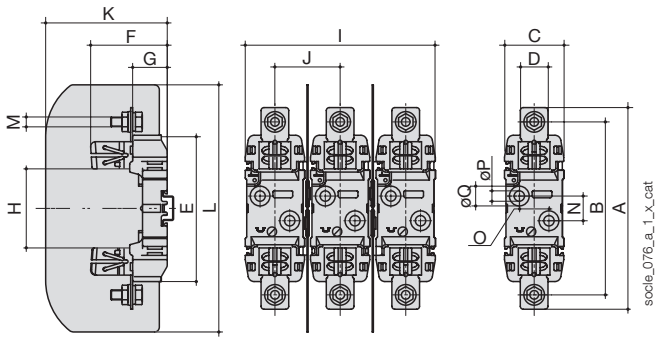
(1) Kit IP20 unipolare composto da 2 blocchi di collegamento, 2 schermi di separazione tra le fasi, 2 coprimorsetti e 1 schermo fusibili.
(2) Kit IP20 tripolare = 2 blocchi di collegamento per le estremità, 2 schermi di separazione tra le fasi per le estremità, 6 coprimorsetti e 3 schermi fusibili.

Dimensioni

Base per fusibili da 160 A taglia 00



Base per fusibili da 160 a 630 A taglie 0, 1, 2 e 3



Corrente nominale (A)	Taglia del fusibile	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
160	00	122	100	37	22	86	59,5	23	57	114	38,5	85	146	M8	25	-	8	15
160	0	170	150	47	24	122	63	29	74	144	48,5	91,5	185	8	25	-	7,5	15
250	1	200	175	60	28	148	77,5	35	80	192	66	123	250	10	25	30	10,5	20,5
400	2	225	200	60	32	148	88	35	80	192	66	123	250	12	25	30	10,5	20,5
630	3	240	210	60	38	148	97	35	80	224	82	143	270	12	25	30	10,5	20,5

Basi portafusibili

Protezione fusibile

per fusibili industriali NH e ultra-rapidi (uR) da 160 a 2500 A

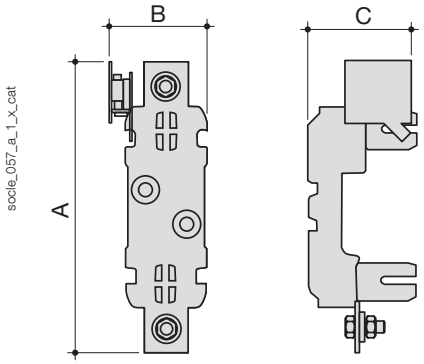
Riferimenti

Basi unipolari per fusibili con percussore da 160 a 630 A (U = 690 V)

Calibro Taglia del fusibile	160 A 0	250 A 1	400 A 2	630 A 3
Base da fissare su fondo piastra senza CA di presenza				
Numero di poli	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
1 P	6501 **1010**	6501 **1011**	6501 **1012**	6501 **1013**
Base da fissare su guida DIN senza CA di presenza				
Numero di poli	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
1 P	6501 **1110**	6501 **1111**	6501 **1112**	6501 **1113**
Accessori				
CA di presenza e di segnalazione della fusione del fusibile (DDMM)				
Numero di poli	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
1 P	6500 **0040**	6500 **0041**	6500 **0042**	6500 **0043**
Caratteristiche				
Contatto NA/NC				
Corrente nominale I_n (A) 250 VAC	16	16	16	16

Dimensioni

Base per fusibili da 160 a 630 A taglie 0, 1, 2 e 3



Corrente nominale (A)	Taglia del fusibile	A	B	C
160	0	193	65,5	90
250	1	215	76	98
400	2	227	76	102
630	3	235	76	102

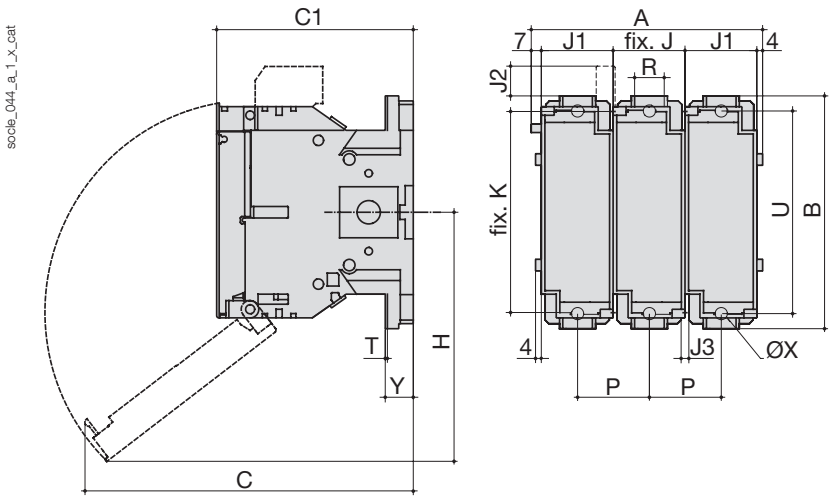
Riferimenti

Basi multipolari per fusibili con percussore da 160 a 400 A (U = 690 V)

Calibro Taglia del fusibile	160 A 0	250 A 1	400 A 2
Base da fissare su fondo piastra con CA di presenza e di segnalazione della fusione del fusibile (DDMM)			
Numero di poli	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
2 P	6301 **2016**	6301 **2024**	6301 **2039**
3 P	6301 **3016**	6301 **3024**	6301 **3039**
4 P	6301 **4016**	6301 **4024**	6301 **4039**
Contatti ausiliari di segnalazione della fusione del fusibile			
Posizione del CA	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
1° CA	incluso	incluso	incluso
2°	3994 **1901**	3994 **1901**	3994 **1901**
Coprimorsetti (1 pezzo)			
Numero di poli	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
2 P	3998 **2016**	3998 **2025**	3998 **2025**
3 P	3998 **3016**	3998 **3025**	3998 **3025**
4 P	3998 **4016**	3998 **4025**	3998 **4025**

Dimensioni

Base per fusibili da 160 a 400 A taglia 0



Corrente nominale (A)	Taglia del fusibile	A 2 p.	A 3 p.	A 4 p.	B	C	C1	H	J	J1	J2	J3	K	P	R	T	U	ØX	Y
160	0	111	161	211	162	229	136,5	174	50	60	20,5	5,4	140	50	20	2,5	141	8,5	19,5
250	1	131	191	251	195	251	146	185	60	60	7,5	6,4	162	60	32	2,5	166	11	19,5
400	2	143	209	275	205	260	149	200	66	66	2,5	6,4	172	66	50	3	175	11	20

Basi portafusibili

Protezione fusibile

per fusibili industriali NH e ultra-rapidi (uR) da 160 a 2500 A

Riferimenti

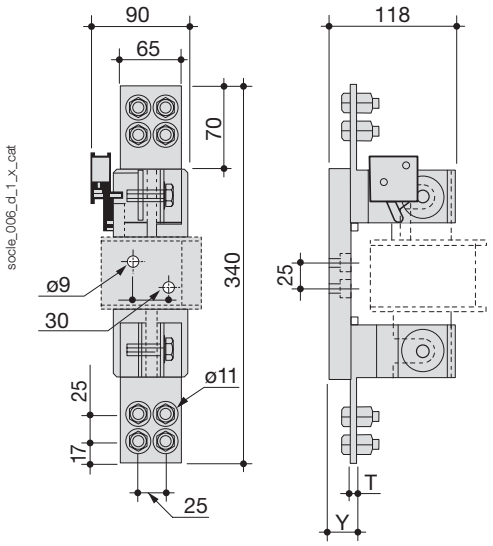
Basi unipolari per fusibili con o senza percussore da 1000 a 2500 A (U = 690 V)

Corrente nominale (A) Taglia del fusibile	1000 A 4	1250 A 4	2500 A 2 x 4	2500 A 2 x 4 (S)	2500 A 6 (per neutro)
Base senza segnalazione di presenza e della fusione del fusibile (DDMM)					
Numero di poli	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
1 P	6431 **0004**	6431 **0005**	6431 **0006**		6431 **0007**(1)
Base con CA di segnalazione di presenza e della fusione del fusibile (DDMM)					
Numero di poli	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
1 P	7304 **0001**	7305 **0001**	7306 **0001**	6433 **0005**	

(1) Senza barretta di neutro passante.

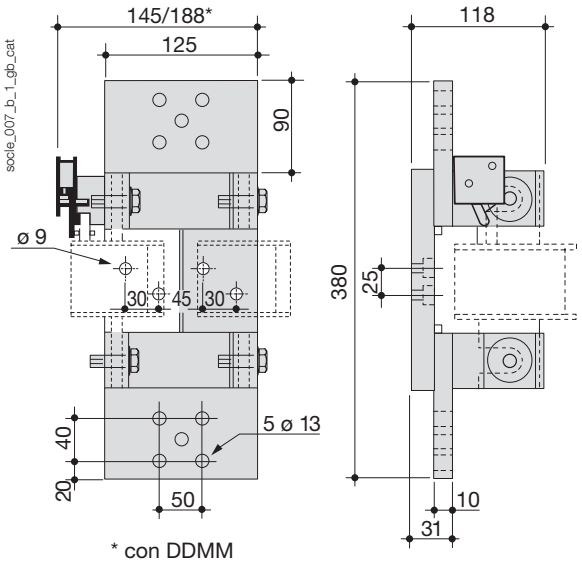
Dimensioni

Base per fusibili da 1000 a 1250 A taglia 4



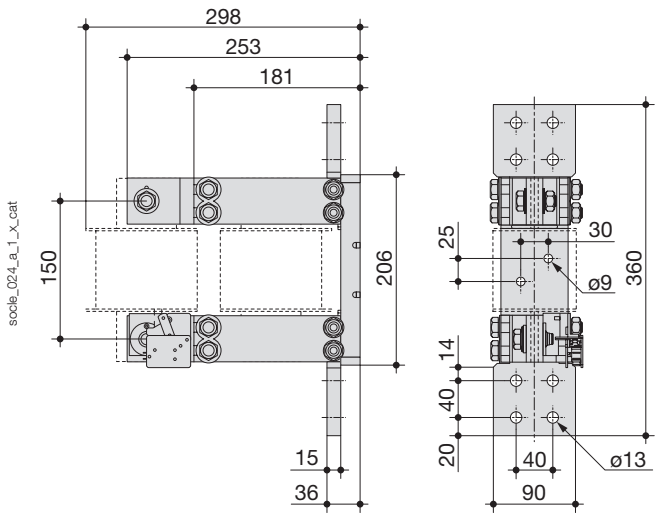
Corrente nominale (A)	Y (mm)	T (mm)
1000	25	4
1250	30	9

Base per fusibili da 2500 A taglia 2 x 4

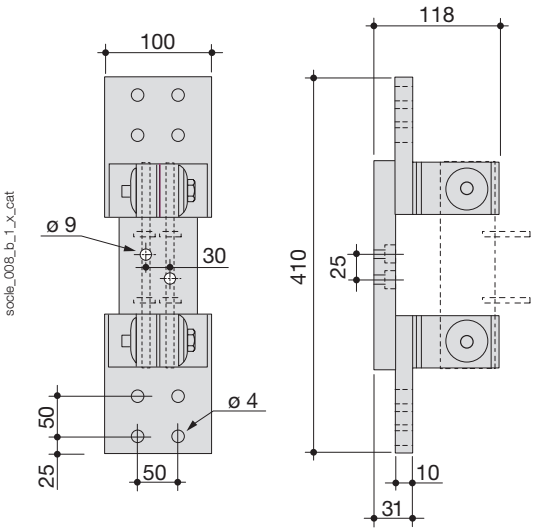


* con DDMM

Base per fusibili da 2500 A 2 x 4 (S)



Base per fusibili da 2500 A taglia 6 (per neutro)



socomec
Innovative Power Solutions

Riferimenti

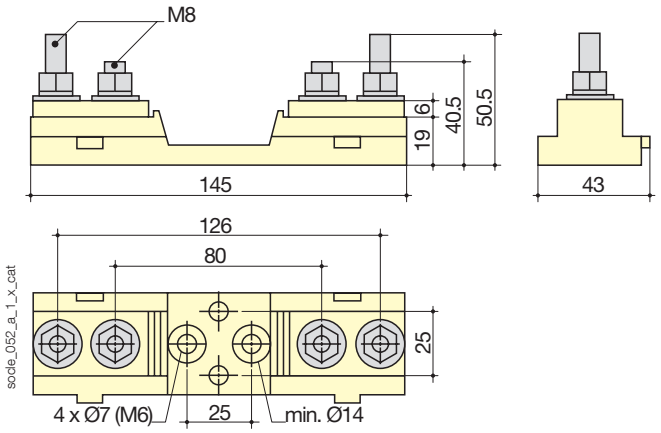
Basi unipolari per fusibili uR

		1000 VAC	1400 VAC
Corpo a L /80 (interasse 80)			
Corrente termica I_{th} a 40 °C	**Tipo di fusibile**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
400	0000 … 00 collegamento imbullonato	170H **1007**	
Fusibili a coltello/80 (interasse 80)			
Corrente termica I_{th} a 40 °C	**Tipo di fusibile**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
1250(1)	1* … 3	170H **3004**	
Fusibili a coltello/110 (interasse 110)			
Corrente termica I_{th} a 40 °C	**Tipo di fusibile**	**Riferimenti**	**Riferimenti**
1250(1)	1* … 3		170H **3006**

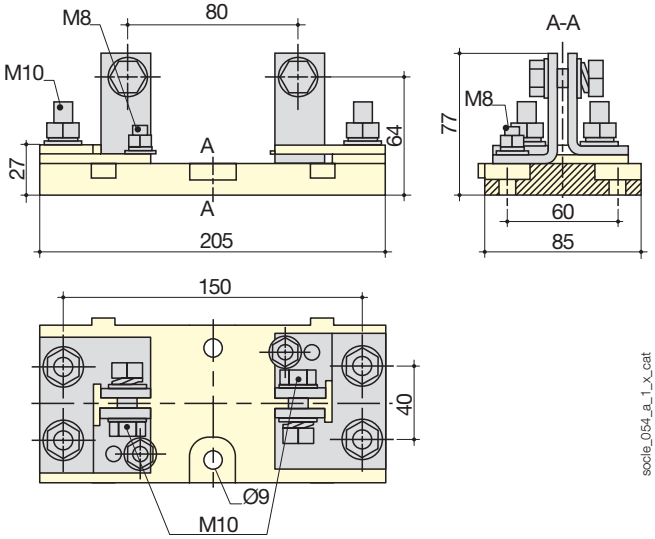
(1) Per correnti > 1250 A, consultateci.

Dimensioni

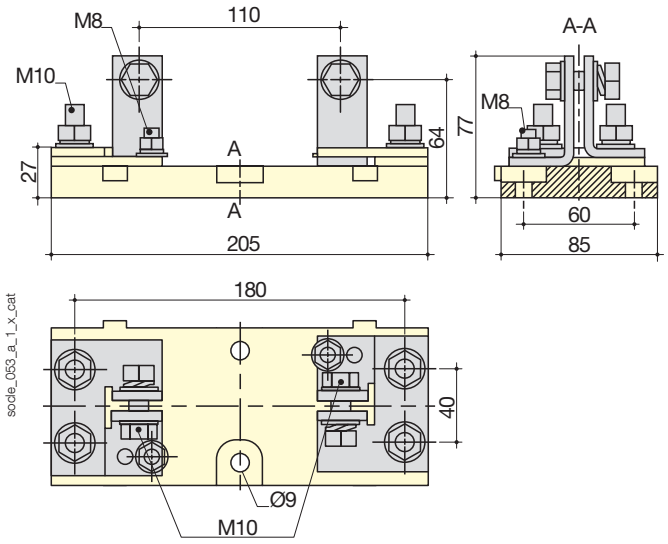
Corpo a L /80 - 400 A - 1000 VAC
Rif.: 170H 1007



Coltelli /80 - 1250 A - 1000 VAC
Rif.: 170H 3004



Coltelli /110 - 1250 A - 1400 VAC - Rif: 170H 3006



Fusibili industriali

Curve gG e aM

da 0,5 a 1250 A



fusib_194.psd

Fusibile di tipo gG, 14 x 51
da 1 a 50 A



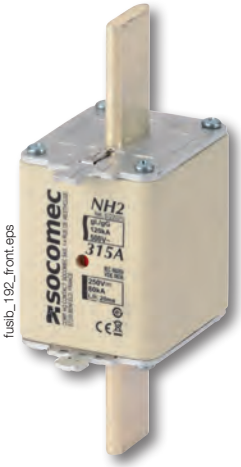
fusib_190_front.eps

Fusibile di tipo aM, NH000
da 6 a 100 A



fusib_191_front.eps

Fusibile di tipo gG, NH0,
con percussore
da 16 a 200 A



fusib_192_front.eps

Fusibile di tipo gG, NH2
da 100 a 500 A



fusib_193_front.eps

Fusibile di tipo aM, NH4
da 315 a 1250 A

La soluzione per

- Protezione motore
- Protezione dei cavi e delle apparecchiature



I punti forti

- Alto livello di prestazioni
- Affidabilità elevata
- Sicurezza rinforzata

Conformità alle norme

- IEC 60269-1
- EN 60269-1
- NF EN 60269-1
- IEC 60269-2
- NF EN 60269-2

Funzione

I **fusibili industriali SOCOMEC** assicurano la protezione degli impianti e delle persone contro i sovraccarichi e cortocircuiti di qualsiasi circuito elettrico in bassa tenione.

Vantaggi

Alto livello di prestazioni

- Alto potere di apertura: 120 kA a 400/500 V, 80 kA a 690 V.
- Alto potere di limitazione dei cortocircuiti.
- Selettività semplice ed affidabile.
- Fusibili NH di tipo gG (taglia da 000 a 3) senza percussore: 250 VDC, 80 kA, L/R 20 ms.

Affidabilità elevata

- Protezione assoluta nel tempo garantita dalla semplicità di fabbricazione e di funzionamento (effetto Joule).
- Nessun deterioramento delle caratteristiche del fusibile nel tempo.

Sicurezza rinforzata

L'energia sprigionata durante l'eliminazione del guasto resta contenuta nella cartuccia.

Riferimenti

Fusibili cilindrici (NF) - Tipo gG (per multipli di 10)

	10 x 38 senza percussore		14 x 51 senza percussore		14 x 51 con percussore		22 x 58 senza percussore		22 x 58 con percussore	
Calibro (A)	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice
0,5	500	6012 **0000**								
1	500	6012 **0001**								
2	500	6012 **0002**			500	6052 **0002**				
4	500	6012 **0004**			500	6052 **0004**				
6	500	6012 **0006**			500	6052 **0006**				
8	500	6012 **0008**			500	6052 **0008**				
10	500	6012 **0010**			500	6052 **0010**				
12	500	6012 **0012**			500	6052 **0012**				
16	500	6012 **0016**	690	6022 **0016**	500	6052 **0016**			690	6062 **0016**
20	500	6012 **0020**	690	6022 **0020**	500	6052 **0020**			690	6062 **0020**
25	500	6012 **0025**	690	6022 **0025**	500	6052 **0025**			690	6062 **0025**
32	400	6012 **0032**	500	6022 **0032**	500	6052 **0032**	690	6032 **0032**	690	6062 **0032**
40			500	6022 **0040**	500	6052 **0040**	690	6032 **0040**	690	6062 **0040**
50			400	6022 **0050**	400	6052 **0050**	690	6032 **0050**	690	6062 **0050**
63							690	6032 **0063**	690	6062 **0063**
80							500	6032 **0080**	500	6062 **0080**
100							500	6032 **0100**	500	6062 **0100**
125							400	6032 **0125**	400	6062 **0125**

Designazione accessori

	Codice		Codice		Codice		Codice		Codice
Tubetto di neutro	6019 **0000**		6029 **0000**		6029 **0000**		6039 **0000**		6039 **0000**

Fusibili cilindrici (NF) - Tipo aM (per multipli di 10)

	10 x 38 senza percussore		14 x 51 senza percussore		14 x 51 con percussore		22 x 58 senza percussore		22 x 58 con percussore	
Calibro (A)	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice
0,5	500	6013 **0000**								
1	500	6013 **0001**								
2					500	6053 **0002**				
4	500	6013 **0004**			500	6053 **0004**				
6					500	6053 **0006**				
8	500	6013 **0008**			500	6053 **0008**				
10	500	6013 **0010**			500	6053 **0010**				
12					500	6053 **0012**				
16	500	6013 **0016**	690	6023 **0016**	500	6053 **0016**				
20	400	6013 **0020**			500	6053 **0020**				
25	400	6013 **0025**	690	6023 **0025**	500	6053 **0025**			690	6063 **0025**
32			500	6023 **0032**	500	6053 **0032**			690	6063 **0032**
40			500	6023 **0040**	500	6053 **0040**	690	6033 **0040**	690	6063 **0040**
50			400	6023 **0050**	400	6053 **0050**	690	6033 **0050**	690	6063 **0050**
63							690	6033 **0063**	690	6063 **0063**
80							500	6033 **0080**	500	6063 **0080**
100							500	6033 **0100**	400	6063 **0100**
125							400	6033 **0125**	400	6063 **0125**

Designazione accessori

	Codice		Codice		Codice		Codice		Codice
Tubetto di neutro	6019 **0000**		6029 **0000**		6029 **0000**		6039 **0000**		6039 **0000**

Riferimenti (seguito)

Fusibili a coltello (NH) - Tipo gG

Calibro (A)	000/00C senza percussore (per multipli di 3)		00 senza percussore (per multipli di 3)		0 senza percussore (per multipli di 3)		0 con percussore (per multipli di 3)		1 senza percussore (per multipli di 3)		1 con percussore (per multipli di 3)	
	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice
6	500	6600 **0006**										
10	500	6600 **0010**										
16	500	6600 **0016**										
20	500	6600 **0020**										
25	500	6600 **0025**										
32	500	6600 **0032**										
40	500	6600 **0040**					690	6852 **0040**				
50	500	6600 **0050**					690	6852 **0050**				
63	500	6600 **0063**			500	6702 **0063**	690	6852 **0063**	500	6712 **0063**		
80	500	6600 **0080**			500	6702 **0080**	690	6852 **0080**	500	6712 **0080**		
100	500	6600 **0100**			500	6702 **0100**	690	6852 **0100**	500	6712 **0100**	690	6862 **0100**
125			500	6692 **0125**	500	6702 **0125**	500	6852 **0125**	500	6712 **0125**	690	6862 **0125**
160			500	6692 **0160**	500	6702 **0160**	500	6852 **0160**	500	6712 **0160**	690	6862 **0160**
200									500	6712 **0200**	690	6862 **0200**
250									500	6712 **0250**	500	6862 **0250**
315									400	6712 **0315**	500	6862 **0315**

Designazione accessori

	Codice		Codice		Codice		Codice		Codice		Codice
Barretta di neutro	6420 **0000**		6420 **0000**		6421 **0000**		6421 **0000**		6421 **0001**		6421 **0001**

Calibro (A)	2 senza percussore (per multipli di 3)		2 con percussore (per multipli di 3)		3 senza percussore (a 1 pezzo)		3 con percussore (a 1 pezzo)		4 senza percussore (a 1 pezzo)		4 con percussore (a 1 pezzo)	
	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice
100	500	6722 **0100**										
125	500	6722 **0125**										
160	500	6722 **0160**	690	6872 **0160**								
200	500	6722 **0200**	690	6872 **0200**								
250	500	6722 **0250**	690	6872 **0250**								
315	500	6722 **0315**	690	6872 **0315**	500	6732 **0315**						
400	500	6722 **0400**	500	6872 **0400**	500	6732 **0400**	690	6882 **0400**	500	6746 **0400**		
500	500	6722 **0500**	500	6872 **0500**	500	6732 **0500**	690	6882 **0500**	500	6746 **0500**		
630					500	6732 **0630**	500	6882 **0630**	500	6746 **0630**	500	6896 **0630**
800					500	6732 **0800**			500	6746 **0800**	500	6896 **0800**
900									500	6746 **0900**	500	6896 **0900**
1000									500	6746 **1000**	500	6896 **1000**
1250									500	6746 **1200**	500	6896 **1200**

Designazione accessori

	Codice		Codice		Codice		Codice		Codice		Codice
Barretta di neutro	6421 **0002**		6421 **0002**		6421 **0003**		6421 **0003**		6441 **0005**		6441 **0005**

Fusibili a coltello (NH) - Tipo aM

Calibro (A)	000/00C senza percussore (per multipli di 3)		00 senza percussore (per multipli di 3)		0 senza percussore (per multipli di 3)		0 con percussore (per multipli di 3)		1 senza percussore (per multipli di 3)		1 con percussore (per multipli di 3)	
	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice
6	500	6601 **0006**										
10	500	6601 **0010**										
16	500	6601 **0016**										
20	500	6601 **0020**										
25	500	6601 **0025**										
32	500	6601 **0032**										
40	500	6601 **0040**										
50	500	6601 **0050**			500	6703 **0050**						
63	500	6601 **0063**			500	6703 **0063**	690	6853 **0063**				
80	500	6601 **0080**			500	6703 **0080**	690	6853 **0080**				
100			500	6693 **0100**	500	6703 **0100**	690	6853 **0100**	500	6713 **0100**	690	6863 **0100**
125			500	6693 **0125**	500	6703 **0125**	690	6853 **0125**	500	6713 **0125**	690	6863 **0125**
160			500	6693 **0160**	500	6703 **0160**	690	6853 **0160**	500	6713 **0160**	690	6863 **0160**
200					500	6703 **0200**	500	6853 **0200**	500	6713 **0200**	690	6863 **0200**
250									500	6713 **0250**	690	6863 **0250**
315									500	6713 **0315**	500	6863 **0315**

Designazione accessori

	Codice		Codice		Codice		Codice		Codice		Codice
Barretta di neutro	6420 **0000**		6420 **0000**		6421 **0000**		6421 **0000**		6421 **0001**		6421 **0001**

Calibro (A)	2 senza percussore (per multipli di 3)		2 con percussore (per multipli di 3)		3 senza percussore (a 1 pezzo)		3 con percussore (a 1 pezzo)		4 senza percussore (a 1 pezzo)		4 con percussore (a 1 pezzo)	
	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice	Tensione (VAC)	Codice
160	500	6723 **0160**	690	6873 **0160**								
200	500	6723 **0200**	690	6873 **0200**								
250	500	6723 **0250**	690	6873 **0250**								
315	500	6723 **0315**	690	6873 **0315**	500	6733 **0315**	690	6883 **0315**				
400	500	6723 **0400**	690	6873 **0400**	500	6733 **0400**	690	6883 **0400**				
500	500	6723 **0500**	500	6873 **0500**	500	6733 **0500**	690	6883 **0500**				
630					500	6733 **0630**	500	6883 **0630**	500	6747 **0630**	500	6897 **0630**
800									500	6747 **0800**	500	6897 **0800**
1000											500	6897 **1000**
1250											500	6897 **1200**

Designazione accessori

	Codice		Codice		Codice		Codice		Codice		Codice
Barretta di neutro	6421 **0002**		6421 **0002**		6421 **0003**		6421 **0003**		6441 **0005**		6441 **0005**

Accessori

Tubetto di neutro

Uso

Tubetto che equipaggia il polo neutro dei sezionatori con fusibili cilindrici.

3 taglie : 10 x 38, 14 x 51, 22 x 58.

Calibro (A)	Taglia del fusibile	Ordinare per multipli di	Codice
32	10 x 38	10	6019 **0000**
50	14 x 51	10	6029 **0000**
100	22 x 58	10	6039 **0000**



fusib_123

Barretta di neutro

Uso

Barretta che può essere montata sul polo di neutro, sulle basi o sui sezionatori con fusibili a coltello. 6 taglie: 000/00C/00-0-1-2-3-4.

Calibro (A)	Taglia del fusibile	Serraggio	Codice
160	000/00C/00	elastico	6420 **0000**
160	0	elastico	6421 **0000**
315	1	elastico	6421 **0001**
400	2	elastico	6421 **0002**
630	3	elastico	6421 **0003**
1250	4	bloccato	6441 **0005**



fusib_124

Pinza di estrazione

Uso

Sistemazione di estrazione dei fusibili a coltello dalla taglia 000 a 4.

Tipo	Codice
Pinza di estrazione	6401 **0011**

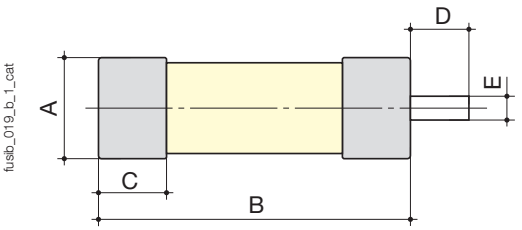


fusib_122

Dimensioni

Fusibili cilindrici (NF)

Senza percussore - con percussore

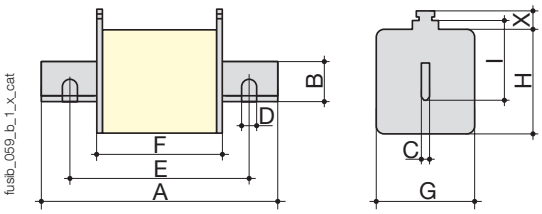


Dimensioni (mm) secondo la normativa IEC 60269-2-1

Taglia del fusibile	A	B	C	D	E
10 x 38	10,3	38	10,5		
14 x 51	14,3	51	13,8	7,5	3,8
22 x 58	22,2	58	16,2	7,5	3,8

Fusibili a coltello (NH)

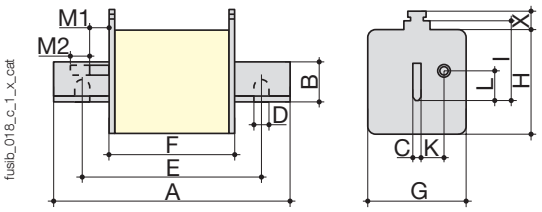
senza percussore



Dimensioni (mm) secondo la normativa IEC 60269-2-1

Taglia del fusibile	A max	B mini	C	D	E mini	F max	G max	H max	I	X mini
000/00C	80	15	6			54	21	41	35	11
00	80	15	6			54	30	48	35	11
0	127,5	15	6			68	40	48	35	11
1	137,5	20	6			75	52	53	40	11
2	152,5	25	6			75	60	61	48	11
3	152,5	32	6			75	75	76	60	11
4	203	49	8	16	150	90	105	110	87	11

con percussore



Dimensioni (mm) secondo la normativa IEC 60269-2-1

Taglia del fusibile	A max	B mini	C	D	E	F max	G max	H max	I	K	L	M1	M2 mini	X mini
0	127,5	15	6			68	39	47	35	11,5	14	25	13	11
1	137,5	20	6			75	52	53	40	13	14,5	25,5	13	11
2	152,5	25	6			75	60	61	48	16	14,5	25,5	13	11
3	152,5	32	6			75	75	76	60	21	14,5	25,5	13	11
4	203	49	8	16	150	90	105	110	87	24,5	14,5	35	13	11

Curve caratteristiche dei fusibili di tipo gG

Diagramma di limitazione delle correnti

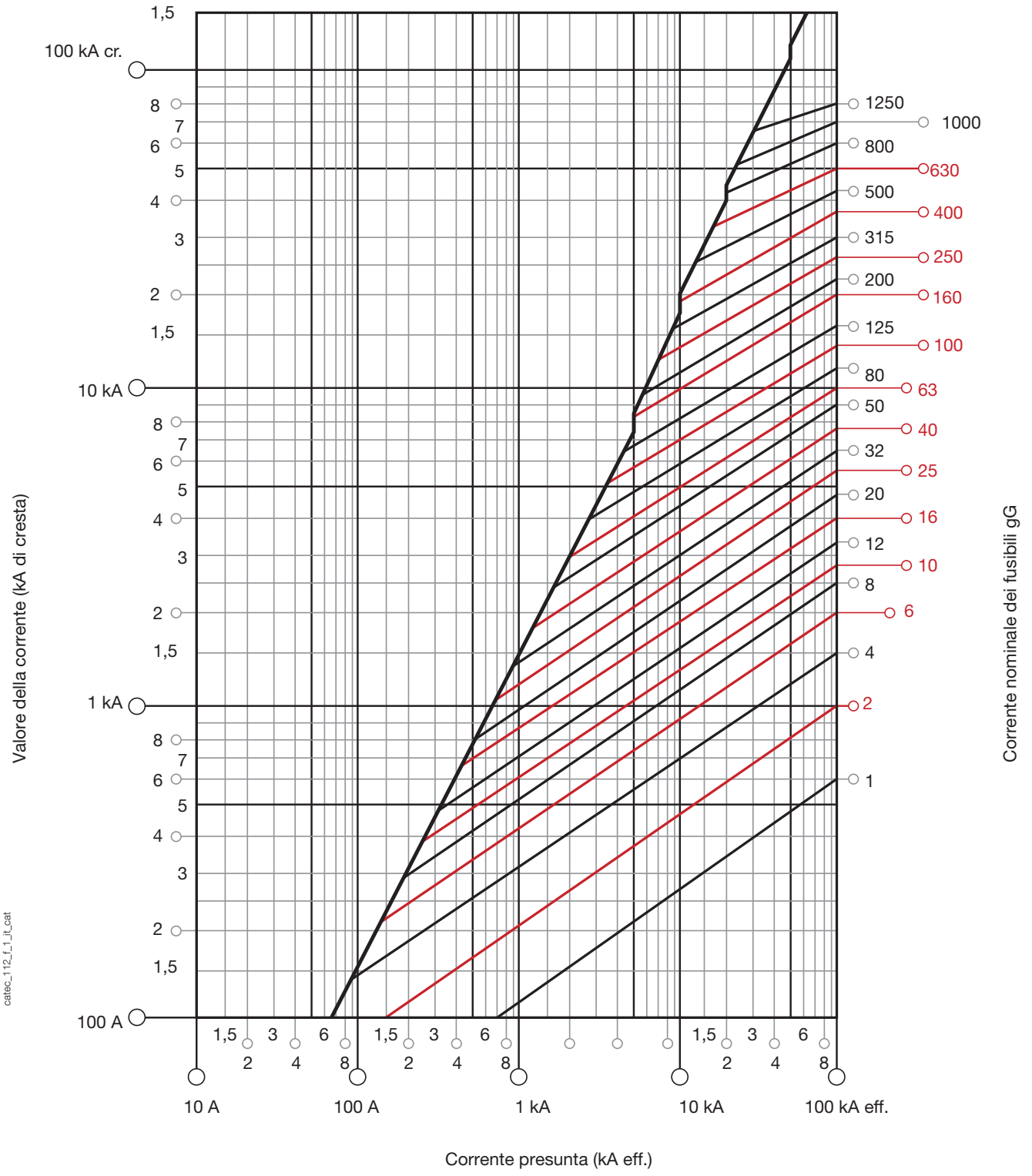
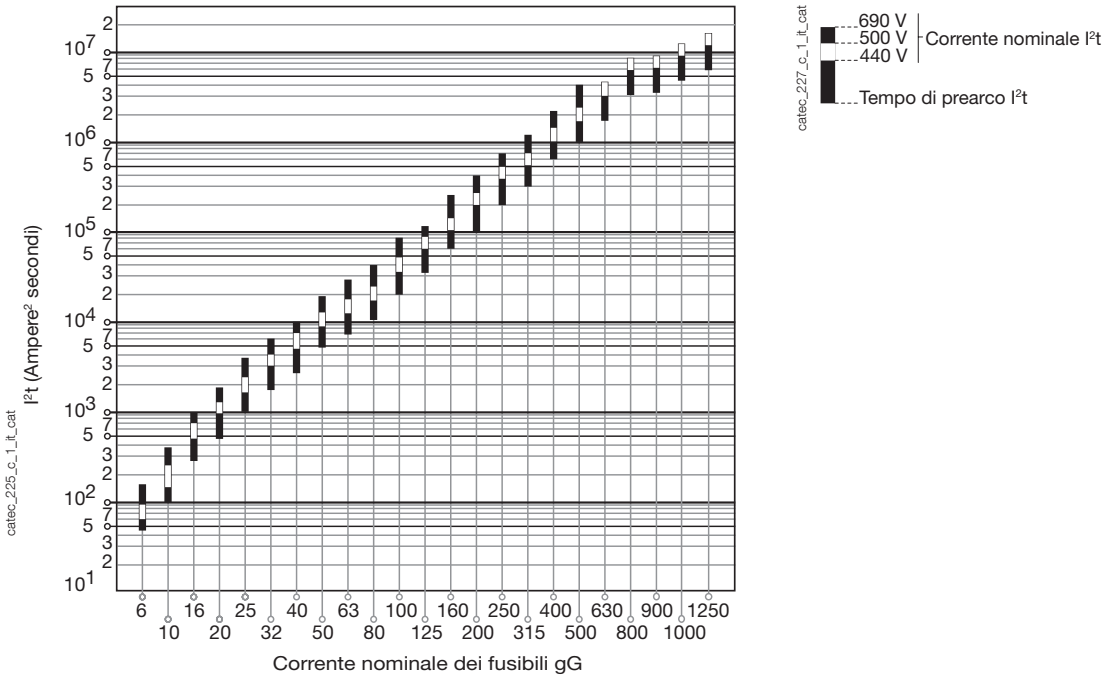
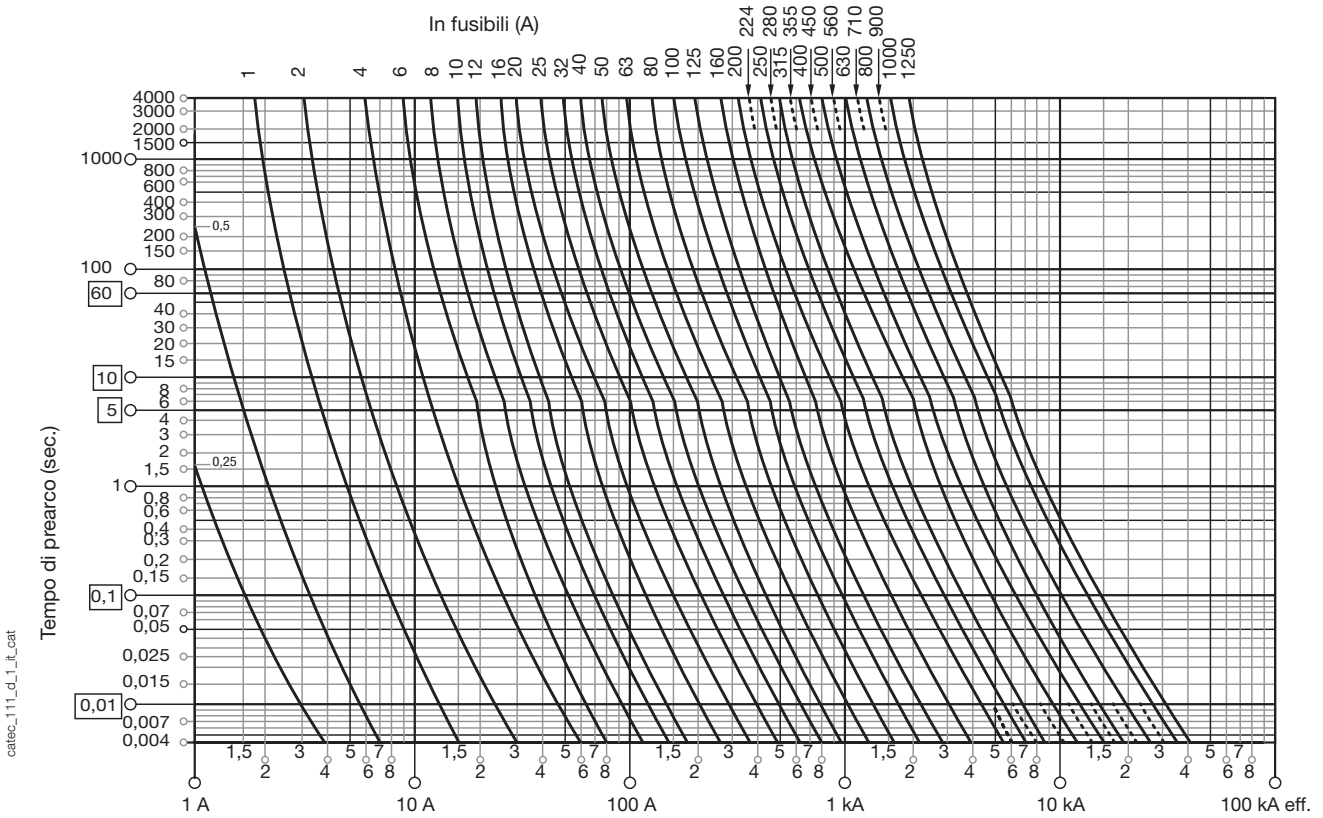


Diagramma di limitazione delle sollecitazioni termiche

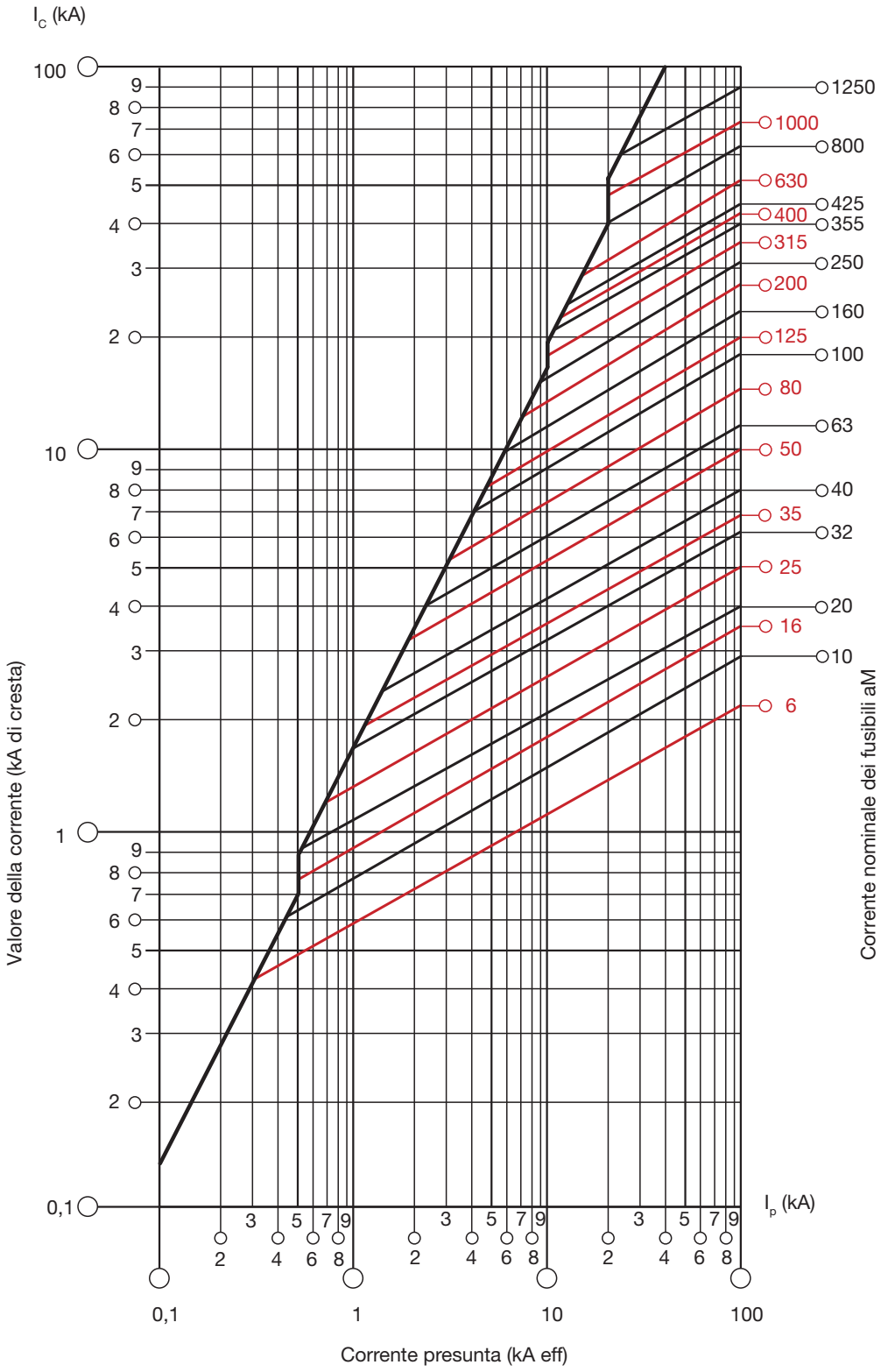


Caratteristiche di funzionamento tempo/corrente



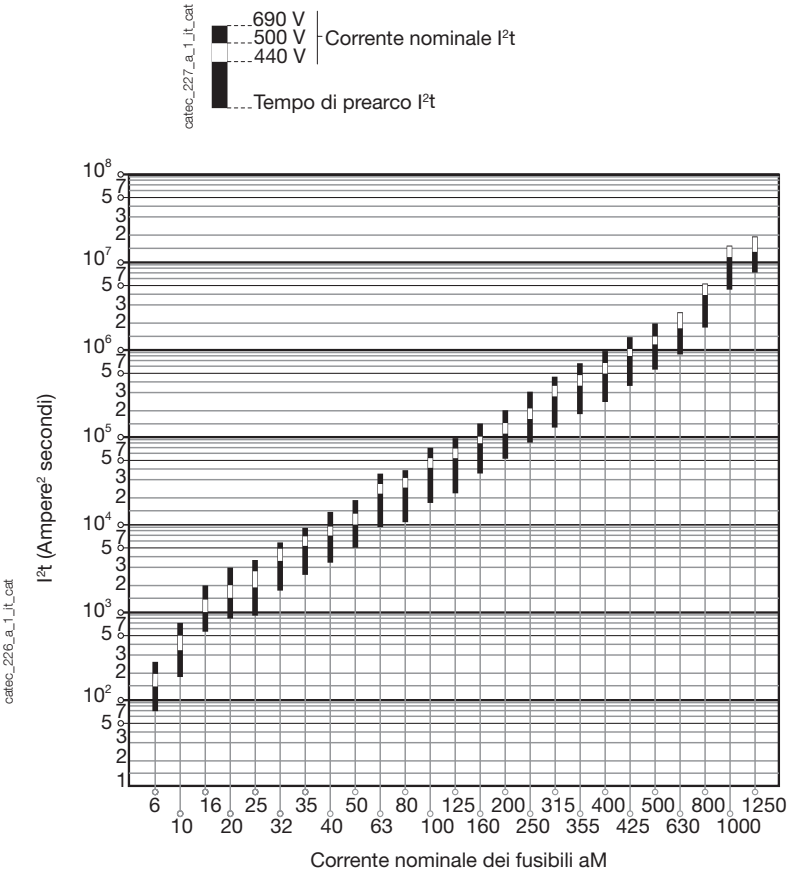
Curve caratteristiche dei fusibili di tipo aM

Diagramma di limitazione delle correnti



catec_114_gr_1_it_cat

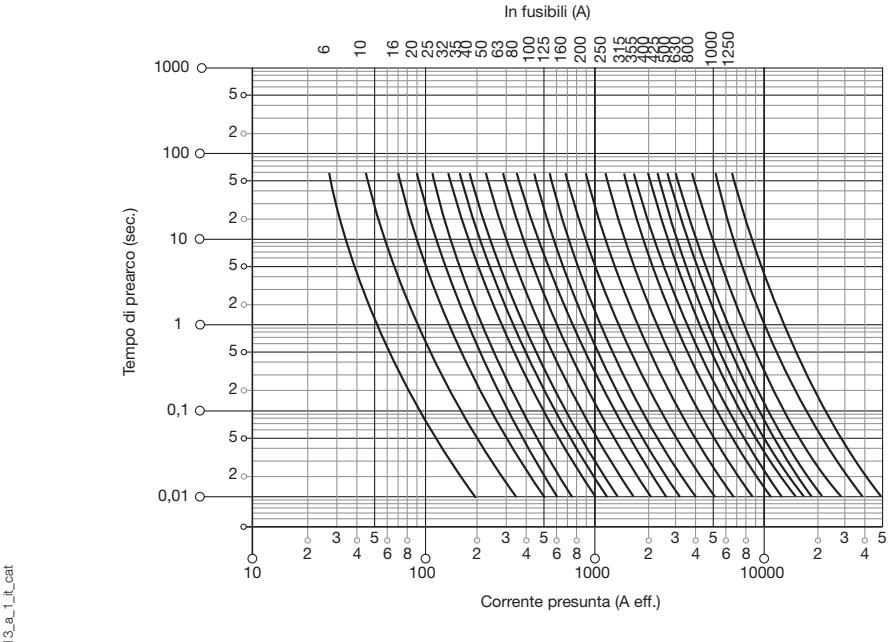
Diagramma di limitazione delle sollecitazioni termiche



Potenza dissipata senza percussore (W)

Corrente d'impiego	Taglia dei fusibili						
In (A)	000	00	0/0S	1	2	3	4
6	0,33		0,42				
10	0,52		0,67				
16	0,81		0,98				
20	0,92		1,04				
25	1,08		1,17				
32	1,42		1,67				
35	1,58		1,72				
40	1,68		1,91				
50		2,28	2,51				
63		2,9	3,35	3,2			
80		4,19	4,93	4,6			
100		5,09	5,72	5,7			
125		6,29	7,30	6,98	7,6		
160		7,73	9,50	9,2	9,7		
200			12,3	13,7	13,9		
224				14,0	14,0		
250				15,3	17,0		
315					26,0	20,6	18,8
355					25,2	23,9	
400					29,3	26,5	23,5
425						28,3	
500						35,8	34
630						56,9	49
800							70
1000							80
1250							108

Caratteristiche di funzionamento tempo/corrente

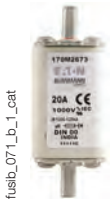


Fusibili ultra-rapidi (uR)

curve gR e aR
da 5 a 2000 A



Fusibili di tipo uR con o senza percussore



Fusibile di tipo DIN 43620 a coltelli pieni



Fusibile di tipo DIN 43653 (T/80), Forma T



Fusibile di tipo K/50/80/110 A squadrette



Fusibile di tipo EK/76/86/91 A squadrette



Fusibile di tipo BK/50/75/80 Con foro filettato



Fusibile di tipo BT/60 Con foro filettato

La soluzione ideale per

- Proteggere i semiconduttori di potenza (variatori di velocità, inverter, ecc.)



Punti di forza

- Prestazioni elevate
- Maggiore affidabilità
- Maggiore sicurezza
- Indicazione della fusione del fusibile

Gamma estesa

- Gamma degli apparecchi associati (FUSERBLOC, interruttori-sezionatori, basi per fusibili).
- Altri modelli di fusibili uR disponibili su richiesta

Omologazioni e certificazioni(1)

- IEC 60269-1
- NF EN 60269-1
- IEC 60269-4
- NF EN 60269-4
- DIN EN 60269-4

(1) Codici dei prodotti in oggetto su richiesta.

Funzione

I **fusibili ultra-rapidi (uR)** assicurano la protezione dei semiconduttori di potenza e dei circuiti in tensione continua.

Vantaggi

Prestazioni elevate

- Altissimo potere di apertura fino a 300 kA.
- Altissima limitazione delle correnti di cortocircuito (e di conseguenza anche altissima diminuzione delle sollecitazioni termiche e meccaniche).
- Buona tenuta ai carichi ciclici.

Maggiore affidabilità

- Protezione assoluta nel tempo garantita dalla semplicità di fabbricazione e di funzionamento (effetto Joule).
- Nessun deterioramento delle caratteristiche del fusibile nel tempo.

Maggiore sicurezza

L'energia sprigionata durante l'eliminazione del guasto (fusione del fusibile) resta contenuta nella cartuccia (assenza di degassamento).

Indicatore della fusione del fusibile

Possibilità di adattare un contatto ausiliario per la segnalazione della fusione del fusibile (DDMM).

Riferimenti

Fusibili uR 690 VAC - Taglia 14 x 51

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 690 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	Da ordinare in multipli di	14 x 51 uR senza percussore Codice	14 x 51 uR con percussore Codice
5	1,6	11	1,5	aR	10	170N **1405**	
10	3,6	38,5	4	aR	10	170N **1410**	170L **1410**
15	8,6	70	5,5	aR	10	170N **1415**	170L **1415**
20	26	230	6	aR	10	170N **1420**	170L **1420**
25	46,5	375	7	aR	10	170N **1425**	170L **1425**
32	68	600	7,6	aR	10	170N **1432**	170L **1432**
40	84	750	8	aR	10	170N **1440**	170L **1440**
50	200	1800	9	aR	10	170N **1450**	170L **1450**

Accessori

	Codice	Codice
Interruttori-sezionatori con fusibili consigliati	FUSERBLOC	FUSERBLOC
Base portafusibili consigliata	RM 50	RMS 50

Fusibili uR 690 VAC - Taglia 22 x 58

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 690 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	Da ordinare in multipli di	22 x 58 uR senza percussore Codice	22 x 58 uR con percussore Codice
20	19	260	5	aR	10	170N **2220**	170L **2220**
25	34	410	6	aR	10	170N **2225**	170L **2225**
32	53,5	605	8	aR	10	170N **2232**	170L **2232**
40	68	750	9	aR	10	170N **2240**	170L **2240**
50	135	1600	9,5	aR	10	170N **2250**	170L **2250**
63	280	3080	11	aR	10	170N **2263**	170L **2263**
80	600	6600	13,5	aR	10	170N **2280**	170L **2280**
100[1]	1100	12500	16	aR	10	170N **2299**	170L **2299**

(1) Tensione: 600 VAC (IEC) / 700 VAC (UL)

Accessori

	Codice	Codice
Interruttori-sezionatori con fusibili consigliati	FUSERBLOC	FUSERBLOC
Base portafusibili consigliata	RM 100	RMS 100

Riferimenti (seguito)

Fusibili uR 690 VAC - Taglia 000

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 690 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	DIN 43653 (T/80) Forma T[1] Codice	DIN 43620 Coltelli pieni[2] Codice
10	3,8	25,5	3	gR	170M **1408**	170M **1558**
16	7,2	48	5,5	gR		170M **1559**
20	11,5	78	7	gR		170M **1560**
25	19	130	9	gR	170M **1411**	170M **1561**
32	40	270	10	gR	170M **1412**	170M **1562**
40	69	460	12	gR	170M **1413**	170M **1563**
50	115	770	15	gR	170M **1414**	170M **1564**
63	215	1450	16	gR	170M **1415**	170M **1565**
80	380	2550	19	aR	170M **1416**	170M **1566**
100	695	4650	24	aR	170M **1417**	170M **1567**
125	1200	8500	28	aR	170M **1418**	170M **1568**
160	2.300	16 000	32	aR	170M **1419**	170M **1569**
200	4200	28 000	37	aR	170M **1420**	170M **1570**
250	7750	51 500	42	aR	170M **1421**	170M **1571**
315	12 000	80 500	52	aR	170M **1422**	170M **1572**

(1) UL / CSA. - (2) UL.

Accessori

	Codice	Codice
Contatto ausiliario di fusione del fusibile	170H **0236**	170H **0236**
Base per fusibili consigliata	170H **1007**	6500 **1010**[1]
Interruttori-sezionatori con fusibili consigliati		FUSERBLOC

(1) Base unipolare per fusibili 160 A, taglia 00

Fusibili uR 690 VAC - Taglia 00

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 690 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	DIN 43653 (T/80) Forma T Codice	BT/60 Con foro filettato Codice
25	19	130	6	gR	170M **2658**	
32	28,5	195	7	gR	170M **2659**	
40	50	360	9	gR		
50	95	640	10	gR	170M **2661**	
63	170	1200	12	gR	170M **2662**	170M **2762**
80	310	2100	15	gR	170M **2663**	170M **2763**
100	620	4150	20	aR	170M **2664**[1]	170M **2764**
125	1000	6950	25	aR	170M **2665**[1]	170M **2765**
160	1900	13 000	30	aR	170M **2666**[1]	170M **2766**
200	3400	23 000	35	aR	170M **2667**[1]	170M **2767**
250	6250	42 000	45	aR	170M **2668**[1]	
315	10 000	68 500	55	aR	170M **2669**[1]	
350	13 500	91 500	60	aR	170M **2670**[1]	
400	18 000	125 000	70	aR	170M **2671**[1]	170M **2771**

(1) UL.

Accessori

	Codice	Codice
Contatto ausiliario di fusione fusibile	170H **0235**	170H **0235**
Base per fusibili consigliata	170H **1007**	[1]

(1) Montaggio diretto sulla barra.

Fusibili uR 690 VAC - Taglia 0

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 690 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	DIN 43620 Coltelli pieni Codice
16	3,8	25,5	5	aR	170M **7908**
20	7,2	48	6	aR	170M **7909**
25	11,5	78	7	aR	170M **7910**
32	23,5	160	8	aR	170M **7911**
40	40	270	9	aR	170M **7912**
50	77	515	11	aR	170M **7913**
63	115	770	14	aR	170M **7914**
80	185	1250	18	aR	170M **7915**
100	360	2450	21	aR	170M **7916**
125	550	3700	26	aR	170M **7917**
160	1100	7500	30	aR	170M **7918**
200	2200	15 000	35	aR	170M **7919**

Accessori

	Codice
Contatto ausiliario di fusione del fusibile	170H **0236**
Base per fusibili consigliata	6501 **1010**(1)
Interruttori-sezionatori con fusibili consigliati	FUSERBLOC

(1) Base unipolare per fusibili 160 A, taglia 0

Fusibili uR 690 VAC - Taglia 1*

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 690 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	K/80 A squadrette Codice	K/110 A squadrette Codice	BK/50 Con foro filettato Codice
63	115	770	14	aR			170M **3460**(1)
80	185	1250	18	aR	170M **3111**(1)	170M **3261**(1)	170M **3461**(1)
100	360	2450	21	aR	170M **3112**(1)	170M **3262**(1)	170M **3462**(1)
125	550	3700	26	aR			170M **3463**(1)
160	1100	7500	30	aR	170M **3114**(1)	170M **3264**(1)	170M **3464**(1)
200	2200	15 000	35	aR	170M **3115**(1)	170M **3265**(1)	170M **3465**(1)
250	4200	28 500	40	aR	170M **3116**(1)	170M **3266**(1)	170M **3466**(1)
315	7000	46 500	50	aR	170M **3117**(1)	170M **3267**(1)	170M **3467**(1)
350	10 000	68 500	55	aR		170M **3268**(1)	170M **3468**(1)
400	15 000	105 000	60	aR	170M **3119**(1)	170M **3269**(1)	170M **3469**(1)
450	21 000	140 000	65	aR			170M **3470**(1)
500	27 000	180 000	70	aR			170M **3471**(1)
550	34 000	230 000	75	aR	170M **3122**(1)		
630	48 500	325 000	80	aR		170M **3273**(1)	170M **3473**(1)

(1) UL / CSA.

Accessori

	Codice	Codice	Codice
Contatto ausiliario di fusione del fusibile	170H **0069**	170H **0069**	170H **0069**
Base per fusibili consigliata	170H **3004**	170H **3006**	(1)
Interruttori-sezionatori con fusibili consigliati		FUSERBLOC	

(1) Montaggio diretto sulla barra.

Riferimenti (seguito)

Fusibili uR 690 VAC - Taglia 1

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 690 V(3) eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	K/80 A squadrette Codice	K/110 A squadrette Codice	DIN 43620 Coltelli pieni Codice	BK/50 Con foro filettato Codice
40	40	285	4	aR			170M **3808**(1)	
50	78	550	4,5	aR			170M **3809**(1)	
63	120	850	6,5	aR			170M **3810**(1)	
80	185	1350	8,5	aR			170M **3811**(1)	
100	360	2600	10	aR			170M **3812**(1)	
125	550	3900	11	aR			170M **3813**(1)	
160	1150	8250	12	aR			170M **3814**(1)	
200	1650	11 500	45	aR		170M **4258**(2)		170M **4458**(2)
200	2300	16 500	12,5	aR			170M **3815**(1)	
250	3100	21 000	55	aR	170M **4109**(2)	170M **4259**(2)		
250	4350	31 000	16	aR			170M **3816**(1)	
315	6200	42 000	58	aR		170M **4260**(2)		170M **4460**(2)
315	7300	52 000	20	aR			170M **3817**(1)	
350	10 000	73 000	21,5	aR			170M **3818**(1)	
350	8500	59 000	60	aR				
400	13 500	91 500	65	aR	170M **4112**(2)	170M **4262**(2)		170M **4462**(2)
400	16 000	115 000	23	aR			170M **3819**(1)	
450	17 000	120 000	70	aR	170M **4113**(2)	170M **4263**(2)		170M **4463**(2)
500	25 000	170 000	72	aR	170M **4114**(2)			
550	34 000	230 000	75	aR	170M **4115**(2)	170M **4265**(2)		170M **4465**(2)
630	52 000	350 000	80	aR	170M **4116**(2)	170M **4266**(2)		170M **4466**(2)
700	69 500	465 000	85	aR	170M **4117**(2)	170M **4267**(2)		170M **4467**(2)
800	105 000	725 000	95	aR		170M **4268**(2)		170M **4468**(2)

(1) UL. - (2) UL / CSA. - (3) Solo per DIN 43620. Per altri I^2t a 660 V.

Accessori

	Codice	Codice	Codice	Codice
Contatto ausiliario di fusione del fusibile	170H **0069**	170H **0069**	170H **0236**	170H **0069**
Base per fusibili consigliata	170H **3004**	170H **3006**	6501 **1011**(1)	(2)
Interruttori-sezionatori con fusibili consigliati		FUSERBLOC	FUSERBLOC	

(1) Base unipolare per fusibili 250 A, taglia 1 *(2) Montaggio diretto sulla barra.*

Fusibili uR 690 VAC - Taglia 2

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 690 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	K/80 A squadrette Codice	K/110 A squadrette Codice	DIN 43620 Coltelli pieni Codice	BK/50 Con foro filettato Codice
200	1200	8200	50	aR			170M **5804**(1)(4)	
250	2450	16 500	55	aR			170M **5805**(1)(4)	
315	4950	33 000	60	aR			170M **5806**(1)(4)	
350	7000	46 500	60	aR			170M **5807**(1)(4)	
400	11 000	74 000	65	aR	170M **5108**(2)	170M **5258**(2)		170M **5458**(2)
450	15 500	105 000	70	aR		170M **5259**(2)		170M **5459**(2)
500	21 500	145 000	75	aR	170M **5110**(2)	170M **5260**(2)		170M **5460**(2)
550	28 000	190 000	80	aR	170M **5111**(2)	170M **5261**(2)		170M **5461**(2)
630	41 000	275 000	90	aR		170M **5262**(2)		170M **5462**(2)
700	60 500	405 000	95	aR		170M **5263**(2)		170M **5463**(2)
800	86 000	575 000	105	aR		170M **5264**(2)		170M **5464**(2)
900	125 000	840 000	110	aR		170M **5265**(2)		170M **5465**(2)
1000(3)	180 000	1 250 000	115	aR		170M **5266**(2)		170M **5466**(2)
1100(3)	245 000	1 600 000	120	aR		170M **5267**(2)		170M **5467**(2)
1250	365 000	2 400 000	130	aR				170M **5468**(2)
400	11 000	79 000	65	aR			170M **5808**(1)	
450	16 000	115 000	70	aR			170M **5809**(1)	
500	21 500	155 000	75	aR			170M **5810**(1)	
550	29 000	215 000	80	aR			170M **5811**(1)	
630	41 000	295 000	90	aR			170M **5812**(1)	
700	60 500	430 000	95	aR			170M **5813**(1)	

(1) UL. - (2) UL / CSA. - (3) 1100 A e 1250 A, a 600 V, I^2t a 600 V. - (4) Applicare un fattore di correzione dovuto al declassamento di 0,6.

Accessori

	Codice	Codice	Codice	Codice
Contatto ausiliario di fusione del fusibile	170H **0069**	170H **0069**	170H **0235**	170H **0069**
Base per fusibili consigliata	170H **3004**	170H **3006**	6501 **1012**(1)	(2)
Interruttori-sezionatori con fusibili consigliati		FUSERBLOC	FUSERBLOC	FUSERBLOC

(1) Base unipolare per fusibili 400 A, taglia 2 *(2) Montaggio diretto sulla barra.*

Fusibili uR 690 VAC - Taglia 3

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 690 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	K/80 A squadrette[1] Codice	K/110 A squadrette[1] Codice	DIN 43620 Coltelli pieni[2] Codice	BK/50 Con foro filettato[1] Codice
500	14 000	95 000	95	aR		170M **6258**	170M **6808**	170M **6458**
550	19 500	135 000	100	aR			170M **6809**	
630	31 000	210 000	105	aR	170M **6110**	170M **6260**	170M **6810**	170M **6460**
700	44 500	300 000	110	aR		170M **6261**	170M **6811**	170M **6461**
800	69 500	465 000	115	aR	170M **6112**	170M **6262**	170M **6812**	170M **6462**
900	100 000	670 000	120	aR		170M **6263**	170M **6813**	170M **6463**
1000	140 000	945 000	125	aR		170M **6264**	170M **6814**	170M **6464**
1100	190 000	1300 000	130	aR	170M **6115**	170M **6265**		170M **6465**
1250	290 000	1950 000	140	aR	170M **6116**	170M **6266**	170M **8554**	170M **6466**
1400	370 000	2450 000	155	aR		170M **6267**		170M **6467**
1500	460 000	3100 000	160	aR	170M **6118**	170M **6268**		170M **6468**
1600	580 000	3900 000	160	aR	170M **6119**	170M **6269**		170M **6469**
1800[5]	880 000	5250 000	165	aR				170M **6470**[3]
2000[6]	1150 000	6350 000	175	aR	170M **6121**[4]			170M **6471**[4]

(1) UL / CSA.
(2) UL.
(3) Tensione nominale 600 VAC.
(4) Tensione nominale 550 VAC.
(5) A 600 V, I^2t a 600 V.
(6) A 550 V, I^2t a 550 V.

Accessori

	Codice	Codice	Codice	Codice
Contatto ausiliario di fusione del fusibile	170H **0069**	170H **0069**	170H **0236**	170H **0069**
Base per fusibili consigliata	170H **3004**	170H **3006**	6501 **1013**[1]	[2]
Interruttori-sezionatori con fusibili consigliati		FUSERBLOC	FUSERBLOC	FUSERBLOC

(1) Base unipolare per fusibili 630 A, taglia 3
(2) Montaggio diretto sulla barra.

Fusibili uR 1000 VAC - Taglia 00

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 1000 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	DIN 43620 Coltelli pieni Codice
10	3,8	23	5	aR	170M **2672**
20	15	110	8,5	aR	170M **2673**
25	28,5	210	9,5	aR	170M **2674**
32	53	390	11	aR	170M **2675**
35	69	500	12	aR	170M **2676**
40	105	760	13	aR	170M **2677**
50	215	1550	14	aR	170M **2678**
63	380	2750	16	aR	170M **2679**
80	815	5900	18	aR	170M **2680**
100	1550	11 500	21	aR	170M **2681**
125	3000	22000	23	aR	170M **2682**
160	6250	45000	26	aR	170M **2683**
200	12000	86500	31	aR	170M **2684**

Accessori

	Codice
Contatto ausiliario di fusione del fusibile	170H **0236**
Base per fusibili consigliata	6500 **1010**[1]
Interruttori-sezionatori con fusibili consigliati	FUSERBLOC

(1) Base unipolare per fusibili 160 A, taglia 00

Riferimenti (seguito)

Fusibili uR 1250 VAC - Taglia 1*

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 1250 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	K/110 A squadrette[1] Codice
50	135	1100	15	aR	170M **3238**
63	215	1750	20	aR	170M **3239**
80	420	3350	25	aR	170M **3240**
100	750	5950	30	aR	170M **3241**
125	1450	11 500	35	aR	170M **3242**
160	2600	21 000	40	aR	170M **3243**
200	5150	41 000	45	aR	170M **3244**
250	9200	73 000	55	aR	170M **3245**
315	18 500	150 000	60	aR	170M **3246**
350	27 000	220 000	65	aR	170M **3247**
400	53 000	335 000	70	aR	170M **3248**

(1) UL.

Accessori

	Codice
Contatto ausiliario di fusione del fusibile	170H **0069**
Base per fusibili consigliata	170H **3006**

Fusibili uR 1250 VAC - Taglia 1

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 1250 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	K/110 A squadrette[1] Codice
160	1900	15 500	45	aR	170M **4238**
200	3800	30 000	50	aR	170M **4239**
250	7750	61 500	60	aR	170M **4240**
315	15 000	120 000	65	aR	170M **4241**
350	20 000	165 000	70	aR	170M **4242**
400	29 500	235 000	75	aR	170M **4243**
450	42 000	335 000	80	aR	170M **4244**
500	69 500	435 000	85	aR	170M **4245**
550	95 000	590 000	95	aR	170M **4246**

(1) UL.

Accessori

	Codice
Contatto ausiliario di fusione del fusibile	170H **0069**
Base per fusibili consigliata	170H **3006**

Fusibili uR 1250 VAC - Taglia 2

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 1250 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	K/110 A squadrette[1] Codice
250	6500	51 500	65	aR	170M **5238**
315	13 000	105 000	75	aR	170M **5240**
350	16 500	135 000	80	aR	170M **5241**
400	23 000	180 000	85	aR	170M **5242**
500	48 000	380 000	95	aR	170M **5244**
630	115 000	730 000	110	aR	170M **5246**
700	160 000	1050 000	115	aR	170M **5247**
800	245 000	1550 000	120	aR	170M **5248**
900	360 000	1750 000	125	aR	170M **5249**[2]
1000	480 000	2350 000	135	aR	170M **5250**[2]

(1) UL.
(2) A 1100 V, I^2t a 1000 V.

Accessori

	Codice
Contatto ausiliario di fusione del fusibile	170H **0069**
Base per fusibili consigliata	170H **3006**

Fusibili uR 1250 VAC - Taglia 3

I_n valore eff. (A)	I^2t di pre-arco a freddo (A^2s)	I^2t di funzionamento a 1250 V eff. (A^2s)	Perdite a I_n (W)	Protezione	K/110 A squadrette[1] Codice
500	39 000	310 000	105	aR	170M **6242**
550	55 000	435 000	110	aR	170M **6243**
630	83 500	665 000	115	aR	170M **6244**
700	115 000	940 000	120	aR	170M **6245**
800	205 000	1300 000	125	aR	170M **6246**
900	305 000	1900 000	130	aR	170M **6247**
1000	450 000	2750 000	135	aR	170M **6248**
1100	575 000	3600 000	140	aR	170M **6249**
1250	810 000	3950 000[4]	145	aR	170M **6250**[2]

(1) UL.
(2) A 1100 V, I^2t a 1000 V.

Accessori

	Codice
Contatto ausiliario di fusione del fusibile	170H **0069**
Base per fusibili consigliata	170H **3006**

Fusibili ultra-rapidi (uR)

curve gR e aR

da 5 a 2000 A

Accessori

Contatto ausiliario di fusione del fusibile

Collegamento

Morsetti fast-on 6,3 x 0,8 mm.

Principio elettrico

Un contatto ausiliario rileva la fusione del fusibile.

Caratteristiche elettriche

Tensione (VAC)	Corrente nominale (A)
250	2

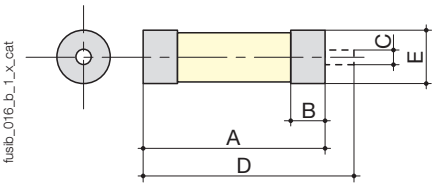


fusib_051_a_1_cat

Dimensioni

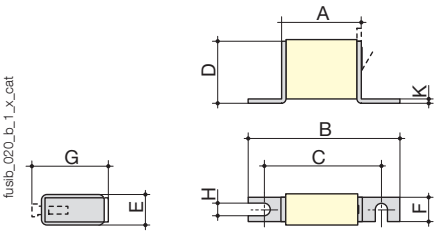
Fusibili uR 690 VAC

14 x 51 e 22 x 58



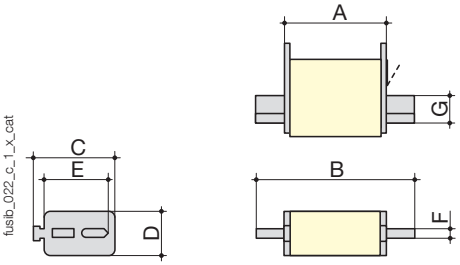
Taglia del fusibile	A	B	C	D	E
14 x 51	51	11	4	59	Ø 14,3
22 x 58	58	15	4	66	Ø 22,2

DIN 43653 e T/80



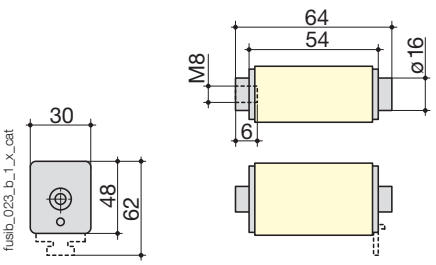
Taglia del fusibile	A	B	C	D	E	F	G	H	K
000	54	100	78	40	21	20	51	8	2
00	54	100	78	51	30	28	67	10	2

DIN 43620



Taglia del fusibile	A	B	C	D	E	F	G
000	54	79	48	21	35	6	15
00	46	79	60	30	35	6	15
0	68	125	60	35	35	6	15
1	71	135	58	45	40	6	20
2	72	150	71	55	48	6	26
3	72	150	88	76	60	6	33

BT/60

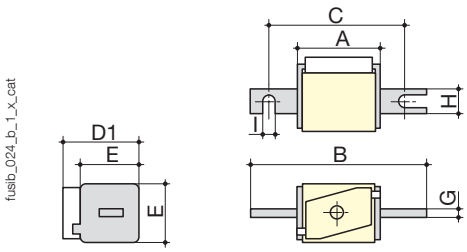


socomec Innovative Power Solutions

Dimensioni (seguito)

Fusibili uR 690 VAC (seguito)

K/80 e K/110



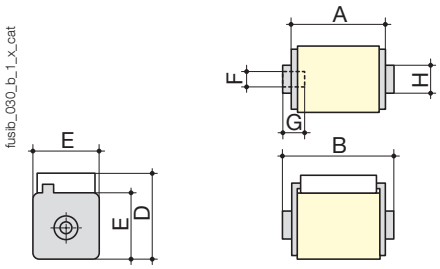
K/80

Taglia del fusibile	A	B	C	D1	E	G	H	I
1*	50	104	78	59	45	6	22	11
1	50	108	78	69	53	6	25	11
2	50	108	78	77	61	6	25	11
3	51	109	78	92	76	6	30	11

K/110

Taglia del fusibile	A	B	C	D1	E	G	H	I
1*	50	134	108	59	45	6	22	11
1	50	138	108	69	53	6	25	11
2	50	138	108	77	61	6	25	11
3	51	139	108	92	76	6	30	11

BK/50

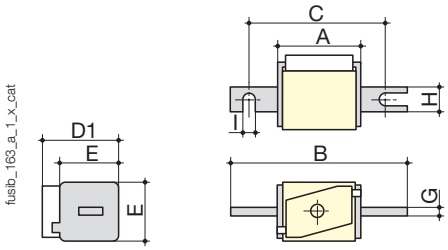


Taglia del fusibile	A	B	D	E	F	G	H
1*	50	51	59	45	M8	5	Ø 17
1	50	51	59	53	M8	8	Ø 20
2	50	51(1)	77	61	M10	10	Ø 24
3	51	53(2)	92	76	M12	10	Ø 30

(1) B = 65 mm per calibri da 1100 a 1250 A.
(2) B = 65 mm per calibri da 1600 a 2000 A.

Fusibili uR 1250 VAC

K/110



Taglia del fusibile	A	B	C	D1	E	G	H	I
1*	80	138	108	59	45	6	20	11
1	80	138	108	69	53	6	25	11
2	80	138	108	77	61	6	25	11
3	81	139	108	92	76	6	30	11

FP ESS

Fusibili per sistemi di accumulo di energia

da 160 a 3000 A, fino a 1500 VDC



gamme_910.psd

La soluzione ideale per

- Energia
- Infrastrutture e trasporti
- Settore industriale

Punti di forza

- Prestazioni eccellenti per l'accumulo di energia
- Una gamma per una moltitudine di progetti
- Coordinamento della selettività certificato

Conformità alle norme

- UL248-13
- CSA C22.2 n. 248.1-11
- IEC 60269-1/-4

Per una protezione ottimizzata

- Combinando i sezionatori INOSYS, SIRCOMOT DC ESS e i fusibili FP ESS si ottiene un livello di protezione e sicurezza superiore agli standard di mercato



Funzione

I fusibili FP ESS sono specifici per le reti DC con livelli di tensione e cortocircuito elevati. Soddisfano perfettamente le esigenze delle applicazioni di accumulo di energia e garantiscono una protezione ottimale dei rack batteria e dei pannelli di collegamento delle batterie (BCP) contro i cortocircuiti e i sovraccarichi.

Vantaggi

Prestazioni eccellenti per l'accumulo di energia

I fusibili FP ESS sono stati sviluppati appositamente per soddisfare i requisiti delle applicazioni di accumulo di energia:

- Le loro dimensioni sono adatte a impianti con correnti potenziali di cortocircuito fino a 250 kA e tensioni continue fino a 1500 VDC.
- Questi fusibili offrono una maggiore affidabilità, garantendo prestazioni costanti nel tempo. La loro composizione a base di argento li protegge dall'invecchiamento precoce, rendendoli perfettamente adatti alle operazioni cicliche caratteristiche delle applicazioni di accumulo di energia.

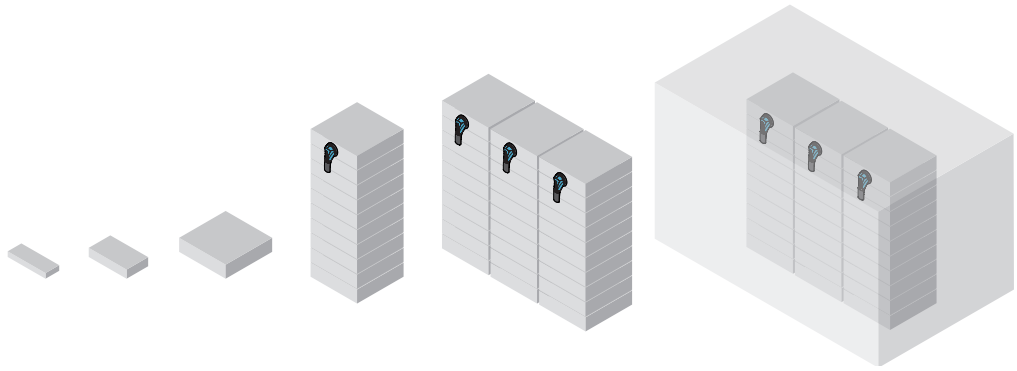
Una gamma per una moltitudine di progetti

La gamma di fusibili FP ESS soddisfa le esigenze da 160 a 3000 A, diversi tipi di montaggio ed è conforme alle norme UL, CSA e IEC. Grazie alla consulenza dei nostri esperti, i produttori avranno la garanzia di trovare la soluzione tecnica più adatta, limitando al massimo l'energia trasmessa al sistema di accumulo di energia in caso di guasto.

Coordinamento della selettività certificato

La combinazione di sezionatori e fusibili FP ESS permette di soddisfare le norme industriali in materia di protezione e sicurezza. Socomec effettua test rigorosi in condizioni reali con questa combinazione per aumentare maggiormente le prestazioni e la sicurezza dei prodotti.

I componenti di un sistema di accumulo di energia



Cella | Blocco | Modulo batteria | Rack batteria | Sistema a pack | Container

Struttura del rack

Celle: collegamento seriale per aumentare la portata di corrente

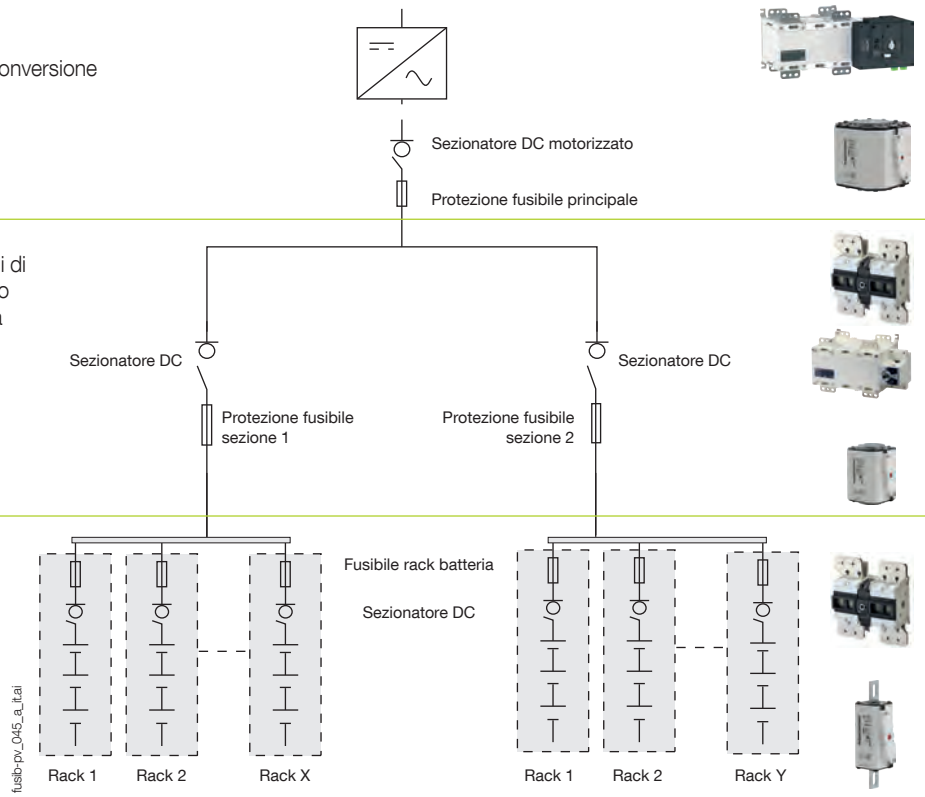
- Le celle vengono collegate in serie per creare dei blocchi.
- I blocchi vengono collegati tra loro nel modulo batteria.
- Il rack batteria contiene diversi moduli di batterie e include protezione fusibile e sezionatore.

Struttura del sistema

Moduli: collegamento in parallelo per raggiungere una tensione più elevata

- I moduli vengono collegati in parallelo per raggiungere una tensione più elevata (da 1000 VDC a 1500 VDC).
- I sistemi di batterie, il sistema a pack e i container sono collegati in parallelo per aumentare la portata di corrente.

Architettura tipica per l'accumulo di energia



SIRCO/SIRCOMOT DC ESS
Ue: 1500 VDC
In UL: fino a 2000 A
In IEC: fino a 3600 A

Fusibili ***FP ESS***
Taglie 4 e 5 Ue: 1500 VDC
UL e IEC 1000 A – 3000 A

INOSYS
Ue: 1500 VDC[1]
In UL: fino a 1200 A
In IEC: fino a 1600 A

SIRCO/SIRCOMOT DC ESS
Ue: 1500 VDC
In UL: fino a 2000 A
In IEC: fino a 3600 A

Fusibili ***FP ESS***
Taglie 4 e 5 Ue: 1500 VDC
UL e IEC 1000 A – 3000 A

INOSYS
Ue: 1500 VDC[1]
In UL: fino a 1200 A
In IEC: fino a 1600 A

Fusibili ***FP ESS***
Taglie 2 e 3
Ue: 1500 VDC
UL e IEC 160 A – 1250 A

(1) 2000 VDC disponibile per IEC, consultateci.

FP ESS

Fusibili per sistemi di accumulo di energia

da 160 a 3000 A, fino a 1500 VDC

Riferimenti

Taglia 2

Valore nominale (A)	Riferimento			Tensione nominale (VDC)	Potere di interruzione (kA)	I²t (A.s²)		Perdita di potenza (W)			Quantità standard della confezione
	DIN	Imbullonato	Su perno filettato			Prearco	Totale	100% nominale	80% nominale	60% nominale	
160	61S1 **2016**	61S2 **2016**	61S3 **2016**	1 500	250	4 850	12 150	81	52	29	8
200	61S1 **2020**	61S2 **2020**	61S3 **2020**	1 500	250	12 900	32 508	90	58	32	8
250	61S1 **2025**	61S2 **2025**	61S3 **2025**	1 500	250	20 667	52 702	113	72	41	8
280	61S1 **2028**	61S2 **2028**	61S3 **2028**	1 500	250	24 704	63 737	125	80	45	8
315	61S1 **2032**	61S2 **2032**	61S3 **2032**	1 500	250	34 406	89 799	134	86	48	8
350	61S1 **2035**	61S2 **2035**	61S3 **2035**	1 500	250	45 240	119 433	143	92	51	8
400	61S1 **2040**	61S2 **2040**	61S3 **2040**	1 500	250	64 361	171 844	159	102	57	8
450	61S1 **2045**	61S2 **2045**	61S3 **2045**	1 500	250	85 836	231 757	169	108	61	8
500	61S1 **3050**	61S2 **3050**	61S3 **3050**	1 500	250	109 226	298 187	183	117	66	8
550	61S1 **3055**	61S2 **3055**	61S3 **3055**	1 500	250	134 094	370 099	211	135	76	8
630	61S1 **2063**	61S2 **2063**	61S3 **2063**	1 500	250	194 817	543 539	213	136	77	8
700	61S1 **2070**	61S2 **2070**	61S3 **2070**	1 500	250	263 007	741 680	236	151.85	84.96	8
800	61S1 **2080**	61S2 **2080**	61S3 **2080**	1 500	250	389 471	1 109 993	253	162	91	8

Taglia 3

Valore nominale (A)	Riferimento			Tensione nominale (VDC)	Potere di interruzione (kA)	I²t (A.s²)		Perdita di potenza (W)			Quantità standard della confezione
	DIN	Imbullonato	Su perno filettato			Prearco	Totale	100% nominale	80% nominale	60% nominale	
315	61S1 **3032**	61S2 **3032**	61S3 **2032**	1 500	250	21 132	76 076	130	83	47	6
350	61S1 **3035**	61S2 **3035**	61S3 **2035**	1 500	250	29 035	103 654	141	90	51	6
400	61S1 **3040**	61S2 **3040**	61S3 **2040**	1 500	250	38 277	134 736	163	104	59	6
450	61S1 **3045**	61S2 **3045**	61S3 **2045**	1 500	250	54 477	189 034	178	114	64	6
500	61S1 **3050**	61S2 **3050**	61S3 **3050**	1 500	250	73 708	254 293	194	124	70	6
550	61S1 **3055**	61S2 **3055**	61S3 **3055**	1 500	250	92 243	310 858	211	135	76	6
630	61S1 **3063**	61S2 **3063**	61S3 **2063**	1 500	250	130 404	429 029	236	151	85	6
700	61S1 **3070**	61S2 **3070**	61S3 **3070**	1 500	250	180 048	582 330	257	164	92	6
800	61S1 **3080**	61S2 **3080**	61S3 **2080**	1 500	250	280 849	876 249	268	172	96	6
900	61S1 **3090**	61S2 **3090**	61S3 **3090**	1 500	250	404 951	1 222 952	288	184	104	6
1000	61S1 **3100**	61S2 **3100**	61S3 **2063**	1 500	250	544 267	1 589 259	338	216	122	6
1100	61S1 **3110**	61S2 **3110**	61S3 **3110**	1 500	250	747 801	2 108 800	348	222	125	6
1200	61S1 **3120**	61S2 **3120**	61S3 **2080**	1 500	250	1 011 651	2 751 692	359	230	129	6

Taglia 4

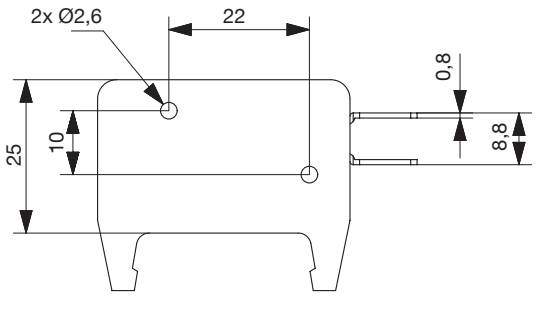
Valore nominale (A)	Riferimento	Tensione nominale (VDC)	Potere di interruzione (kA)	I²t (A.s²)		Perdita di potenza (W)			Quantità standard della confezione
	Su perno filettato			Prearco	Totale	100% nominale	80% nominale	60% nominale	
630	61S3 **4063**	1 500	250	5 559	515 387	185	118	67	2
700	61S3 **4070**	1 500	250	62 908	550 508	196	125	71	2
800	61S3 **4080**	1 500	250	93 198	589 702	205	131	74	2
900	61S3 **4090**	1 500	250	145 288	892 272	209	134	75	2
1000	61S3 **4100**	1 500	250	214 409	1 293 639	213	136	77	2
1100	61S3 **4110**	1 500	250	265 180	1 506 364	238	152	86	2
1250	61S3 **4125**	1 500	250	368 330	2 275 447	248	159	89	2
1500	61S3 **4150**	1 500	250	622 427	3 748 158	293	189	107	2
1600	61S3 **4160**	1 500	250	758 300	4 501 500	294	187	105	2
1800	61S3 **4180**	1 500	250	1 050 000	6 320 000	325	208	117	2

socomec Innovative Power Solutions

Taglia 5

Calibro (A)	Riferimento Su perno filettato	Tensione nominale (VDC)	Potere di interruzione (kA)	I²t (A.s²)		Perdita di potenza (W)			Quantità standard della confezione
				Prearco	Totale	100% nominale	80% nominale	60% nominale	
1250	61S3 **5125**	1 500	250	366 800	1 310 300	270	173	97	1
1350	61S3 **5135**	1 500	250	501 700	1 810 800	290	186	104	1
1500	61S3 **5150**	1 500	250	749 900	2 678 900	300	192	108	1
1800	61S3 **5180**	1 500	250	1 145 200	4 091 100	360	231	130	1
2000	61S3 **5200**	1 500	250	1 557 700	5 925 300	490	314	176	1
2200	61S3 **5220**	1 500	250	2 030 000	7 470 000	530	340	191	1
2500	61S3 **5250**	1 500	250	2 955 000	12 680 000	620	397	223	1
2800	61S3 **5280**	1 500	250	4 175 000	17 057 000	680	436	245	1
3000	61S3 **5300**	1 500	250	5 480 000	19 600 000	750	481	270	1

Accessori

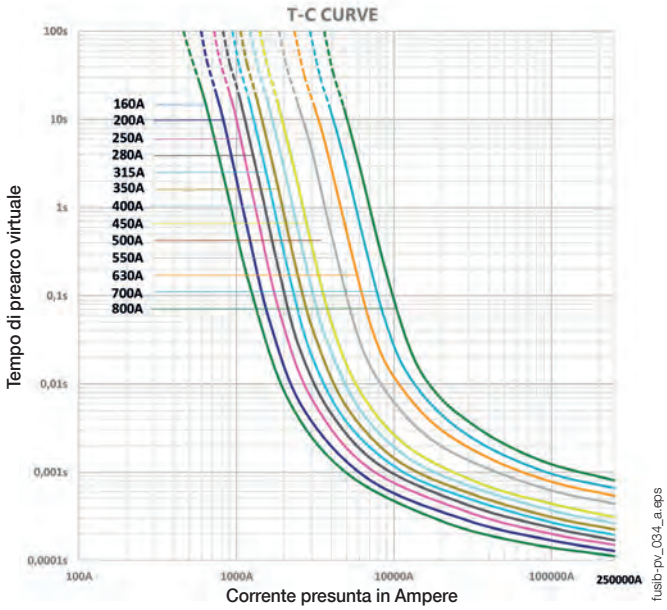


Riferimento	Contatto	Prestazioni elettriche
61S0001	1NA + 1NC	250 VDC 2 A

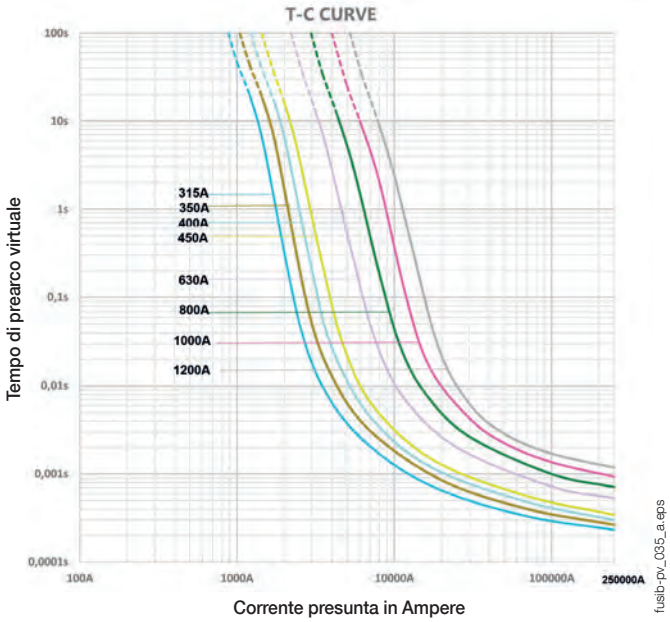
Funzionalità

Curve tempo/corrente

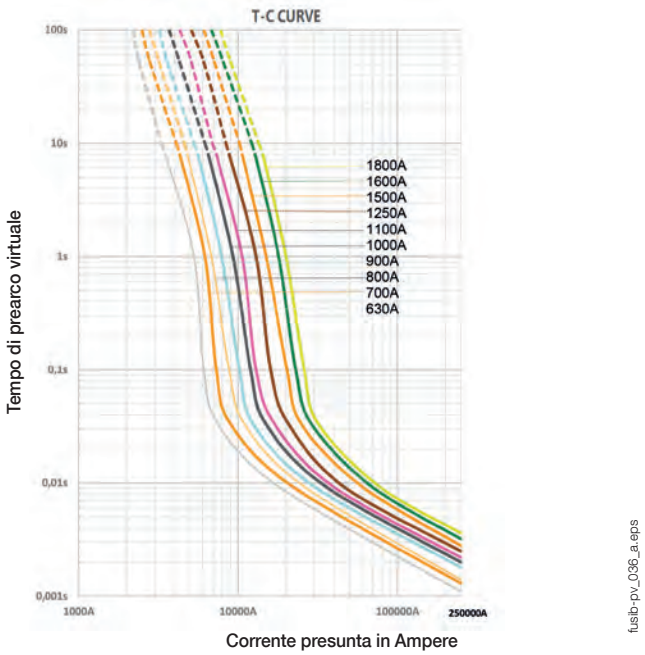
Taglia 2



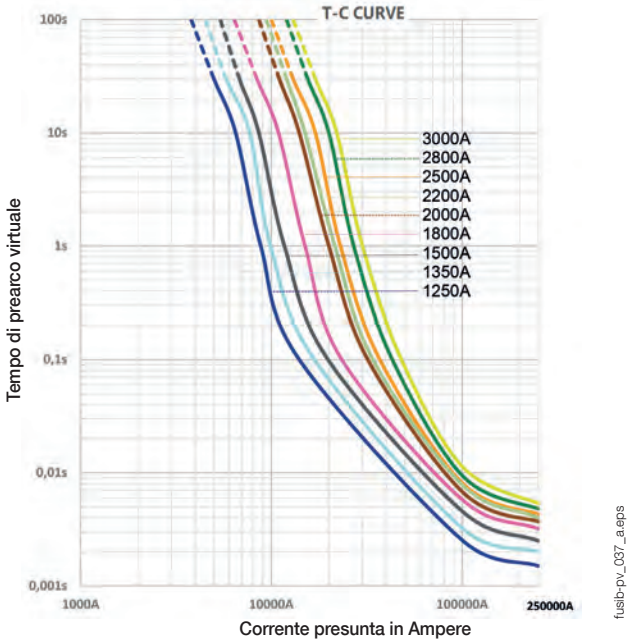
Taglia 3



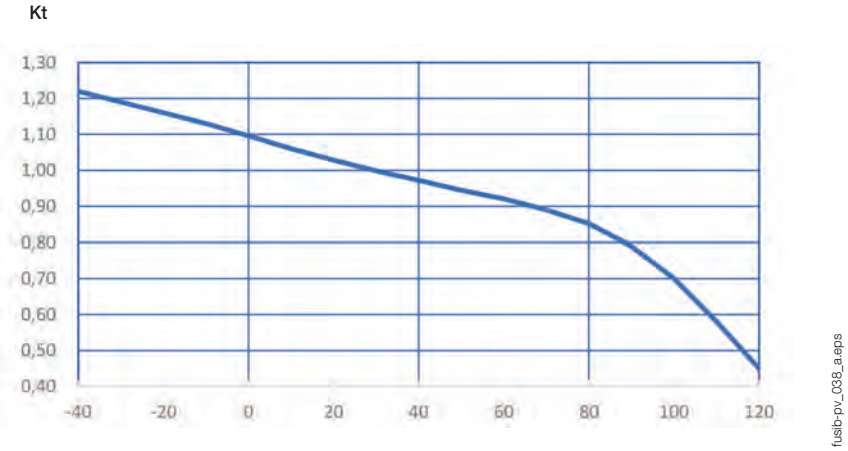
Taglia 4



Taglia 5

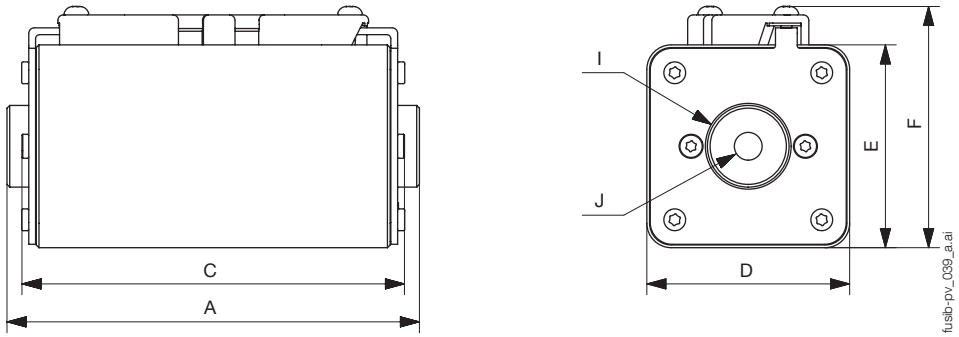


Curva di correzione della temperatura



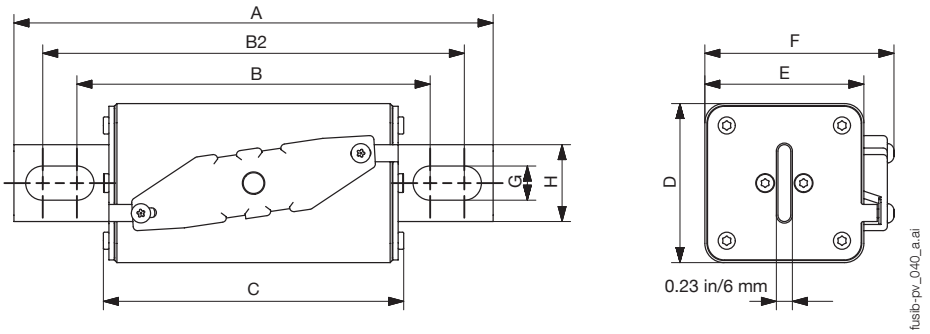
Dimensioni (poll./mm)

Montaggio su perno filettato



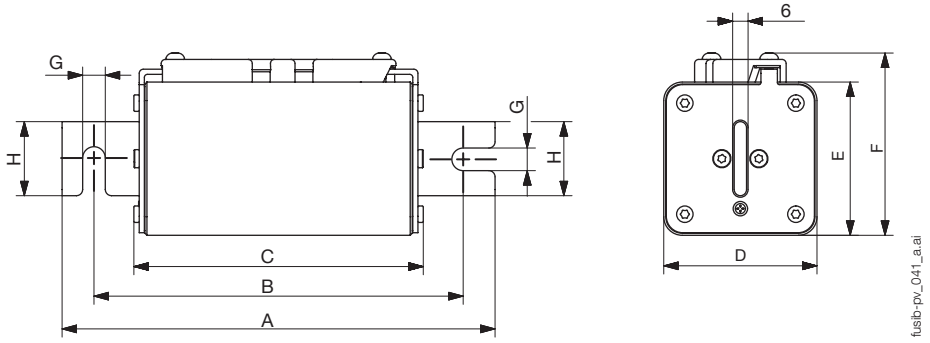
	A		C		D		E		F		I		J
	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	Bullone
Taglia 2	5,96	152	5,50	140	2,33	59,2	2,33	59,2	3,03	77	0,94	24	M10
Taglia 3	5,96	152	5,50	140	2,93	74,5	2,93	74,5	3,62	92	1,18	30	M12

Montaggio imbullonato



	A		B		B2		C		D		E		F		G		H	
	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm
Taglia 2	8,76	222,5	6,59	168	7,78	198	5,50	140	2,33	59,2	2,33	59,2	3,03	77	0,55	14	1,10	28
Taglia 3	8,84	224,5	6,52	166	7,78	198	5,54	141	2,93	74,5	2,93	74,5	3,62	92	0,63	16	1,42	36

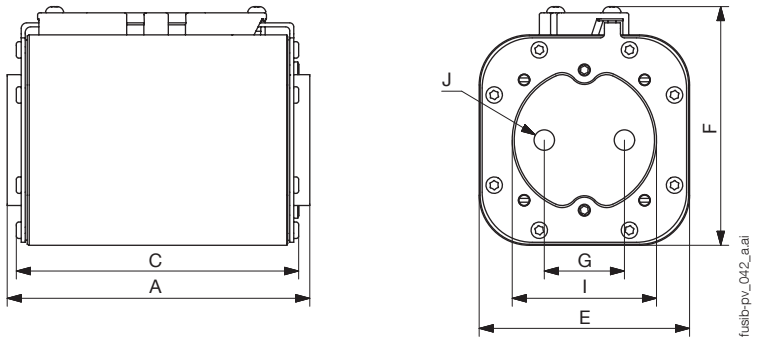
Montaggio DIN



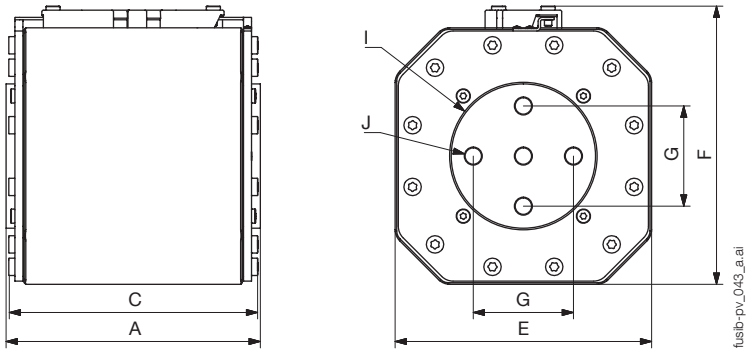
	A		B		C		D		E		F		G		H	
	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm
Taglia 2	8,29	211	7,07	180	5,50	140	2,33	59,2	2,33	59,2	3,03	77	0,43	11	1,10	28
Taglia 3	8,29	211	7,07	180	5,54	141	2,93	74,5	2,93	74,5	3,62	92	0,43	11	1,42	36

Dimensioni (poll./mm)

Montaggio su perno filettato

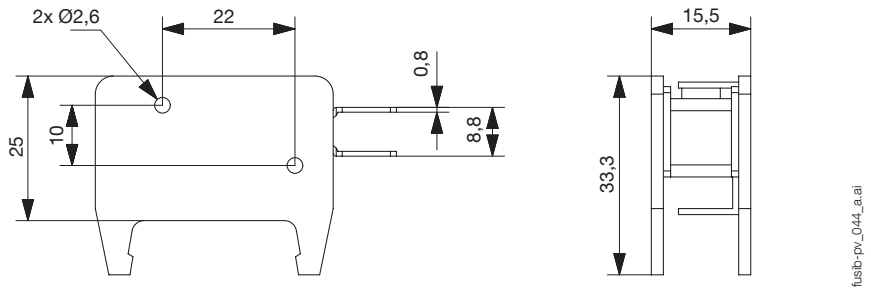


	A		C		E		F		G		I		J
	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	Bullone
Taglia 4	5,98	152	5,55	141	59,20	105	4,76	121	1,57	40	2,76	70	M10



	A		C		E		F		G		I		J
	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	poll.	mm	Bullone
Taglia 5	6,26	159	6,10	155	50,20	158	6,22	158	2,46	62,5	3,54	90	M12

Accessori



Prestazioni elettriche	Contatto	Riferimento
250 VDC 2 A	1NA + 1NC	61S0 **0001**

RM PV

Sezionatori con fusibili

per fusibili fotovoltaici cilindrici 10 x 38 e 14 x 51



***RM PV** 10 x 38*
32 A



***RM PV** 14 x 51*
50 A

La soluzione ideale per

> Dai piccoli impianti ai grandi parchi fotovoltaici



Punti di forza

> Sicurezza rinforzata
> Prodotto progettato per le applicazioni fotovoltaiche
> Formato e accessori specifici

Conformità alle norme

> IEC 60269
> NF EN 60269-1
> VDE 0636-10
> DIN 43620
> File E470731 UL 4248-18
> CSA 265615

Funzione

Gli **RM PV** sono dei sezionatori con fusibili modulari unipolari per fusibili cilindrici di tipo gPV. Assicurano il sezionamento di sicurezza e la protezione contro le sovracorrenti legate alle correnti inverse dei circuiti fotovoltaici a corrente continua.

Gli RM PV sono dei sezionatori con fusibili con o senza segnalazione luminosa per fusibili senza percussore.

Vantaggi

Sicurezza rinforzata

- Tensione nominale di 1000 VDC.
- Materiali termoplastici autoestinguibili.
- Protezione IP2X.

Prodotto progettato per applicazioni fotovoltaiche

Protezione contro le correnti inverse tramite l'utilizzo di fusibili gPV dedicati alle applicazioni fotovoltaiche.

Formato e accessori specifici

- Taglio modulare 45 mm.
- Lucchettaggio possibile con accessorio.

Riferimenti

N° di poli	32 A 10 x 38		50 A 14 x 51	
	Da ordinare in multipli di	Codice	Da ordinare in multipli di	Codice
1 P	12	57PV **0001**(1)	6	56PV **1401**
1 Polo con segnalazione visiva	12	57PV **0L01**(1)		

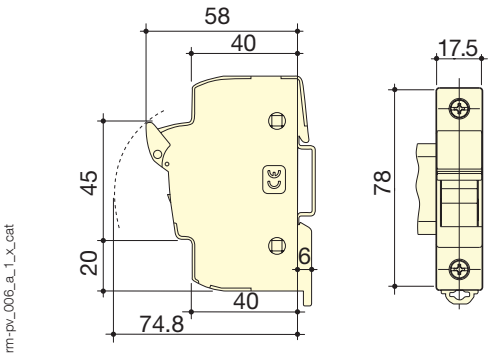
(1) Certificati UL e CSA.

Caratteristiche secondo la norma IEC 60269-2

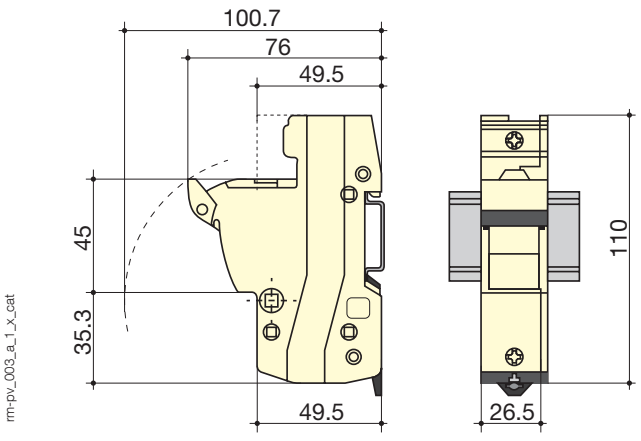
Corrente termica I_{th}	**32 A**	**50 A**
Taglia del fusibile	10 x 38	14 x 51
Tensione nominale di isolamento U_i (V)	1000	1000
Calibro del fusibile		
Calibro del fusibile (A)	1 … 20	25 … 32
Potenza		
Potenza nominale dissipabile (W)	3	5
Coefficiente di declassamento della corrente di impiego per N° di poli affiancati		
N = 1 … 3	1	1
N = 4 … 6	0,8	0,8
N = 7 … 9	0,7	0,7
N ≥ 10	0,6	0,6
Collegamento		
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)	0,75	1,5
Sezione massima dei cavi rigidi in rame (mm^2)	10	35
Coppia di serraggio (Nm)	2,5	3
Caratteristiche dimensionali		
Peso 1 P (kg)	0,057	0,15

Dimensioni

RM PV 10 x 38



RM PV 14 x 51



Basi PV

Basi porta-fusibili per impianti fotovoltaici

per fusibili NH gPV da 32 a 500 A, fino a 1500 VDC



socle-pv_002_a_1_cat

Base
taglia 1, 1500 VDC



socle-pv_004_a_1_cat

Base
taglia 3L, 1500 VDC

La soluzione per

> Dai piccoli impianti ai grandi parchi fotovoltaici



I punti forti

> Sicurezza rinforzata
> Prodotto dedicato agli impianti fotovoltaici
> Indicazione della fusione del fusibile
> Differenti tipi di fissaggio

Conformità alle norme

> IEC 60269
> NF EN 60269-1
> VDE 0636-10
> DIN 43620

Funzione

Le **basi PV** SOCOMEC sono supporti fissi, unipolari per fusibili a coltello dedicati ad impianti fotovoltaici.

Vantaggi

Sicurezza rinforzata
- Tensione nominale di 1000 o 1500 VDC.
- Materiali termoplastici autoestinguibili.
- Kit IP2X (a seconda del modello).

Prodotto dedicato agli impianti fotovoltaici
Protezione contro le correnti inverse grazie ai fusibili gPV dedicati alle applicazioni fotovoltaiche.

Indicazione della fusione del fusibile
Possibilità di recuperare l'informazione di fusione dei fusibili (vedere capitolo Fusibili fotovoltaici).

Differenti tipi di fissaggio
Possibilità di fissaggio al fondo dell'armadio o su guida DIN (a seconda dei modelli).

Riferimenti

Base da fissare con viti

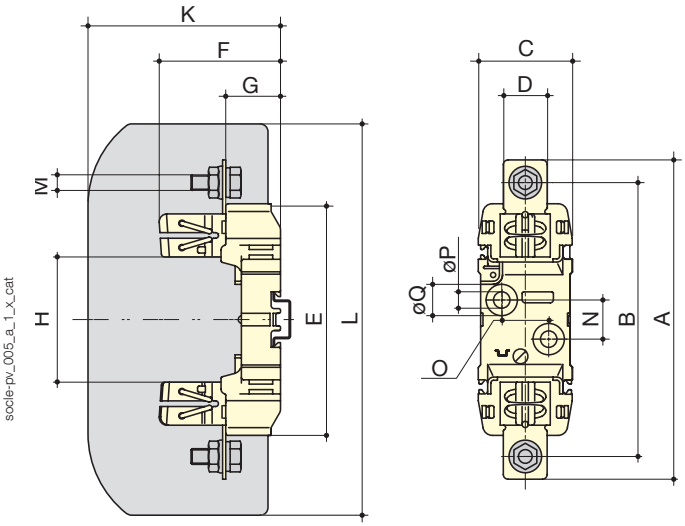
Calibro Taglia dei fusibili N° di poli	200 A NH1 / 1000 VDC Codice	250 A NH2 / 1000 VDC Codice	400 A NH3 / 1000 VDC Codice	500 A 3L / 1500 VDC Codice
1 P	65PV **1011**	65PV **1002**	65PV **1003**	65PV **1113**

Accessori per fusibili di taglia NH1	Codice	Codice	Codice
Blocco di collegamento - 1 pezzo	6500 **0031**	6500 **0031**	6500 **0032**
Separatore tra le fasi - 1 pezzo	6500 **0003**	6500 **0003**	6500 **0004**
Coprimorsetti - 1 pezzo	6500 **0012**	6500 **0013**	6500 **0014**
Schermo fusibile - 1 pezzo	6500 **0022**	6500 **0022**	6500 **0023**
Kit IP20 1 P	6511 **1011**(1)	6511 **1012**	6511 **1013**

(1) Kit IP20 unipolare composto da 2 blocchi di collegamento, 2 schermi interfasi, 2 coprimorsetti e 1 schermo fusibile. Non compatibile con i CA.

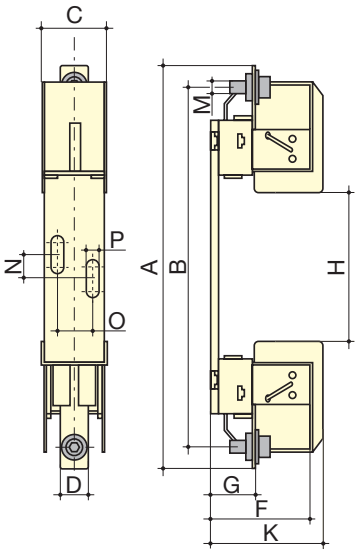
Dimensioni

da 200 a 400 A taglia NH1, NH2 e NH3 / 1000 VDC



socle-pv_005_a_1_x_cat

da 500 A taglia 3L / 1500 VDC



socle-pv_001_a_1_x_cat

Calibro (A)	Taglia dei fusibili	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	Q
200	NH1	200	175	60	28	148	77.5	35	80	123	250	M10	25	30	10.5	20.5
250	NH2	225	200	60	32	148	88	35	80	123	250	M12	25	30	10,5	20,5
400	NH3	240	210	60	38	148	97	35	80	143	270	M12	25	30	10,5	20,5
500	3L	307	270	68	40	-	103	38	140	-	-	M12	25	30	10.5	-

Fusibili fotovoltaici

Curva gPV

da 10 a 600 A, fino a 1000 VDC



La soluzione ideale per

> Protezione fotovoltaica



Punti di forza

> Alto potere di interruzione per tensioni fino a 1000 VDC
> Prodotto progettato per le applicazioni fotovoltaiche
> Maggiore affidabilità
> Maggiore sicurezza

Gamma estesa

> Gamma di sezionatori e basi associate, pettini e accessori di collegamento dedicati

Conformità alle norme

> IEC 60269-6
> IEC 60269-1
> IEC 60269-2

Funzione

I fusibili gPV **SOCOMEC** assicurano la protezione degli impianti fotovoltaici dalle sovracorrenti provocate dalle correnti inverse che possono essere generate da questi sistemi.

Vantaggi

Elevato potere di interruzione
Fino a 50 kA a 1000 VDC.

Prodotto progettato per le applicazioni fotovoltaiche
Range di funzionamento adattati alle basse sovracorrenti specifiche degli impianti fotovoltaici.

Maggiore affidabilità
- Protezione assoluta nel tempo garantita dalla semplicità di fabbricazione e di funzionamento (effetto Joule).
- Nessun deterioramento delle caratteristiche del fusibile nel tempo.

Maggiore sicurezza
L'energia sprigionata durante l'eliminazione del guasto (fusione del fusibile) resta contenuta nella cartuccia (assenza di degassamento).

Ciò che occorre sapere

Caratteristiche utilizzate
- I_{SC}: corrente di cortocircuito della stringa.
- $I_{SC\ MAX}$: corrente di cortocircuito della stringa dovuta alla massima intensità di irraggiamento solare.
- I_{RM}: massima corrente inversa ammissibile.
- I_n: calibro o corrente nominale del fusibile (a 25 °C in una base portafusibile RM).
- N_c: numero di stringhe in parallelo.
- U_e: tensione massima di impiego del fusibile.
- $U_{OC\ MAX}$: tensione massima a circuito aperto in condizione di temperatura minima.

Quando usare la protezione
Una stringa FV richiede una protezione contro le sovracorrenti quando la propria caratteristica massima di corrente inversa ammissibile (Irm) è inferiore alla corrente generata dal resto dell'impianto (corrente generata dalle altre "Nc-1" stringhe).

Come usare la protezione
La protezione dalle sovracorrenti implica garantire che entrambe le polarità siano funzionalmente messe a terra, indipendentemente dal fatto che la DC sia collegata o meno.

Come scegliere correttamente i fusibili di protezione

Tensione

$U_e > U_{OC}$ MAX

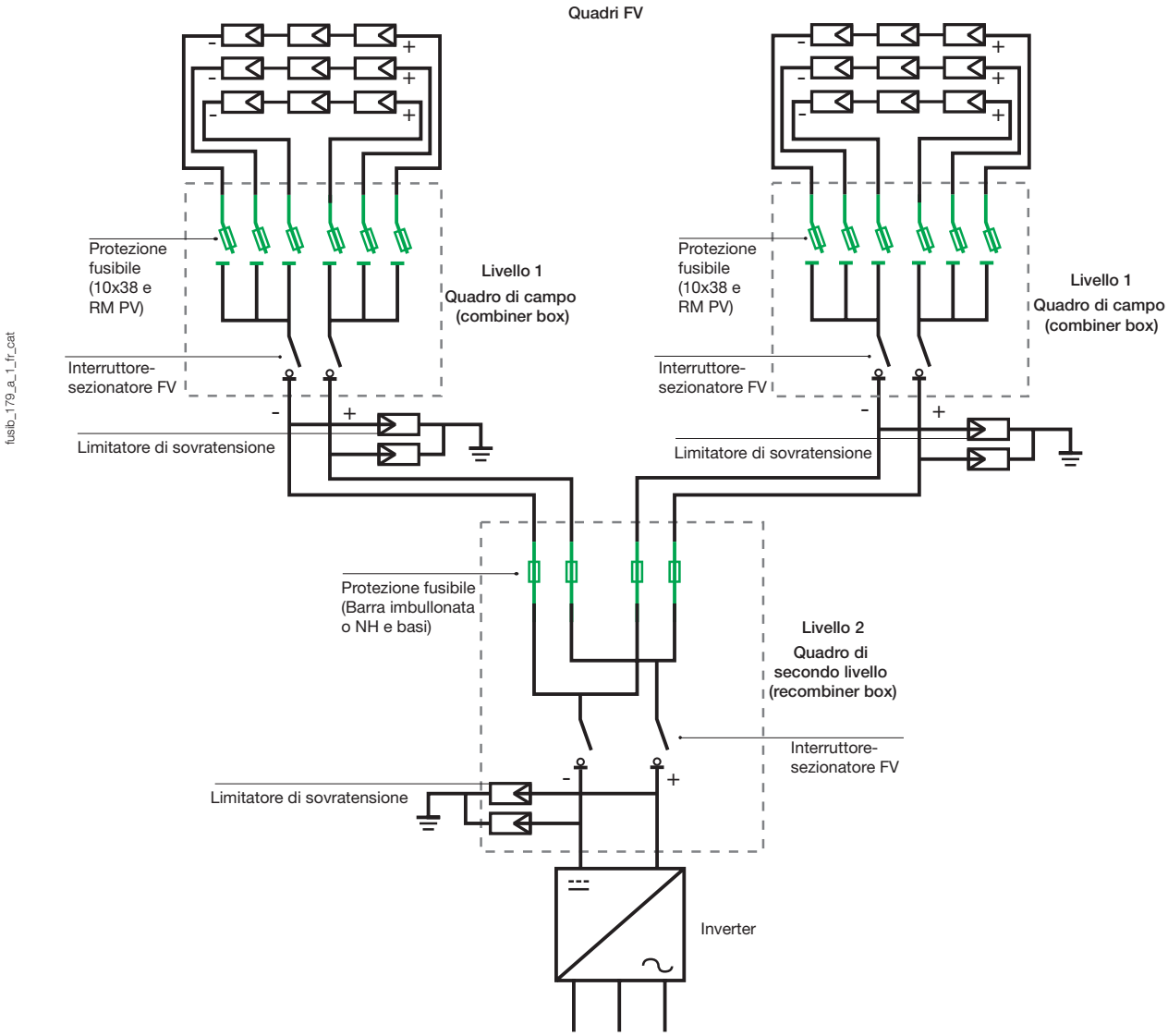
In assenza di informazioni dettagliate, prendere $U_{OC\ MAX} = 1{,}2\ U_{OC}$

Determinazione del calibro del fusibile

La determinazione del calibro del fusibile implica la scelta di un fusibile in grado di:

- Sopportare senza fusione le normali sovracorrenti durante le ore di forte irraggiamento solare e alla temperatura ambiente del quadro in cui è installato il fusibile, $I_n > I_{SC\ MAX}$ In assenza di informazioni dettagliate prendere $ISC\ MAX = 1{,}4\ I_{SC}$

- Fondere in maniera certa prima che i moduli vengano danneggiati dalla corrente inversa. $I_n < I_{RM}$



Fusibili fotovoltaici

Curva gPV

da 10 a 600 A, fino a 1000 VDC

Riferimenti

Tensione nominale 1000 VDC

Calibro (A)	Taglia del fusibile	Potenza dissipata		Potere di interruzione	Codice
		W @ In	W @ 0,8 In		
Fusibili gPV cilindrici					
10	10 x 38	2,58	1,51	30 kA	60PV **0010**
12	10 x 38	2,61	1,42	30 kA	60PV **0012**
15	10 x 38	2,44	1,08	30 kA	60PV **0015**
16	10 x 38	2,70	1,56	30 kA	60PV **0016**
20	10 x 38	2,99	1,75	30 kA	60PV **0020**
Fusibili gPV a coltello					
32	NH1	8,5	4,3	50 kA	60PV **0032**
40	NH1	9	4,6	50 kA	60PV **0040**
50	NH1	10,5	5,4	50 kA	60PV **0050**
63	NH1	12	6,1	50 kA	60PV **0063**
80	NH1	15,5	7,9	50 kA	60PV **0080**
100	NH1	16,5	8,4	50 kA	60PV **0100**
125	NH1	17,5	8,9	50 kA	60PV **0125**
160	NH1	24	12,2	50 kA	60PV **0160**
200	NH1	25	13	50 kA	60PV **1200**
250	NH2	35	23	50 kA	60PV **1250**
315	NH3	44	27	50 kA	60PV **1315**
400	NH3	50	30	50 kA	60PV **1400**
500	3 L	85	50	50 kA	60PV **0500**
600	3 L	118	92	50 kA	60PV **0600**

Accessori

Accessori	Taglia NH1 Codice	Taglia NH2 Codice	Taglia NH3 Codice	Taglia 3L Codice
Contatto ausiliario di fusione fusibile	56PV **9901**	56PV **9901**	56PV **9901**	56PV **9901**
Base per fusibili consigliata	65PV **1011**	65PV **1002**	65PV **1003**	65PV **1113**

Correzione dovuta alla temperatura ambiente

$$I_{nf} = I_{scgen}/K_t$$

I_{nf} - corrente nominale del fusibile gPV.

I_{scgen} - corrente di cortocircuito del generatore FV in condizioni STC (condizioni di test standard).

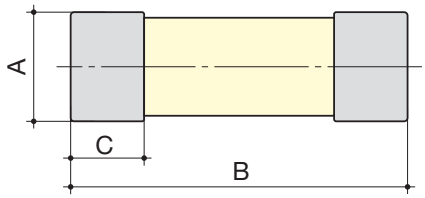
K_t - fattore di correzione.

Temperatura ambiente max. (°C)	Kt: fattore di correzione
20	1
40	0,92
45	0,90
50	0,87
55	0,85
60	0,82
65	0,79
70	0,76

Dimensioni standard (mm) secondo la norma IEC 60269-2

Fusibili gPV cilindrici

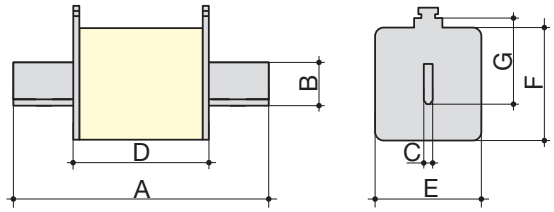
fusib_167_a_1_x_cat



Taglia del fusibile	Percussore	A	B	C
10 x 38	Senza	10,3	38	10,5
14 x 51	Senza	14,3	51,5	10,10
10 x 85	Senza	10,3	85	10,5

Fusibili gPV a coltello

fusib-pv_001_a_1_x_cat



Taglia del fusibile	Percussore	A max	B	C	D max	E max	F max	G
NH1	Senza	137	20	6	68	40	53	40
NH2	Senza	152	25	6	75	60	61	48
NH3	Senza	152	32	6	75	70	75	60
1XL	Senza	190	20	6	128	51	51	40
3L	Senza	205	32	6	123	74	74	60

Fusibili fotovoltaici

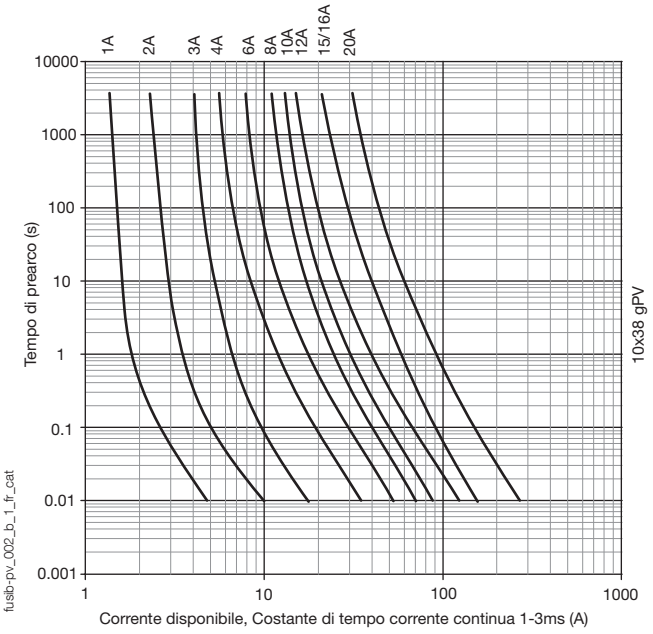
Curva gPV

da 10 a 600 A, fino a 1000 VDC

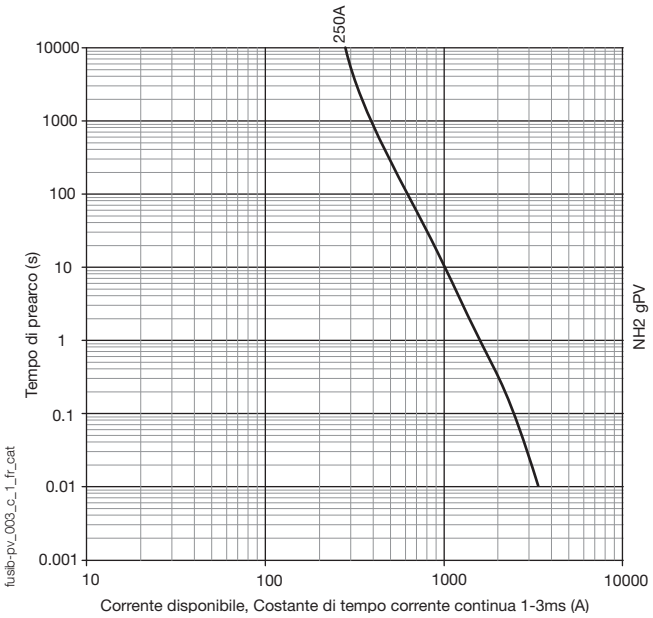
Caratteristiche di funzionamento tempo/corrente

Tensione nominale 1000 VDC

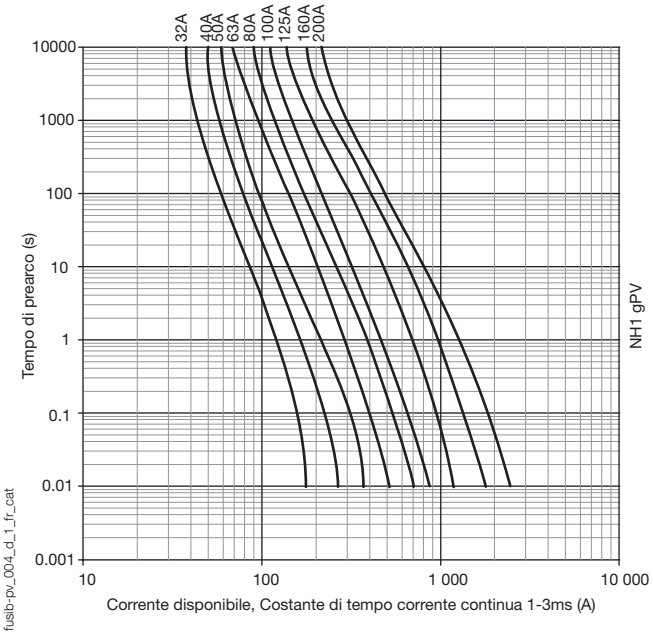
Fusibili gPV cilindrici 10x38



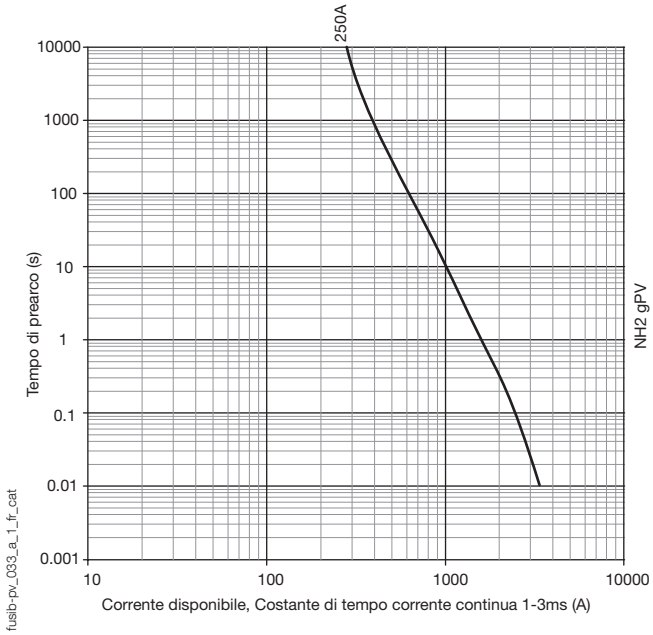
Fusibili gPV cilindrici 14x51



Fusibili gPV NH1 a coltello

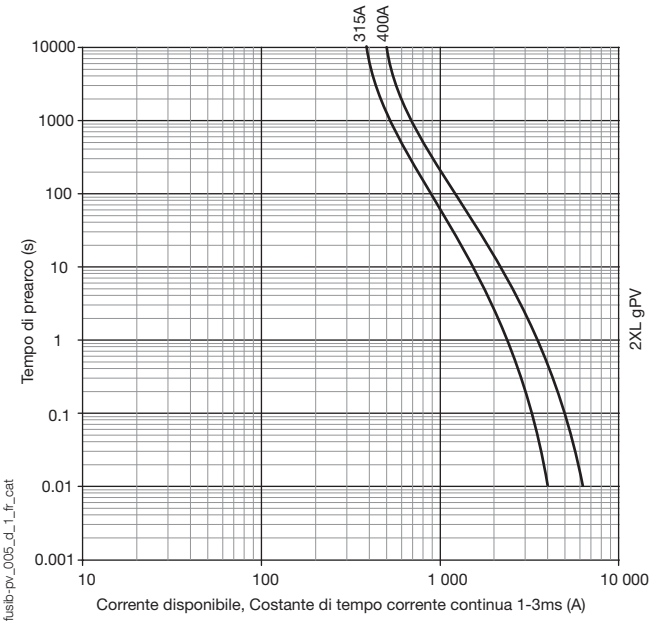


Fusibili gPV NH2 a coltello

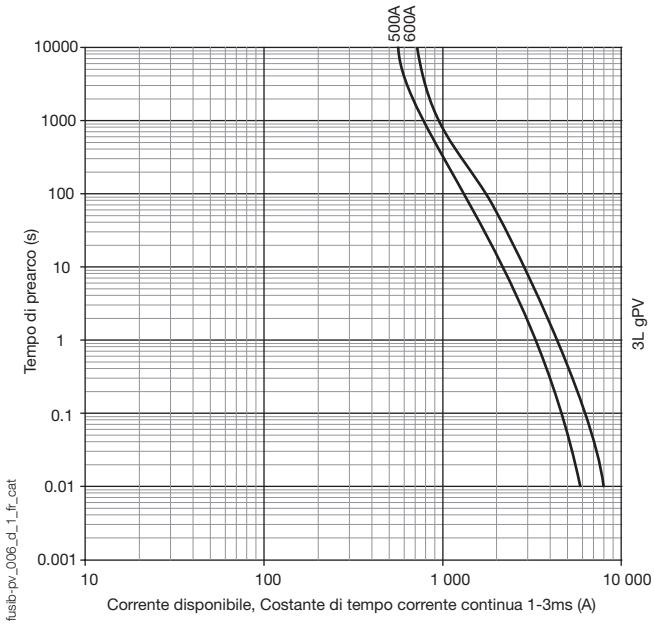


Tensione nominale 1000 VDC (seguito)

Fusibili gPV NH3 a coltello



Fusibili gPV 3L a coltello



Interruttori-sezionatori con fusibili

secondo le norme UL e CSA

da 30 a 800 A



FUSERBLOC
da 30 a 400 A

Qualcosa su cui riflettere

- SOCOMEC offre inoltre una gamma completa di interruttori-sezionatori con fusibili, con comando diretto o frontale esterno, che soddisfa i requisiti delle norme UL/CSA.
- Uno specifico catalogo dei prodotti UL/CSA è disponibile su richiesta, non esitate a contattarci per ricevere la vostra copia.
- Importante: tutte le apparecchiature elettriche progettate per il mercato nordamericano devono essere conformi alle norme UL/CSA.

Conformità alle norme

- UL 98 (file UL E 201138)
- CSA 22.2 N° 4 (file CSA LR 112964-2-3-4)

Funzione

Assicurano l'apertura e la chiusura sotto carico, il sezionamento di sicurezza e la protezione contro le sovracorrenti di qualsiasi circuito elettrico fino a 600 V.

Caratteristiche generali

- Apertura completamente apparente.
- Doppia apertura per polo (a monte e a valle del fusibile).
- Lucchettaggio in posizione 0 con max. 3 lucchetti.
- Porta bloccata quando il sezionatore è attivato per i dispositivi con comando frontale esterno.
- Elevatissimo potere di interruzione (200 kA).

Norma UL 489

FUSERBLOC CD

Posizioni standard 0 e I


fuser_709

Per fusibili di tipo CC

Posizioni standard 0, I e Test.


fuser_164

Per fusibili di tipo J

Calibro (A) N° di poli	Tipi di fusibile	30
3 P	CC	•
3 P	J	•

Norma UL 98

FUSERBLOC da 30 a 400 A

Posizioni standard 0 e I


fuser-ul_005

Posizioni standard 0, I e Test

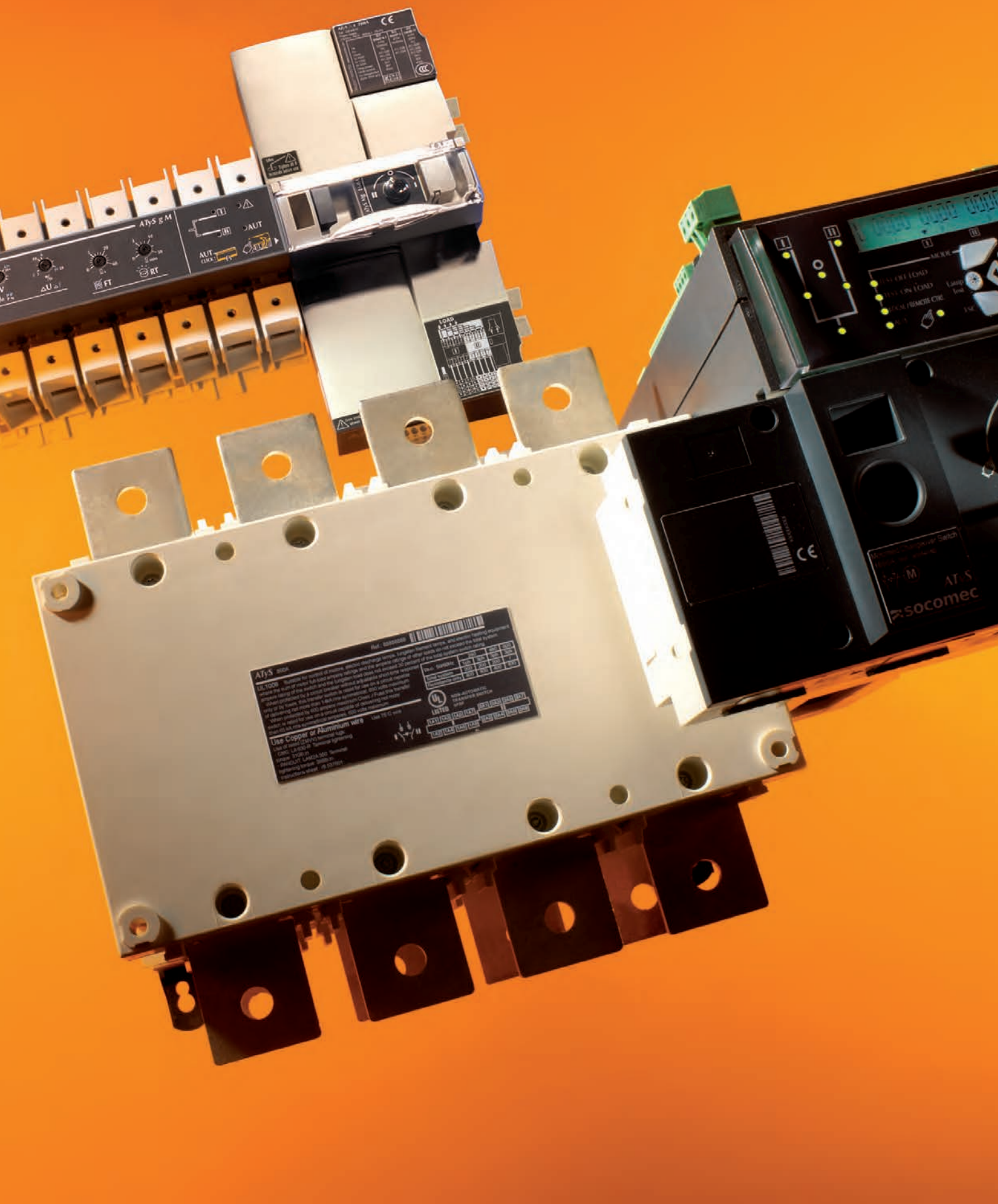

fuser-ul_011

Calibro (A) N° di poli	Tipi di fusibile	30	60	100	200	400
3 P	CC	•				
3 P	J	•	•	•	•	•

FUSERBLOC da 600 a 800 A


ferraz_004

Calibro (A) N° di poli	Tipi di fusibile	600	800
3 P	J	•	
3 P	L		•


ATyS gM
socomec

Commutatori di rete



Sicurezza e affidabilità per le vostre applicazioni di commutazione . . . . . p. 264

Guida alla selezione dei commutatori di rete manuali . . . . . p. 266

Guida alla selezione dei commutatori di rete automatici e comandati a distanza . . . . . p. 268

Guida alla selezione delle centraline di commutazione automatica ATS . . . . . p. 270

Commutatori di rete manuali



COMO CS
da 25 a 100 A
p. 272



SIRCO M
da 25 a 125 A
p. 278



SIRCO VM1
da 63 a 125 A
p. 282



SIRCOVER
da 125 a 3200 A
p. 286

Commutatori di rete modulari motorizzati

Gamma ATyS M
da 40 a 160 A
p. 304



ATyS d M
p. 306



ATyS t M
ATyS g M
p. 308



ATyS p M
p. 310

Commutatori di rete motorizzati

Gamma ATyS S
da 40 a 125 A
p. 318



ATyS S
ATyS d S
p. 320

Gamma ATyS
da 125 a 6300 A
p. 326



ATyS r
p. 328



ATyS g
p. 330



ATyS p
p. 332



ATyS d H
p. 350

Centraline universali di commutazione

Controllo automatico di diverse tecnologie di commutazione: interruttori automatici, contattori, interruttori.



ATyS C25
p. 352



ATyS C35
p. 354



ATyS C55
p. 356



ATyS C65
p. 358

Gamma di prodotti UL

Gamma UL
p. 360



SIRCOVER UL1008
da 100 a 1200 A
Consultateci



ATyS UL1008
da 100 a 400 A
Consultateci

Soluzioni in cassetta

SOCOMEC offre un'ampia gamma di cassette preallestite in acciaio o poliestere.



SIRCOVER in cassetta
p. 767



ATyS M in cassetta
p. 771



ATyS
in cassetta
p. 772

Avete esigenze specifiche?

Grazie alla nostra vasta esperienza abbiamo sviluppato uno straordinario portafoglio di soluzioni su misura (commutatori di rete motorizzati con sovrapposizione dei contatti e poli raffreddati, software specifico, ecc.). Per richieste specifiche, contattateci.

Per tutte le vostre applicazioni, anche le più critiche, affidatevi agli esperti.

Sicurezza e affidabilità al servizio delle vostre applicazioni di commutazione

Produttore di fama mondiale e riferimento incontestato del settore della commutazione delle reti, SOCOMEC innova costantemente, con l'obiettivo di assicurare in modo sempre più efficace la continuità della distribuzione elettrica.

Dal commutatore manuale COMO CS (da 25 A a 100 A) al commutatore automatico ATyS p (fino a 3200 A), fino al commutatore di rete automatico ATyS d H (fino a 6300 A), la nostra gamma di commutatori di rete copre di serie la maggior parte delle applicazioni.

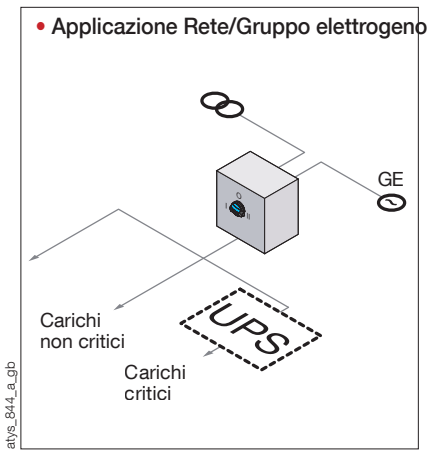
Prodotti per tutte le applicazioni di commutazione da 25 A a 6300 A

I commutatori di rete SOCOMEC possono essere utilizzati non solo per la commutazione di sorgenti normali/di emergenza, ma anche per gestire la commutazione di carichi o per soluzioni di messa a terra.

La vostra applicazione	Commutatori manuali	Commutatori motorizzati	Commutatori automatici
Commutatori (rete/rete - rete/gruppo elettrogeno - gruppo elettrogeno/gruppo elettrogeno)	•	•	•
Applicazione di bypass	•	•	•
Altre applicazioni AC (commutazione del carico - messa a terra - commutazione di fase)	•		
Applicazioni fotovoltaiche	•		

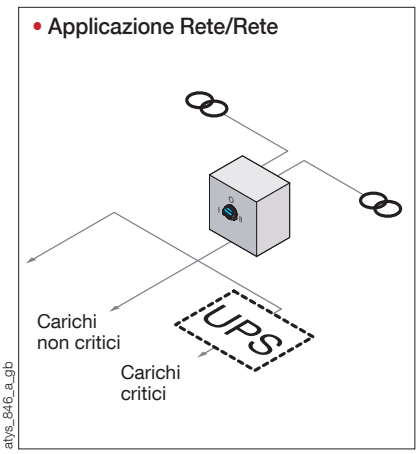
Commutazione sicura per tutti i tipi di trasferimento

• Applicazione Rete/Gruppo elettrogeno



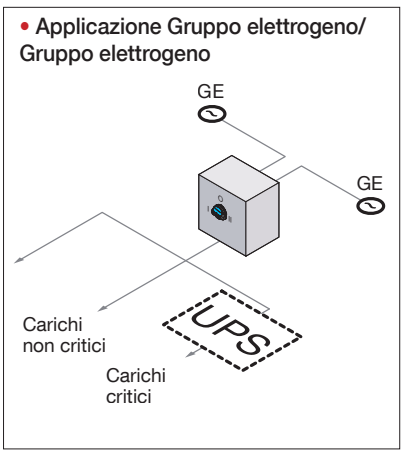
ats_844_a_gb

• Applicazione Rete/Rete



ats_846_a_gb

• Applicazione Gruppo elettrogeno/ Gruppo elettrogeno



ats_896_a_1_fr

Servizi specialistici

> Studio, definizione, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione…

> I nostri Servizi specialistici comprendono un'offerta completa di servizi personalizzati per fare del vostro progetto un successo.



socomec Innovative Power Solutions

Commutazione sicura in conformità alla norma IEC 60947-6-1

La norma IEC 60947-6-1 "Apparecchiature di commutazione e controllo a bassa tensione - Apparecchiature a funzioni multiple - Apparecchiature di commutazione" è dedicata ai commutatori.

Questa norma si applica a tutte le apparecchiature di commutazione (TSE) con interruzione dell'alimentazione del carico durante la commutazione, la cui tensione nominale non supera i 1000 VAC o 1500 VDC, che possono essere:

- **MTSE**
  Secondo la norma IEC 60947-6-1, si definiscono MTSE (Manually operated Transfer Switching Equipment) gli apparecchi di commutazione a trasferimento manuale. Come tali, richiedono la presenza di un operatore per azionare la maniglia di comando.
- **RTSE**
  Secondo la norma IEC 60947-6-1, si definiscono RTSE (Remote Transfer Switching Equipment) gli apparecchi di commutazione a trasferimento comandato a distanza. È quindi necessaria la presenza di una centralina esterna per comandare la commutazione.
- **ATSE**
  Secondo la norma IEC 60947-6-1, si definiscono ATSE (Automatic Transfer Switching Equipment) gli apparecchi di commutazione a trasferimento automatico. Differiscono dai dispositivi RTSE per il fatto di avere una centralina integrata. Come tali, questi dispositivi monitorano automaticamente la disponibilità della sorgente di alimentazione e, se necessario, avviano il gruppo elettrogeno e passano automaticamente alla fonte di alimentazione presente.

Per i dispositivi TSE, questa norma definisce inoltre categorie d'uso basate sulle esigenze dell'applicazione:

Tipo di corrente	Categoria di impiego		Tipo di carico
	Applicazione A [1]	Applicazione B [2]	
Corrente alternata	AC-31A	AC-31B	Carichi non induttivi o a bassa induttanza
	AC-32A	AC-32B	Carichi misti resistivi e induttivi, incluse sovratensioni moderate
	AC-33A	AC-33B	Motori o carichi vari, inclusi motori, carichi resistivi e carichi costituiti fino al 30% da lampade a incandescenza

(1) Applicazione A: commutazione frequente.
(2) Applicazione B: commutazione non frequente.

Applicazioni UL

I commutatori di rete SOCOMEC UL 1008 sono progettati per essere utilizzati in applicazioni "con alimentazione di standby opzionale per l'intero sistema" e garantire una commutazione sicura dell'alimentazione del carico tra una fonte regolare e una sorgente di emergenza.

I "sistemi di standby opzionali" sono installati per fornire un'alimentazione di emergenza per gli edifici in cui un'interruzione di corrente potrebbe significare disturbi, interruzioni del funzionamento o danni a prodotti o processi.

Guida alla selezione

Commutatori di rete manuali

Quanti poli ? → Quale tipo di commutazione?

	COMO CS da 25 a 100 A p. 272
Numero di poli	
3 P	•
4 P	•
Tipo di commutazione	
I-0-II	•
I-I+II-II	•
Bypass	•
Indicazione di apertura	
Apertura completamente apparente	•
Apertura visibile	
Maniglia di comando	
Maniglia per comando frontale diretto/esterno	•
Montaggio su porta del commutatore	•

(1) A seconda della versione. Da 125 a 3200 A per SIRCOVER I-0-II; da 125 a 1800 A per SIRCOVER I-I+II-II e da 125 a 1600 A per SIRCOVER Bypass.

Che tipo di indicazione del sezionamento?

			
	SIRCO M da 25 a 125 A *p. 278*	***SIRCO VM1*** da 63 a 125 A *p. 282*	***SIRCOVER*** da 125 a 3200 A [1] *p. 286*
	•	•	•
	•	•	•
	•	•	•
	•	•	•
			•
	•	•	•
		•	
	•	•	•

Guida alla selezione

Commutatori di rete automatici e comandati a distanza

ATyS

Che tipo di alimentazione? ▶ Quale applicazione?

	RTSE (Manovrati a distanza)					
	da 40 a 125 A		da 40 a 160 A	da 125 a 3200 A	da 4000 a 6300 A	
						
	ATyS S p. 320	*ATyS d S* p. 320	*ATyS d M* p. 306	*ATyS r* p. 328	*ATyS d H* p. 350	
Tipo di alimentazione						
Alimentazione 12, 24 o 48 VDC	•					
Alimentazione singola 230 VAC	•			•		
Alimentazione doppia 230 VAC		•	•		•	
Connessione interfaccia remota						
D10						
D20						
Applicazione						
Rete/Rete	• (1)	• (1)	• (1)	• (1)	• (1)	
Rete/Gruppo elettrogeno	• (1)	• (1)	• (1)	• (1)	• (1)	
Gruppo elettrogeno/Gruppo elettrogeno	• (1)	• (1)	• (1)	• (1)	• (1)	
Configurazione						
Configurazione con potenziometri e dip switch						
Configurazione con schermo e tastiera						
Auto-configurazione della tensione e della frequenza						
Funzioni						
Contatto di disponibilità prodotto				•		
Funzione di ingressi/uscite fissa (fissati in fabbrica)	•	•	•	•	•	
Ingressi/uscite configurabili						
Controllo delle tensioni e delle frequenze						
Controllo della rotazione delle fasi						
Controllo degli squilibri delle fasi						
Visualizzazione dei LED della disponibilità della sorgente						
Visualizzazione dei LED delle posizioni						
Contatto di avvio del gruppo elettrogeno						
Gruppo elettrogeno collegato sul sezionatore II	•	•	•	•	•	
Gruppo elettrogeno collegato sul sezionatore I	•	•	•	•	•	
Test sotto carico						
Test a vuoto						
Stacco carichi						
Visualizzazione e misura delle potenze e delle energie (con TA di misura)						
Supervisione						
Programmazione di avvio del gruppo elettrogeno						
Comunicazione RS485						
Comunicazione Ethernet						
Webserver tramite modulo Ethernet						
Storico eventi						

(1) Con un controllo esterno.
(2) Solo sulla versione due poli.
(3) Disponibile solo sulla versione con COM.
(4) Uscita configurabile.

socomec Innovative Power Solutions

Quali funzionalità? → Supervisione?

	ATSE (Automatici)				
	da 40 a 160 A			da 125 a 3200 A	
					
	ATyS t M p. 308	*ATyS g M* p. 308	*ATyS p M* p. 310	*ATyS g* p. 330	*ATyS p* p. 332
	•	•	•	•	•
			•	•	
			•		•
	•	•	•	•	•
		•	•	•	•
	•	•		•	
			•		•
	•	• (2)		•	•
		•	• (4)	•	•
	•	•		•	•
			•		•
	•	•	•	•	•
			•	•	•
			•		•
	•	•	•	•	•
			•	•	•
		•	•	•	•
		•	•	•	•
					•
		•	•	•	•
			•	•	•
			•		•
					•
			•		•
			• (3)	•	•
					•
					•
					•

Guida alla selezione

Centralina di commutazione automatica ATS

Quale tipo di alimentazione? ▶ Quale applicazione?

	Funzionalità di base	Funzionalità di base e digitali	
			
	ATyS C25 p. 352	*ATyS C35* p. 354	
Alimentazione elettrica			
Tensione di alimentazione AC (fase - neutro)	184-300 VAC	184-300 VAC	
Tensione di alimentazione AC (fase - fase)	N/D	N/D	
Intervallo di frequenza	45-65 Hz	45-66 Hz	
Tensione di alimentazione DC (opzionale)	12-24 VDC	12-24 VDC	
Alimentazione tramite porta USB			
30 s di autonomia energetica durante un blackout			
DPS (doppia alimentazione) esterna integrata all'interruttore (6 A AC1)(2)	•	•	
DPS (doppia alimentazione) interna da presa di tensione(3)	•	•	
Misura			
Intervallo di misura della tensione	90-520 VAC (fase - fase)	90-520 VAC (fase - fase)	
Precisione di misura della tensione			
Precisione di misura della frequenza			
Misura dell'angolo di fase		•	
Misura di corrente, potenza ed energia			
Applicazione			
Compatibilità con classe RTSE	PC (basato su interruttore) / CC (contattore)	PC (basato su interruttore) / CC (contattore) / CB (interruttore automatico)	
Rete - Rete	•	•	
Rete - Gruppo elettrogeno	•	•	
Gruppo elettrogeno - Gruppo elettrogeno			
HMI			
Display LCD		96 x 64 pixel	
Procedura guidata di configurazione			
Display remoto (D70/D50)			
Compatibile con webview (D70/M70)			
Configurazione con ECS			
Comunicazione			
Modbus - RS485	•	•	
Digibus (collegamento digiware RJ45)			
Funzioni			
Prove	Sotto carico	Sotto carico/a vuoto	
Inibizione	•	•	
Protezione tramite password		1 livello	
Gestione intervento interruttore			
Trasferimento in fase			
Ciclizzazione gruppo elettrogeno			
Programmazione gruppo elettrogeno			
Timer di bypass			
Allarmi configurabili			
Registrazione eventi			
Alleggerimento carichi			
I/O			
Ingressi	5 fissi	4 fissi - 3 programmabili	
Uscite	4 fisse	4 fisse - 1 programmabile(1)	
Ambiente			
Grado di protezione IP (lato frontale)	IP4X	IP4X	
IK	IK 08	IK 08	
Classificazione CEM (secondo le norme IEC 61326-1 e IEC 60947-6-1)	Classe A	Classe A	
Categoria di sovratensione	III	III	
CAT di inquinamento	PD 2	PD 2	
Intervallo di temperatura di utilizzo	-25 - +70 °C	-25 - +70 °C	

(1) In modalità Rete - Rete solo fissa in modalità Rete - Gruppo elettrogeno. (2) Fornisce tensioni di alimentazione da entrambe le sorgenti al motore.
(3) Il prodotto può essere alimentato da entrambe le sorgenti.

socomec Innovative Power Solutions

Funzionalità? → Connettività digiware

	Funzionalità di livello intermedio	Funzionalità avanzate
		
	ATyS C55 p. 356	*ATyS C65* p. 358
	N/D	N/D
	80-576 VAC	80-576 VAC
	45-66 Hz	45-66 Hz
	9-28 VDC	9-28 VDC
	•	•
		•
	•	•
	50-576 VAC	50-576 VAC
	0,5%	0,5%
	0,1%	0,1%
	•	•
		•
	PC (basato su interruttore) / CC (contattore) / CB (interruttore automatico)	PC (basato su interruttore) / CC (contattore) / CB (interruttore automatico)
	•	•
	•	•
	•	•
	350 x 160 pixel	350 x 160 pixel
	•	•
	•	•
	•	•
	•	•
	•	•
		•
	Sotto carico/a vuoto	Sotto carico/a vuoto
	•	•
	3 livelli	3 livelli
	•	•
	•	•
	•	•
	1 programma	4 programmi
	•	•
	•	•
	300 eventi	3000 eventi
	Alleggerimento del carico di base	Alleggerimento del carico di base e avanzato
	6 programmabili	6 programmabili (+ 24 opzionali)
	6 programmabili	6 programmabili (+ 18 opzionali)
	IP4X (IP65 con guarnizione di protezione)	IP 65
	IK 08	IK 08
	Classe A e B	Classe A e B
	III	III
	PD 3	PD 3
	-30 - +70 °C	-30 - +70 °C

COMO CS

Commutatori manuali a camme
da 25 a 100 A


como_212.eps

COMO CS *- Montaggio su porta*
I-II 3 P 25 A


como-enc_017.eps

COMO CS *in cassetta*
I-0-II 3 P 40 A

La soluzione ideale per

> Industria
(comando macchina)



Punti di forza

> Semplicità di installazione
> Montaggio rapido
> Efficacia in qualsiasi circostanza

Conformità alle norme

> IEC 60947-3

> UL 60947-4-1

88EJ e 5LM6

**cULus in corso di certificazione.*

Funzione

I COMO CS sono commutatori multipolari a comando manuale. Assicurano la commutazione, l'inversione di sorgenti o il trasferimento sotto carico di due circuiti di potenza in bassa tensione, nonché il loro sezionamento di sicurezza.

Vantaggi

Semplicità di installazione
Il "fissaggio rapido" consente risparmi di tempo significativi per il fissaggio della maniglia al dispositivo. I dispositivi venduti in cassetta sono pronti per l'installazione.

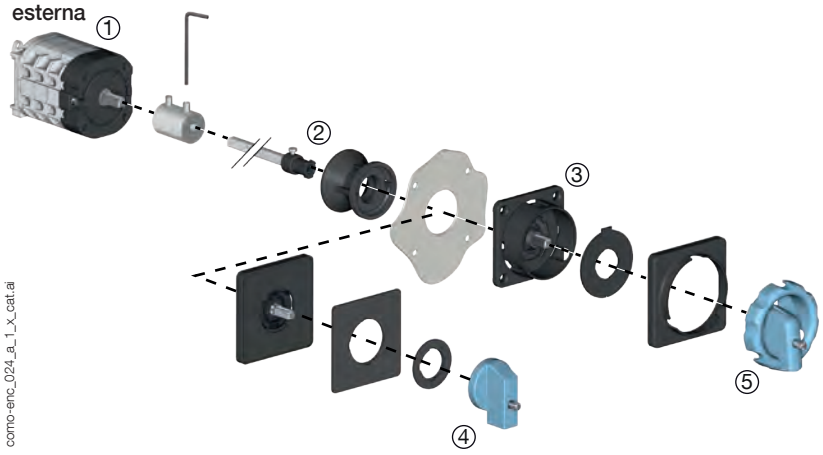
Montaggio rapido
Gli accessori offerti sono comuni a tutti i prodotti della gamma. I prodotti sono progettati per essere installati:
- sul retro di un quadro su fondo piastra,
- sul retro di un quadro su guida DIN,
- su porta con maniglia diretta.

Efficacia in qualsiasi circostanza
I dispositivi sono disponibili con 3 tipi di commutazione standard adatti per un'ampia gamma di applicazioni:
- I-II
- I-0-II
- I-0-II con bypass

Vi preghiamo di contattarci per applicazioni su schemi di collegamento specifici.

Configurazioni

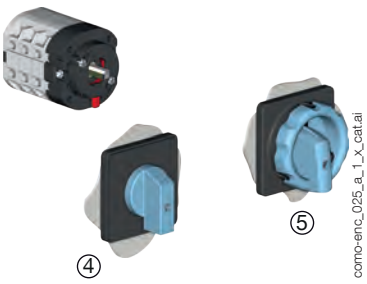
Interruttore per montaggio su fondo piastra con maniglia esterna



como-enc_024_a_1_x_cat.ai

Schema funzionale (per maggiori dettagli, consultare le istruzioni di montaggio fornite con il prodotto).
1. Prolunga d'asse
2. Guida dell'asse
3. Mostrina
4. Maniglia non lucchettabile

Maniglia diretta a fissaggio rapido per interruttori montati su porta o fondo piastra



como-enc_025_a_1_x_cat.ai

5. Maniglia lucchettabile

Riferimenti

COMO CS

Montaggio fondo piastra con maniglie dirette a fissaggio rapido o con maniglie esterne

Corrente nominale (A)	N° di poli	Tipo di commutazione	Apparecchio nudo per montaggio posteriore[1]	Maniglia diretta lucchettabile a fissaggio rapido	Maniglia diretta non lucchettabile a fissaggio rapido	Maniglia esterna lucchettabile [2]	Maniglia esterna non lucchettabile [2]
25 A	3 P	I - II	4320 **3002**	Blu/nera 4359 **3042** Rossa/gialla 4359 **3043**	Blu/nera 4359 **3022**	Blu/nera 4359 **1042** Rossa/gialla 4359 **1043**	Blu/nera 4359 **2022**
	4 P	I - II	4320 **4002**				
	3 P	I - 0 - II	4330 **3002**				
	4 P	I - 0 - II	4330 **4002**				
	3 P	Bypass I - 0 - II	4350 **3002**				
	4 P	Bypass I - 0 - II	4350 **4002**				
40 A	3 P	I - II	4320 **3004**				
	4 P	I - II	4320 **4004**				
	3 P	I - 0 - II	4330 **3004**				
	4 P	I - 0 - II	4330 **4004**				
	3 P	Bypass I - 0 - II	4350 **3004**				
	4 P	Bypass I - 0 - II	4350 **4004**				
63 A	3 P	I - II	4320 **3006**				
	4 P	I - II	4320 **4006**				
	3 P	I - 0 - II	4330 **3006**				
	4 P	I - 0 - II	4330 **4006**				
	3 P	Bypass I - 0 - II	4350 **3006**				
	4 P	Bypass I - 0 - II	4350 **4006**				
100 A	3 P	I - II	4320 **3010**				
	4 P	I - II	4320 **4010**				
	3 P	I - 0 - II	4330 **3010**				
	4 P	I - 0 - II	4330 **4010**				
	3 P	Bypass I - 0 - II	4350 **3010**				
	4 P	Bypass I - 0 - II	4350 **4010**				

(1) Montaggio su guida DIN e fondo piastra da 25 a 40 A e montaggio su fondo piastra per calibri da 63 a 100 A.
(2) Fornito con asse e piastra per comando esterno frontale.

Montaggio su porta con maniglie dirette a fissaggio rapido

Corrente nominale (A)	N° di poli	Tipo di commutazione	Apparecchio nudo per montaggio su porta	Maniglia diretta lucchettabile a fissaggio rapido	Maniglia diretta non lucchettabile a fissaggio rapido
25 A	3 P	I - II	4320 **3102**	Blu/nera 4359 **3042** Rossa/gialla 4359 **3043**	Blu/nera 4359 **3022**
	4 P	I - II	4320 **4102**		
	3 P	I - 0 - II	4330 **3102**		
	4 P	I - 0 - II	4330 **4102**		
	3 P	Bypass I - 0 - II	4350 **3102**		
	4 P	Bypass I - 0 - II	4350 **4102**		
40 A	3 P	I - II	4320 **3104**		
	4 P	I - II	4320 **4104**		
	3 P	I - 0 - II	4330 **3104**		
	4 P	I - 0 - II	4330 **4104**		
	3 P	Bypass I - 0 - II	4350 **3104**		
	4 P	Bypass I - 0 - II	4350 **4104**		
63 A	3 P	I - II	4320 **3106**		
	4 P	I - II	4320 **4106**		
	3 P	I - 0 - II	4330 **3106**		
	4 P	I - 0 - II	4330 **4106**		
	3 P	Bypass I - 0 - II	4350 **3106**		
	4 P	Bypass I - 0 - II	4350 **4106**		
100 A	3 P	I - II	4320 **3110**		
	4 P	I - II	4320 **4110**		
	3 P	I - 0 - II	4330 **3110**		
	4 P	I - 0 - II	4330 **4110**		
	3 P	Bypass I - 0 - II	4350 **3110**		
	4 P	Bypass I - 0 - II	4350 **4110**		

Altre soluzioni in cassetta

Caratteristiche generali


como-enc_019.eps

Disponibili per commutazioni di tipo I-II e I-0-II

- Cassette di varie dimensioni per adattarsi a qualsiasi esigenza.
- Massima sicurezza durante le operazioni di manutenzione grazie al triplo lucchettaggio della maniglia in posizione 0 (in posizione I per la commutazione di tipo I-II).
- IP 65 / NEMA 4, 4X : il grado di protezione IP 65 e NEMA 4, 4X garantisce la protezione dei prodotti installati in ambienti industriali da polvere e getti d'acqua.
- Maniglia di comando rossa-gialla.

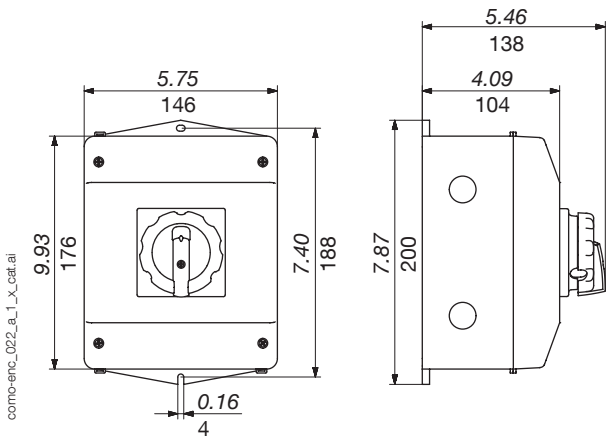
Riferimenti

Corrente nominale (A)	Numero di poli	Tipo di commutazione	Riferimento
25 A	3 P	I - II	4321 **3C02**
	4 P	I - II	4321 **4C02**
	3 P	I - 0 - II	4331 **3C02**
	4 P	I - 0 - II	4331 **4C02**
40 A	3 P	I - II	4321 **3C04**
	4 P	I - II	4321 **4C04**
	3 P	I - 0 - II	4331 **3C04**
	4 P	I - 0 - II	4331 **4C04**
63 A	3 P	I - II	4321 **3C06**
	4 P	I - II	4321 **4C06**
	3 P	I - 0 - II	4331 **3C06**
	4 P	I - 0 - II	4331 **4C06**
100 A*	3 P	I - II	4321 **3C10**
	4 P	I - II	4321 **4C10**
	3 P	I - 0 - II	4331 **3C10**
	4 P	I - 0 - II	4331 **4C10**

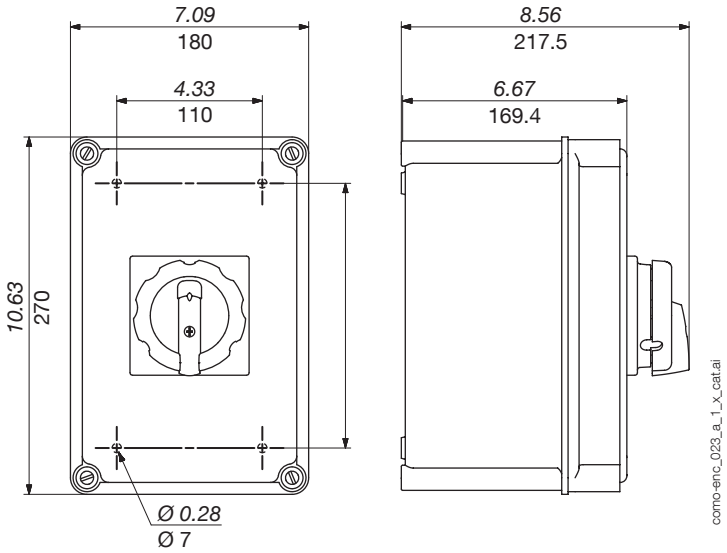
** Per una temperatura ambiente di 35 °C*

Dimensioni (poll./mm)

Da 25 a 40 A



Da 63 a 100 A



Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

da 25 a 100 A

Corrente termica in aria libera I_{th} a 40 °C (A)	**25 A**	**40 A**	**63 A**	**100 A**
Corrente termica in aria libera I_{th} a 50 °C (A)	25	34	63	100
Corrente termica in aria libera I_{th} (60 °C) (A)	19	24	53	90
Tensione nominale di isolamento U_i (V)	690	690	690	690
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)	4	6	6	6
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)				
Categoria di impiego a 400 VAC				
AC-21A	25	40	63	100
AC-22A	20,5	40	63	100
AC-23A	15	29	63	63
AC-3	12	22	/	/
Categoria di impiego a 690 VAC				
AC-21A	25	40	63	100
AC-22A	20,5	40	63	100
AC-23A	8,5	17	63	63
AC-3	7	12,8	/	/
Potenza di funzionamento in AC-23 (kW)(1)				
A 400 VAC senza CA di preapertura	7,5	15	37	37
A 690 VAC senza CA di preapertura	4,8	15	/	/
Corrente di cortocircuito condizionale con fusibile gG DIN				
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)	7	10	5	5
Calibro del fusibile associato (A)	25	40	63	100
Tensione di esercizio nominale (VAC)	690	690	690	690
Collegamento				
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)	0,5	1	1,5	4
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)	4	10	16	35
Coppia di serraggio min. - max. (Nm)	0,8-1,2	1,2-1,5	2,5	1,5
Caratteristiche meccaniche				
Durata (numero di cicli operativi)	100.000	100.000	100.000	100.000
Peso del dispositivo tripolare (g)	109	184	440	440
Peso del dispositivo quadripolare (g)	130	221	535	535

(1) Il valore della potenza è indicato a solo scopo informativo; i valori reali variano a seconda del produttore.

Caratteristiche secondo la norma UL 60947-4-1

da 25 a 100 A

Corrente nominale di impiego (A)	**25 A**	**40 A**	**63 A**	**100 A**
File di certificazione UL	88EJ		5LM6	
Corrente nominale di cortocircuito a 600 VAC (kA)	10	5	/	
Tipo di fusibile	RK5		/	
Calibro max. del fusibile (A)	150		/	
Potenza max. nominale (CV)				
120 VAC/Monofase	-	2	/	
120 VAC/Trifase	-	5	/	
240 VAC/Monofase	-	3	/	
240 VAC/Trifase	-	10	/	
480 VAC/Trifase	-	20	/	
600 VAC/Trifase	5,2	20	/	
Morsetti di collegamento				
Conduttore pieno (AWG)	#14-#12	#14-#8	#14-#4	#10-#2
Distanza di spelatura cavi (poll./mm)	0,31 / 8	0,39 / 10	0,51 / 13	0,51 / 13
Caratteristiche meccaniche				
Durata (numero di cicli operativi)	100.000	100.000	100.000	100.000
Coppia di serraggio (lb.in/N.m)	8,8 / 1	13,3 / 1,5	22,1 / 2,5	13,3 / 1,5
Peso del dispositivo tripolare (lb)	0,24	0,4	1	1
Peso del dispositivo quadripolare (lb)	0,28	0,49	1,18	1,18

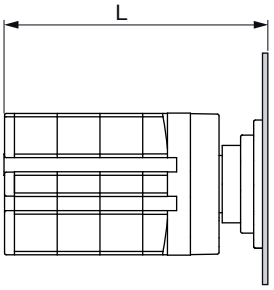
Dimensioni (poll./mm)

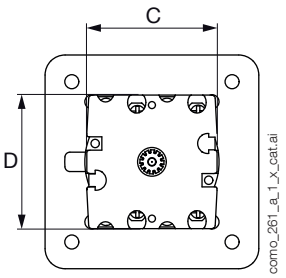
da 25 a 100 A

Montaggio su porta - Fissaggio con maniglia diretta

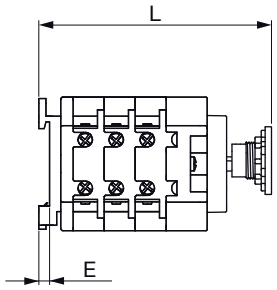
Larghezza porta		
Unità di misura	Min.	Max.
poll.	0,04	0,16
mm	1	4

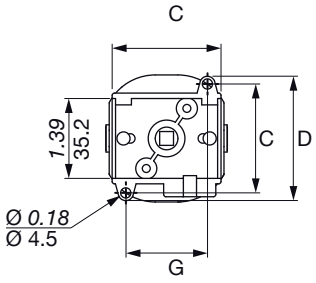
Corrente nominale (A)	Unità di misura	L I-II / I-0-II 3 P	L I-II / I-0-II 4 P	L Bypass I-0-II 3 P	L Bypass I-0-II 4 P	C	D
25	poll.	3,19	3,66	4,13	4,61	1,54	1,57
	mm	81	93	105	117	39	40
40	poll.	3,31	4,82	4,33	4,84	2,11	2,2
	mm	84	97	110	123	53,6	56
63 - 100	poll.	4,45	5,28	6,1	6,93	2,91	2,8
	mm	113	134	155	176	74	71

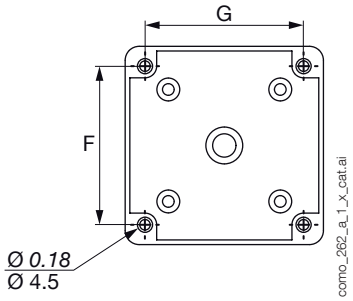




Montaggio su fondo piastra/guida DIN - Fissaggio posteriore della maniglia per comando diretto



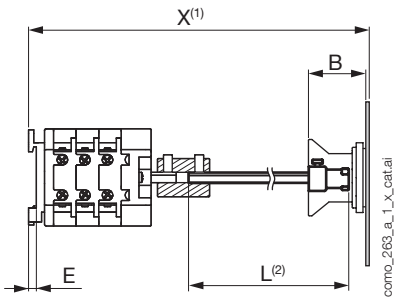




Corrente nominale (A)	Unità di misura	L I-II / I-0-II 3 P	L I-II / I-0-II 4 P	L Bypass I-0-II 3 P	L Bypass I-0-II 4 P	E	C	D	F	G
25	poll.	3,20	3,68	4,15	4,57	0,18	1,89	2,2	1,65	1,42
	mm	81,4	93,4	105,4	116,1	4,5	48	56	47	36
40	poll.	3,73	4,28	4,28	5,08	0,18	1,89	2,2	1,65	1,42
	mm	94,7	107,7	120,7	129	4,5	48	56	47	36
63 … 100	poll.	5,10	5,97	6,83	7,54	-	2,99	2,99	2,68	2,68
	mm	129,5	151,5	173,5	191,5	-	76	76	68	68

Montaggio su fondo piastra/guida DIN - Fissaggio posteriore della maniglia esterna

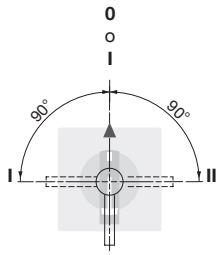
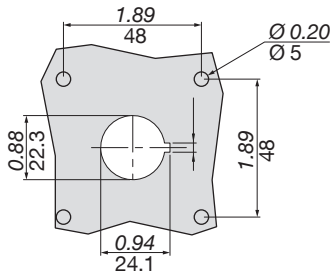
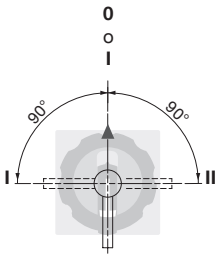
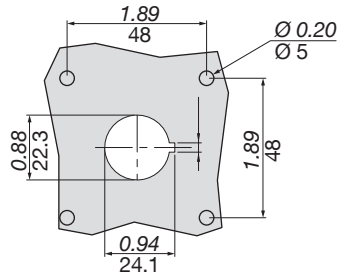
Corrente nominale (A)	Unità di misura	X-L (3) I-II / I-0-II 3 P	X-L (3) I-II / I-0-II 4 P	X-L (3) Bypass I-0-II 3 P	X-L (3) Bypass I-0-II 4 P	E	B
25	poll.	3,15	3,63	4,10	4,57	0,18	1,24
	mm	80,1	92,1	104,1	116,1	4,5	31,6
40	poll.	3,54	4,06	4,57	5,08	0,18	1,24
	mm	90	103	116	129	4,5	31,6
63 …100	poll.	5,06	5,89	6,71	7,54	-	1,24
	mm	128,5	149,5	170,5	191,5	-	31,6



(1) X è la distanza tra l'interno della porta e la piastra di fissaggio
(2) L è la lunghezza totale dell'asse (max. 200 mm)
(3) Distanza minima tra l'interno della porta e la piastra di fissaggio

Dimensioni delle maniglie

da 25 a 100 A

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
tipo K1 non lucchettabile		
Tipo maniglia	**Comando frontale** **Senso di manovra**	**Foratura sulla porta**
tipo K1 lucchettabile		

SIRCO M

Commutatori di rete a comando manuale
da 25 a 125 A



SIRCO M
I-0-II 3P 63 A



SIRCO M
I-0-II 4P 25 A

La soluzione ideale per

- Strutture sanitarie
- Industria manifatturiera



Punti di forza

- Sezionamento di sicurezza
- Dispositivo modulare
- Migliore commutazione sotto carico

Conformità alle norme

- IEC 60947-3

Funzione

I SIRCO M sono commutatori tripolari o tetrapolari modulari a comando manuale e apertura completamente apparente.
Garantiscono la commutazione tra due sorgenti di alimentazione o lo scambio sotto carico di circuiti di potenza a bassa tensione, oltre al loro sezionamento di sicurezza. Altre applicazioni includono l'inversione delle sorgenti di alimentazione (per esempio per cambiare il senso di rotazione di un motore) o la messa a terra delle apparecchiature.

Vantaggi

Sezionamento di sicurezza
I commutatori SIRCO M includono di serie contatti a pastiglie e una doppia apertura per fase per permettere un utilizzo ottimale e sicuro dei circuiti elettrici BT.

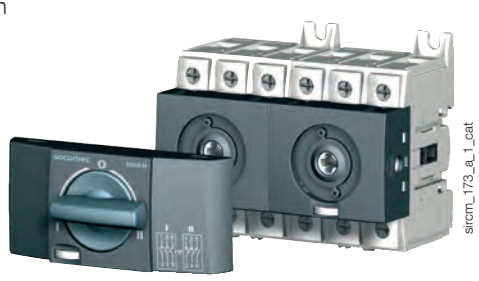
Dispositivo modulare
Grazie al formato modulare, i commutatori SIRCO M possono essere fissati su guida DIN, fondo piastra o pannello modulare.

Migliore commutazione sotto carico
Il commutatore SIRCO M è composto da due interruttori interbloccati meccanicamente e testati secondo i criteri definiti dalla norma IEC 60947-3. Grazie alle caratteristiche AC23, il commutatore permette di effettuare la commutazione sotto carico.

Cosa occorre sapere

- I commutatori SIRCO M sono disponibili con due modelli di maniglie di comando:
  - maniglia per **comando frontale diretto**
  - maniglia per **comando frontale esterno**

- Il commutatore SIRCO M è disponibile nei modelli a **3** e **4 poli, da 25 a 125 A**, con contatti ausiliari di pre-apertura o segnalazione (accessori).



Riferimenti

Corrente nominale (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia per comando esterno lucchettabile a 1 posizione	Maniglia per comando esterno lucchettabile a 3 posizioni	Asse di prolunga per comando frontale esterno	Contatto ausiliario	Coprimorsetti	Kit barre di punto comune
25 A/M1	3 P	2230 **3002**	Blu 2239 **5012** Rossa 2239 **5013**	Tipo S000 I - 0 - II Nera IP65 1463 **5113**(1) Tipo S00 I - 0 - II Nera IP65 1473 **1113**(1) Tipo S01 I - 0 - II Nera IP65 1403 **2113**(1)	Tipo S01 I - 0 - II Nera IP65 1403 **2813**	Tipo S00, S000 150 mm 1407 **0515** 200 mm 1407 **0520** 320 mm 1407 **0532** Tipo S01 200 mm 1404 **0520** 320 mm 1404 **0532**	Tipo M 1 contatto NA + NC 2299 **0001** 1 contatto 2 NA 2299 **0011**	1 P 2294 **1005**(2) 3 P 2294 **3005**(2)	3 P 2299 **3005** 4 P 2299 **4005**
	4 P	2230 **4002**							
40 A/M1	3 P	2230 **3004**							
	4 P	2230 **4004**							
63 A/M2	3 P	2230 **3006**						1 P 2294 **1009**(2) 3 P 2294 **3009**(2)	3 P 2299 **3009** 4 P 2299 **4009**
	4 P	2230 **4006**							
80 A/M2	3 P	2230 **3008**							
	4 P	2230 **4008**							
100 A/M3	3 P	2230 **3010**	Blu 2239 **5022** Rossa 2239 **5023**	Tipo S00 I - 0 - II Nera IP65 1473 **0113**		Tipo S00 150 mm 1409 **0615** 200 mm 1409 **0620** 320 mm 1409 **0632**		1 P 2294 **1011**(2) 3 P 2294 **3016**(2)	
	4 P	2230 **4010**							
125 A/M3	3 P	2230 **3011**							
	4 P	2230 **4011**							

(1) Maniglia sbloccabile.

(2) 3 poli: per una protezione a monte e a valle, ordinare 2 coprimorsetti x 3 poli. Per un dispositivo a 4 poli, ordinare 2 coprimorsetti x 3 poli + 2 coprimorsetti x 1 polo.

Accessori

Vedere "Sezionatori SIRCO M".

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente termica I_{th} (40 °C)		**25 A**	**40 A**	**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**
Taglia della scatola		**M1**	**M1**	**M2**	**M2**	**M3**	**M3**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		800	800	800	800	800	800
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	8	8	8	8	8
Correnti operative nominali I_e (A)							
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B**(1)	**A/B**(1)	**A/B**(1)	**A/B**(1)	**A/B**(1)	**A/B**(1)
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	25/25	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	25/25	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	25/25	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	25/25	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)							
A 400 VAC senza preapertura in AC-23 (kW)(2)		11,3	18	28,4	35,5	45	56,3
Corrente di cortocircuito condizionale con protezione fusibile (kA eff. presunti)							
Corrente di corto circuito presunta (kA eff.)(3)		50	50	50	50	50	25
Calibro del fusibile associato (A)(3)		25	40	63	80	100	125
Corrente di cortocircuito condizionale con qualsiasi interruttore automatico in grado di garantire un intervento entro 0,3 s(4)							
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 0,3 s (kA eff.)		2,3	2,3	2,74	2,74	5	5
Capacità di cortocircuito (senza protezione)							
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s (kA eff.)		1,26	1,26	1,5	1,5	2,75	2,75
Potere di chiusura in cortocircuito I_{cm} (kA di picco)		1,8	1,8	2,1	2,1	3,9	3,9
Collegamento							
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)		1,5	1,5	2,5	2,5	10	10
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)		16	16	35	35	70	70
Coppia di serraggio min./max. (Nm)		2/2,2	2/2,2	3,5/3,85	3,5/3,85	4/4,4	4/4,4
Caratteristiche meccaniche							
Durata (numero di cicli operativi)		10000	10000	10000	10000	10000	8 000
Peso di un dispositivo a 3 poli (kg)		0,41	0,41	0,58	0,58	1,1	1,1
Peso di un dispositivo a 4 poli (kg)		0,51	0,51	0,75	0,75	1,46	1,46

(1) Categoria con indice A = manovre frequenti / Categoria con indice B = manovre non frequenti.

(2) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori reali della corrente variano da un produttore all'altro.

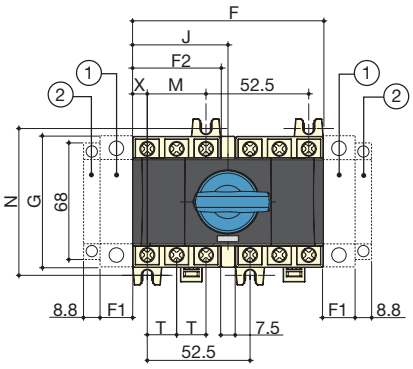
(3) Per una tensione d'impiego nominale U_e = 400 VAC.

(4) Valore per il coordinamento con qualsiasi interruttore automatico in grado di garantire un intervento entro 0,3 s. Per un coordinamento con degli interruttori automatici specifici, è possibile ottenere valori di corrente di cortocircuito superiori. Consultateci.

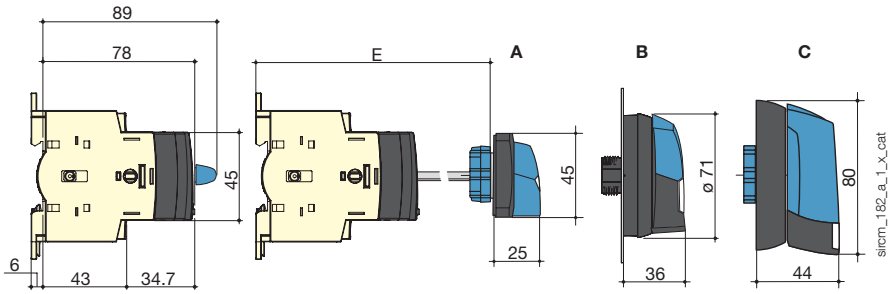
Dimensioni

Da 25 a 80 A/ da M1 a M2

Comando frontale diretto per commutatori a 3/4 poli



Comando frontale esterno per commutatori a 3/4 poli



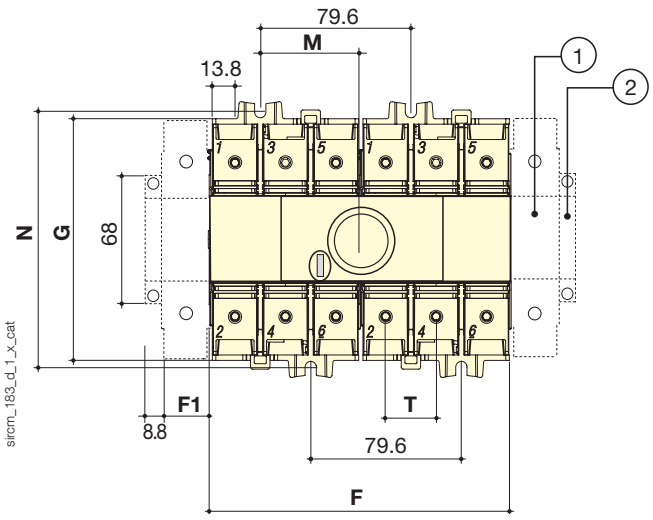
1. Posizione per: 1 polo principale **o** *1 contatto ausiliario (vedere la sezione "Accessori").*
2. Posizione unicamente per 1 contatto ausiliario.
Nota: il numero massimo di moduli aggiuntivi è limitato a 4 (il commutatore a 3 poli può essere dotato di un polo principale e un contatto A/C o due contatti A/C per lato; il commutatore a 4 poli può essere dotato di un solo contatto A/C per lato).

A. Maniglia S000
B. Maniglia S00
C. Maniglia S01

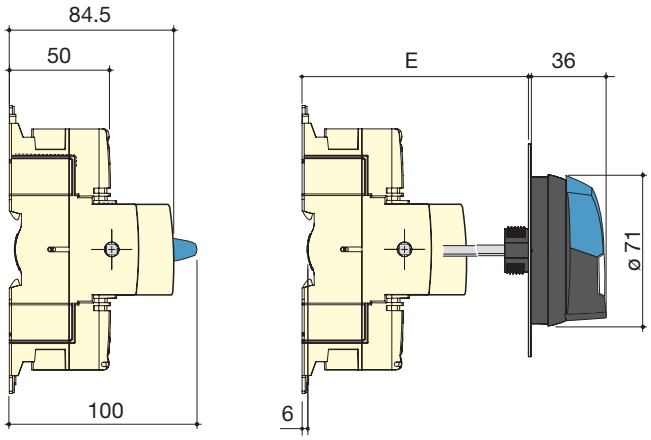
Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Dimensione complessive		Apparecchio nudo					Montaggio dell'interruttore		Collegamento	
		E min.	E max.	F	F1	F2	G	J	M	N	T	X
25 … 40	M1	105	372	97,5	15	45	68	48,75	30	75	15	7,5
63 … 80	M2	105	372	105	17,5	52,5	76	52,5	35	85	17,5	8,75

Da 100 a 125 A / M3

Comando frontale diretto per commutatori a 3/4 poli



Comando frontale esterno per commutatori a 3/4 poli



1. Posizione per: 1 polo principale **o** *1 contatto ausiliario (vedere la sezione "Accessori").*
2. Posizione unicamente per 1 contatto ausiliario.
Nota: il numero massimo di moduli aggiuntivi è limitato a 4 (il commutatore a 3 poli può essere dotato di un polo principale e un contatto A/C o due contatti A/C per lato; il commutatore a 4 poli può essere dotato di un solo contatto A/C per lato).

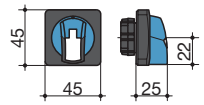
Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Dimensione complessive		Apparecchio nudo			Montaggio dell'interruttore		Collegamento
		E min.	E max.	F	F1	G	M	N	T
100 … 125	M3	105	372	159	26	124,5	52,8	131,5	26

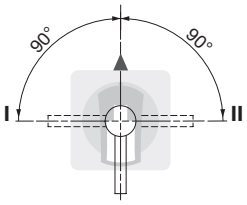
Dimensioni per le maniglie esterne

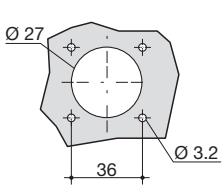
Da 25 a 80 A/ da M1 a M2

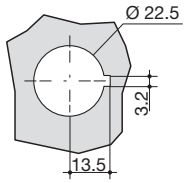
Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S000 Commutatore I-0-II e I-I+II-II	0 o I+II	Con 4 viti di fissaggio / Con dado di fissaggio

poign_017_b_1_gb_cat



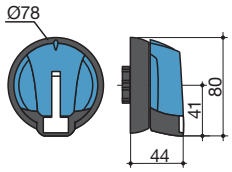


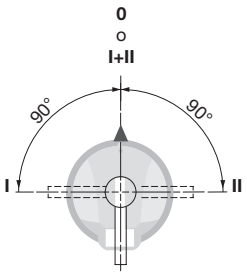


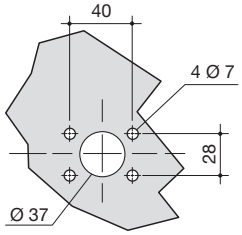


Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S01 Commutatore I-0-II e I-I+II-II	0 o I+II	In IP65 con 4 viti di fissaggio

poign_019_b_1_gb_cat



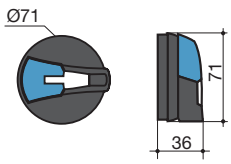


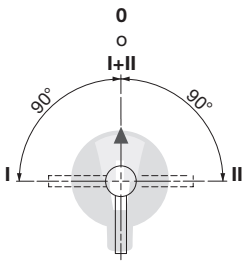


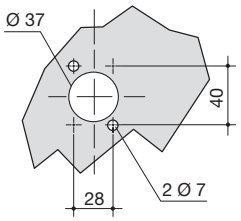
Da 25 a 125 A/ da M1 a M3

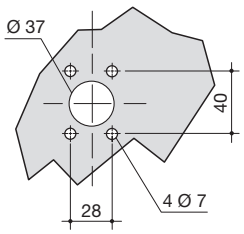
Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S00 Commutatore I-0-II e I - I+II - II	0 o I+II	In IP55 con 2 dadi a clip / In IP65 con 4 viti di fissaggio / Con dado di fissaggio

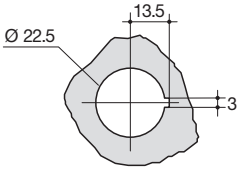
poign_025_b_1_gb_cat











SIRCO VM1

Commutatori di rete a comando manuale
da 63 a 125 A



comut_065

SIRCO VM1
I-0-II 4-poli 100 A

La soluzione ideale per

> Produzione di energia
> Edifici critici



Punti di forza

> Sezionamento di sicurezza
> Prodotto modulare

Conformità alle norme

> IEC 60947-3

Funzione

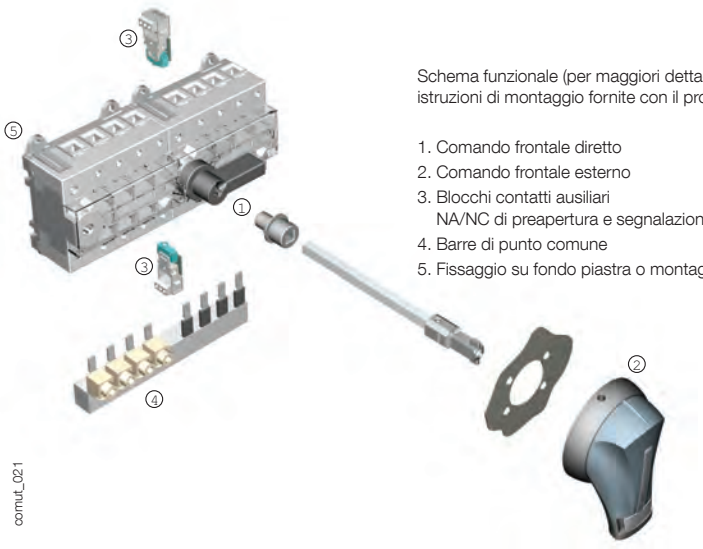
I commutatori SIRCO VM1 sono commutatori tripolari o tetrapolari modulari a comando manuale e apertura visibile.
Garantiscono la commutazione tra due sorgenti di alimentazione o lo scambio sotto carico di circuiti di potenza a bassa tensione, oltre al loro sezionamento di sicurezza. Altre applicazioni includono l'inversione delle sorgenti di alimentazione (per esempio per cambiare il senso di rotazione di un motore) o la messa a terra delle apparecchiature.

Vantaggi

Sezionamento di sicurezza
I commutatori SIRCO VM1 permettono di effettuare un sezionamento assolutamente sicuro grazie all'apertura completamente apparente e alla doppia apertura visibile. L'utilizzatore può verificare lo stato del dispositivo durante il controllo preventivo o prima di un intervento sull'impianto.

Prodotto modulare
I commutatori SIRCO VM1 offrono diverse possibilità di montaggio: su guida DIN, su fondo piastra o su pannello modulare.

Configurazioni



comut_021

Schema funzionale (per maggiori dettagli, consultare le istruzioni di montaggio fornite con il prodotto).

1. Comando frontale diretto
2. Comando frontale esterno
3. Blocchi contatti ausiliari
   NA/NC di preapertura e segnalazione
4. Barre di punto comune
5. Fissaggio su fondo piastra o montaggio su guida DIN.

Riferimenti

Commutatore VM1 I-0-II

Corrente nominale (A)	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Barra di punto comune IP20(2)	Contatto ausiliario
63 A	3 P	4430 **3006**(1)	Nera 4439 **5012**	Tipo S1 Nera IP65 1413 **2113**	200 mm 1402 **0820** 320 mm 1402 **0832**	3 P 4499 **3006** 4 P 4499 **4006**	1 contatto ausiliario NA/NC 4439 **0001**
	4 P	4430 **4006**(1)					
80 A	3 P	4430 **3008**(1)					
	4 P	4430 **4008**(1)					
100 A	3 P	4430 **3010**(1)					
	4 P	4430 **4010**(1)					
125 A	3 P	4430 **3012**					
	4 P	4430 **4012**					

Commutatore VM1 I - I+II - II

Corrente nominale (A)	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Barre di punto comune IP20(2)
63 A	3 P	4440 **3006**	Nera 4449 **5012**	Tipo S1 Nera IP65 1413 **2114**	200 mm 1403 **0820** 320 mm 1403 **0832**	3 P 4499 **3006** 4 P 4499 **4006**
	4 P	4440 **4006**				
80 A	3 P	4440 **3008**				
	4 P	4440 **4008**				
100 A	3 P	4440 **3010**				
	4 P	4440 **4010**				
125 A	3 P	4440 **3012**				
	4 P	4440 **4012**				

(1) Dispositivo disponibile in cassetta (vedere "Commutatori in cassetta").
(2) IP: indice di protezione secondo la norma IEC 60529.

Accessori

Maniglia per comando diretto

Corrente nominale (A)	Tipo di commutazione	Riferimento
63 ... 125	I - 0 - II	4439 **5012**
63 ... 125	I - I+II - II	4449 **5012**


acces_111_a_1_cat

Maniglia per comando esterno

Uso

Le maniglie per il comando frontale esterno blocco porta sono lucchettabili ed includono una mostrina, che deve essere associata ad una prolunga d'asse.


acces_149_a_2_cat

Corrente nominale (A)	Tipo di commutazione	Lucchettabile	IP esterno(1)	Riferimento
63 ... 125	I - 0 - II	1 posizione	IP55	1411 **2113**
63 ... 125	I - 0 - II	1 posizione	IP65	1413 **2113**
63 ... 125	I - 0 - II	3 posizioni	IP65	1413 **2813**
63 ... 125	I - I+II - II	1 posizione	IP65	1413 **2114**
63 ... 125	I - I+II - II	3 posizioni	IP65	1413 **2814**

(1) IP: indice di protezione secondo la norma IEC 60529.

Accessori (seguito)

Adattatore di rialzo per maniglia di tipo S

Uso

Consente il montaggio della maniglia di tipo S al posto di una maniglia Socomec di vecchio tipo esistente. L'adattatore può anche essere utilizzato come distanziatore per aumentare la distanza tra la porta del pannello e la leva della maniglia.

Dimensioni: aggiunge 12 mm alla profondità della maniglia.



acces_187_a_2_cat

Colore	Da ordinare in multipli di	IP esterno(1)	Riferimenti
Nero	1	IP65	1493 **0000**

(1) IP: indice di protezione secondo la norma IEC 60529.

Altri tipi di coperchi per maniglie di tipo S

Colore	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Grigio chiaro	50	1401 **0001**
Grigio scuro	50	1401 **0011**

Uso

Per maniglie di tipo S1 a una leva.

Per altri colori, consultateci.



acces_198_a_1_cat

Asse per comando esterno

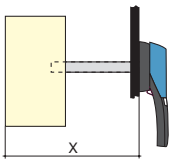
Uso

Lunghezze standard:
- 200 mm,
- 320 mm.

Per altre lunghezze: consultateci.



acces_202_a_1_x_cat



acces_146_b_1_cat

SIRCO VM1 I - 0 - II

Corrente nominale (A)	Dimensioni X (mm)	Lunghezza dell'asse (mm)	Riferimento
63 … 125	128 … 290	200	1402 **0820**
63 … 125	128 … 410	320	1402 **0832**

SIRCO VM1 I - I+II - II

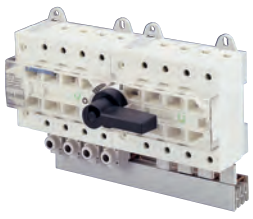
Corrente nominale (A)	Dimensioni X (mm)	Lunghezza dell'asse (mm)	Riferimento
63 … 125	128 … 290	200	1403 **0820**
63 … 125	128 … 410	320	1403 **0832**

Barra di punto comune IP20

Uso

Realizza un collegamento comune tra i contatti I e II, a monte o a valle del SIRCO VM1, ad esempio per permettere l'alimentazione del carico da qualsiasi sorgente in ingresso (I o II).

La barra di punto comune non riduce la capacità di connessione della morsettiera.



comut_005_a_1_cat

Corrente nominale (A)	Numero di poli	Riferimento
63 … 125	3 P	4499 **3006**
63 … 125	4 P	4499 **4006**

Contatto ausiliario NA/NC

Uso

Preapertura e segnalazione delle posizioni I e II: 1 contatto ausiliario NA/NC per posizione.

Caratteristiche

- Fissaggio con clip e blocco con viti.
- Collegamento su morsettiera a vite con sezioni fino a 2 x 1,5 mm^2 per morsetto.

Corrente nominale (A)	Tipo di commutazione	Contatti	Riferimento
63 … 125	I - 0 - II	1	4439 **0001**(1)

(1) Non disponibile per il commutatore con sovrapposizione dei contatti (I-I+II-II).

socomec
Innovative Power Solutions

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Da 63 a 125 A

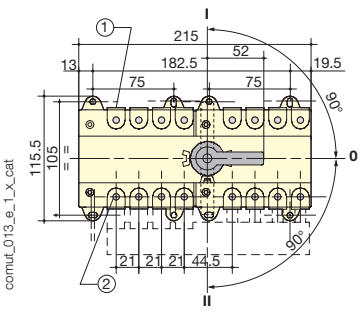
Corrente termica I_{th} (40 °C)		**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		800	800	800	800
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	8	8	8
Correnti nominali di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-3					
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	63/63	63/63	63/63	63/63
690 VAC(2)	AC-20 A / AC-20 B	63/63	80/80	100/100	125/125
690 VAC(2)	AC-21 A / AC-21 B	63/63	80/80	80/80	80/80
690 VAC(2)	AC-22 A / AC-22 B	40/40	40/40	40/40	40/40
690 VAC(2)	AC-23 A / AC-23 B	25/25	25/25	25/25	25/25
220 VDC(3)	DC-20 A / DC-20 B	63/63	80/80	100/100	125/125
220 VDC(3)	DC-21 A / DC-21 B	63/63	80/80	100/100	125/125
220 VDC(3)	DC-22 A / DC-22 B	63/63	80/80	100/100	100/100
220 VDC(3)	DC-23 A / DC-23 B	63/63	63/63	63/63	63/63
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)					
A 400 VAC senza contatto aus. di preapertura in AC-23 (4)		30/30	30/30	30/30	30/30
A 690 VAC senza contatto aus. di preapertura in AC-23 (4)		22/22	22/22	22/22	22/22
Potenza reattiva (kvar)					
A 400 VAC (4)		28	37	45	55
Corrente nominale di cortocircuito condizionale con fusibile gG DIN					
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.) (5)		100	100	100	50
Calibro del fusibile associato (A)(5)		63	80	100	125
Corrente nominale di cortocircuito condizionale con interruttori automatici di qualsiasi marca in grado di assicurare un intervento inferiore di 0,3 s(6)					
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 0,3 s (kA eff.)		4,5	4,5	4,5	4,5
Funzionamento in cortocircuito (solo interruttore)					
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s (kA eff.)		2,5	2,5	2,5	2,5
Potere di chiusura in cortocircuito I_{cm} (kA di picco)		3,55	3,55	3,55	3,55
Collegamento					
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)		4	4	4	4
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)		50	50	50	50
Coppia di serraggio min./max. (Nm)		6	6	6	6
Specifiche meccaniche					
Durata (numero di cicli operativi)		10.000	10.000	10.000	10.000
Peso dispositivo a 3 P (kg)		1,2	1,2	1,4	1,4
Peso dispositivo a 4 P (kg)		1,4	1,4	1,6	1,6

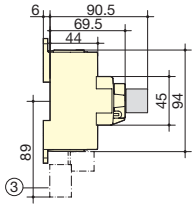
(1) Categoria con indice A = manovre frequenti/Categoria con indice B = manovre non frequenti.
(2) Con coprimorsetti o barriera di fase.
(3) Dispositivo a 4 poli con 2 poli in serie per polarità.
(4) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori reali variano a seconda del produttore.
(5) Per una tensione d'impiego nominale U_e = 400 VAC.
(6) Valore per il coordinamento con qualsiasi interruttore automatico in grado di garantire un intervento entro 0,3 s. Per un coordinamento con interruttori automatici noti, sono disponibili valori di corrente di cortocircuito superiori. Contattateci.

Dimensioni

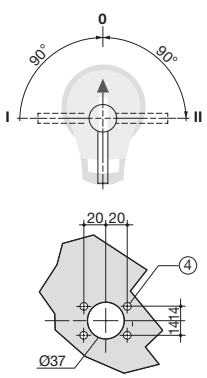
Da 63 a 125 A

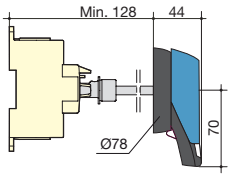
Comando frontale diretto





Comando frontale esterno

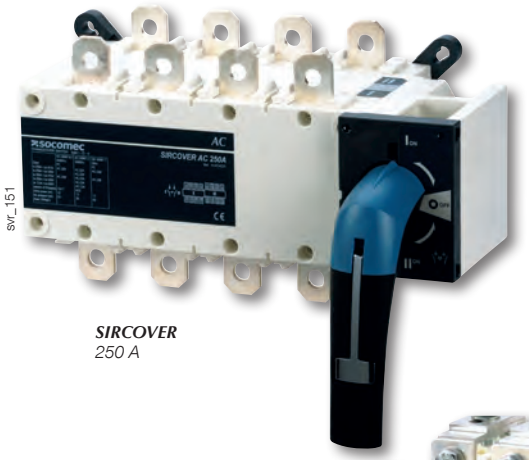




1. Collegamento max.:
   - Rigido: 50 mm^2,
   - Flessibile: 35 mm^2
2. Chiave esagonale da 2,5 mm
   - Pozidriv n. 1, taglio da 4,5 mm
3. Barra di punto comune
4. Fissaggio con 2 o 4 viti, Ø 7 mm

SIRCOVER

Commutatori di reti manuali
da 125 a 3200 A



SIRCOVER
250 A



SIRCOVER Bypass
500 A

La soluzione per

> Produzione
> Distribuzione elettrica



Punti di forza

> Una gamma completa
> Semplicità di collegamento
> Posizioni stabili
> Commutazione sotto carico

Conformità alle norme

> IEC 60947-6,-1
> IEC 60947-3
> GB/T 14048-11

Omologazioni e certificazioni(1)

(1) Riferimento dei prodotti in oggetto su richiesta.

SIRCOVER in cassetta



Vedere le pagine "Cassette di commutazione"

Funzione

I prodotti SIRCOVER sono commutatori a comando manuale e apertura completamente apparente.
La serie include 4 gamme:

- **SIRCOVER** per la commutazione a transizione aperta (I-0-II) disponibile in versione a 3 o 4 poli.
- **SIRCOVER** per la commutazione con sovrapposizione dei contatti (I-I+II-II). Per le applicazioni in cui entrambe le sorgenti sono sincronizzate e non è possibile alcuna interruzione dell'alimentazione del carico durante il trasferimento - disponibile in versione a 3 o 4 poli.
- **SIRCOVER Bypass**. Questa combinazione di tre sezionatori interbloccati permette l'utilizzo a 3+6 poli o a 4+8 poli per le applicazioni di bypass.
- **SIRCOVER Bypass** per la commutazione con sovrapposizione dei contatti (I-I+II-II). La combinazione di tre sezionatori interbloccati consente il bypass a un UPS o ad altri dispositivi quando le sorgenti sono sincronizzate e l'UPS è in modalità bypass statico.

Questi apparecchi assicurano il trasferimento sotto carico tra due sorgenti per qualsiasi circuito di potenza in bassa tensione, nonché l'isolamento di sicurezza mediante doppia apertura per polo. Altre applicazioni includono l'inversione delle linee di alimentazione
(per esempio per cambiare il senso di rotazione di un motore) o il collegamento a terra.

Vantaggi

Una gamma completa
Sono disponibili 4 modelli di SIRCOVER per soddisfare ogni esigenza: la versione standard I-0-II, la versione con sovrapposizione dei contatti I-I+II-II, la versione bypass e la versione bypass con sovrapposizione dei contatti I-I+II-II.

Semplicità di collegamento
Per i calibri da 2000 a 3200 A, viene proposto un kit di collegamento delle barre di rame. Permette vari tipi di collegamento: piatto, in verticale con un punto comune a monte o a valle.

Posizioni stabili
I dispositivi SIRCOVER hanno tre posizioni stabili, non influenzate dalle fluttuazioni della tensione e dalle vibrazioni per proteggere i vostri carichi dai disturbi della rete.

Commutazione sotto carico
Grazie alle caratteristiche AC-23 e AC-33, testate secondo le norme IEC 60947-3 e IEC 60947-6-1, il SIRCOVER garantisce una commutazione sicura per qualsiasi tipo di carico. Inoltre, grazie alla capacità di trasferimento sotto carico, il SIRCOVER offre una soluzione economica poiché non è necessario isolare i carichi prima del trasferimento.

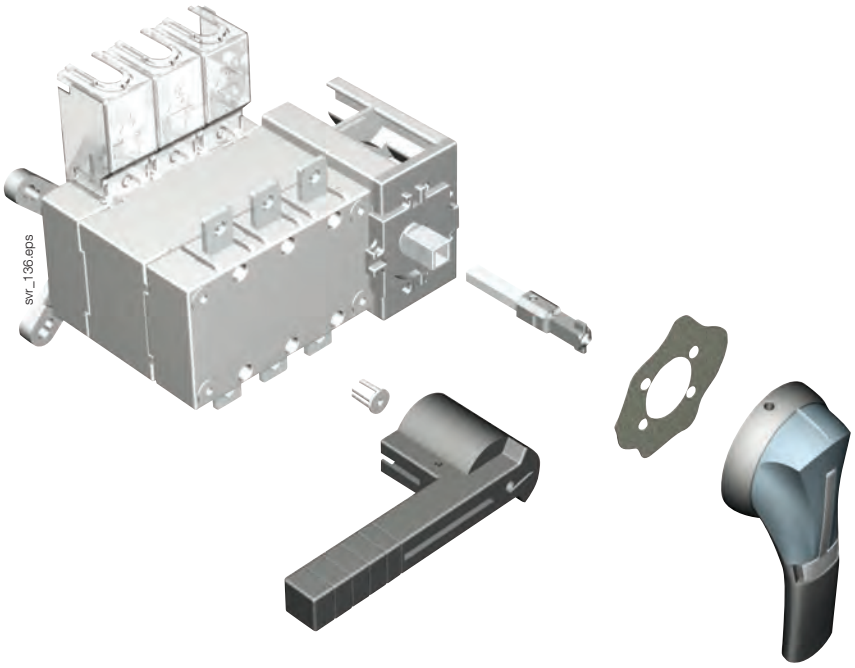
Cosa occorre sapere

- I commutatori SIRCOVER con **contatti "break before make" (interruzione prima della chiusura, che garantisce un trasferimento senza sovrapposizioni) (I-0-II)** sono disponibili in versioni a 3 o 4 poli da 125 a 3200 A. Sono inoltre disponibili in cassette in acciaio o in poliestere (da 125 a 1600 A).

- I commutatori SIRCOVER a **3 posizioni con sovrapposizione dei contatti (I-I+II-II)** sono disponibili in versioni a 3 o 4 poli da 125 a 1600 A. Questi modelli sono disponibili in cassette in acciaio.

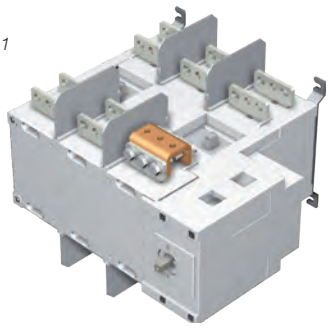
- Con **posizioni stabili (I-0-II)** o posizioni con sovrapposizione dei contatti (I-I+II-II), i dispositivi SIRCOVER Bypass consistono nella combinazione di tre interruttori interbloccati per l'uso a 3+6 o 4+8 poli da 125 a 1600 A. Sono disponibili in cassette in acciaio.

- Tutti i modelli di SIRCOVER possono essere azionati mediante **un comando frontale diretto** oppure **esterno**.


svr_136.eps

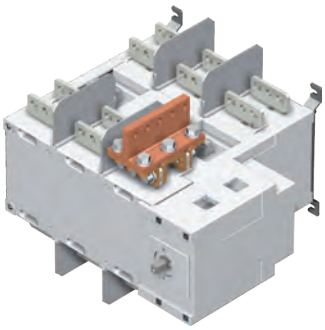
- **Un kit di collegamento di barre di rame** permette il collegamento tra 2 morsetti di potenza di uno stesso polo (fig. 1 e 2) e di creare un punto comune tra gli interruttori I e II a monte o a valle per i calibri 2000, 2500 e 3200 A (fig. 3).

Fig. 1


acces_462_a

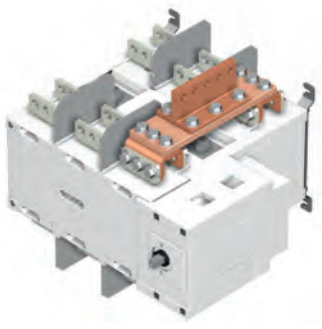
Collegamento piatto
a monte o a valle

Fig. 2


acces_463_a

Collegamento in verticale
a monte o a valle

Fig. 3


acces_231_a_1_cat

Punto comune
a monte o a valle

Riferimenti

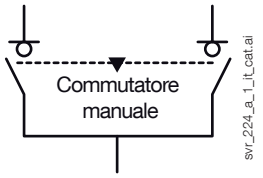
SIRCOVER I-0-II

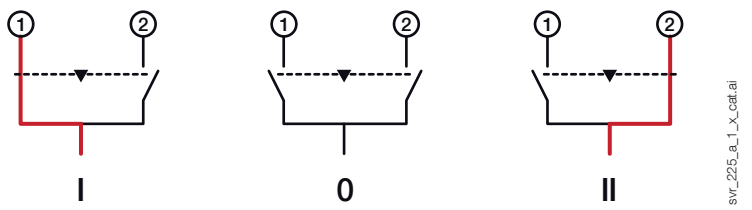
Calibro(A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Barre di punto comune[6]	Contatto ausiliario	Coprimorsetti	Schermi di protezione
125 A / B3	3 P	41AC **3013**	Tipo J2 Blu 1122 **1111** Rossa 1123 **1111**	Tipo S2 Nera IP55 1421 **2113** IP65 1423 **2113**[1]	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032**[1]	4109 **0019**	1°/2° contatto NA/NC 4109 **0021**[2]	3 P 2694 **3014**[3][4] 4 P 2694 **4014**[3][4]	3 P 1509 **3012** 4 P 1509 **4012**
	4 P	41AC **4013**							
160 A / B3	3 P	41AC **3016**							
	4 P	41AC **4016**							
200 A / B3	3 P	41AC **3020**							
	4 P	41AC **4020**							
250 A / B4	3 P	41AC **3025**				4109 **0025**		3 P 2694 **3021**[3][4] 4 P 2694 **4021**[3][4]	3 P 1509 **3025** 4 P 1509 **4025**
	4 P	41AC **4025**							
315 A / B4	3 P	41AC **3031**				4109 **0039**			
	4 P	41AC **4031**							
400 A / B4	3 P	41AC **3040**							
	4 P	41AC **4040**							
500 A / B5	3 P	41AC **3050**				4109 **0050**		3 P 2694 **3051**[3][4] 4 P 2694 **4051**[3][4]	3 P 1509 **3063** 4 P 1509 **4063**
	4 P	41AC **4050**							
630 A / B5	3 P	41AC **3063**				4109 **0063**			
	4 P	41AC **4063**							
800 A / B6	3 P	41AC **3080**	Tipo J3 Nera 1132 **1111**	Tipo S4 Nera IP65 1443 **3113**	200 mm 1401 **1520** 320 mm 1401 **1532**[1]	4109 **0080**			3 P 1509 **3080** 4 P 1509 **4080**
	4 P	41AC **4080**							
1000 A / B6	3 P	41AC **3100**							
	4 P	41AC **4100**							
1250 A / B6	3 P	41AC **3120**				4109 **0120**			
	4 P	41AC **4120**							
1600 A / B7	3 P	41AC **3160**				4109 **0160**			1509 **3160**
	4 P	41AC **4160**							1509 **4160**
2000 A / B8	3 P	41AC **3200**	Tipo S5 Nera 2799 **7042**	Tipo S5 Nera IP65 1453 **8113**	200 mm 2799 **3015** 320 mm 2799 **3018**[1] 450 mm 2799 **3019**	[5]	1° e 2° contatto NC/NA incluso		incluso
	4 P	41AC **4200**							
2500 A / B8	3 P	41AC **3250**							
	4 P	41AC **4250**							
3200 A / B8	3 P	41AC **3320**							
	4 P	41AC **4320**							

(1) Standard.
(2) 2 contatti forniti: uno in posizione I e uno in posizione II.
(3) Per una protezione totale, anteriore, posteriore, a monte e a valle del dispositivo, ordinare 4 volte il codice, se si utilizzano barre di punto comune, ordinare 3 volte il codice.
(4) Per una protezione a monte e a valle solo per la parte anteriore, ordinare 2 volte il codice.
(5) Vedere "Kit di collegamento delle barre di rame".
(6) Per un dispositivo a 3 poli ordinare 3 volte il codice delle barre di punto comune, per un dispositivo a 4 poli ordinare 4 volte il codice.

Principio di funzionamento

SIRCOVER I-0-II





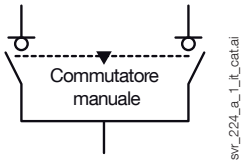
SIRCOVER I-I+II-II

Calibro (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Barre di punto comune[6]	Contatto ausiliario	Coprimorsetti	Schermi di protezione
125 A / B3	3 P	4190 **3013**	Tipo J2 Blu 1122 **1111** Rossa 1123 **1111**	Tipo S2 Blu IP65 1423 **2114**	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032**[1]	4109 **0019**	1°/2° contatto NC/NA 4109 **0021**[2]	3 P 2694 **3014** [3][4] 4 P 2694 **4014** [3][4]	3 P 1509 **3012** 4 P 1509 **4012**
	4 P	4190 **4013**							
160 A / B3	3 P	4190 **3016**							
	4 P	4190 **4016**							
200 A / B3	3 P	4190 **3019**							
	4 P	4190 **4019**							
250 A / B4	3 P	4190 **3025**				4109 **0025**		3 P 2694 **3021** [3][4] 4 P 2694 **4021** [3][4]	3 P 1509 **3025** 4 P 1509 **4025**
	4 P	4190 **4025**							
400 A / B4	3 P	4190 **3039**				4109 **0039**			
	4 P	4190 **4039**							
630 A / B5	3 P	4190 **3063**				4109 **0063**		2694 **3051**[3][4	1509 **3063**
	4 P	4190 **4063**						2694 **4051** [3][4]	1509 **4063**
800 A / B6	3 P	4190 **3080**	Tipo J3 Nera 1132 **1111**	Tipo S4 Blu IP65 1443 **3114**	200 mm 1401 **1520** 320 mm 1401 **1532**[1]	4109 **0080**			3 P 1509 **3080** 4 P 1509 **4080**
	4 P	4190 **4080**							
1250 A / B6	3 P	4190 **3120**				4109 **0120**			
	4 P	4190 **4120**							
1600 A / B7	3 P	4190 **3160**				4109 **0160**			1509 **3160**
	4 P	4190 **4160**							1509 **4160**

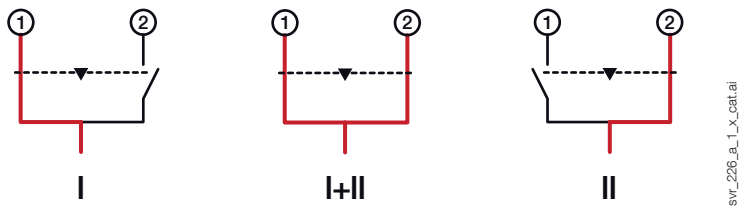
(1) Standard.
(2) 2 contatti forniti: uno in posizione I e uno in posizione II.
(3) Per una protezione totale, anteriore, posteriore, a monte e a valle del dispositivo, ordinare 4 volte il codice, se si utilizzano barre di punto comune, ordinare 3 volte il codice.
(4) Per una protezione a monte e a valle solo per la parte anteriore, ordinare 2 volte il codice.
(5) Vedere "Kit di collegamento delle barre di rame".
(6) Per un dispositivo a 3 poli ordinare 3 volte il codice delle barre di punto comune, per un dispositivo a 4 poli ordinare 4 volte il codice.

Principio di funzionamento

SIRCOVER I-I+II-II



svr_224_a_1_it_cat.ai



svr_226_a_1_x_cat.ai

Attenzione: si tenga presente che in posizione I+II i contatti si sovrappongono.
In caso di UPS, assicurarsi che sia in modalità bypass statico prima di operare.

Riferimenti (seguito)

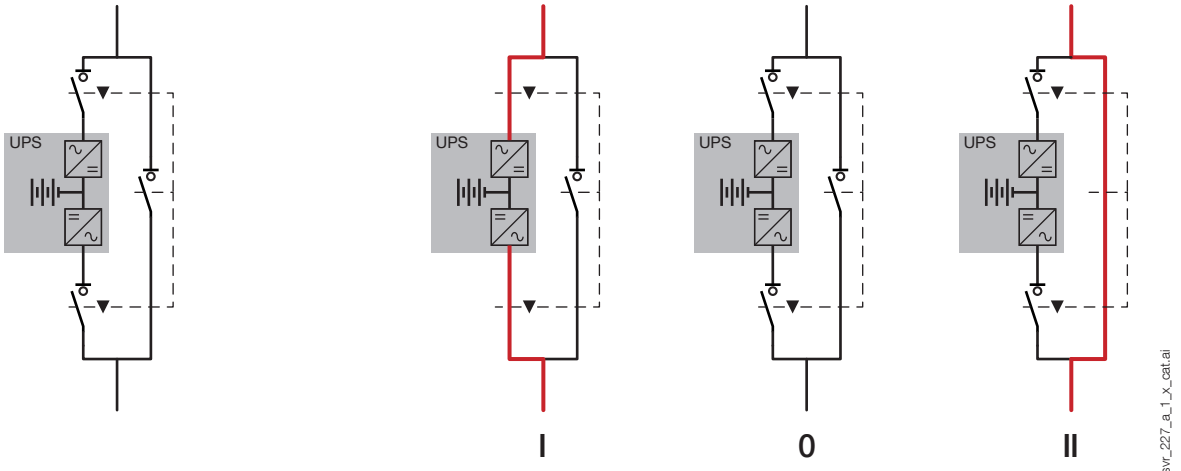
SIRCOVER Bypass I-0-II

Calibro (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Barre di punto comune	Contatto ausiliario	Coprimorsetti	Schermi di protezione
125 A / B3	3 P	41AC **7013**	Tipo J2 Blu 1122 **1111** Rossa 1123 **1111**	Tipo S2 Blu IP55 1421 **2113** Blu IP65 1423 **2113** (1)	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032**(1)	4109 **0019**(6)	1°/2° contatto NC/NA 4109 **0021**(2)	3 P 2694 **3014** (3)(4) 4 P 2694 **4014** (3)(4)	3 P 1509 **3012** 4 P 1509 **4012**
	4 P	41AC **9013**							
160 A / B3	3 P	41AC **7016**							
	4 P	41AC **9016**							
200 A / B3	3 P	41AC **7020**							
	4 P	41AC **9020**							
250 A / B4	3 P	41AC **7025**	Tipo J3 Nera 1132 **1111**	Tipo S3 Blu IP65 1433 **3113**	200 mm 1401 **1520** 320 mm 1401 **1532**(1)	4109 **0025**(6)		3 P 2694 **3021** (3)(4) 4 P 2694 **4021** (3)(4)	3 P 1509 **3025** 4 P 1509 **4025**
	4 P	41AC **9025**							
400 A / B4	3 P	41AC **7040**				4109 **0039**(6)			
	4 P	41AC **9040**							
630 A / B5	3 P	41AC **7063**				4109 **0063**(6)		2694 **3051** (3)(4)	1509 **3063**
	4 P	41AC **9063**						2694 **4051** (3)(4)	1509 **4063**
800 A / B6	3 P	41AC **7080**	Tipo J4 Nera 1142 **1111** (5)	Tipo V2 Nera IP65 4199 **7146**	200 mm 2799 **3015** 320 mm 2799 **3018**(1) 450 mm 2799 **3019**	4109 **0080**(6)			3 P 1509 **3080** 4 P 1509 **4080**
	4 P	41AC **9080**							
1250 A / B6	3 P	41AC **7120**				4109 **0120**(6)			
	4 P	41AC **9120**							
1600 A / B7	3 P	41AC **7160**				4109 **0160**(6)			1509 **3160**
	4 P	41AC **9160**							1509 **4160**

(1) Standard.
(2) 2 contatti forniti: uno in posizione I e uno in posizione II.
(3) Per una protezione totale, anteriore, posteriore, a monte e a valle del dispositivo, ordinare 6 volte il codice, se si utilizzano barre di punto comune, ordinare 4 volte il codice.
(4) Per una protezione a monte e a valle solo per la parte anteriore, ordinare 2 volte il codice.
(5) Maniglia a doppio braccio.
(6) Per un dispositivo a 3 poli ordinare 6 volte il codice delle barre di punto comune, per un dispositivo a 4 poli ordinare 8 volte il codice.

Principio di funzionamento

SIRCOVER Bypass I-0-II



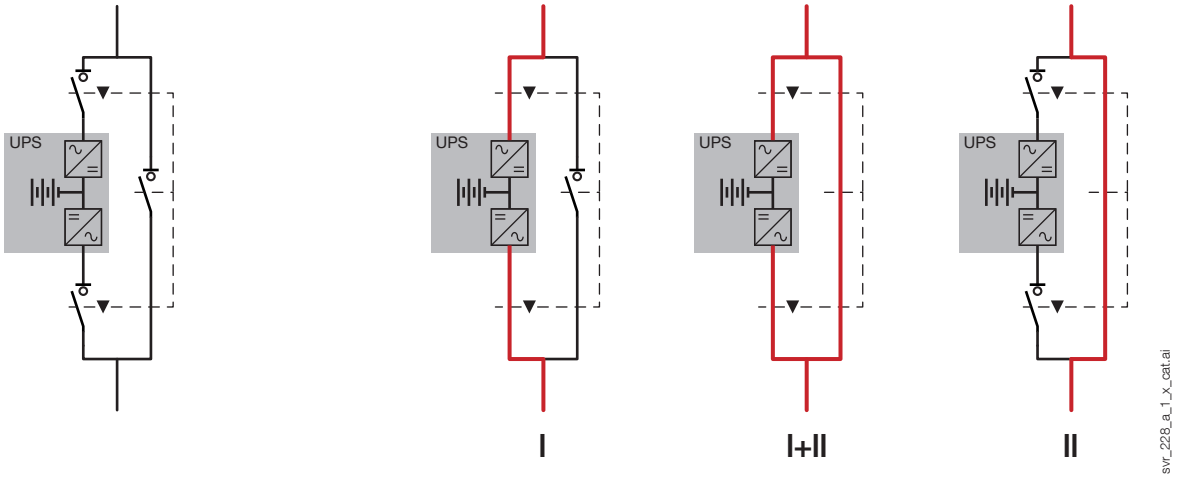
SIRCOVER Bypass I-I+II-II

Calibro (A) / Taglia della scatola	Numero di poli	Apparecchio nudo	Maniglia diretta	Maniglia esterna	Asse per maniglia di comando esterna	Barre di punto comune	Contatto ausiliario	Coprimorsetti	Schermi di protezione
125 A / B3	3 P	46AC **7013**	Tipo J2 Blu 1122 **1111** Rossa 1123 **1111**	Tipo S2 Blu IP 65 1423 **2114** (1)	200 mm 1400 **1020** 320 mm 1400 **1032**(1)	4109 **0019**(6)	1°/2° contatto NC/NA 4109 **0021**(2)	3 P 2694 **3014** (3)(4) 4 P 2694 **4014** (3)(4)	3 P 1509 **3012** 4 P 1509 **4012**
	4 P	46AC **9013**							
160 A / B3	3 P	46AC **7016**							
	4 P	46AC **9016**							
200 A / B3	3 P	46AC **7020**							
	4 P	46AC **9020**							
250 A / B4	3 P	46AC **7025**	Tipo J3 Nera 1132 **1111**	Tipo S3 Blu IP65 1433 **3114**	200 mm 1401 **1520** 320 mm 1401 **1532**(1)	4109 **0025**(6)		3 P 2694 **3021** (3)(4) 4 P 2694 **4021** (3)(4)	3 P 1509 **3025** 4 P 1509 **4025**
	4 P	46AC **9025**							
400 A / B4	3 P	46AC **7040**				4109 **0039**(6)			
	4 P	46AC **9040**							
630 A / B5	3 P	46AC **7063**				4109 **0063**(6)		2694 **3051** (3)(4)	1509 **3063**
	4 P	46AC **9063**						2694 **4051** (3)(4)	1509 **4063**
800 A / B6	3 P	46AC **7080**	Tipo J4 Nera 1142 **1111** (5)	Tipo V2 Nera IP65 4199 **7146**	200 mm 2799 **3015** 320 mm 2799 **3018**(1) 450 mm 2799 **3019**	4109 **0080**(6)			3 P 1509 **3080** 4 P 1509 **4080**
	4 P	46AC **9080**							
1250 A / B6	3 P	46AC **7120**				4109 **0120**(6)			
	4 P	46AC **9120**							
1600 A / B7	3 P	46AC **7160**				4109 **0160**(6)			1509 **3160**
	4 P	46AC **9160**							1509 **4160**

(1) Standard.
(2) 2 contatti forniti: uno in posizione I e uno in posizione II.
(3) Per una protezione totale, anteriore, posteriore, a monte e a valle del dispositivo, ordinare 6 volte il codice, se si utilizzano barre di punto comune, ordinare 4 volte il codice.
(4) Per una protezione a monte e a valle solo per la parte anteriore, ordinare 2 volte il codice.
(5) Maniglia a doppio braccio.
(6) Per un dispositivo a 3 poli ordinare 6 volte il codice delle barre di punto comune, per un dispositivo a 4 poli ordinare 8 volte il codice.

Principio di funzionamento

SIRCOVER Bypass I-I+II-II



Attenzione: si tenga presente che in posizione I+II i contatti si sovrappongono.
In caso di UPS, assicurarsi che sia in modalità bypass statico prima di operare.

Accessori

Maniglia per comando diretto

SIRCOVER I-0-II e I-I+II-II Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Colore della maniglia	Tipo di maniglia	Riferimento
125 … 630	B3 … B5	Blu	J2	1122 **1111**
125 … 630	B3 … B5	Rosso	J2	1123 **1111**
800 … 1600	B6 … B7	Blu	J3	1132 **1111**
2000 … 3200	B8	Nero	S5	2799 **7042**(1)

SIRCOVER Bypass Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Colore della maniglia	Tipo di maniglia	Riferimento
125 … 200	B3	Blu	J2	1122 **1111**
250 … 630	B4 … B5	Blu	J3	1132 **1111**
800 … 1600	B6 … B7	Blu	J4	1142 **1111**(1)

(1) Maniglia a doppio braccio.



Maniglia di tipo J2



Maniglia di tipo J3



Maniglia di tipo J4

Maniglia per comando esterno

Uso

Le maniglie per il comando frontale esterno blocco porta sono lucchettabili ed includono una mostrina, che deve essere associata ad una prolunga d'asse.

SIRCOVER I-0-II e I-I+II-II Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Tipo di commutazione	IP esterno(1)	Tipo di maniglia	Riferimento
125 … 630	B3 … B5	I - 0 - II	IP55	S2	1421 **2113**
125 … 630	B3 … B5	I - 0 - II	IP65	S2	1423 **2113**
125 … 630	B3 … B5	I - I+II - II	IP65	S2	1423 **2114**
800 … 1600	B6 … B7	I - 0 - II	IP65	S4	1443 **3113**(2)
800 … 1600	B6 … B7	I - I+II - II	IP65	S4	1443 **3114**(2)
2000 … 3200	B8	I - 0 - II	IP65	S5	1453 **8113**(2)

(1) IP: indice di protezione secondo la norma IEC 60529.
(2) Maniglia a doppio braccio.

SIRCOVER Bypass Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Tipo di commutazione	IP esterno(1)	Tipo di maniglia	Riferimento
125 … 200	B3	I - 0 - II	IP55	S2	1421 **2113**
125 … 200	B3	I - 0 - II	IP65	S2	1423 **2113**
250 … 630	B4 … B5	I - 0 - II	IP65	S3	1433 **3113**
800 … 1600	B6 … B7	I - 0 - II	IP65	V2	4199 **7146**

(1) IP: indice di protezione secondo la norma IEC 60529.



Maniglia di tipo S2



Maniglia di tipo S3



Maniglia di tipo S4



Maniglia di tipo S5

Altri colori per i coperchi per maniglia di tipo S

Uso

Per maniglie a leva singola di tipo S2, S3 e maniglie a doppia leva di tipo S4.
Per altri colori: consultateci.

Colore	Da ordinare in multipli di	Tipo di maniglia	Riferimento
Grigio chiaro	50	S2, S3	1401 **0001**
Grigio scuro	50	S2, S3	1401 **0011**
Grigio chiaro	50	S4	1401 **0031**
Grigio scuro	50	S4	1401 **0041**


acces_198.eps

Adattatore per maniglia di tipo S

Uso

Permette di fissare le nuove maniglie di tipo S sui fori delle maniglie SOCOMEC di tipo precedente. L'adattatore può anche essere utilizzato come distanziatore per aumentare la distanza tra la porta del pannello e il braccio della maniglia.

Dimensioni

Aggiunge 12 mm alla profondità della maniglia.

Colore	Da ordinare in multipli di	IP esterno(1)	Riferimento
Nero	1	IP65	1493 **0000**

(1) IP: indice di protezione secondo la norma IEC 60529.


acces_187.eps

Guida dell'asse per comando esterno

Uso

Da utilizzare con maniglie di tipo S per guidare la prolunga dell'asse nella maniglia esterna.
Questo accessorio consente alla maniglia di agganciare l'asse di prolunga con un disallineamento massimo di 15 mm.
Consigliato per lunghezze d'asse superiori a 320 mm.

Descrizione	Riferimenti
Guida dell'asse	1429 **0000**


acces_260.eps

Accessori (seguito)

Asse per comando esterno

Uso

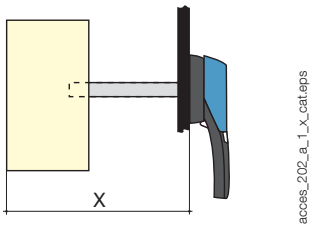
Lunghezze standard:
- 200 mm,
- 320 mm,
- 450 mm.

Per altre lunghezze: consultateci.





SIRCOVER I-0-II e I-I+II-II				
Corrente nominale (A)	**Taglia della scatola**	**Lunghezza (mm)**	**Dimensioni X (mm)**	**Riferimento**
125 … 400	B3 … B4	200	210 … 310	1400 **1020**
125 … 400	B3 … B4	320	210 … 430	1400 **1032**
500 … 630	B5	200	280 … 390	1400 **1020**
500 … 630	B5	320	280 … 510	1400 **1032**
800 … 1600	B6 … B7	200	425 … 577	1401 **1520**
800 … 1600	B6 … B7	320	425 … 697	1401 **1532**
2000 … 3200	B8	200	653 ... 803	2799 **3015**
2000 … 3200	B8	320	653 … 923	2799 **3018**
2000 … 3200	B8	450	653 … 1053	2799 **3019**



SIRCOVER Bypass				
Corrente nominale (A)	**Taglia della scatola**	**Lunghezza (mm)**	**Dimensioni X (mm)**	**Riferimento**
125 … 200	B3	200	320 … 450	1400 **1020**
125 … 200	B3	320	320 … 570	1400 **1032**
250 … 400	B4	200	298 … 420	1401 **1520**
250 … 400	B4	320	298 … 540	1401 **1532**
630	B5	200	417 … 539	1401 **1520**
630	B5	320	417 … 659	1401 **1532**
800 … 1600	B6 … B7	200	550 ... 680	2799 **3015**
800 … 1600	B6 … B7	320	550 … 800	2799 **3018**
800 … 1600	B6 … B7	450	550 … 930	2799 **3019**

Barre di punto comune

Uso

Per realizzare un collegamento di punto comune tra gli interruttori I e II, a monte e a valle del commutatore SIRCOVER e consentire, per esempio, di alimentare il carico attraverso una delle due sorgenti in ingresso (I o II).

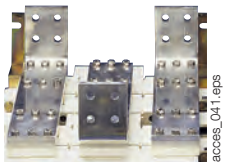
Per il SIRCOVER bypass è necessario raddoppiare la quantità di barre di collegamento (6 per il dispositivo a 3 poli e 8 per quello a 4 poli).

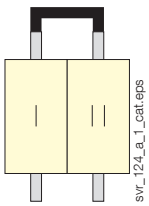
Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Diametro (mm)	Riferimento [1]
125 … 200	B3	20 x 2,5	4109 **0019**
250	B4	25 x 2,5	4109 **0025**
315 … 400	B4	32 x 5	4109 **0039**
500	B5	32 x 5	4109 **0050**
630	B5	50 x 5	4109 **0063**
800 … 1000	B6	50 x 6	4109 **0080**
1250	B6	60 x 8	4109 **0120**
1600	B7	90 x 10	4109 **0160**

(1) SIRCOVER: per un dispositivo a 3 poli ordinare 3 volte il codice delle barre di collegamento, per un dispositivo a 4 poli ordinare 4 volte il codice.
SIRCOVER Bypass: per un dispositivo a 3 poli ordinare 6 volte il codice delle barre di collegamento, per un dispositivo a 4 poli ordinare 8 volte il codice.

SIRCOVER I-0-II e SIRCOVER I-I+II-II

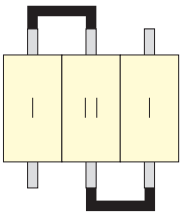






SIRCOVER Bypass





Kit di collegamento delle barre di rame

Uso

Per i calibri da 2000 a 3200 A.

Permette:

- Collegamento piatto: i kit di collegamento permettono un collegamento tra i due morsetti di potenza dello stesso polo (Fig. 1).
- Collegamento verticale: i kit di collegamento permettono un collegamento tra i due morsetti di potenza dello stesso polo e un terminale di collegamento a barra verticale.
- Di effettuare il punto comune a monte o a valle tra due poli (Fig. 3).

Una volta installato, i morsetti di potenza sono pronti per il collegamento.

Per il calibro da 3200 A, le barrette di connessione (pezzo A) vengono fornite di serie. I set di bulloni devono essere ordinati a parte.

Collegamento: le quantità indicate nella tabella seguente si riferiscono al numero di pezzi necessari per polo, a monte o a valle.

Collegamento a punto comune: le quantità indicate si riferiscono al numero di pezzi necessari per realizzare un unico collegamento a punto comune tra due poli.

	Riferimento	2000 – 2500 A			3200 A		
		Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3	Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3
		Collegamento		Collegamento a punto comune I - II	Collegamento		Collegamento a punto comune I - II
		Piatto	In verticale		Piatto	In verticale	
Barra a C - pezzo A	2619 **1200**	1	1	2(2)	incluso	incluso	incluso
Kit bulloni 35 mm - pezzo B	2699 **1201**	1(1)		2(2)	1(1)		2(2)
Kit bulloni 45 mm - pezzo B	2699 **1200**	1(1)			1(1)		
Barra a T + kit bulloni - pezzo C	2629 **1200**		1	1		1	1
Staffa + Kit bulloni - pezzo D	2639 **1200**		1			1	
Barra + Kit bulloni - pezzo E	4109 **0320**			1			1

(1) Scegliere la lunghezza dei bulloni in base allo spessore delle barre da collegare; se lo spessore delle barre è superiore a 20 mm, sono necessari bulloni da 45 mm.

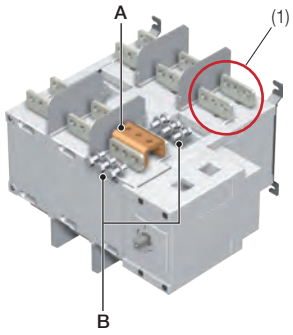
(2) Per i collegamenti a punto comune, sono necessari 2 kit per creare il collegamento tra i due morsetti di potenza dello stesso polo per gli apparecchi nudi I e II.

Per determinare la quantità totale richiesta per ogni kit, moltiplicare la quantità di kit applicabili per il numero di punti di connessione (morsetti di potenza).

Esempio: per un apparecchio SIRCOVER a 4 poli da 2500 A con collegamento verticale a monte (fig. 2) e un punto comune a valle (fig. 3), sono necessarie le quantità seguenti:

Parte	Quantità per collegamento verticale a monte	Quantità per collegamento a punto comune a valle	Quantità totale
A	8	8	16
B	0	8	8
C	8	4	12
D	8	0	8
E	0	4	4

Fig. 1



(1) Collegamento a polo singolo: 1 polo (a monte o a valle) è composto da due morsetti di potenza che devono essere collegati mediante il kit di collegamento delle barre di rame.

Fig. 2

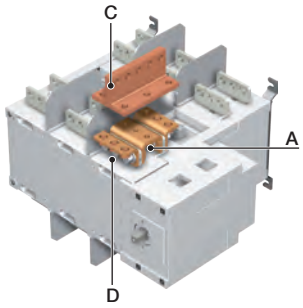
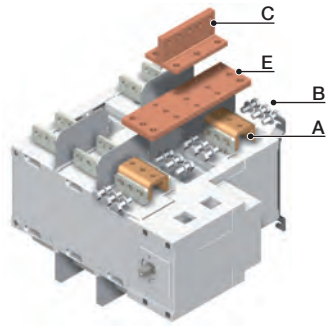


Fig. 3



Contatto ausiliario

Uso

Preapertura e segnalazione delle posizioni I e II: da 1 a 2 contatti ausiliari NC/NA in ogni posizione.

Contatto ausiliario di basso livello:

Caratteristiche

consultateci.

Collegamento al circuito di controllo

Tramite morsetto fast-on da 6,35 mm.

Caratteristiche elettriche

30.000 manovre.

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Corrente di impiego I_e (A) 250 VAC AC-13	400 VAC AC-13	24 VDC DC-13	48 VDC DC-13
125 … 3200	B3... B8	16	12	8	14	6

Contatto di scambio NC/NA			
Corrente nominale (A)	**Taglia della scatola**	**Contatti**	**Riferimento**
125 … 1600	B3 … B7	1° / 2°	4109 **0021**
2000 … 3200	B8	1° / 2°	incluso





Accessori (seguito)

Coprimorsetti

Uso
Protezione contro il contatto diretto con i morsetti o le barre di collegamento.

Vantaggio
I fori permettono di eseguire una verifica termografica a distanza senza smontaggio dei coprimorsetti.

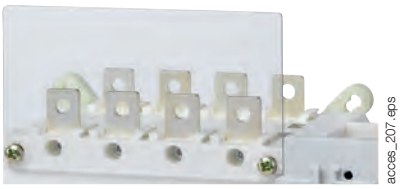


Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Numero di poli	Posizione	Riferimento
125 … 200	B3	3 P	a monte/a valle/anteriore (I)/posteriore (II)	2694 **3014**(1)(2)
125 … 200	B3	4 P	a monte/a valle/anteriore (I)/posteriore (II)	2694 **4014**(1)(2)
250 … 400	B4	3 P	a monte/a valle/anteriore (I)/posteriore (II)	2694 **3021**(1)(2)
250 … 400	B4	4 P	a monte/a valle/anteriore (I)/posteriore (II)	2694 **4021**(1)(2)
500 … 630	B5	3 P	a monte/a valle/anteriore (I)/posteriore (II)	2694 **3051**(1)(2)
500 … 630	B5	4 P	a monte/a valle/anteriore (I)/posteriore (II)	2694 **4051**(1)(2)

(1) Per una protezione totale, nella parte anteriore e posteriore, a monte e a valle dell'apparecchio, ordinare 4 volte il codice per un SIRCOVER e 6 volte il codice per un SIRCOVER Bypass, se si utilizzano barre di punto comune, ordinare 3 volte il codice per un SIRCOVER e 4 volte per un SIRCOVER Bypass.
(2) Per una protezione a monte e a valle, solo per la parte anteriore, ordinare 2 volte il codice per un SIRCOVER e un SIRCOVER Bypass.

Schermi di protezione dei poli

Uso
Protezione a monte e a valle contro i contatti diretti con i morsetti o le barre di collegamento.
Per una protezione a monte e a valle, ordinare 1 volta il codice.



Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Numero di poli	Posizione	Riferimento
125 … 200	B3	3 P	a monte/a valle	1509 **3012**
125 … 200	B3	4 P	a monte/a valle	1509 **4012**
250 … 400	B4	3 P	a monte/a valle	1509 **3025**
250 … 400	B4	4 P	a monte/a valle	1509 **4025**
500 … 630	B5	3 P	a monte/a valle	1509 **3063**
500 … 630	B5	4 P	a monte/a valle	1509 **4063**
800 … 1250	B6	3 P	a monte/a valle	1509 **3080**
800 … 1250	B6	4 P	a monte/a valle	1509 **4080**
1600	B7	3 P	a monte/a valle	1509 **3160**
1600	B7	4 P	a monte/a valle	1509 **4160**
2000 … 3200	B8	3/4 P	a monte/a valle	incluso

Schermo di separazione dei poli

Uso
Separazione isolante di sicurezza tra i poli, indispensabile per l'utilizzo a 690 VAC o in ambiente inquinato o polveroso.

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Numero di poli	Riferimento
125 … 200	B3	3 P	2998 **0033**
125 … 200	B3	4 P	2998 **0034**
250 … 400	B4	3 P	2998 **0023**
250 … 400	B4	4 P	2998 **0024**
500 … 630	B5	3 P	2998 **0013**
500 … 630	B5	4 P	2998 **0014**
800 … 3200	B6 … B8	3/4 P	incluso

Sistema di interblocco con maniglia a chiave

Lucchettaggio in posizione I, 0 o II

SIRCOVER Calibro (A) / Taglia della scatola	SIRCOVER Bypass Calibro (A) / Taglia della scatola	Funzionamento	Figura	Riferimento
125 … 630 / B3 ... B5	125 … 200 / B3	esterno	1	1423 **2813**

Blocco con serratura RONIS EL11AP in posizione 0 (non compresa)

SIRCOVER Calibro (A) / Taglia della scatola	SIRCOVER Bypass Calibro (A) / Taglia della scatola	Funzionamento	Figura	Riferimento
125 … 630 / B3 … B5	125 … 200 / B3	diretto	2	4109 **1006**(1)
	250 … 630 / B4 ... B5	diretto	3	contattateci
800 … 1600 / B6 … B7	800 … 1600 / B6 ... B7	diretto	3	4109 **1004**(2)
2000 … 3200 / B8		diretto	3	4109 **2007**(2)
125 … 630 / B3 … B5	125 … 630 / B3 … B5	esterno	4	1499 **7701**(2)
2000 … 3200 / B8	800 … 1600 / B6 … B7	esterno	4	2799 **7002**(2)

(1) Maniglia specifica inclusa.
(2) Il cliente può configurarlo nelle 3 posizioni.

Blocco con serratura RONIS EL11AP in posizione I, 0, II (non compresa)

SIRCOVER Calibro (A) / Taglia della scatola	SIRCOVER Bypass Calibro (A) / Taglia della scatola	Funzionamento	Figura	Riferimento
125 … 630 / B3 … B5	125 … 200 / B3	diretto	2	4109 **1002**(1)
	250 … 630 / B4 … B5	diretto	3	contattateci
800 … 1600 / B6 … B7	800 … 1600 / B6 … B7	diretto	3	4109 **1004**(2)
2000 … 3200 / B8		diretto	3	4109 **2007**(2)
125 … 630 / B3 … B5	125 … 630 / B3 … B5	esterno	4	1499 **7701**(2)
2000 … 3200	800 … 1600 / B6 … B7	esterno	4	2799 **7002**(2)

(1) Maniglia specifica inclusa.
(2) Il cliente può configurarlo nelle 3 posizioni.

Blocco con bobina a mancanza di tensione 230 VAC in posizione 0 (montata in fabbrica)

SIRCOVER Calibro (A) / Taglia della scatola	SIRCOVER Bypass Calibro (A) / Taglia della scatola	Funzionamento	Figura	Riferimento
800 … 3200 / B6 … B8	800 … 1600 / B6 … B7	diretto	3	contattateci

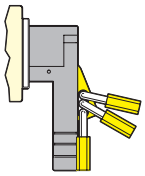
Blocco con serratura CASTELL tipo K (non compresa)

SIRCOVER Calibro (A) / Taglia della scatola	SIRCOVER Bypass Calibro (A) / Taglia della scatola	Funzionamento	Figura	Riferimento
125 … 1600 / B3 … B7	125 … 630 / B3 … B5	esterno	4	1499 **7702**
2000 … 3200 / B8	800 … 1600 / B6 … B7	esterno	4	2799 **7003**

Uso

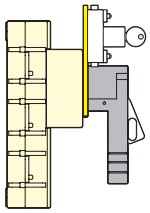
- Lucchettaggio tramite serrature (non fornite). Questo dispositivo è integrato nella maniglia standard per comando diretto o esterno e permette di utilizzare fino a 3 lucchetti.
- Blocco:
  - con serratura (non compresa),
  - con bobina a mancanza di tensione.
- Le posizioni di blocco sono determinate come standard o configurate dall'utilizzatore tagliando delle linguette di plastica.
- Il lucchettaggio e il blocco possono essere combinati.

Fig. 1



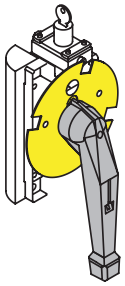
acces_061_a_1_x_cat

Fig. 2



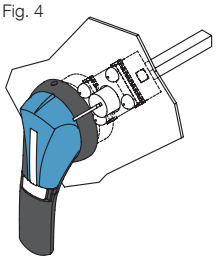
acces_001_a_1_x_cat

Fig. 3



acces_132_a_1_x_cat

Fig. 4



acces_158_a_1_x_cat

Altri accessori specifici



bd_03_04_01

- Schermi di protezione personalizzati (per specifiche dimensioni o per elevate temperature ambiente).
- Accessori di collegamento.
- Contatti ausiliari di basso livello.

Caratteristiche secondo le norme IEC 60947-3 e IEC 60947-6-1

da 125 a 630 A

Corrente termica I^{th} a 40 °C		**125 A**	**160 A**	**200 A**	**250 A**	**315 A**	**400 A**	**500 A**	**630 A**
Taglia della scatola		**B3**	**B3**	**B3**	**B4**	**B4**	**B4**	**B5**	**B5**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	8	8	12	12	12	12	12
Correnti nominali di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-6-1									
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**
415 VAC	AC-31 B	125	160	200	250	315	400	500	630
415 VAC	AC-32 B				200	315	400	500	500
415 VAC	AC-33 B				200	200	200	400	400
Correnti nominali di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-3									
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	200/200	200/200	315/315	400/400	500/500	500/630
500 VAC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	200/250	200/315	200/400	500/500	500/500
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	80/80	80/80	80/80	200/200	200/200	200/200	400/400	400/400
690 VAC [3]	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	200/200	200/200	200/200	500/500	500/500
690 VAC [3]	AC-22 A / AC-22 B	125/125	125/125	125/125	160/160	160/160	160/160	400/400	400/400
690 VAC [3]	AC-23 A / AC-23 B	63/80	63/80	63/80	125/125	125/125	125/125	400/400	400/400
220 VDC	DC-21 A / DC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	250/250	250/250	500/500	630/630
220 VDC	DC-22 A / DC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	250/250	250/250	500/500	630/630
220 VDC	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500	630/630
440 VDC [2]	DC-21 A / DC-21 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500	630/630
440 VDC [2]	DC-22 A / DC-22 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500	630/630
440 VDC [2]	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500	630/630
Potenza di impiego in AC-23 (kW) [4]									
A 415 VAC senza CA di preapertura		58/58	75/75	100/100	100/100	145/145	190/190	235/235	235/280
A 690 VAC senza CA di preapertura		50/62	50/62	50/62	90/90	90/90	90/90	310/310	310/310
Potenza reattiva (kvar) [4]									
A 415 VAC (kvar)		60/60	75/75	100/100	125/125	150/150	200/200	250/250	250/300
Corrente di cortocircuito condizionale con fusibile secondo la norma IEC 60947-3 (kA eff. presunti)									
Corrente di cortocircuito presunta con fusibile gG DIN a 415 VAC (kA eff.)		100	100	50	50	50	50	50	50
Corrente di cortocircuito presunta con fusibile gG DIN a 690 VAC (kA eff.)					50	50	50	50	50
Calibro del fusibile associato (A)		125	160	200	250	315	400	500	630
Corrente di cortocircuito condizionale senza protezione secondo la norma IEC 60947-3									
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 0,3 s a 415 VAC (kA eff.)		12	12	12	15 [5]	15 [5]	15 [5]	17 [5]	17 [5]
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s a 415 VAC (kA eff.)		7	7	7	8 [5]	8 [5]	8 [5]	11 [5]	10 [5]
Tenuta dinamica in cortocircuito a 415 VAC (kA di picco)		20	20	20	30	30	30	45	45
Tenuta dinamica in cortocircuito senza protezione secondo la norma IEC 60947-6-1									
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 30 ms a 415 VAC (kA eff.)		10	10	10	10	10	10		
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 60 ms a 415 VAC (kA eff.)								10	12,6
Collegamento									
Sezione minima dei cavi in rame secondo la norma IEC 60947-1 (mm^2)		35	35	50	95	120	185	2 x 95	2 x 120
Sezione consigliata delle barre in rame (mm^2)								2 x 32 x 5	2 x 40 x 5
Sezione massima del cavo in rame (mm^2)		50	95	120	150	240	240	2 x 185	2 x 300
Larghezza massima delle barre in rame (mm)		25	25	25	32	32	32	50	50
Coppia di serraggio min./max. (Nm)		9/13	9/13	9/13	20/26	20/26	20/26	20/26	20/26
Caratteristiche meccaniche									
Durata (numero di cicli operativi)		10.000	10.000	10.000	8.000	8.000	8.000	5.000	5.000
Peso del commutatore 3 P (kg)		2,9	2,9	2,9	3,8	3,9	3,9	8,6	9,1
Peso del commutatore 4 P (kg)		4,1	4,1	4,1	4,6	4,9	4,9	10,4	11,1

(1) Categoria con indice A = manovre frequenti - Categoria con indice B = manovre non frequenti.
(2) Dispositivo 3 poli con 2 poli in serie per "+" e 1 polo per "-". Dispositivo 4 poli con 2 poli in serie per polarità.
(3) Installare degli schermi di separazione dei poli sui prodotti.
(4) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori reali variano a seconda del costruttore.
(5) Valori a 690 VAC.

da 800 a 3200 A

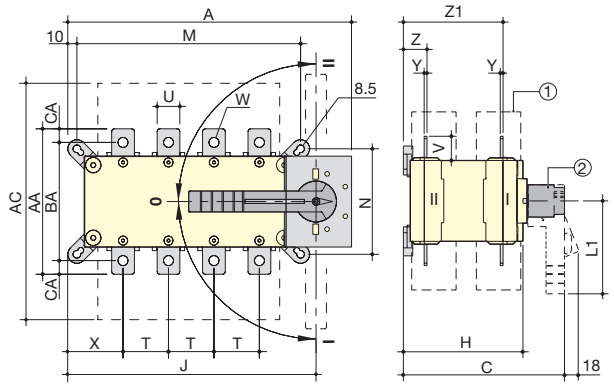
Corrente termica I^{th} a 40 °C		**800 A**	**1000 A**	**1250 A**	**1600 A**	**2000 A**	**2500 A**	**3200 A**
Taglia della scatola		**B6**	**B6**	**B6**	**B7**	**B8**	**B8**	**B8**
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		12	12	12	12	12	12	12
Correnti nominali di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-6-1								
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**
415 VAC	AC-31 B	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
415 VAC	AC-32 B	800	1000	1250	1250	2000	2000	2000
415 VAC	AC-33 B	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250
Correnti nominali di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-3								
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	-/1600	-/1600	-/1600
500 VAC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2000	-/2000
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1600/1600			
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	630/630	630/630	800/800	1000/1000			
690 VAC (3)	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2000	-/2000
690 VAC (3)	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1000/1000			
690 VAC (3)	AC-23 A / AC-23 B	630/630	630/630	800/800	800/800			
220 VDC	DC-21 A / DC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
220 VDC	DC-22 A / DC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
220 VDC	DC-23 A / DC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 VDC (2)	DC-21 A / DC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 VDC (2)	DC-22 A / DC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 VDC (2)	DC-23 A / DC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
Potenza di impiego in AC-23 (kW) (4)								
A 415 VAC senza CA di preapertura		375/375	450/450	560/560	560/560	-/710	-/710	-/710
A 690 VAC senza CA di preapertura		475/475	475/475	620/620	620/620			
Potenza reattiva (kvar) (4)								
A 415 VAC (kvar)		400/400	500/500	650/650	650/650	-/850	-/850	-/850
Corrente di cortocircuito condizionale con fusibile secondo la norma IEC 60947-3 (kA eff. presunti)								
Corrente di cortocircuito presunta con fusibile gG DIN a 415 VAC (kA eff.)		50	50	100	100			
Corrente di cortocircuito presunta con fusibile gG DIN a 690 VAC (kA eff.)		50	50	50				
Calibro del fusibile associato (A)		800	1000	1250	2x800			
Corrente di cortocircuito condizionale senza protezione secondo la norma IEC 60947-3								
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 0,3 s a 415 VAC (kA eff.)		64	64	64	78	78	78	78
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s a 415 VAC (kA eff.)		35	35	35	50	50	50	50
Tenuta dinamica in cortocircuito a 415 VAC (kA di picco)		55	55	80	110	120	120	120
Tenuta dinamica in cortocircuito senza protezione secondo la norma IEC 60947-6-1								
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 30 ms a 415 VAC (kA eff.)								
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 60 ms a 415 VAC (kA eff.)		20	20	25	32	50	50	50
Collegamento								
Sezione minima dei cavi in rame secondo la norma IEC 60947-1 (mm^2)		2 x 185						
Sezione consigliata delle barre in rame (mm^2)		2 x 50 x 5	2 x 63 x 5	2 x 60 x7	2 x 100 x 5	3 x 100 x 5	2 x 100 x 10	3 x 10 x 100
Sezione massima del cavo in rame (mm^2)		4 x 185	4 x 185	4 x 185	6 x 185			
Larghezza massima delle barre in rame (mm)		63	63	63	100	100	100	100
Coppia di serraggio min./max. (Nm)		20/26	20/26	20/26	40/45	40/45	40/45	40/45
Caratteristiche meccaniche								
Durata (numero di cicli operativi)		4.000	4.000	4.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Peso del commutatore 3 P (kg)		20,5	21,0	21,6	25,7	42,0	42,0	52,3
Peso del commutatore 4 P (kg)		24,8	25,6	26,2	32,0	52,9	52,9	66,6

(1) Categoria con indice A = manovre frequenti - Categoria con indice B = manovre non frequenti.
(2) Dispositivo 3 poli con 2 poli in serie per "+" e 1 polo per "-". Dispositivo 4 poli con 2 poli in serie per polarità.
(3) Installare degli schermi di separazione dei poli sui prodotti.
(4) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori reali variano a seconda del costruttore.
(5) Valori a 690 VAC.

Dimensioni

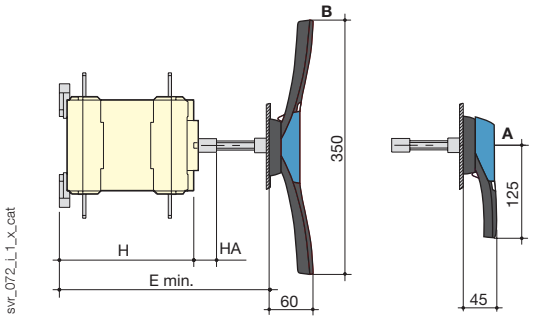
SIRCOVER da 125 a 1600 A / da B3 a B7

Comando frontale diretto



A. Maniglia di tipo S2 per comando esterno: da 125 a 630 A
B. Maniglia di tipo S4 per comando esterno: da 800 a 1600 A

Comando frontale esterno

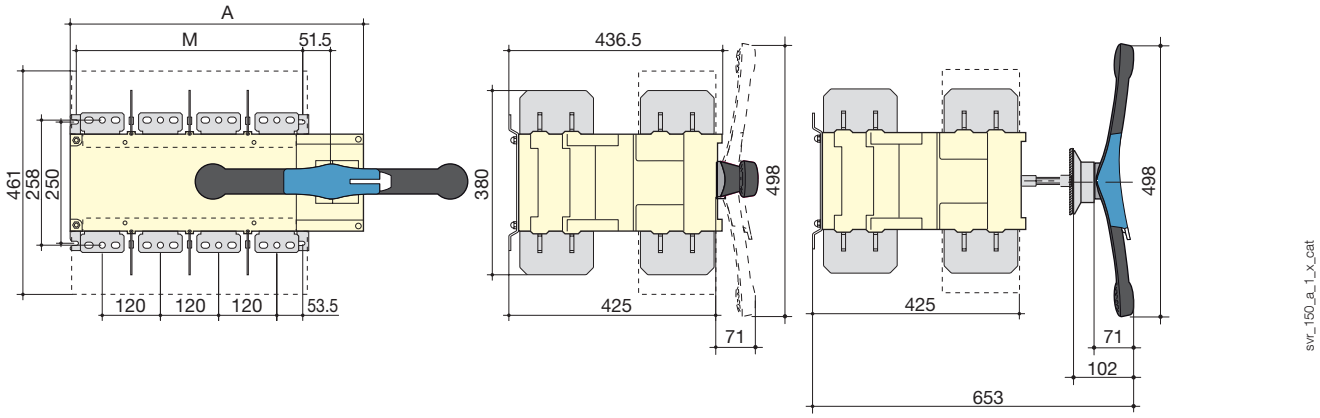


1. Coprimorsetti
2. Maniglia per comando diretto:
- da 125 a 630 A: L1 = 140 mm,
- da 800 a 1600 A: L1 = 210 mm.

Calibro (A) / Taglia della scatola	Dimensione complessive				Coprimorsetti	Apparecchio nudo				Montaggio dell'interruttore			Collegamento										
	A 3p.	A 4p.	C	E min.	AC	H	HA	J 3p.	J 4p.	M 3p.	M 4p.	N	T	U	V	W	X 3p.	X 4p.	Y	Z	Z1	AA	BA	CA
125 / B3	221	251	218	208 … 436	235	148	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8,5	56	50	3,5	28	124	135	115	10
160 / B3	221	251	218	208 … 436	235	148	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8,5	56	50	3,5	28	124	135	115	10
200 / B3	221	251	218	208 … 436	235	148	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8,5	56	50	3,5	28	124	135	115	10
250 / B4	262	312	218	208 … 436	280	148	25	223	273	196	246	116	50	25	30	11	61	61	3,5	30	124	160	130	15
315 / B4	262	312	218	208 … 436	280	148	25	223	273	196	246	116	50	35	35	11	61	61	3,5	30	124	170	140	15
400 / B4	262	312	218	208 … 436	280	148	25	223	273	196	246	116	50	35	35	11	61	61	3,5	30	124	170	140	15
500 / B5	319	379	295	285 … 513	401	225	25	272	332	246	306	176	65	32	37	13	70,5	65,5	5	43	180	235	205	15
630 / B5	319	379	295	285 … 513	400	225	25	272	332	246	306	176	65	45	50	13	70,5	65,5	5	43	180	260	220	20
800 / B6	386	466	375	425 … 577	459	298	29	306,5	386,5	255	336	250	80	50	60,5	15	48	48	7	66,5	253,5	321		26,5
1000 / B6	386	466	375	425 … 577	459	298	29	306,5	386,5	255	336	250	80	50	60,5	15	48	48	7	66,5	253,5	321		26,5
1250 / B6	386	466	375	425 … 577	459	298	29	306,5	386,5	255	336	250	80	60	65	16x11	48	48	7	66,5	255,5	330		29,5
1600 / B7	478	598	375	425 … 577	461	298	29	388,5	518,5	347	467	250	120	90	43,5	12,5x5	54	54	8	66,5	255,5	288		15

SIRCOVER da 2000 a 3200 A / B8

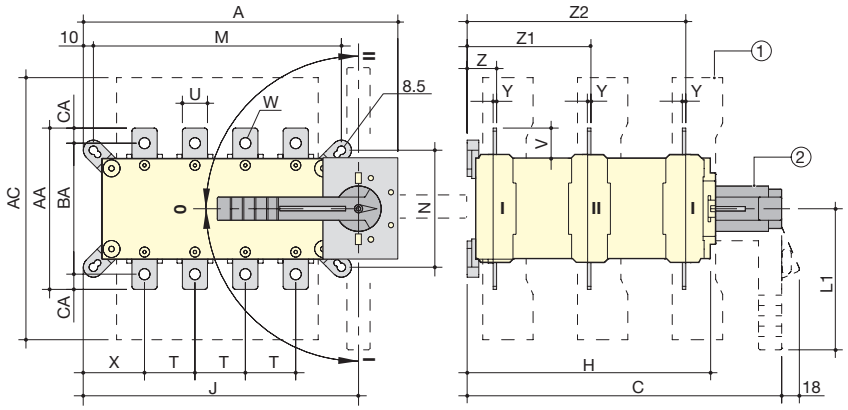
Comando frontale diretto



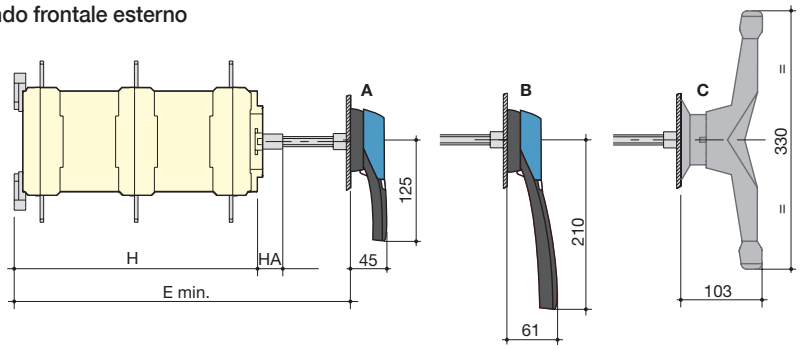
Calibro (A) / Taglia della scatola	Dimensione complessive		Montaggio dell'interruttore	
	A 3p.	A 4p.	M 3p.	M 4p.
2000 … 3200 / B8	478	598	347	467

SIRCOVER Bypass da 125 a 1600 A / da B3 a B7

Comando frontale diretto



Comando frontale esterno



svr_070_1_1_x_cat

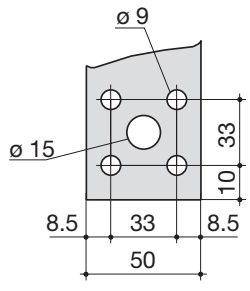
A. Maniglia di tipo S2 per comando esterno: da 125 a 200 A
B. Maniglia di tipo S3 per comando esterno: da 250 a 630 A
C. Maniglia esterna a doppio braccio: da 800 a 1600 A

1. Coprimorsetti
2. Maniglia per comando diretto:
- da 125 a 200 A: L1 = 140 mm,
- da 250 a 630 A: L1 = 210 mm,
- da 800 a 1600 A: L1 = diametro 330 mm.

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Dimensione complessive				Coprimorsetti	Apparecchio nudo				Montaggio dell'interruttore			Collegamento											
	A 3+6p.	A 4+8p.	C	E min.	AC	H	HA	J 3+6p.	J 4+8p.	M 3+6p.	M 4+8p.	N	T	U	V	W	X 3+6p.	X 4+8p.	Y	Z	Z1	Z2	AA	BA	CA
125 / B3	221	251	313	320	235	243	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8,5	56	50	3,5	28	124	219	135	115	10
160 / B3	221	251	313	320	235	243	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8,5	56	50	3,5	28	124	219	135	115	10
200 / B3	221	251	313	320	235	243	25	182	212	156	186	101	36	20	25	8,5	56	50	3,5	28	124	219	135	115	10
250 / B4	262	312	313	298	280	243	25	223	273	196	246	116	50	25	30	11	61	61	3,5	30	124	219	160	130	10
400 / B4	262	312	313	298	280	243	25	223	273	196	246	116	50	35	35	11	61	61	3,5	30	124	219	170	140	15
630 / B5	319	379	432	417	400	362	25	272	332	246	306	176	65	45	50	13	70,5	65,5	5	43	180	317	260	220	20
800 / B6	386	466	560	550	459	479	29	306,5	386,5	255	335	250	80	50	60,5	15	48	48	7	66,5	253,5	439,5	321		26,5
1250 / B6	386	466	560	550	459	479	29	306,5	386,5	255	335	250	80	60	65	16x11	48	48	7	66,5	253,5	439,5	320		29,25
1600 / B7	478	598	560	550	461	479	29	388,5	518,5	347	467	250	120	90	43,5	12,5x5	54	54	8	66,5	253,5	439,5	288		15

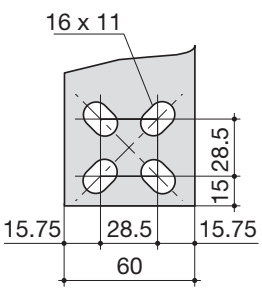
Morsetti di collegamento

SIRCOVER e SIRCOVER Bypass 800 A / B6



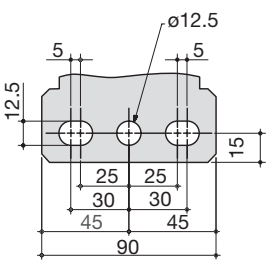
svr_077_a_1_x_cat

SIRCOVER e SIRCOVER Bypass 1250 A / B6



svr_078_b_1_x_cat

SIRCOVER da 1600 a 3200 A / da B7 a B8 SIRCOVER Bypass 1600 A / B7

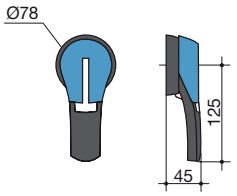


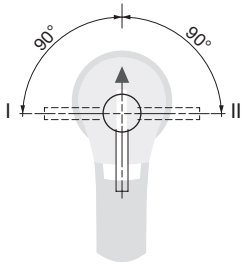
svr_098_a_1_x_cat

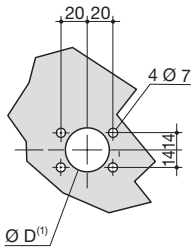
Dimensioni per le maniglie esterne

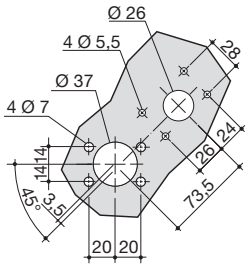
SIRCOVER da 125 a 630 A / da B3 a B5

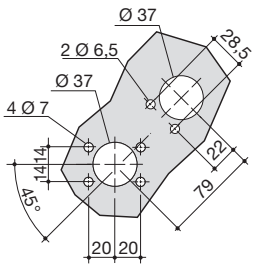
Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S2	0 o I+II	con una serratura RONIS EL11AP con una serratura CASTELL K









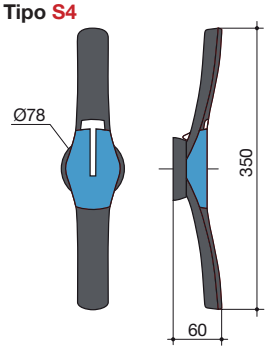


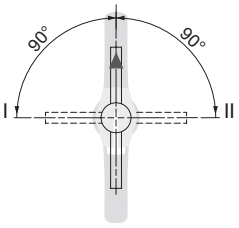
poign_030_a_1_it_cat.eps

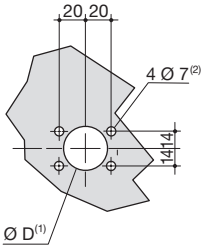
(1) Da Ø31 a Ø37: fissaggio mediante viti sul retro,
Ø37: fissaggio mediante clip frontali.

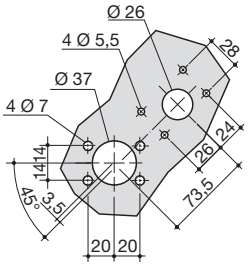
SIRCOVER da 800 a 1600 A / da B6 a B7

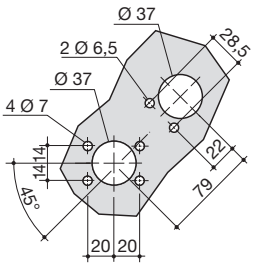
Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S4	0 o I+II	con una serratura RONIS EL11AP con una serratura CASTELL K









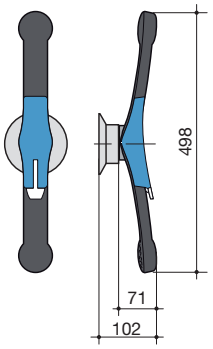


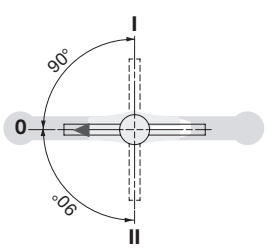
poign_031_a_1_it_cat.eps

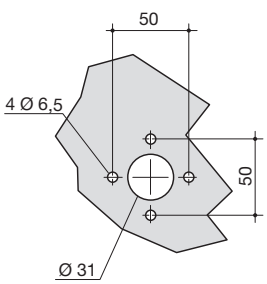
(1) Da Ø31 a Ø37: fissaggio mediante viti sul retro,
Ø37: fissaggio mediante clip frontali.
(2) Da Ø6 a Ø7: fissaggio con clip

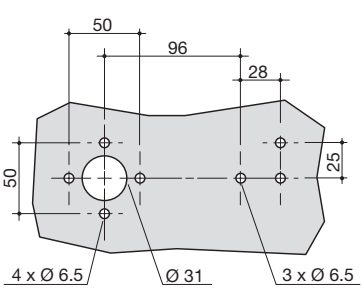
SIRCOVER da 2000 a 3200 A / B8

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S5 in piastra a V		con una serratura CASTELL K





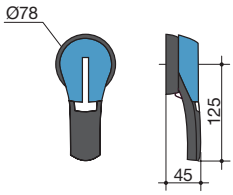


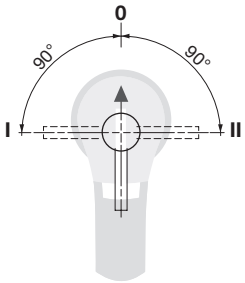


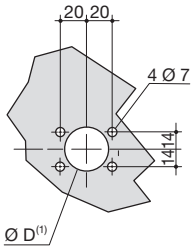
poign_023_a_1_it_cat.eps

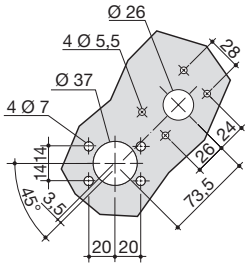
SIRCOVER Bypass da 125 a 200 A / B3

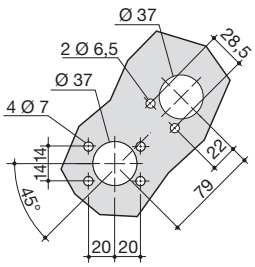
Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S2		con una serratura RONIS EL11AP / con una serratura CASTELL K









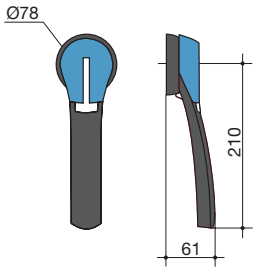


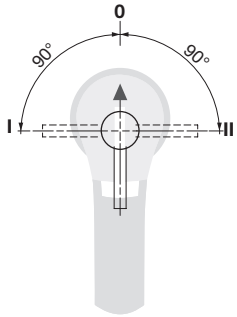
poign_032_a_1_it_cat.eps

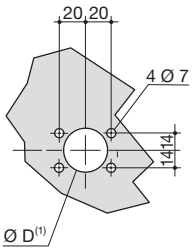
(1) Da Ø31 a Ø37: fissaggio mediante viti sul retro,
Ø37: fissaggio mediante clip frontali.

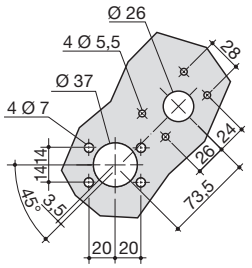
SIRCOVER Bypass da 250 a 630 A / da B4 a B5

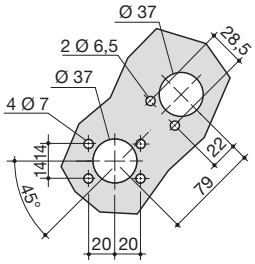
Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo S3		con una serratura RONIS EL11AP / con una serratura CASTELL K









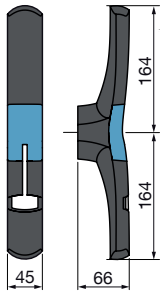


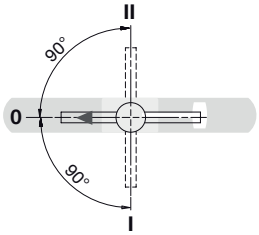
poign_033_a_1_it_cat.eps

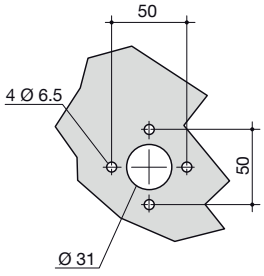
(1) Da Ø31 a Ø37: fissaggio mediante viti sul retro,
Ø37: fissaggio mediante clip frontali.

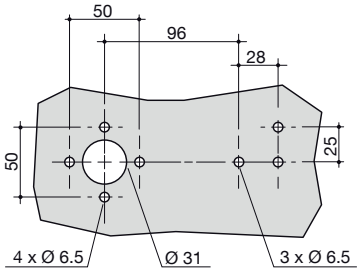
SIRCOVER Bypass da 800 a 1600 A / da B6 a B7

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
Tipo J4		con una serratura CASTELL K





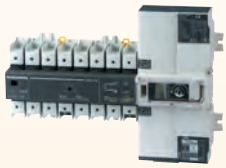
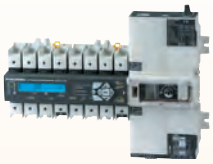




poign_080_a_1_it_cat.ai

La gamma *ATyS M*: soluzioni sicure e affidabili

Un'offerta completa di commutatori di reti comandati a distanza e automatici da 40 a 160 A

RTSE (Manovrati a distanza)	**ATSE** (Automatici)		
			
ATyS d M Commutatori di reti motorizzati	***ATyS t M*** Commutatori di rete automatici	***ATyS g M*** Commutatori di rete automatici	***ATyS p M*** Commutatori di rete automatici
Doppia alimentazione	Gestione automatica per applicazioni rete/rete	Gestione automatica per applicazioni rete/gruppo elettrogeno	Rete/rete e rete/gruppo elettrogeno Funzione di sgancio, parametri programmabili e comunicazione

socomec
Innovative Power Solutions

Vantaggi

Funzionamento sicuro

- Interblocco elettrico e meccanico per la massima sicurezza del vostro impianto.
- Apertura completamente apparente tramite due indicatori meccanici di posizione per un utilizzo chiaro e sicuro.
- Lucchettaggio in posizione 0 per abilitare la funzione di blocco su ogni prodotto.
- Lucchettaggio in 3 posizioni configurabile anche prima dell'installazione.
- Indicazione continua della disponibilità del prodotto grazie al relè Watchdog che monitora costantemente le condizioni di funzionamento del prodotto (ATyS g M e ATyS p M).

Prestazioni elevate

- Apertura e chiusura sotto carico che permette l'utilizzo di un unico prodotto con qualsiasi tipo di carico, inclusi i carichi induttivi (AC 33).
- Immunità alle fluttuazioni della tensione di controllo grazie a posizioni stabili e all'alimentazione elettrica richiesta esclusivamente durante la commutazione.
- Tenuta dinamica eccellente per una maggiore sicurezza in caso di chiusura in cortocircuito.
- Durata estremamente ridotta dei black-out elettrici (ATyS d M < 90 ms) garantita dalla tecnologia ad attuatore elettromagnetico combinata a contatti rotativi autopulenti.

Una soluzione estremamente compatta

- Soluzione tutto in uno, con rischio minimo di errori di montaggio o di cablaggio.
- Affidabilità elevata in conformità alla norma IEC 60947-6-1, documento di riferimento per i sistemi di commutazione.
- Procedura di ordinazione semplificata: un unico riferimento per la soluzione completa.

Utilizzo intuitivo

- Manovra manuale d'emergenza: il prodotto può essere manovrato **rapidamente e in sicurezza** utilizzando una maniglia d'emergenza.
- Semplice selezione della modalità di funzionamento (Automatica/Manuale) tramite un selettore integrato.

Messa in servizio rapida

- **ATyS d M**: nessuna configurazione necessaria.
- **ATyS t M** e **ATyS g M**: è possibile effettuare la configurazione in pochi minuti con un semplice cacciavite.
- **ATyS p M**: configurazione semplificata (software EASY CONFIG e display LCD sul dispositivo).

Facilità di montaggio

- Due dispositivi affiancati per un accesso più facile ai cablaggi e l'integrazione in un cassetta standard da 18 moduli (un prodotto con una profondità estremamente ridotta).
- Montaggio semplice e rapido su guida DIN o su fondo piastra.
- Collegamenti semplificati grazie ai morsetti a gabbia e alle barre di punto comune dedicate che consentono di realizzare un collegamento comune in uscita mantenendo i collegamento dei morsetti.

Prestazioni

IEC 60947-6-1/GB 14048-11

> AC 32B - fino a 160 A
> AC 33B - fino a 125 A
> AC 33iB - fino a 160 A
Tecnologia dell'interruttore di Classe PC

IEC 60947-3

> AC 23B - fino a 160 A

ATyS M in cassetta



Vedere le pagine "Cassette di commutazione".

Servizi specialistici

> Studio, definizione, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione…
> I nostri esperti di servizio e assistenza tecnica offrono un'assistenza personalizzata per la perfetta riuscita del vostro progetto.



ATyS d M

Commutatori motorizzati comandati a distanza

da 40 a 160 A



atys-dm_002.psd

ATyS d M
I-0-II 4P

La soluzione ideale per

- Applicazioni con controllo esterno Normale / D'emergenza
- Building Management System (BMS, sistema per la gestione tecnica dell'edificio)



Punti di forza

- Utilizzo sicuro
- Alte prestazioni elettriche
- Rapidità di trasferimento
- Immunità alle fluttuazioni della tensione

Conformità alle norme

- IEC 60947-6,-1
- IEC 60947-3
- GB/T 14048.11

Omologazioni e certificazioni

Funzione

Gli **ATyS d M** sono commutatori di sorgenti, a 2 o 4 poli, comandati a distanza tramite contatti puliti provenienti da un controllore esterno. Sono in formato modulare e sono dotati di apertura completamente apparente. Sono destinati a essere utilizzati in reti a bassa tensione con apertura temporizzata dell'alimentazione del carico durante il trasferimento.

Vantaggi

Utilizzo sicuro
Gli ATyS M offrono un doppio interblocco, meccanico ed elettrico, per il massimo della sicurezza dell'impianto. Propongono inoltre un sezionamento per apertura completamente apparente, a conferma della posizione di commutazione, con due indicatori meccanici di posizione per una maggiore sicurezza.

Rapidità di trasferimento
Gli ATyS d M si basano su una tecnologia a bobine e contatti rotativi, in questo modo la durata del black-out è estremamente ridotta (< 90 ms).

Alte prestazioni elettriche
Gli ATyS M sono conformi alla norma IEC 60947-6-1 di riferimento per i commutatori di sorgenti. Hanno inoltre caratteristiche AC 33B fino a 125 A, che consentono di utilizzare lo stesso prodotto per carichi resistivi e induttivi.

Immunità alle fluttuazioni della tensione
L'alimentazione degli ATyS d M è necessaria solo durante la commutazione. Poiché il prodotto è basato su posizioni stabili, è insensibile alle fluttuazioni della tensione di rete.

Modalità di funzionamento



ATySm_014_c

Scelta semplice della modalità AUTO/MANU



ATySm_015_c_1_cat

Comando manuale d'emergenza



ATySm_016_c_1_cat

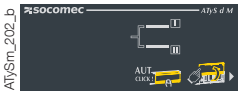
Dispositivo di lucchettaggio

Ciò che occorre sapere

Comando elettrico

Le posizioni sono comandate tramite contatti puliti, che possono provenire da una centralina esterna (per esempio un ATyS C25). Queste posizioni sono stabili anche in caso di perdita di alimentazione.

Interfaccia monofase



ATySm_202_b

Interfaccia trifase

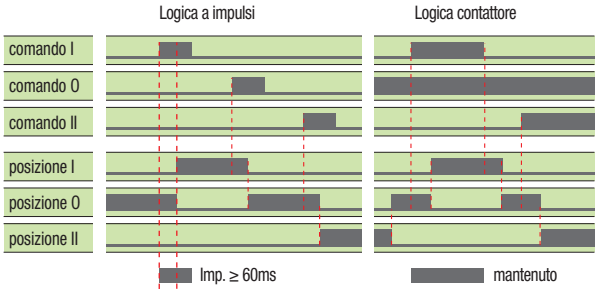


ATySm_029_c

Logica di controllo

Sono disponibili due tipi di logica di controllo:

- Logica a impulsi
  - È necessario un impulso di comando di una durata minima di 60 ms per iniziare lo spostamento.
  - I comandi I e II sono prioritari rispetto al comando 0.
  - Il primo comando ricevuto (I o II) è prioritario finché presente.
- Logica contattore
  - Il comando 0 deve essere mantenuto.
  - In assenza del comando I o II, il dispositivo ritorna in posizione 0, finché è disponibile l'alimentazione.

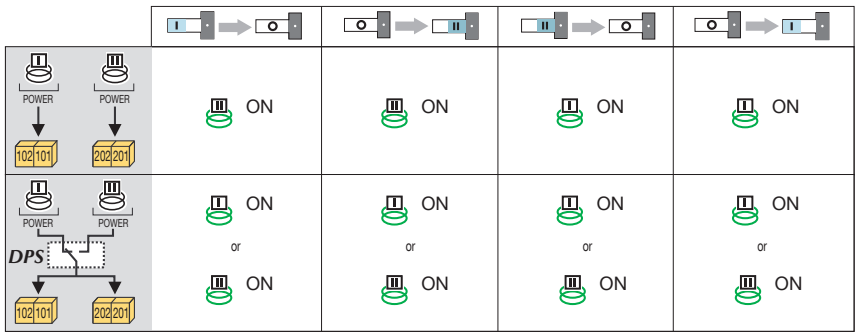


ATySm_042_b_1_it_cat

Alimentazione

L'ATyS d M è equipaggiato con due ingressi di alimentazione indipendenti, 230 VAC (176-288 VAC), 50/60 Hz (45/65 Hz).
Queste due alimentazioni possono essere collegate singolarmente una all'interruttore I, l'altra all'interruttore II:
- l'alimentazione 101-102 deve essere presente per andare in posizione I
- l'alimentazione 201-202 deve essere presente per andare in posizione II.

L'utilizzo di un modulo a doppia alimentazione (DPS) o di un modulo ad alimentazione esterna, permette il comando delle 3 posizioni con qualsiasi sorgente di alimentazione.
In questo caso i 2 ingressi d'alimentazione devono essere collegati in parallelo.



atysm_188_b_gb

Riferimenti

ATyS d M

Calibro (A)	N° di poli	ATyS d M	Barre di punto comune	Morsetto di presa tensione e alimentazione	Coprimorsetti	Blocco contatti ausiliari
40 A	2 P	9323 **2004**	2 P 1309 **2006** 4 P 1309 **4006**	2 pezzi 1399 **4006**	2 pezzi 2294 **4016**(1)	1ª unità inclusa 2ª unità Punti comuni separati 1309 **1001**(2) Punti comuni collegati 1309 **1011**(2)
	4 P	9323 **4004**				
63 A	2 P	9323 **2006**				
	4 P	9323 **4006**				
80 A	2 P	9323 **2008**				
	4 P	9323 **4008**				
100 A	2 P	9323 **2010**				
	4 P	9323 **4010**				
125 A	2 P	9323 **2012**				
	4 P	9323 **4012**				
160 A	2 P	9323 **2016**	1309 **2016**			
	4 P	9323 **4016**	1309 **4016**			

(1) Per la versione trifase, per una protezione totale a monte e a valle, ordinare 2 volte il codice, per la versione monofase ordinare 1 volta il codice.
(2) 1 blocco di contatti NC/NA per le posizioni I, 0 e II.

ATyS t M - ATyS g M

Commutatori di rete automatici

da 40 a 160 A



ATyS t M
I-0-II 4P

atys-tm_001



ATyS g M
I-0-II 2P

atys-gm_001.psd

La soluzione ideale per

- Grattacieli
- Data center
- Strutture sanitarie



Punti di forza

- Messa in servizio rapida
- ATyS d M, con in più un controllore integrato che assicura funzionalità automatiche dedicate alle applicazioni rete/rete o rete/gruppo elettrogeno
- Programmazione in sicurezza

Conformità alle norme

- IEC 60947-6,-1
- IEC 60947-3
- GB/T 14048.11

Omologazioni e certificazioni(1)

(1) Codici dei prodotti in oggetto disponibili su richiesta.

Funzione

Gli ATyS t M e **ATyS g M** sono commutatori di sorgente automatici con apertura completamente apparente. I commutatori ATyS t M sono dispositivi a 4 poli (trifase), mentre i commutatori ATyS g M sono dispositivi a 2 o 4 poli (monofase o trifase).

Dispongono di tutte le funzioni presenti nell'ATyS d M, con in più un controllore integrato che assicura funzionalità automatiche dedicate alle applicazioni rete/rete (ATyS t M) e rete/gruppo elettrogeno (ATyS g M). Questi commutatori sono la soluzione ideale per reti in bassa tensione dove una breve interruzione di alimentazione del carico è accettabile durante il trasferimento.

Vantaggi

Messa in servizio rapida

I commutatori ATyS t M e ATyS g M offrono notevoli risparmi di tempo durante la messa in servizio (il processo richiede da 2 a 3 minuti). In effetti, avendo un solo potenziometro (4 per l'ATyS g M) e quattro DIP switch, per la configurazione dei parametri è sufficiente un semplice cacciavite.

ATyS g M: un prodotto dedicato alle applicazioni rete/gruppo elettrogeno

Oltre al controllo delle tensioni monofase e trifase e della frequenza di entrambe le sorgenti utilizzate, la centralina integrata dell'ATyS g M offre funzioni specifiche alle applicazioni rete/gruppo elettrogeno (avvio del gruppo elettrogeno, test di carico, ecc.).

ATyS t M: un prodotto dedicato alle applicazioni rete/rete

La centralina integrata dell'ATyS t M è stata progettata per fornire le funzioni necessarie a questa applicazione (funzionamento con o senza priorità, scelta della rete prioritaria), oltre al controllo della tensione e della frequenza delle due sorgenti in caso di reti trifase.

Programmazione in sicurezza

Per garantire al meglio la programmazione del prodotto ed evitare qualsiasi modifica accidentale, è disponibile come accessorio una calotta di protezione piombabile.

Ciò che occorre sapere

Gli ATyS M sono commutatori automatici che includono una centralina ATS totalmente integrata. Questi prodotti sono autoalimentati dalle sorgenti in ingresso a 230 VAC (176-288 VAC), 50/60 Hz (45/65Hz).

Riferimenti

ATyS t M

Calibro (A)	N° di poli	Rete (VAC)	ATyS t M	Barre di punto comune	Morsetto di presa tensione e di alimentazione	Copri-morsetti	Blocco contatti ausiliari	Protezione piombabile
40 A	4 P	230/400	9344 **4004**	4 P 1309 **4006**	2 pezzi 1399 **4006**	2 pezzi 2294 **4016**(1)	1 pezzo Punti comuni separati 1309 **1001**(2) Punti comuni collegati 1309 **1011**(2)	1359 **0000**
63 A	4 P	230/400	9344 **4006**					
80 A	4 P	230/400	9344 **4008**					
100 A	4 P	230/400	9344 **4010**					
125 A	4 P	230/400	9344 **4012**					
160 A	4 P	230/400	9344 **4016**	1309 **4016**				

(1) Per una protezione totale, a monte e a valle dell'apparecchio, ordinare 2 volte il codice.
(2) 1 blocco con contatti NC/NA per le posizioni I, 0 e II.

ATyS g M

Calibro (A)	N° di poli	Rete (VAC)(3)	ATyS g M	Barre di punto comune	Morsetto di presa tensione e di alimentazione	Copri-morsetti	Blocco contatti ausiliari	Protezione piombabile
40 A	2 P	230	9353 **2004**	2 P 1309 **2006** 4 P 1309 **4006**	2 pezzi 1399 **4006**	2 pezzi 2294 **4016**(1)	1 pezzo Punti comuni separati 1309 **1001**(2) Punti comuni collegati 1309 **1011**(2)	2 P 1359 **2000** 4 P 1359 **0000**
	4 P	230/400	9354 **4004**					
63 A	2 P	230	9353 **2006**					
	4 P	230/400	9354 **4006**					
80 A	2 P	230	9353 **2008**					
	4 P	230/400	9354 **4008**					
100 A	2 P	230	9353 **2010**					
	4 P	230/400	9354 **4010**					
125 A	2 P	230	9353 **2012**					
	4 P	230/400	9354 **4012**					
160 A	2 P	230	9353 **2016**	1309 **2016**				
	4 P	230/400	9354 **4016**	1309 **4016**				

(1) Versione a 4 poli: per una protezione totale, a monte e a valle dell'apparecchio, ordinare 2 volte il codice; per la versione a 2 poli, ordinare 1 volta il codice.
(2) 1 blocco con contatti NC/NA per le posizioni I, 0 e II.
(3) Per reti 127/230 VAC, contattare il proprio fornitore.

ATyS p M

Commutatori automatici

da 40 a 160 A



ATyS p M
I-0-II 4P

La soluzione ideale per

- Grattacieli
- Data Center
- Strutture sanitarie
- Banche e compagnie assicurative
- Trasporti (aeroporti, gallerie, ecc.)



Punti di forza

- Programmazione adattabile
- Attivazione
- Comunicazione e configurazione
- Interfaccia di controllo remota

Conformità alle norme

- IEC 60947-6,-1
- IEC 60947-3
- GB/T 14048.11

Omologazioni e certificazioni

Funzione

Gli **ATyS p M** sono commutatori di sorgente automatici, modulari, monofase o trifase con apertura completamente apparente.
Dispongono di tutte le funzioni presenti negli ATyS t M e negli ATyS g M con in più alcuni parametri supplementari programmabili e una funzione di sgancio. E' disponibile una versione del commutatore con opzione di comunicazione. Sono destinati a essere utilizzati in reti a bassa tensione con apertura temporizzata dell'alimentazione del carico durante il trasferimento.

Vantaggi

Programmazione adattabile

Le temporizzazioni, gli ingressi e le uscite degli ATyS p M sono completamente configurabili, permettendo in questo modo di monitorare facilmente applicazioni specifiche (stacco carichi, test…) e di definire un ciclo di funzionamento adeguato alla vostra applicazione.

Attivazione

L'ATyS p M propone una funzione di ritorno alla posizione 0 in caso di perdita delle due alimentazioni (attivazione). Questa funzione permette di proteggere il carico in caso di sorgente instabile.

Comunicazione e configurazione

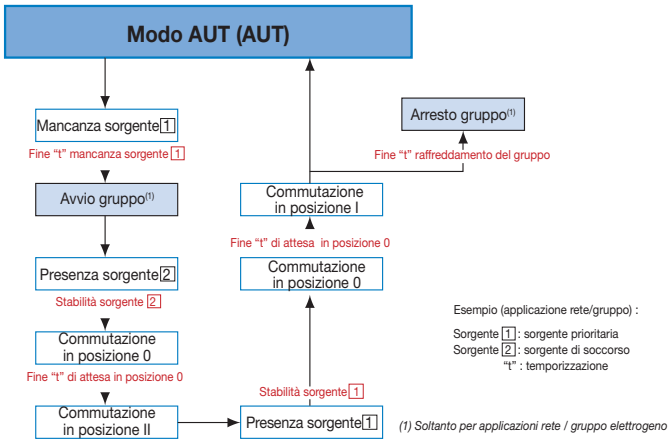
È disponibile una versione specifica di ATyS p M con comunicazione Modbus integrata. Consente di accedere alla maggior parte dei dati del prodotto (stato, tensioni, frequenze…). È inoltre disponibile un software di configurazione gratuito (Easyconfig) che consente di configurare, visualizzare e salvare tutti i parametri nell'ATyS p M.

Interfaccia di controllo remota

Concepita specificatamente per l'utilizzo del prodotto in cassetta, l'interfaccia remota serve per visualizzare lo stato del prodotto sul pannello frontale (D10) e accedere alla programmazione (D20).

Ciò che occorre sapere

Gli ATyS p M sono commutatori automatici dotati di una centralina ATS completamente integrata. Questi prodotti sono autoalimentati dalle sorgenti in ingresso: 230 VAC (160-305 VAC), 50/60 Hz (45/65Hz).
Tutti i commutatori automatici dispongono di una logica di controllo. Accanto è riportato un esempio di questa logica in caso di una perdita + ritorno di sorgente prioritaria.

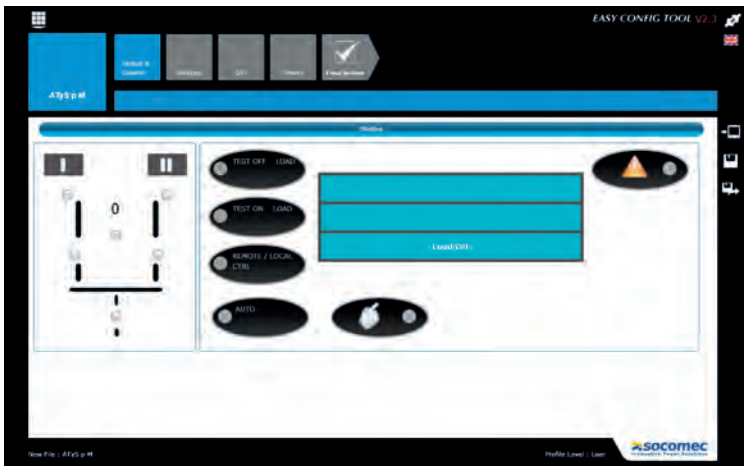


atys_028_h_1_it_cat

Easyconfig

Il **software Easyconfig** è la soluzione ideale per risparmiare tempo e semplificare una configurazione complessa.

È possibile configurare i seguenti parametri:
- tipo di applicazione,
- soglie di frequenza e tensione,
- temporizzazioni,
- ingressi/uscite…



atys_849_b_gb

ATyS p M

Calibro (A)	N° di poli	Rete (VAC) (3)	ATyS p M	ATyS p M + com	Barre di punto comune	Morsetto di presa tensione e alimentazione	Coprimorsetti	Blocco contatti ausiliari	Interfaccia remota
40 A	4 P	230/400	9364 **4004**	9384 **4004**	4 P 1309 **4006**	2 pezzi 1399 **4006**	2 pezzi 2294 **4016**(1)	1 pezzo Punti comuni separati 1309 **1001**(2) Punti comuni collegati 1309 **1011**(2)	D10 9599 **2010** D20 9599 **2020**
63 A	4 P	230/400	9364 **4006**	9384 **4006**					
80 A	4 P	230/400	9364 **4008**	9384 **4008**					
100 A	4 P	230/400	9364 **4010**	9384 **4010**					
125 A	4 P	230/400	9364 **4012**	9384 **4012**					
160 A	4 P	230/400	9364 **4016**	9384 **4016**	1309 **4016**				

(1) Per una protezione completa a monte e a valle, ordinare 2 volte il codice.
(2) 1 blocco di contatti NC/NA per le posizioni I, 0 e II.
(3) Per le reti 127/230VAC, contattateci.

Gamma *ATyS M*

ATyS d M, ATyS t M, ATyS g M, ATyS p M

da 40 a 160 A

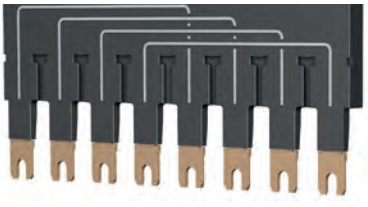
Accessori

Barre di punto comune

Utilizzo

Utilizzate per realizzare un punto comune in uscita fra l'interruttore I e l'interruttore II.
La barra di punto comune non riduce la capacità di collegamento dei morsetti a gabbia.

Calibro (A)	N° di poli	Codice
40 … 125	2 P	1309 **2006**
160	2 P	1309 **2016**
40 … 125	4 P	1309 **4006**
160	4 P	1309 **4016**


atysm_025.eps

Morsetto di presa tensione e alimentazione

Utilizzo

Mette a disposizione 2 morsetti di collegamento per conduttori con sezione ≤ 1,5 mm².

La presa di tensione unipolare può essere montata indifferentemente su uno dei contatti qualsiasi (in ingresso) senza ridurre la capacità di collegamento dei morsetti di potenza.

Calibro (A)	Lotto di	Codice
40 … 160	2 pezzi	1399 **4006**


atysm_026_a.eps

Coprimorsetti

Utilizzo

Protezione contro il contatto diretto con i morsetti o le barre di collegamento.

Vantaggi dei coprimorsetti

I fori permettono di eseguire una verifica termografica a distanza senza che sia necessario uno smontaggio. Possibilità di piombatura.

Montaggio

In versione a quattro poli, per una protezione completa a monte e a valle, ordinare due volte il codice, in versione bipolare ordinare una sola volta il codice.

Calibro (A)	Posizione	Codice
40 … 160	a monte / a valle	2294 **4016**(1)

(1) Riferimento composto da 2 pezzi.


atysm_027_a.eps

Contatti ausiliari

Utilizzo

Ogni prodotto può montare fino a due blocchi di contatti ausiliari. Ogni blocco è costituito da 3 contatti ausiliari NC/NA (posizione I, 0 e II).
L'ATyS d M è fornito di serie con 1 blocco con punti comuni separati.

Caratteristiche:

250 VAC / 5 A massimo.
24 VDC / 2 A massimo.

Calibro (A)	Tipo	Codice
40 … 160	Punti comuni separati	1309 **1001**
40 … 160	Punti comuni collegati	1309 **1011**


acces_353.eps


acces_398.eps

Copertura di protezione piombabile

Utilizzo

Impedisce l'accesso ai pannelli di configurazione degli ATyS t M e ATyS g M.

Calibro (A)	N° di poli	Codice
40 … 160	2 P	1359 **2000**
40 … 160	4 P	1359 **0000**


atysm_313.eps

socomec Innovative Power Solutions

Cassetta in policarbonato

Utilizzo

Completamente dedicata alla messa in opera di un ATyS M trifase, permette di integrare facilmente una soluzione di commutazione compatta in cassetta.

Calibro (A)	A x L x P (mm)	Codice
40 ... 160	385 x 385 x 193	1309 **9006**

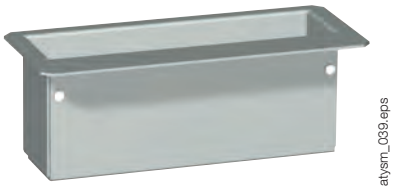


Scatola d'estensione

Utilizzo

Associata alla cassetta in policarbonato, la cassetta d'estensione permette di aggiungere spazio supplementare per collegare agevolmente l'ATyS M con cavi di sezione 70 mm².

Calibro (A)	Codice
40 ... 160	1309 **9007**



Cassetta per uso residenziale

Utilizzo

Completamente dedicata alla messa in opera di un ATyS M monofase, la cassetta in plastica permette di accedere facilmente a una soluzione di commutazione compatta IP41.

Calibro (A)	A x L x P (mm)	Codice
40 ... 160	410 x 305 x 150	1309 **9056**



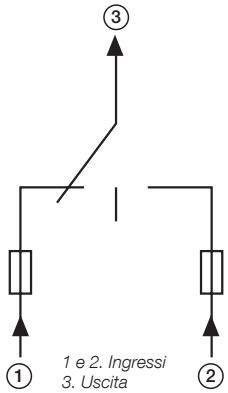
Modulo doppia alimentazione - DPS

Utilizzo

Permette l'alimentazione di un commutatore tipo ATyS d M da 2 reti 230 VAC 50/60 Hz.

Ingresso

- L'ingresso è considerato "attivo" se il valore di tensione è maggiore di 200 VAC.
- Tensione massima: 288 VAC.
- Protezione interna: fusibile su ogni ingresso (3,15 A).
- Connessione su morsetti fissi: massimo 6 mm².
- Prodotto modulare: larghezza di 4 moduli.





Descrizione degli accessori	Codice
DPS	1599 **4001**

Ingresso 1	Ingresso 2	Uscita
230 VAC	0 VAC	230 VAC (ingresso 1)
0 VAC	230 VAC	230 VAC (ingresso 2)
230 VAC	230 VAC	230 VAC (ingresso 1)
0 VAC	0 VAC	0 VAC

Accessori (seguito)

Autotrasformatore

Utilizzo

Per l'utilizzo con gli ATyS M in applicazioni trifase da 400 VAC senza neutro.

L'ATyS M comprende circuiti di alimentazione e di rilevamento integrati, quindi per applicazioni trifase da 400 VAC è richiesta una connessione con neutro. Se non è disponibile una connessione con neutro, questo autotrasformatore (400/230 VAC, 400 VA) fornisce i 230 VAC necessari per il funzionamento dell'ATyS.



Calibro (A)	Codice
40 … 160	1599 **4121**

Interfacce remote per ATyS p M

Utilizzo

Permette la visualizzazione in remoto della disponibilità delle sorgenti e l'indicazione della posizione sul frontale di un armadio quando l'ATyS M è montato in una piastra di fondo.

L'interfaccia remota è alimentata direttamente dall'ATyS M mediante il cavo di collegamento RJ45.

Lunghezza max. del cavo: 3 m.

D10

Permette la visualizzazione della disponibilità delle sorgenti e l'indicazione della posizione sul frontale di un armadio.

Indice di protezione: IP21.

D20

Oltre alle funzioni del modello D10, la versione D20 permette la visualizzazione dei valori misurati dal commutatore e consente la configurazione e il controllo dalla porta del quadro.

Indice di protezione: IP21.

Montaggio su porta

2 fori Ø 22,5.

Collegamento sull'ATyS M tramite cavo tipo RJ45 non isolato.

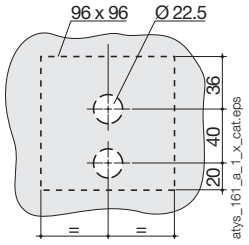
Cavo non fornito.







Cavo RJ45 per collegamento con ATyS p M



Foratura

Descrizione degli accessori	Codice
D10	9599 **2010**
D20	9599 **2020**

Cavo di collegamento per interfacce remote

Utilizzo

Permette il collegamento tra un'interfaccia remota (tipo D10 o D20) e un prodotto di controllo (ATyS p M).

Caratteristiche:

Cavo RJ45 non isolato a 8 fili diritti.

Lunghezza 3 m.

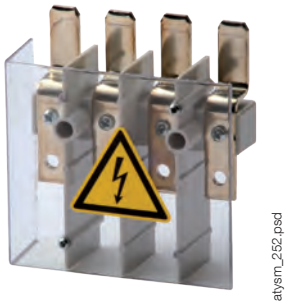


Tipo	Lunghezza	Codice
Cavo RJ45	3 m	1599 **2009**

Barra terminale preforata

Utilizzo

Le barre terminali di collegamento permettono la conversione dei morsetti di collegamento a gabbia in morsetti di collegamento imbullonati, permettendo di collegare fino a 2 cavi da 35 mm² o 1 cavo da 70 mm². Compatibile con morsetti in alluminio. Ogni barra terminale è fornita con gli schermi di separazione dei poli.



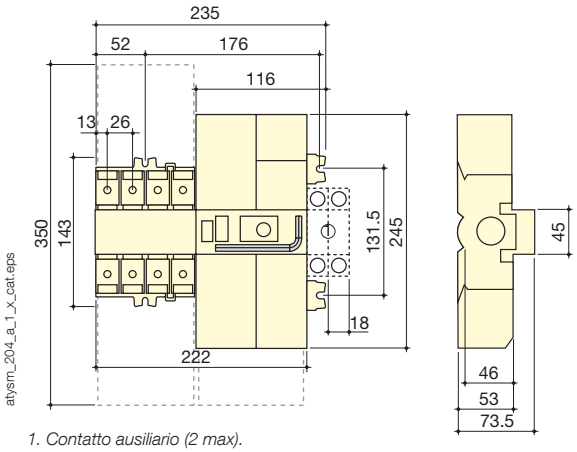
Calibro (A)	Codice
40 … 160	1399 **4017**(1)

(1) Per una conversione totale, ordinare 3 volte il codice.

Dimensioni

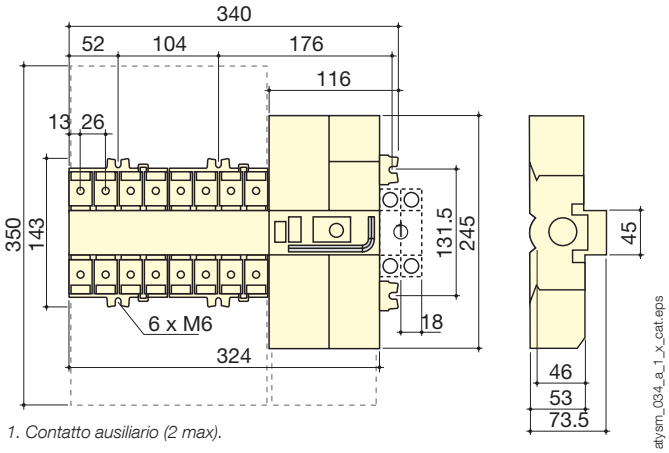
ATyS M da 40 a 160 A

ATyS M monofase



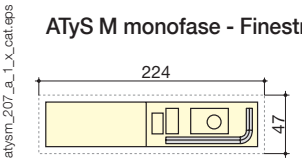
1. Contatto ausiliario (2 max).

ATyS M trifase

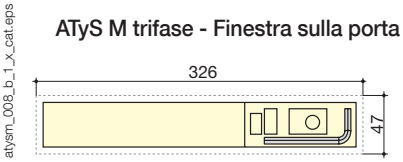


1. Contatto ausiliario (2 max).

ATyS M monofase - Finestra sulla porta

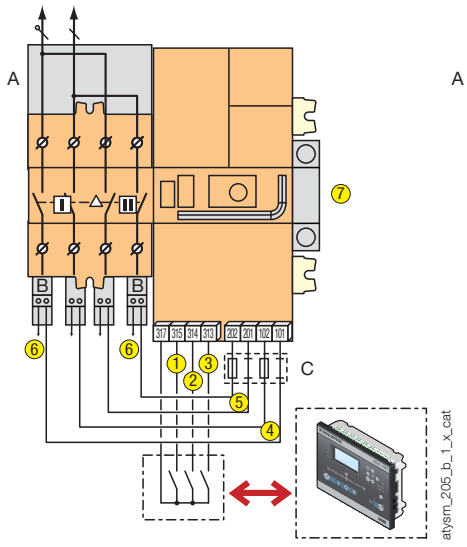


ATyS M trifase - Finestra sulla porta

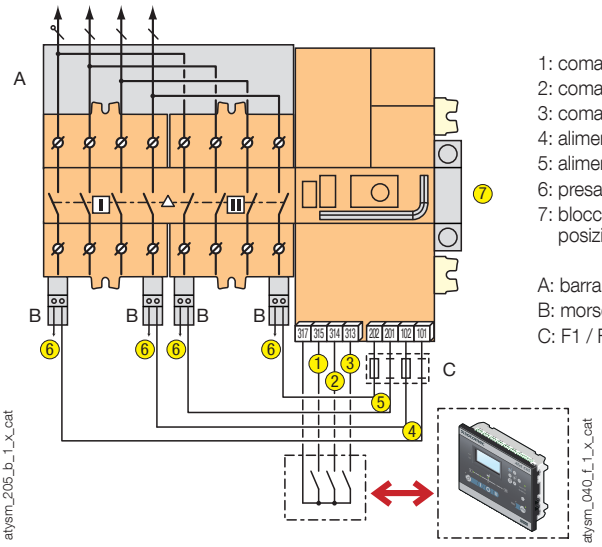


Morsettiera e collegamenti

ATyS d M monofase



ATyS d M trifase

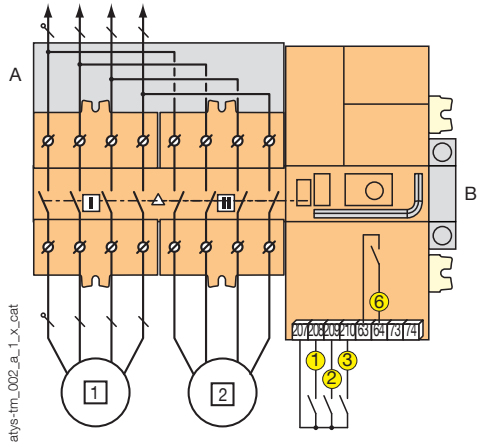


1: comando posizione I
2: comando posizione II
3: comando posizione 0 / C
4: alimentazione I (230 VAC)
5: alimentazione II (230 VAC)
6: presa di tensione
7: blocco contatti ausiliari - 1 NC/NA per posizione I, 0, II (montato in fabbrica)

A: barra di punto comune (accessorio)
B: morsetto di presa tensione (accessorio)
C: F1 / F2 = fusibile 10 A gG

Morsettiera e collegamenti (seguito)

ATyS t M trifase

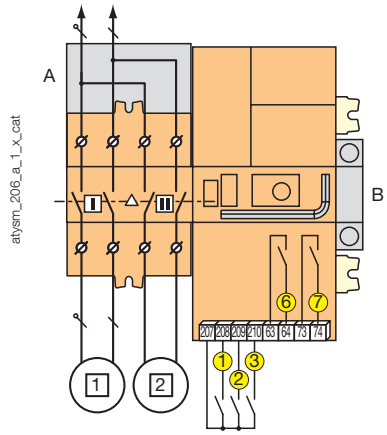


1 sorgente primaria (rete)
2 sorgente di riserva (rete)

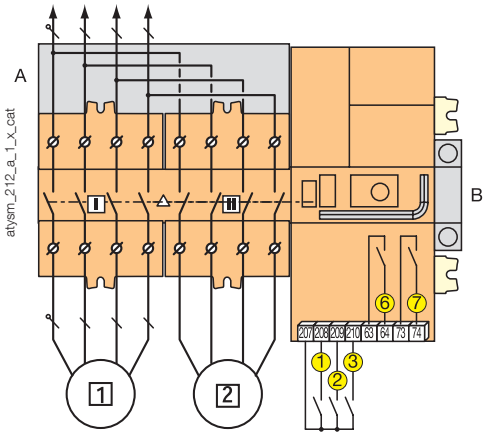
1: comando di posizione 0
2: selezione della sorgente prioritaria
3: inibizione della modalità automatica
6: disponibilità S1 o S2

A: barra di punto comune (accessorio)
B: blocco contatti ausiliari - 1 NC/NA per posizione I, 0, II (accessorio)

ATyS g M monofase



ATyS g M trifase

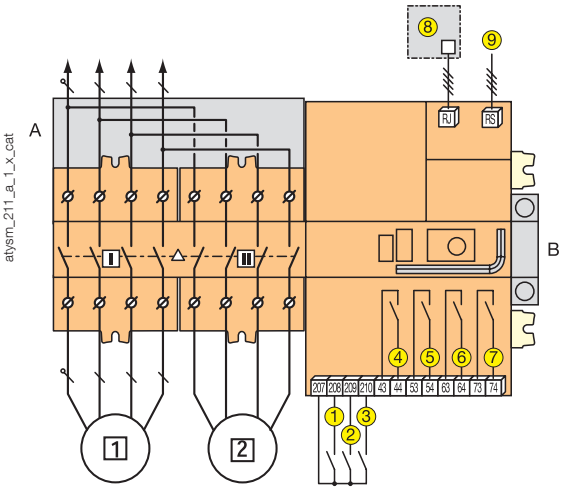


1 sorgente primaria
2 sorgente di riserva

1: ritrasferimento manuale /cambio di priorità
2: test sotto carico
3: inibizione della modalità automatica
6: relè di disponibilità prodotto
7: ordine di avviamento / arresto di un gruppo elettrogeno

A: barra di punto comune (accessorio)
B: blocco contatti ausiliari - 1 NC/NA per posizione I, 0, II (accessorio)

ATyS p M trifase



1 sorgente primaria
2 sorgente di riserva

1- 2 - 3: ingressi programmabili
4- 5 - 6: uscite programmabili
7: ordine di avviamento / arresto di un gruppo elettrogeno
8: RJ45 per il collegamento con un'interfaccia remota tipo D10/D20.
9: RS485 per la comunicazione sulle versioni con COM.

A: barra di punto comune (accessorio)
B: blocco contatti ausiliari - 1 NC/NA per posizione I, 0, II (accessorio)

Caratteristiche secondo le norme IEC 60947-3 e IEC 60947-6-1

Da 40 a 160 A

Corrente termica I_o a 40°C		**40 A**	**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**	**160 A**
Tensione nominale di isolamento U_i (V) (circuito di potenza)		800	800	800	800	800	800
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV) (circuito di potenza)		6	6	6	6	6	6
Tensione nominale di isolamento U_i (V) (circuito di controllo)		300	300	300	300	300	300
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV) (circuito di controllo) - ATyS d M		4	4	4	4	4	4
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV) (circuito di controllo) - ATyS t M, g M e p M		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Correnti nominali di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-6-1							
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**
415 VAC	AC-31 A / AC-31 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/125	100/160
415 VAC	AC-32 A / AC-32 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/125	100/160
415 VAC	AC-33 A / AC-33 B	-/40	-/63	-/80	-/100	-/125	-/125
Correnti nominali di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-3							
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	125/160
690 VAC	AC-21 A / AC-21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125	160/160
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B	40/40	63/63	80/80	80/80	100/125	100/125
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	40/40	63/63	63/63	80/80	80/80	80/80
Corrente nominale di cortocircuito condizionale con fusibile gG DIN							
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)		50	50	50	50	50	40
Calibro del fusibile associato (A)		40	63	80	100	125	160
Corrente nominale di cortocircuito condizionale con magnetotermici di qualsiasi marca in grado di garantire un intervento inferiore a 0,3 s [4]							
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 0,3 s (kA eff.)		7	7	7	7	7	7
Funzionamento in cortocircuito (solo interruttore)							
Corrente nominale di breve durata ammissibile I_{cw} 1s (kA eff.)[2]		4	4	4	4	4	4
Valore nominale di picco della corrente ammissibile - (kA di picco)[2]		17	17	17	17	17	17
Collegamento							
Sezione di collegamento min. (mm^2)		10	10	10	10	10	10
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)		70	70	70	70	70	70
Coppia di serraggio (Nm)		5	5	5	5	5	5
Durata della commutazione[5]							
I - 0 o II - 0, seguendo un comando (ms)		45	45	45	45	45	45
Tempo di trasferimento I - II o II - I, seguendo un comando (ms)		180	180	180	180	180	180
I-0 o II-0, dopo un'interruzione (s)		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Tempo di trasferimento I-II o II-I, dopo un'interruzione (s)		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Durata minima di trasferimento dei contatti ("black-out") I-II (ms) [3]		150	150	150	150	150	150
Alimentazione							
Alimentazione ausiliaria min./max. (VAC) (ATyS d M, t M e g M)		176/288	176/288	176/288	176/288	176/288	176/288
Alimentazione ausiliaria min./max. (VAC) (ATyS p M)		160/305	160/305	160/305	160/305	160/305	160/305
Consumo del comando elettrico durante la commutazione							
Potenza nominale (VA)		6	6	6	6	6	6
Corrente max a 230 VAC (A) - ATyS d M, t M e g M		30	30	30	30	30	30
Corrente max a 230 VAC (A) - ATyS p M		20	20	20	20	20	20
Caratteristiche meccaniche							
Durata (numero di cicli di manovra)		10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Peso dei modelli monofase - senza imballaggio (kg)		2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Peso dei modelli monofase - con imballaggio (kg)		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Peso dei modelli trifase - senza imballaggio (kg)		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Peso dei modelli monofase - con imballaggio (kg)		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

(1) Categoria con indice A = manovre frequenti / Categoria con indice B = manovre non frequenti.
(2) Per una tensione d'impiego nominale U_e = 400 VAC.
(3) tolleranza 5%.
(4) Valore per il coordinamento con qualsiasi interruttore magnetotermico in grado di garantire un intervento entro 0,3 s.
Per un coordinamento con interruttori magnetotermici specifici, è possibile ottenere valori di corrente di cortocircuito superiori. Contattateci.
(5) A tensione nominale - escludendo ritardi, dove possibile.

La gamma *ATyS S*: una soluzione robusta

Un'offerta completa di commutatori di rete comandati a distanza da 40 a 125 A

RTSE
(Manovrati a distanza)



ATyS S

Commutatori di reti motorizzati comandati a distanza

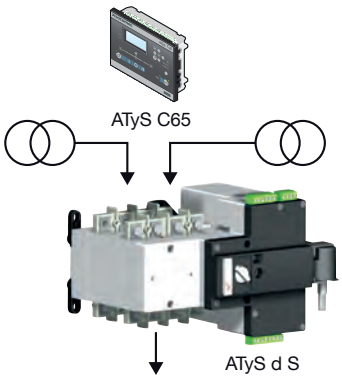
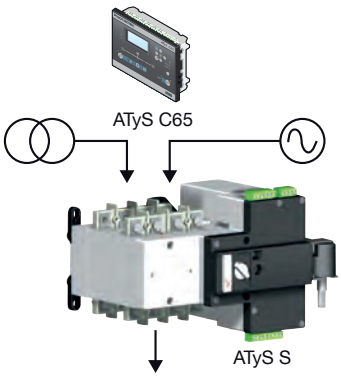
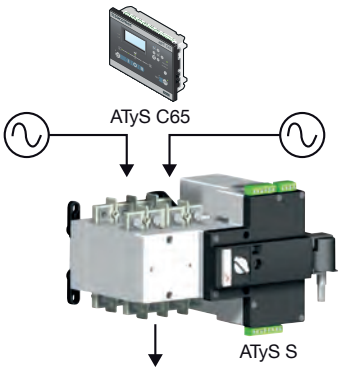


ATyS d S

Commutatori di reti motorizzati comandati a distanza

Doppia alimentazione

Tre tipi di applicazioni

Rete/Rete	Rete/Gruppo elettrogeno	Gruppo elettrogeno/Gruppo elettrogeno
		

socomec Innovative Power Solutions

La gamma *ATyS S*: una soluzione robusta

Vantaggi

Sicurezza e affidabilità

- Durata di vita prolungata grazie a un principio di commutazione basato su posizioni stabili.
- Sezionamento tramite apertura completamente apparente.
- Interblocco meccanico delle posizioni.
- Alimentazione stabile dei carichi poiché l'ATyS S non ha nessuna necessità di alimentazione per il mantenimento della posizione.
- Disponibili varie tensioni di alimentazione: 12 o 24/48 VDC e 230 VAC o 2 x 230 VAC.

Semplicità di utilizzo

- Manovra manuale d'emergenza: il prodotto può essere manovrato **rapidamente e in sicurezza** utilizzando una maniglia di emergenza (con motore presente o smontato).
- Semplice selezione della modalità di funzionamento (Automatica/Manuale/Lucchettato) tramite un selettore integrato.

Integrazione totale

- Soluzione integrata e collaudata: assemblaggio e cablaggio dei componenti realizzati in fabbrica.
- Affidabilità elevata in conformità alla norma IEC 60947-6-1, documento di riferimento per i sistemi di commutazione.

Facilità di manutenzione

- Contatti di potenza autopulenti.
- Facile sostituzione del motore, anche sotto carico.

Risparmio dei costi

- Consumo energetico ridotto grazie a un principio di commutazione basato su posizioni stabili: il consumo di energia è richiesto solo durante la fase di commutazione.
- Installazione semplice e rapida: solo quattro punti di fissaggio, tre connettori e cavi di potenza da collegare.
- Barre di punto comune più corte e quindi più economiche rispetto a qualsiasi altra soluzione disponibile sul mercato.

Design compatto

> Combinando due interruttori montati uno contro l'altro e avendo una larghezza di soli 197 mm, l'ATyS S garantisce un significativo risparmio di spazio rispetto ad una soluzione affiancata.

ATyS S in cassetta



Vedere le pagine "Cassette di commutazione".

Servizi specialistici

> Studio, definizione, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione…

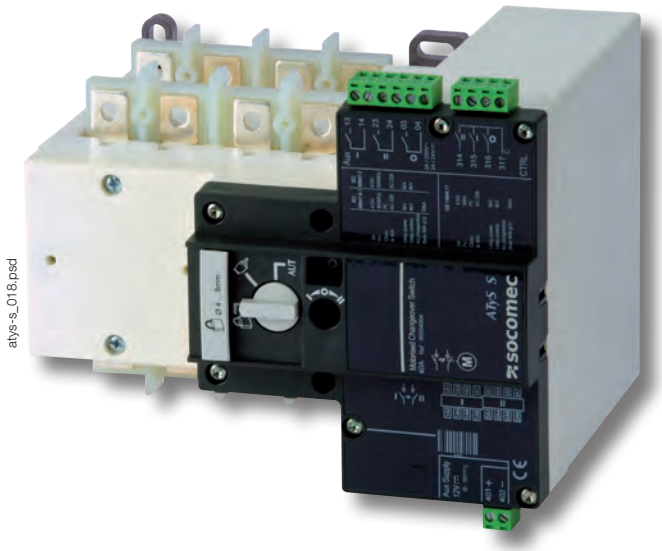
> I nostri esperti di servizio e assistenza tecnica offrono un'assistenza personalizzata per la perfetta riuscita del vostro progetto.



ATyS S - ATyS d S

Remotely operated Transfer Switching Equipment

from 40 to 125 A



ats-s_018.psd

Function

ATyS S products are 4 pole remotely operated transfer switches with positive break indication.
They enable the on-load transfer of two three-phase supplies via remote volt-free contacts, from either an external automatic controller, using pulse logic, or a switch.
They are intended for use in low voltage power supply systems where a brief interruption of the load supply is acceptable during transfer.

Advantages

Extensive power supply range
The ATyS S is available in four supply versions, each with a broad range (+/-30%).
The four versions are:
- 12 VDC power supply.
- 24/48 VDC power supply.
- 230 VAC single power supply.
- 2 x 230 VAC dual power supply.

Safety and reliability
ATyS S products use stable position technology, ensuring constant pressure on the contacts and preventing premature faults. In addition, they do not require a power supply to maintain position, thus protecting their loads from voltage fluctuations.

Easy integration
ATyS S products can be easily installed inside enclosures. Their design, and in particular their compact size, enables integration within most 200 mm deep enclosures.

Simplified maintenance
Maintenance can be carried out easily under load, with manual operation still available.
The control and motorisation section can be replaced simply by removing 4 screws, with no work required on the installation cabling.

ATyS d S: Dual power supply
In addition to the functions offered by the ATyS S, the ATyS d S incorporates supply redundancy without the need for additional wiring. This is obtained by integrating a double supply (2 independent supplies) directly within the product.

The solution for

- Genset < 90 kVA
- Heating systems
- Climate control
- Ventilation systems
- Telecommunications



Strong points

- Extensive power supply range
- Safety and reliability
- Easy integration
- Simplified maintenance
- ATyS d S: Dual power supply

Conformity to standards

- IEC 60947-6-1
- IEC 60947-3
- GB/T 14048-11

Approvals and certifications

Enclosed ATyS S



coff_417.psd

See "Enclosed transfer switches".

socomec Innovative Power Solutions

References

ATyS S

Rating (A)	No. of poles	Power supply	ATyS S	Bridging bars	Terminal shrouds	Voltage tap	Terminal retainer	DIN rail
40 A	4 P	24/48 VDC	9506 **4004**	4 P 9509 **4013**	Source side 2 pieces 9594 **4012** Load side 2 pieces 9594 **9012**		2 pieces 9599 **4003**	4 modules 9599 **4002**
	4 P	12 VDC	9505 **4004**					
	4 P	230 VAC	9503 **4004**			9599 **4001**		
63 A	4 P	24/48 VDC	9506 **4006**					
	4 P	12 VDC	9505 **4006**					
	4 P	230 VAC	9503 **4006**			9599 **4001**		
80 A	4 P	24/48 VDC	9506 **4008**					
	4 P	12 VDC	9505 **4008**					
	4 P	230 VAC	9503 **4008**			9599 **4001**		
100 A	4 P	24/48 VDC	9506 **4010**					
	4 P	12 VDC	9505 **4010**					
	4 P	230 VAC	9503 **4010**			9599 **4001**		
125 A	4 P	24/48 VDC	9506 **4012**					
	4 P	12 VDC	9505 **4012**					
	4 P	230 VAC	9503 **4012**			9599 **4001**		

ATyS d S

Rating (A)	No. of poles	Power supply	ATyS d S	Bridging bars	Terminal shrouds	Voltage tap	Terminal retainer	DIN rail
40 A	4 P	2 x 230 VAC	9513 **4004**	4 P 9509 **4013**	Source side 2 pieces 9594 **4012** Load side 2 pieces 9594 **9012**	9599 **4001**	2 pieces 9599 **4003**	4 modules 9599 **4002**
63 A	4 P	2 x 230 VAC	9513 **4006**					
80 A	4 P	2 x 230 VAC	9513 **4008**					
100 A	4 P	2 x 230 VAC	9513 **4010**					
125 A	4 P	2 x 230 VAC	9513 **4012**					

Accessories

Bridging bars

Use

For bridging power terminals on the top or bottom side of the switch.

Rating (A)	No. of poles	Reference
40 ... 125	4 P	9509 **4013**



Voltage tap

Use

Enables the required power supply for ATyS S 230 VAC and ATyS d S products to be tapped directly from the product's incoming power terminals. Can also be utilised in applications without neutral, to provide 400 VAC to the autotransformer.

Rating (A)	Reference
40 ... 125	9599 **4001**

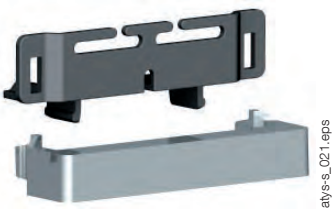


Terminal retainer

Use

These clips have a dual function: - to prevent direct access to the power supply and control terminals and
- to secure these connector terminals.

Rating (A)	Pack	Reference
40 ... 125	2 pieces	9599 **4003**



Accessories (continued)

Terminal shrouds

Use

IP2X protection against direct contact with terminals or connecting parts.

Terminal shrouds for the source side		
Rating (A)	**Pack**	**Reference**
40 … 125	2 pieces	9594 **4012**

Terminal shrouds for the load side		
Rating (A)	**Pack**	**Reference**
40 … 125	2 pieces	9594 **9012**


atys-s_020.eps


atys-s_023.eps

Autotransformer 400/230 VAC

Use

For applications without neutral, this autotransformer provides the 230 VAC required to power these ATyS products.

Dimensions

75 x 80 x 72 mm

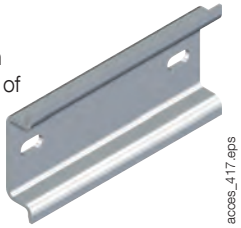
Rating (A)	Reference
40 … 125	9599 **4004**

DIN rail

Use

This 4-module DIN rail can be installed directly on the front of the ATyS S and can be utilised, for example, for the installation of a surge protection device.

Rating (A)	Reference
40 … 125	9599 **4002**


acces_417.eps

Spares

Manual emergency operation handle

Use

This handle can be used on the product whether the motor unit is mounted or not.

Rating (A)	Reference
40 … 125	9599 **5012**


poign_058.eps

Connector kit

Use

This kit, including all the connector types for the different products, can be ordered in case of loss or breaking of one connector.

Rating (A)	Reference
40 … 125	9509 **0002**


acces_416.eps

Characteristics according to IEC 60947-3 and IEC 60947-6-1

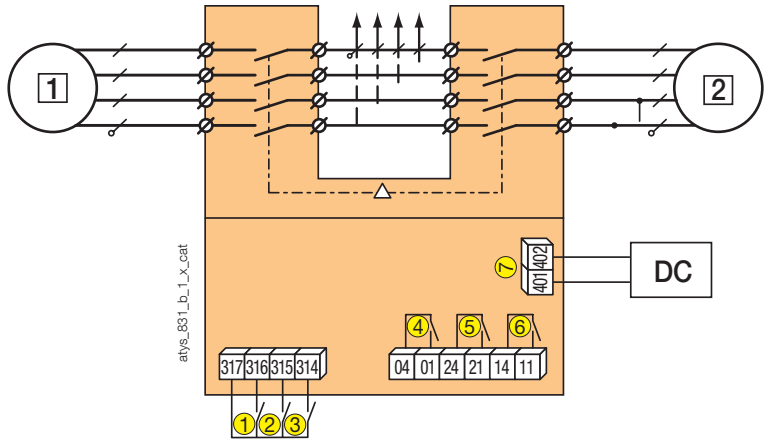
40 to 125 A

Thermal current I_{th} at 40°C		40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Rated insulation voltage U_i (V) (power circuit)		800	800	800	800	800
Rated impulse withstand voltage U_{imp} (kV) (power circuit)		6	6	6	6	6
Rated insulation voltage U_i (V) (control circuit)		300	300	300	300	300
Rated impulse withstand voltage U_{imp} (kV) (control circuit)		4	4	4	4	4
Rated operational currents I_e (A) according to IEC 60947-6-1						
Rated voltage	**Utilisation category**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**
415 VAC	AC-31 B	40	63	80	100	125
415 VAC	AC-32 B	40	63	80	80	80
Rated operational currents I_e (A) according to IEC 60947-3						
Rated voltage	**Utilisation category**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**
415 VAC	AC-20 A / AC-20 B	40/40	63/63	80/80	100/100	125/125
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/125
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	40/40	63/63	80/80	100/100	100/100
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	-/40	-/63	-/63	-/63	-/63
Fuse protected short-circuit withstand (kA rms prospective)						
Prospective short-circuit current (kA rms)		50	50	50	25	15
Associated fuse rating (A)		40	63	80	100	125
Circuit breaker protected short-circuit withstand with any circuit breaker that ensures tripping in less than 0.3s[3]						
Rated short-time withstand current 0.3s I_{cw} (kA rms)		3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Short-circuit capacity as per IEC 60947-6-1						
Rated short-time withstand current 0.03 s. (kA)		5	5	5	5	-
Rated short-circuit making capacity I_{cm} (kA peak)		7.65	7.65	7.65	7.65	-
Short-circuit capacity as per IEC 60947-3 (without protection)						
Rated short-time withstand current 1 s. I_{cw} (kA rms)		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Rated peak withstand current (kA peak)		12	12	12	12	12
Connection						
Maximum Cu cable cross-section (mm^2)		50	50	50	50	50
Tightening torque mini / maxi (Nm)		1.2/3	1.2/3	1.2/3	1.2/3	1.2/3
Switching time (Standard setting)						
I - 0 or II - 0 (ms)		500	500	500	500	500
I - II or II - I (ms)		1000	1000	1000	1000	1000
Duration of "electrical blackout" I - II (ms) minimum		500	500	500	500	500
Power supply						
Power supply 12 VDC min / max (VDC)		9/15	9/15	9/15	9/15	9/15
Power supply 24/48 VDC min / max (VDC)		17/62	17/62	17/62	17/62	17/62
Power supply 230 VAC min / max (VAC)		160/310	160/310	160/310	160/310	160/310
Control supply power demand						
Power supply 12 VDC inrush / nominal (VA)		200/40	200/40	200/40	200/40	200/40
Power supply 24/48 VDC inrush / nominal (VA)		200/40	200/40	200/40	200/40	200/40
Supply 230 VAC inrush / nominal (VA)		200/40	200/40	200/40	200/40	200/40
Mechanical characteristics						
Durability (number of operating cycles)		25 000	25 000	25 000	25 000	25 000
Weight ATyS S and ATyS d S 4 P (kg)		3	3	3	3	3

(1) Value for coordination with any circuit breaker that ensures tripping in less than 0.3s. For coordination with specific circuit-breaker references, higher short-circuit current values are available. Please consult us.

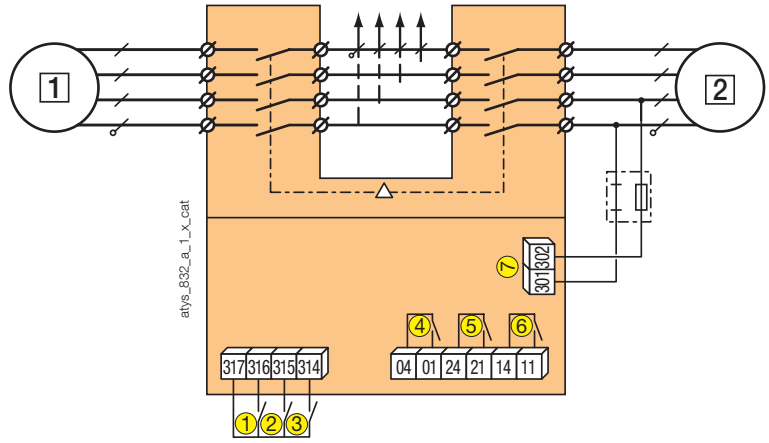
Terminals and connections

ATyS S DC version



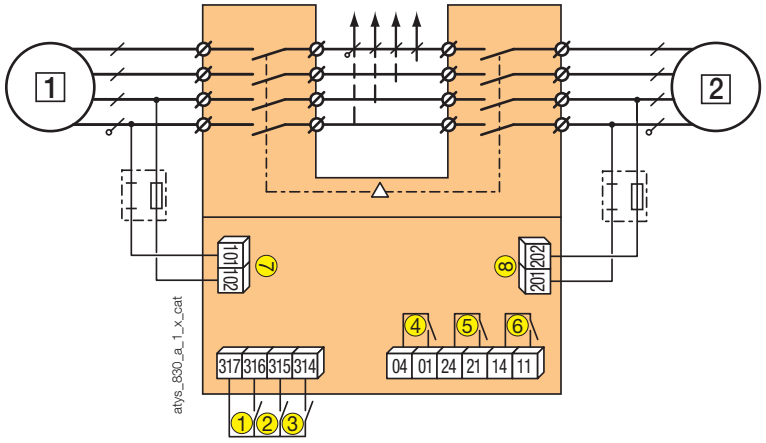
1 preferred source
2 alternate source
1: position 0 control
2: position I control
3: position II control
4: auxiliary contact, closed when the switch is in position 0
5: auxiliary contact, closed when the switch is in position II
6: auxiliary contact, closed when the switch is in position I
7: power supply 12 VDC (9-15 VDC) or 24 VDC / 48 VDC (17-62 VDC) depending on the version.

ATyS S: 230 VAC



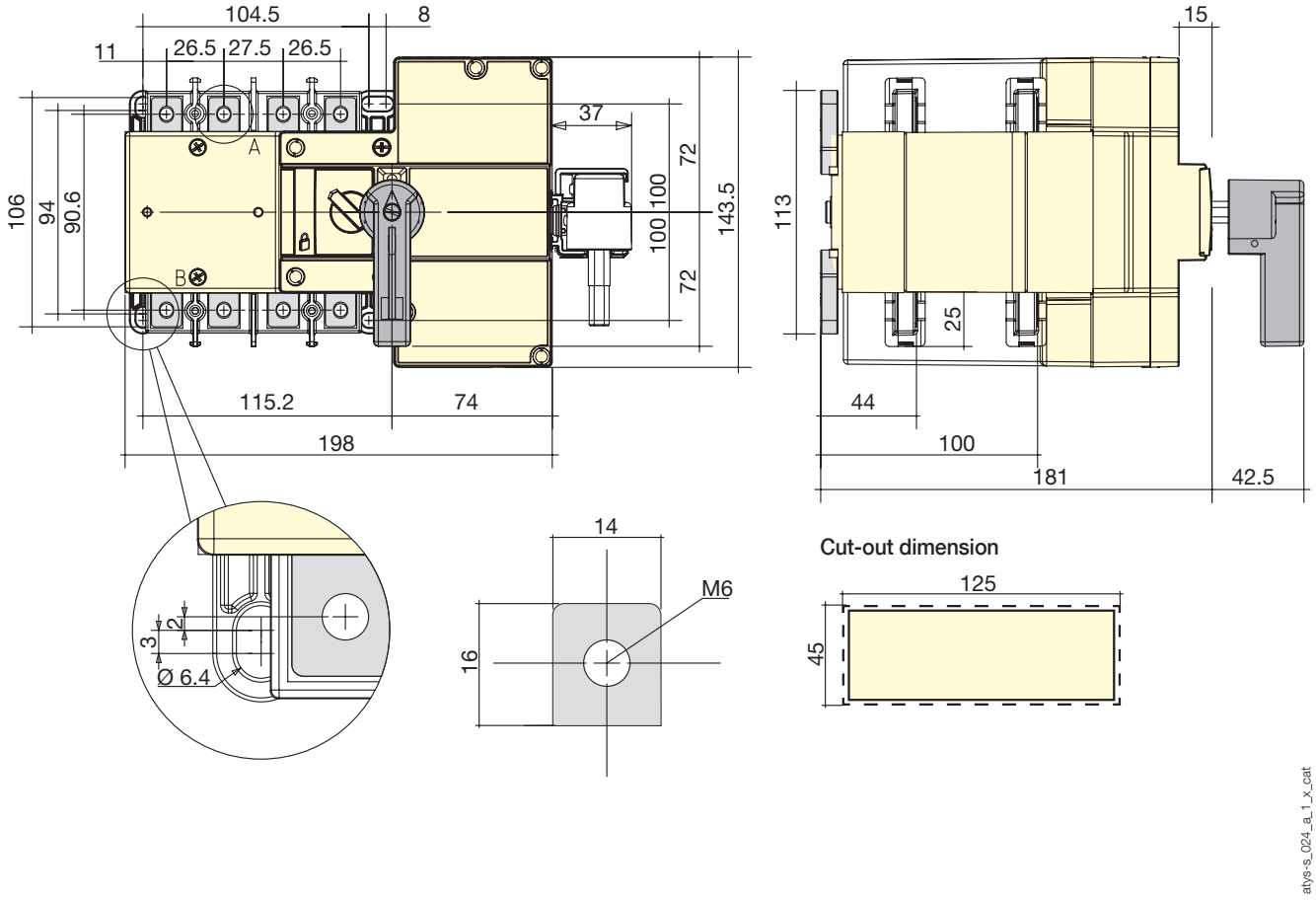
1 preferred source
2 alternate source
1: position 0 control
2: position I control
3: position II control
4: auxiliary contact, closed when the switch is in position 0
5: auxiliary contact, closed when the switch is in position II
6: auxiliary contact, closed when the switch is in position I
7: power supply kit: 230 VAC (160-310 VAC)

ATyS d S: 2 x 230 VAC

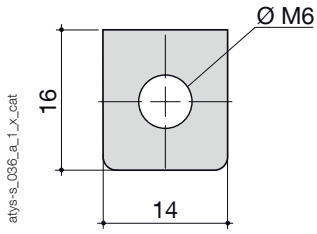


1 preferred source
2 alternate source
1: position 0 control
2: position I control
3: position II control
4: auxiliary contact, closed when the switch is in position 0
5: auxiliary contact, closed when the switch is in position II
6: auxiliary contact, closed when the switch is in position I
7: power supply kit I: 230 VAC (160-310 VAC)
8 : power supply kit II: 230 VAC (160-310 VAC)

Dimensions



Connection terminal



La gamma *ATyS*: apparecchi intuitivi, sicuri e robusti

Un'offerta completa di commutatori di reti comandati a distanza e automatici da 125 a 3200 A

Per rispondere alle sempre crescenti esigenze dei suoi utenti, la gamma ATyS è in continua evoluzione e offre nuove funzionalità. Sono a vostra disposizione tre versioni di prodotti, che vi permetteranno di trovare la soluzione perfettamente adatta alla vostra applicazione.

RTSE (Manovrati a distanza)	**ATSE** (Automatici)	
		
ATyS r Commutatori di reti motorizzati	***ATyS g*** Commutatori di reti automatici	***ATyS p*** Commutatori di reti automatici
	Commutatore automatico per applicazioni rete/rete e rete/gruppo elettrogeno Opzione di comunicazione RS485 (monitoraggio)	Funzioni di gestione energia Opzioni di comunicazione

socomec Innovative Power Solutions

La gamma *ATyS*: apparecchi intuitivi, sicuri e robusti

Vantaggi

Funzionamento sicuro

- Informazione permanente della disponibilità del prodotto (relè Watchdog).
- Sezionamento tramite apertura completamente apparente.
- Interblocco meccanico delle posizioni.
- Sistema di lucchettaggio per interventi di manutenzione in sicurezza (collegamento).
- Accesso protetto alla configurazione del prodotto.

Apparecchi robusti

Un solo prodotto che integra tutte le funzioni:

- Funzionamento garantito: assemblaggio e cablaggio dei componenti realizzati in fabbrica.
- Affidabilità maggiore: conformità alla norma IEC 60947-6-1 dedicata ai commutatori di rete.

Tecnologia SOCOMEC collaudata:

- Esecuzione "sovrapposta" di due apparecchi di classe PC.
- Commutazione basata su posizioni stabili che garantiscono una pressione costante sui contatti, elemento fondamentale per evitare la loro saldatura.
- Tecnologia utilizzata da diversi prodotti da oltre 40 anni.

Utilizzo intuitivo

- Manovra manuale di emergenza: è possibile manovrare il prodotto rapidamente e in sicurezza grazie alla maniglia di emergenza (con motore presente o smontato).
- Scelta molto semplice del modo di funzionamento “Auto/Manu” tramite un selettore dedicato.

Messa in servizio rapida

- **ATyS** e **ATyS d**: nessuna configurazione necessaria.
- **ATyS g**: configurazione in pochi minuti, con un semplice cacciavite.
- **ATyS p**: configurazione semplificata (software EASY CONFIG e display LCD sul dispositivo).
- **ATyS g, p**: auto-configurazione dei parametri di rete.

Manutenzione facile

- Contatti di potenza autopulenti.
- Sostituzione molto semplice del motore o della parte elettronica, anche sotto carico.

Dati tecnici

IEC 60947-6-1 / GB 14048-11

> AC 31B - fino a 3200 A
> AC 32B - fino a 2000 A
> AC 33B – fino a 1250 A

IEC 60947-3

> AC 23B - fino a 1250 A

RTSE in cassetta



Vedere pagine “Cassette di commutazione”

ATSE in cassetta



Vedere pagine “Cassette di commutazione”

Servizi specialistici

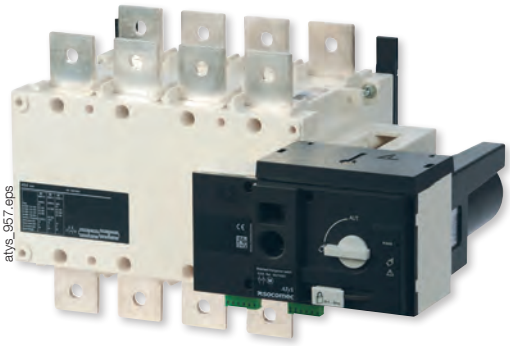
> Studio, definizione, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione…
> I nostri esperti di servizio e assistenza tecnica offrono un’assistenza personalizzata per la perfetta riuscita del vostro progetto.



ATyS r

Commutatori di reti comandati a distanza

da 125 a 3200 A



La soluzione ideale per

- Applicazioni con controllo Normale / Emergenza estrema
- Gestione Tecnica dell'Edificio



Punti di forza

- Relè "Watchdog" di disponibilità prodotto
- Contatti ausiliari integrati
- Range di alimentazione
- Robustezza del prodotto

Conformità alle norme

- IEC 60947-6-1
- IEC 60947-3
- GB/T 14048.11

Omologazioni e certificazioni(1)

(1) Riferimento dei prodotti in oggetto su richiesta.

Compatibile con



ATyS C25, ATyS C35, ATyS C55, ATyS C65
Centralina di commutazione automatica ATS

RTSE in cassetta



Vedere "Cassette di commutazione".

Funzione

Gli **ATyS r** sono commutatori di sorgenti trifase, tripolari e tetrapolari, a comando motorizzato manovrati a distanza e con apertura completamente apparente.

Assicurano la commutazione sotto carico e telecomandata tra due sorgenti trifase, attraverso contatti puliti provenienti da un automatismo esterno, seguendo una logica ad impulsi o a contatto mantenuto.

Sono destinati a essere utilizzati in reti elettriche a bassa tensione offrendo tre posizioni stabili (I, 0, II).

Vantaggi

Relè "Watchdog" di disponibilità prodotto

I prodotti ATyS r sono dotati di un relè Watchdog, che effettua un controllo costante del vostro prodotto, mettendo in sicurezza il vostro impianto.

Questo relè vi informa sullo stato del prodotto ed indica se è in grado di funzionare e pronto a commutare.

Contatti ausiliari integrati

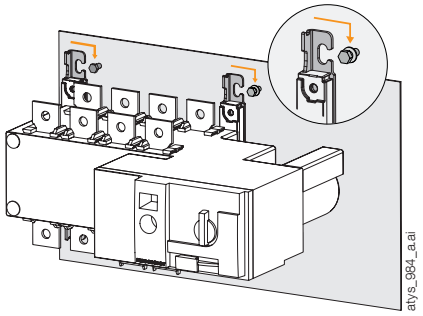
Gli ATyS r permettono, per il monitoraggio a distanza del prodotto, di trasmettere le informazioni relative alla loro posizione. Questo è possibile grazie all'integrazione di serie di un contatto ausiliario per ogni posizione.

Range di alimentazione

I prodotti ATyS r offrono una grande flessibilità d'alimentazione in un range di alimentazione esteso da 208 a 277 VAC ± 20%.

Maggiore robustezza

Il design aggiornato include staffe di montaggio in metallo su tutta la gamma ATyS, migliorando la robustezza generale degli interruttori. Consente inoltre un montaggio più semplice e senza problemi degli interruttori su una piastra di fondo con viti pre-assemblate.



Riferimenti

ATyS r

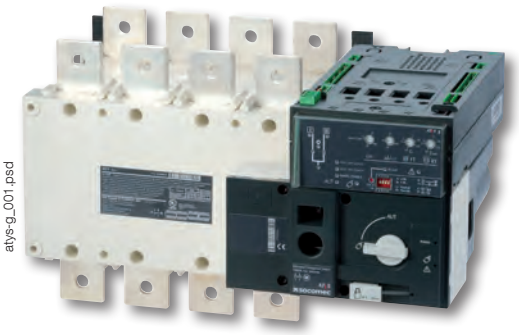
Calibro (A) / Taglia della scatola	N° di poli	ATyS r	Barre di punto comune[4]	Coprimorsetti	Schermi di protezione dei poli	Contatto ausiliario	Lucchettaggio nelle 3 posizioni	Autotrasformatore
125 A / B3	3 P	9523 **3012**	4109 **0019**	3 P 2694 **3014**[2] 4 P 2694 **4014**[2]	3 P 1509 **3012** 4 P 1509 **4012**	1599 **0502**	9599 **0003**[3]	400/230 VAC 1599 **4064**[5]
	4 P	9523 **4012**						
160 A / B3	3 P	9523 **3016**						
	4 P	9523 **4016**						
200 A / B3	3 P	9523 **3020**						
	4 P	9523 **4020**						
250 A / B4	3 P	9523 **3025**	4109 **0025**	3 P 2694 **3021**[2] 4 P 2694 **4021**[2]	3 P 1509 **3025** 4 P 1509 **4025**			
	4 P	9523 **4025**						
315 A / B4	3 P	9523 **3031**	4109 **0039**					
	4 P	9523 **4031**						
400 A / B4	3 P	9523 **3040**						
	4 P	9523 **4040**						
500 A / B5	3 P	9523 **3050**	4109 **0050**	3 P 2694 **3051**[2] 4 P 2694 **4051**[2]	3 P 1509 **3063** 4 P 1509 **4063**			
	4 P	9523 **4050**						
630 A / B5	3 P	9523 **3063**	4109 **0063**					
	4 P	9523 **4063**						
800 A / B6	3 P	9523 **3080**	4109 **0080**		3 P 1509 **3080** 4 P 1509 **4080**	1599 **0532**	9599 **0004**[3]	
	4 P	9523 **4080**						
1000 A / B6	3 P	9523 **3100**						
	4 P	9523 **4100**						
1250 A / B6	3 P	9523 **3120**	4109 **0120**					
	4 P	9523 **4120**						
1600 A / B7	3 P	9523 **3160**	4109 **0160**		3 P 1509 **3160** 4 P 1509 **4160**			
	4 P	9523 **4160**						
2000 A / B8	3 P	9523 **3200**	[1]		3 P 1509 **3200** 4 P 1509 **4200**	included		
	4 P	9523 **4200**						
2500 A / B8	3 P	9523 **3250**						
	4 P	9523 **4250**						
3200 A / B8	3 P	9523 **3320**						
	4 P	9523 **4320**						

(1) Vedere "Kit di collegamento delle barre di rame".
(2) Per una protezione totale, anteriore, posteriore, a monte e a valle del dispositivo, ordinare 4 volte il codice, se si utilizzano barre di collegamento, ordinare 3 volte il codice. Per una protezione a monte e a valle solo per la parte anteriore, ordinare 2 volte il codice.
(3) Montaggio unicamente in fabbrica.
(4) Per un dispositivo a 3 poli ordinare 3 volte il codice delle barre di collegamento, per un dispositivo a 4 poli ordinare 4 volte il codice.
(5) Ordinare 1 autotrasformatore per sorgente senza conduttore di neutro.

ATyS g

Commutatori di reti automatici

da 125 a 3200 A



Funzione

Gli **ATyS g** sono commutatori trifase, tripolari o tetrapolari, a comando motorizzato e apertura completamente apparente. Integrano tutte le funzioni presenti nell'ATyS r, oltre alle funzioni dedicate alle applicazioni **rete/rete** e **rete/gruppo elettrogeno**.

Assicurano il controllo e le commutazioni sotto carico tra due sorgenti, in modo automatico, secondo i parametri configurati tramite 4 potenziometri e 4 DIP switch. È possibile monitorare l'ATyS g da remoto con il modulo di comunicazione RS485 opzionale.

Sono destinati a essere utilizzati in reti a bassa tensione con apertura temporizzata dell'alimentazione del carico durante il trasferimento.

Vantaggi

Messa in servizio rapida

I commutatori ATyS g permettono un reale risparmio di tempo nella messa in servizio (il processo richiede da 2 a 3 minuti).
In effetti, grazie alla presenza di soli quattro potenziometri e quattro DIP switch, è sufficiente un semplice cacciavite per la configurazione dei parametri.

Per maggior semplicità, propongono anche una funzione di auto-configurazione che permette un settaggio automatico delle tensioni e delle frequenze nominali.

Prodotto progettato specificatamente per le applicazioni rete/rete e rete/gruppo elettrogeno

La centralina integrata dell'ATyS g propone, oltre al controllo delle tensioni, monofase e trifase, e della frequenza delle due sorgenti, funzioni specifiche a questa applicazione (avvio del gruppo elettrogeno, test di carico, test a vuoto…).

L'alimentazione del generatore deve essere collegata all'interruttore II, situato nella parte posteriore.

Comunicazione RS845

Un modulo di comunicazione RS485 opzionale (codice 4825 0092) può essere montato nella centralina ATyS g.

Il modulo consente il monitoraggio da remoto delle fonti di energia disponibili e dei loro parametri, dei timers, nonché la visualizzazione dello stato del prodotto e la configurazione.

La velocità di comunicazione può raggiungere 38400 bauds.

La soluzione ideale per

- Le applicazioni rete/rete e rete/gruppo elettrogeno



Punti di forza

- Messa in servizio rapida
- ATS con DPS e controllore integrato per le funzioni dedicate alle applicazioni rete/rete o rete/gruppo elettrogeno

Conformità alle norme

- IEC 60947-6-1
- IEC 60947-3
- GB/T 14048.11

Omologazioni e certificazioni(1)

(1) Riferimento dei prodotti in oggetto su richiesta.

RTSE in cassetta



Vedere "Cassette di commutazione".

Riferimenti

ATyS g

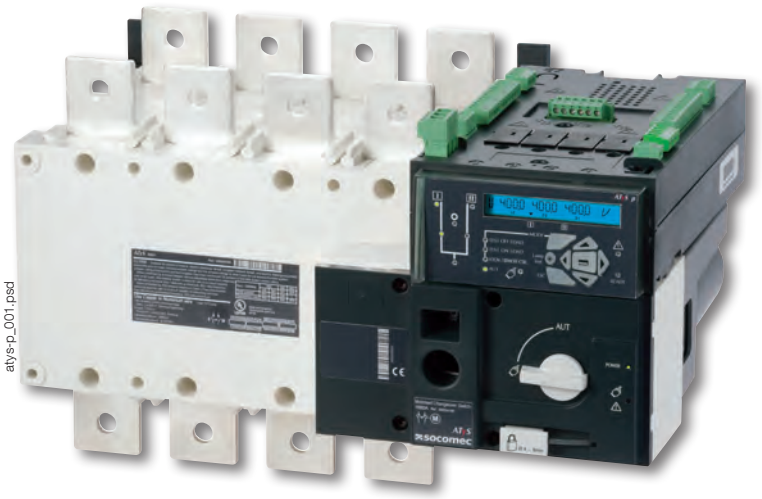
Calibro (A) / Taglia della scatola	N° di poli	ATyS g	Barre di punto comune[3]	Kit di presa tensione e alimentazione	Coprimorsetti	Schermi di protezione dei poli	Contatto ausiliario
125 A / B3	3 P	9553 **3012**	4109 **0019**	3 P 1559 **3012** 4 P 1559 **4012**	3 P 2694 **3014**[2] 4 P 2694 **4014**[2]	3 P 1509 **3012** 4 P 1509 **4012**	1599 **0502**
	4 P	9553 **4012**					
160 A / B3	3 P	9553 **3016**					
	4 P	9553 **4016**					
200 A / B3	3 P	9553 **3020**					
	4 P	9553 **4020**					
250 A / B4	3 P	9553 **3025**	4109 **0025**	1559 **3025**	3 P 2694 **3021**[2] 4 P 2694 **4021**[2]	3 P 1509 **3025** 4 P 1509 **4025**	
	4 P	9553 **4025**		1559 **4025**			
315 A / B4	3 P	9553 **3031**	4109 **0039**	3 P 1559 **3040** 4 P 1559 **4040**			
	4 P	9553 **4031**					
400 A / B4	3 P	9553 **3040**					
	4 P	9553 **4040**					
500 A / B5	3 P	9553 **3050**	4109 **0050**	3 P 1559 **3063** 4 P 1559 **4063**	3 P 2694 **3051**[2] 4 P 2694 **4051**[2]	3 P 1509 **3063** 4 P 1509 **4063**	
	4 P	9553 **4050**					
630 A / B5	3 P	9553 **3063**	4109 **0063**				
	4 P	9553 **4063**					
800 A / B6	3 P	9553 **3080**	4109 **0080**	3 P 1559 **3080** 4 P 1559 **4080**		3 P 1509 **3080** 4 P 1509 **4080**	1599 **0532**
	4 P	9553 **4080**					
1000 A / B6	3 P	9553 **3100**					
	4 P	9553 **4100**					
1250 A / B6	3 P	9553 **3120**	4109 **0120**	1559 **3120**			
	4 P	9553 **4120**		1559 **4120**			
1600 A / B7	3 P	9553 **3160**	4109 **0160**	1559 **3160**		1509 **3160**	
	4 P	9553 **4160**		1559 **4160**		1509 **4160**	
2000 A / B8	3 P	9553 **3200**	(1)	3 P 1559 **3200** 4 P 1559 **4200**		3 P 1509 **3200** 4 P 1509 **4200**	di serie
	4 P	9553 **4200**					
2500 A / B8	3 P	9553 **3250**					
	4 P	9553 **4250**					
3200 A / B8	3 P	9553 **3320**					
	4 P	9553 **4320**					

(1) Vedere "Kit di collegamento delle barre di rame".
(2) Per una protezione totale, anteriore, posteriore, a monte e a valle del dispositivo, ordinare 4 volte il codice, se si utilizzano barre di collegamento, ordinare 3 volte il codice. Per una protezione a monte e a valle solo per la parte anteriore, ordinare 2 volte il codice.
(3) Per un dispositivo a 3 poli ordinare 3 volte il codice delle barre di collegamento, per un dispositivo a 4 poli ordinare 4 volte il codice.

ATyS p

Commutatori di reti automatici

da 125 a 3200 A



Funzione

Gli **ATyS p** sono commutatori tripolari o tetrapolari a comando motorizzato e apertura completamente apparente. Integrano tutte le funzioni presenti sull'ATyS t e g così come le funzioni destinate alla **gestione dell'energia e le funzioni di comunicazione.**

Assicurano il controllo e la commutazione sotto carico tra due sorgenti di alimentazione, in modo automatico, secondo i parametri configurati tramite un display LCD o tramite comunicazione.

Sono destinati a essere utilizzati in reti a bassa tensione con apertura temporizzata dell'alimentazione del carico durante il trasferimento.

Vantaggi

Registrazione degli eventi

Gli ATyS p permettono un monitoraggio efficace del vostro impianto grazie alla registrazione (con data e ora) degli eventi.

Questi dati possono essere recuperati e letti attraverso la comunicazione.

Moduli opzionali di comunicazione

Gli ATyS p dispongono di funzionalità di comunicazione con l'aggiunta di moduli opzionali quali il modulo RS485 per la comunicazione Modbus o il modulo Ethernet con Webserver integrato.

Software di configurazione

È disponibile un software (Easyconfig) per configurare facilmente i parametri degli ATyS p, salvare la configurazione eseguita ed inviarla alle altre unità.

Misure della potenza

Gli ATyS p sono particolarmente adatti al monitoraggio e alla gestione dell'energia.

Oltre alle funzioni integrate di misura di potenza ed energia (con una precisione del 2%), gli ingressi e le uscite programmabili permettono di pilotare una gestione dei carichi in base agli assorbimenti o al costo dell'energia.

Possibilità di impostare l'avviamento periodico del gruppo elettrogeno

I commutatori ATyS p offrono funzionalità supplementari in termine di manutenzione. Propongono una funzione di avviamento programmatico del gruppo elettrogeno, al fine di configurare le date di avvio così come le durate del funzionamento.

La soluzione ideale per

- Applicazioni che richiedono una gestione dell'energia elettrica e comunicazione.



Punti di forza

- Moduli opzionali di comunicazione
- Registrazione degli eventi
- Software di configurazione
- Misure della potenza
- Possibilità di impostare l'avviamento periodico del gruppo elettrogeno

Conformità alle norme

- IEC 60947-6-1
- IEC 60947-3
- GB/T 14048.11

Omologazioni e certificazioni(1)

(1) Riferimento dei prodotti in oggetto su richiesta.

Webserver

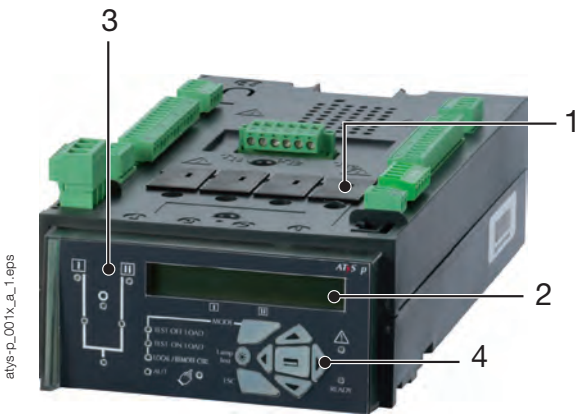
La funzione Webserver è composta da pagine HTML integrate all'interno del modulo di comunicazione Ethernet.

L'accesso a queste pagine si effettua dal browser Internet semplicemente inserendo l'indirizzo IP.

Il Webserver offre le funzionalità seguenti:

- Visualizzazione dello stato delle sorgenti e della posizione del commutatore
- Visualizzazione delle misure principali
- Esportazione degli ultimi eventi registrati
- Visualizzazione dello stato della configurazione del prodotto

Pannello frontale



ats-p_001x_a_1.eps

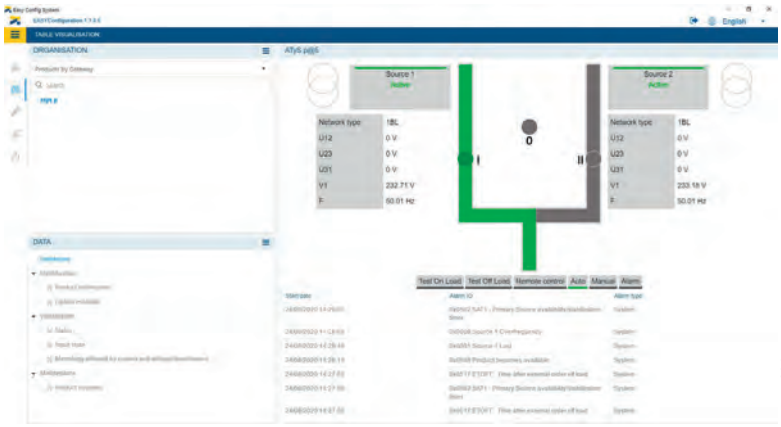
1. Slot per i moduli plug-in opzionali.
2. Display LCD retroilluminato.
3. LED che indicano lo stato delle sorgenti e la posizione dell'apparecchio.
4. Tastiera di programmazione dei parametri.

Comunicazione e configurazione

Easyconfig

Il **software Easyconfig** è la soluzione ideale per risparmiare tempo e semplificare una configurazione complessa.

Consente la configurazione dei seguenti parametri:
- tipo di applicazione,
- soglie di frequenza/tensione,
- temporizzazioni,
- ingressi/uscite...

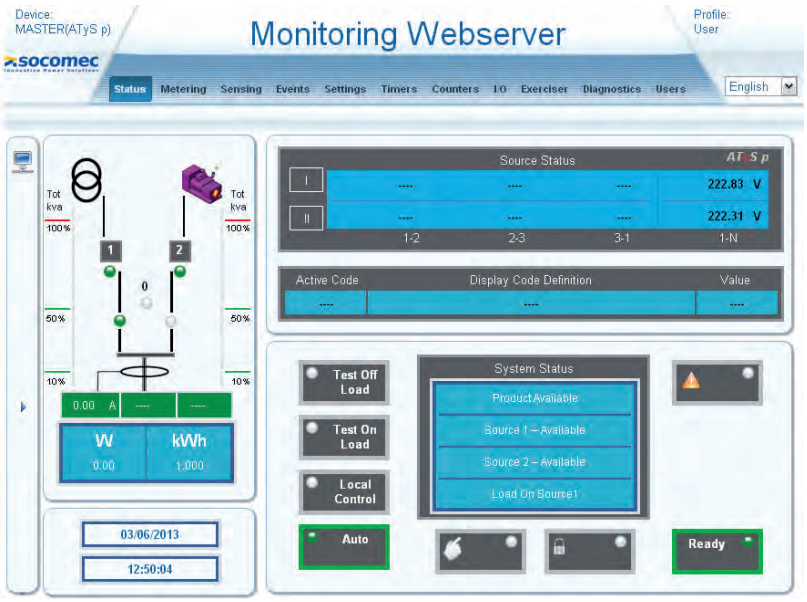


ats-p_064_a_en.eps

Webserver

Grazie ai moduli opzionali, gli ATyS p sono in grado di comunicare nei protocolli **Modbus** e **Ethernet**.
Il modulo di comunicazione Ethernet integra la funzione **Webserver** che consente di accedere all'ATyS p tramite un semplice browser di Internet.

La funzione Webserver permette:
- la visualizzazione dello stato delle sorgenti e della posizione dell'apparecchio,
- la visualizzazione delle misure di tensione,
- la visualizzazione dei parametri configurati,
- l'accesso alla lista degli eventi registrati.



ats 850 a

Riferimenti

ATyS p

Calibro (A) / Taglia della scatola	N° di poli	ATyS p	Barre di punto comune[3]	Kit di presa tensione e alimentazione	Coprimorsetti	Schermi di protezione dei poli	Moduli opzionali	Contatti ausiliari
125 A / B3	3 P	9573 **3012**	4109 **0019**	3 P 1559 **3012** 4 P 1559 **4012**	3 P 2694 **3014**[2] 4 P 2694 **4014**[2]	3 P 1509 **3012** 4 P 1509 **4012**	Comunicazione MODBUS RS485 4825 **0092** 2 ingressi / 2 uscite 1599 **2001** Comunicazione Ethernet 4825 **0203** Comunicazione Ethernet + gateway MODBUS RS485 4825 **0204** Uscite analogiche 4825 **0093** Uscite impulsi 4825 **0090**	1599 **0502**
	4 P	9573 **4012**						
160 A / B3	3 P	9573 **3016**						
	4 P	9573 **4016**						
200 A / B3	3 P	9573 **3020**						
	4 P	9573 **4020**						
250 A / B4	3 P	9573 **3025**	4109 **0025**	1559 **3025**	3 P 2694 **3021**[2] 4 P 2694 **4021**[2]	3 P 1509 **3025** 4 P 1509 **4025**		
	4 P	9573 **4025**		1559 **4025**				
315 A / B4	3 P	9573 **3031**	4109 **0039**	3 P 1559 **3040** 4 P 1559 **4040**				
	4 P	9573 **4031**						
400 A / B4	3 P	9573 **3040**						
	4 P	9573 **4040**						
500 A / B5	3 P	9573 **3050**	4109 **0050**	3 P 1559 **3063** 4 P 1559 **4063**	3 P 2694 **3051**[2] 4 P 2694 **4051**[2]	3 P 1509 **3063** 4 P 1509 **4063**		
	4 P	9573 **4050**						
630 A / B5	3 P	9573 **3063**	4109 **0063**					
	4 P	9573 **4063**						
800 A / B6	3 P	9573 **3080**	4109 **0080**	3 P 1559 **3080** 4 P 1559 **4080**		3 P 1509 **3080** 4 P 1509 **4080**		1599 **0532**
	4 P	9573 **4080**						
1000 A / B6	3 P	9573 **3100**						
	4 P	9573 **4100**						
1250 A / B6	3 P	9573 **3120**	4109 **0120**	3 P 1559 **3120** 4 P 1559 **4120**				
	4 P	9573 **4120**						
1600 A / B7	3 P	9573 **3160**	4109 **0160**	3 P 1559 **3160** 4 P 1559 **4160**		1509 **3160**		
	4 P	9573 **4160**				1509 **4160**		
2000 A / B8	3 P	9573 **3200**	(1)	3 P 1559 **3200** 4 P 1559 **4200**		3 P 1509 **3200** 4 P 1509 **4200**		inclusi
	4 P	9573 **4200**						
2500 A / B8	3 P	9573 **3250**						
	4 P	9573 **4250**						
3200 A / B8	3 P	9573 **3320**						
	4 P	9573 **4320**						

(1) Vedere "Kit di collegamento delle barre di rame".
(2) Per una protezione totale, anteriore, posteriore, a monte e a valle del dispositivo, ordinare 4 volte il codice, se si utilizzano barre di collegamento, ordinare 3 volte il codice. Per una protezione a monte e a valle solo per la parte anteriore, ordinare 2 volte il codice.
(3) Per un dispositivo a 3 poli ordinare 3 volte il codice delle barre di collegamento, per un dispositivo a 4 poli ordinare 4 volte il codice.

ATyS p

Calibro (A) / Taglia della scatola	N° di poli	ATyS p	Alimentazione DC	Lucchettaggio nelle 3 posizioni	Dispositivo di blocco della maniglia a chiave	Cornice per montaggio a fronte porta	Interfaccia di controllo remota
125 A / B3	3 P	9573 **3012**	12 VDC/230 VAC 1599 **5012** 24 VDC/230 VAC 1599 **5112** 48 VDC/230 VAC 1599 **5212**	9599 **0003**(1)	Con serratura RONIS EL11AP in posizione 0 9599 **1006**(1)	1539 **0012**	ATyS D20 9599 **2020** + Cavo di collegamento RJ45 1599 **2009**
	4 P	9573 **4012**					
160 A / B3	3 P	9573 **3016**					
	4 P	9573 **4016**					
200 A / B3	3 P	9573 **3020**					
	4 P	9573 **4020**					
250 A / B4	3 P	9573 **3025**					
	4 P	9573 **4025**					
315 A / B4	3 P	9573 **3031**					
	4 P	9573 **4031**					
400 A / B4	3 P	9573 **3040**					
	4 P	9573 **4040**					
500 A / B5	3 P	9573 **3050**					
	4 P	9573 **4050**					
630 A / B5	3 P	9573 **3063**					
	4 P	9573 **4063**					
800 A / B6	3 P	9573 **3080**		9599 **0004**(1)	Con serratura RONIS EL11AP in posizione 0 9599 **1004**(1)	1539 **0080**	
	4 P	9573 **4080**					
1000 A / B6	3 P	9573 **3100**					
	4 P	9573 **4100**					
1250 A / B6	3 P	9573 **3120**					
	4 P	9573 **4120**					
1600 A / B7	3 P	9573 **3160**					
	4 P	9573 **4160**					
2000 A / B8	3 P	9573 **3200**					
	4 P	9573 **4200**					
2500 A / B8	3 P	9573 **3250**					
	4 P	9573 **4250**					
3200 A / B8	3 P	9573 **3320**					
	4 P	9573 **4320**					

(1) Montaggio unicamente in fabbrica.

Gamma *ATyS*

ATyS r, ATyS g, ATyS p

da 125 a 3200 A

Accessori

Coprimorsetti

Uso

Protezione IP2X contro i contatti diretti con i morsetti o le barre di collegamento.

Vantaggi

I fori permettono di eseguire una verifica termografica a distanza senza smontaggio dei coprimorsetti.



acces_206_a_2_cat

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Numero di poli	Posizione	Riferimento
125 … 200	B3	3 P	a monte/a valle/anteriore (I)/ posteriore (II)	2694 **3014**(1)(2)
125 … 200	B3	4 P	a monte/a valle/anteriore (I)/ posteriore (II)	2694 **4014**(1)(2)
250 … 400	B4	3 P	a monte/a valle/anteriore (I)/ posteriore (II)	2694 **3021**(1)(2)
250 … 400	B4	4 P	a monte/a valle/anteriore (I)/ posteriore (II)	2694 **4021**(1)(2)
500 … 630	B5	3 P	a monte/a valle/anteriore (I)/ posteriore (II)	2694 **3051**(1)(2)
500 … 630	B5	4 P	a monte/a valle/anteriore (I)/ posteriore (II)	2694 **4051**(1)(2)

(1) Per una protezione totale, anteriore, posteriore, a monte e a valle dell'apparecchio, ordinare 4 volte il codice, se si utilizzano barre di punto comune, ordinare 3 volte il codice.
(2) Per una protezione a monte e a valle solo per la parte anteriore, ordinare 2 volte il codice.

Schermi di protezione

Uso

Protezione a monte e a valle contro i contatti diretti con i morsetti o le barre di collegamento.
Per una protezione a monte e a valle, ordinare 1 volta il codice.



acces_207_a_2_cat

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Numero di poli	Posizione	Riferimento
125 … 200	B3	3 P	a monte/a valle	1509 **3012**
125 … 200	B3	4 P	a monte/a valle	1509 **4012**
250 … 400	B4	3 P	a monte/a valle	1509 **3025**
250 … 400	B4	4 P	a monte/a valle	1509 **4025**
500 … 630	B5	3 P	a monte/a valle	1509 **3063**
500 … 630	B5	4 P	a monte/a valle	1509 **4063**
800 … 1250	B6	3 P	a monte/a valle	1509 **3080**
800 … 1250	B6	4 P	a monte/a valle	1509 **4080**
1600	B7	3 P	a monte/a valle	1509 **3160**
1600	B7	4 P	a monte/a valle	1509 **4160**
2000 … 3200	B8	3 P	a monte/a valle	1509 **3200**
2000 … 3200	B8	4 P	a monte/a valle	1509 **4200**

Schermo di separazione dei poli

Uso

Separazione isolante di sicurezza tra i poli, indispensabile per l'utilizzo a 690 VAC o in ambiente inquinato o polveroso.

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Numero di poli	Riferimento
125 … 200	B3	3 P	2998 **0033**
125 … 200	B3	4 P	2998 **0034**
250 … 400	B4	3 P	2998 **0023**
250 … 400	B4	4 P	2998 **0024**
500 … 630	B5	3 P	2998 **0013**
500 … 630	B5	4 P	2998 **0014**
800 … 3200	B6 … B8	3/4 P	incluso

socomec Innovative Power Solutions

Barre di punto comune

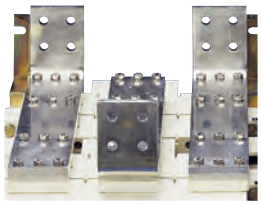
Uso

Per realizzare un punto comune a monte o a valle del commutatore.

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Sezione (mm)	Riferimento (1)
125 … 200	B3	20 x 2,5	4109 **0019**
250	B4	25 x 2,5	4109 **0025**
315 … 400	B4	32 x 5	4109 **0039**
500	B5	32 x 5	4109 **0050**
630	B5	50 x 5	4109 **0063**
800 … 1000	B6	50 x 6	4109 **0080**
1250	B6	60 x 8	4109 **0120**
1600	B7	90 x 10	4109 **0160**

(1) Per un dispositivo a 3 poli ordinare 3 volte il codice delle barre di punto comune, per un dispositivo a 4 poli ordinare 4 volte il codice.


acces_205_a_2_cat


acces_041_a_1_cat

Kit di collegamento delle barre di rame

Uso

Per i calibri da 2000 a 3200 A.

Permette:

- Collegamento piatto: i kit di collegamento forniscono un collegamento tra i due morsetti di potenza dello stesso polo (Fig. 1).
- Collegamento verticale: i kit di collegamento forniscono un collegamento tra i due morsetti di potenza dello stesso polo e un terminale di collegamento a barra verticale.
- Punto comune a monte o a valle tra due poli (Fig. 3).

Una volta installato, i morsetti di potenza sono pronti per il collegamento.

Per il calibro da 3200 A, il kit di collegamento (parte A) è fornito di serie. I set di bulloni devono essere ordinati a parte.

Collegamento: le quantità indicate nella tabella seguente si riferiscono al numero di pezzi necessari per polo, a monte o a valle.

Collegamento a punto comune: le quantità indicate si riferiscono al numero di pezzi necessari per realizzare un unico collegamento a punto comune tra due poli.

	Riferimento	2000 – 2500 A			3200 A		
		Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3	Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3
		Collegamento		Collegamento a punto comune I - II	Collegamento		Collegamento a punto comune I - II
		Piatto	In verticale		Piatto	In verticale	
Collegamento - parte A	2619 **1200**	1	1	2(2)	incluso	incluso	incluso
Kit bulloni 35 mm - pezzo B	2699 **1201**	1(1)		2(2)	1(1)		2(2)
Kit bulloni 45 mm - pezzo B	2699 **1200**	1(1)			1(1)		
Barra a T + kit bulloni - pezzo C	2629 **1200**		1	1		1	1
Staffa + Kit bulloni - pezzo D	2639 **1200**		1			1	
Barra + kit bulloni - pezzo E	4109 **0320**			1			1

(1) Scegliere la lunghezza dei bulloni in base allo spessore delle barre da collegare; se lo spessore delle barre è superiore a 20 mm, sono necessari bulloni da 45 mm.

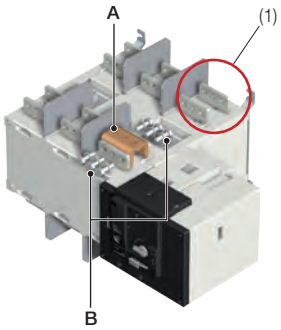
(2) Per i collegamenti a punto comune, sono necessari 2 kit per creare il collegamento tra i due morsetti di potenza dello stesso polo per gli apparecchi nudi I e II.

Per determinare la quantità totale richiesta per ogni kit, moltiplicare la quantità d kit applicabili per il numero di punti di connessione (morsetti di potenza).

Esempio: per un commutatore SIRCOVER a 4 poli da 2500 A con collegamento verticale a monte (Fig. 2) e un punto comune a valle (Fig. 3), sono necessarie le seguenti quantità:

Parte	Quantità per collegamento verticale a monte	Quantità per punto comune a valle	Quantità totale
A	8	8	16
B	0	8	8
C	8	4	12
D	8	0	8
E	0	4	4

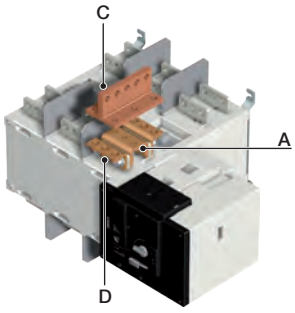
Fig. 1



acces_459_a_1_x_cat

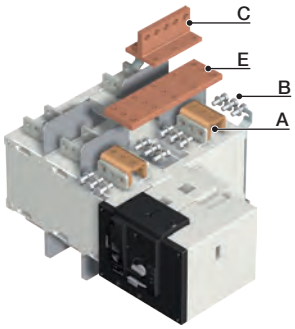
(1) Collegamento a polo singolo: 1 polo (a monte o a valle) è composto da due morsetti di potenza che devono essere collegati mediante il kit di collegamento delle barre di rame

Fig. 2



acces_460_a_1_x_cat

Fig. 3



acces_461_a_1_x_cat

Accessori (seguito)

Autotrasformatore

Uso

Per applicazioni senza neutro, questo autotrasformatore fornisce i 230 VAC necessari per alimentare i prodotti ATyS.

Protezione specifica per l'autotrasformatore:

- Protezione del primario:
  portafusibile rif. 57010020 + fusibile rif. 60130000
- Protezione del secondario:
  portafusibile rif. 57010015 + fusibile rif. 60130001.

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Riferimento
125 … 3200	B3 … B8	1599 **4064**

Alimentazione DC

Uso

Permette l'alimentazione di un commutatore di tipo ATyS a partire da una rete da 12 o 24 VDC. Deve essere posizionato il più vicino possibile alla rete di alimentazione DC.

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Tensione di impiego	Riferimento
125 … 1.600	B3 … B7	24 VDC/230 VAC	1599 **5112**

Kit di presa di tensione e di alimentazione

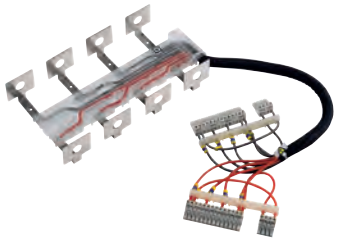
Uso

Permette l'alimentazione e la misura di tensione (trifase 4 fili), necessari ai prodotti ATyS g e p. L'instradamento dei conduttori è controllato, pertanto questi collegamenti non richiedono alcun dispositivo di protezione specifico.

Il kit si monta indifferentemente a monte o a valle del commutatore.

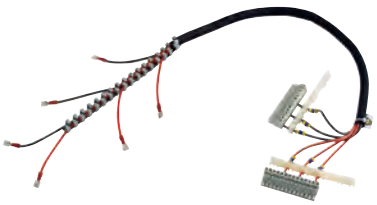
Nota: la versione a 3 poli non integra l'alimentazione elettrica.

Kit da 125 a 630 A



atys_606_a_1_cat

Kit da 800 a 3200 A



atys_603_a_2_cat

Per ATyS g e ATyS p - 3 poli Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Riferimento
125 … 200	B3	1559 **3012**
250	B4	1559 **3025**
315 … 400	B4	1559 **3040**
500 … 630	B5	1559 **3063**
800 … 1000	B6	1559 **3080**
1250	B6	1559 **3120**
1600	B7	1559 **3160**
2000 … 3200	B8	1559 **3200**

Per ATyS g e ATyS p - 4 poli Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Riferimento
125 … 200	B3	1559 **4012**
250	B4	1559 **4025**
315 … 400	B4	1559 **4040**
500 … 630	B5	1559 **4063**
800 … 1000	B6	1559 **4080**
1250	B6	1559 **4120**
1600	B7	1559 **4160**
2000 … 3200	B8	1559 **4200**

Morsetti di presa tensione

Uso

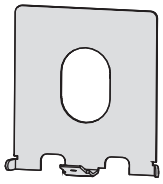
Da utilizzare con gli ATyS r, g e p, le prese di tensione permettono di prelevare la tensione direttamente dai morsetti di alimentazione dell'ATyS per alimentare, per esempio, un circuito di controllo o delle lampade di segnalazione di presenza della sorgente.

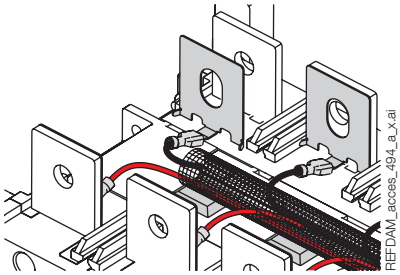
Le prese di tensione sono dotate di connettori Faston e possono essere montate sul lato superiore o inferiore del commutatore.

Con l'ATyS r, questo accessorio consente il collegamento semplice a una centralina ATyS C25/C35 tramite il cablaggio dell'ATyS C25.

Una confezione contiene 8 prese di tensione.

Le prese di tensione sono integrate sugli ATyS ≥ 800 A.





Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Riferimento
125 … 200	B3	9599 **4020**
250 … 400	B4	9599 **4040**
500 … 630	B5	9599 **4063**

Cablaggio ATyS C25/C35

Uso

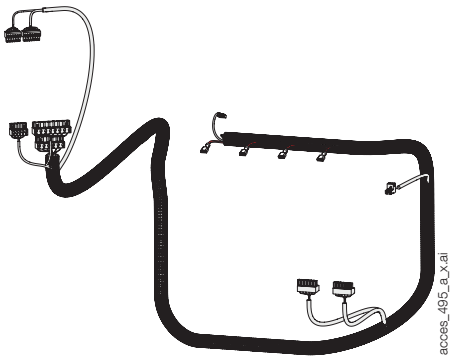
Il cablaggio ATyS C25/C35 è una soluzione rapida e affidabile per collegare un commutatore ATyS r con una centralina C25/C35 e ottenere un commutatore di rete automatico. È dotato di prese di tensione Faston e fornisce un collegamento sicuro tra la centralina e il commutatore per:

- il monitoraggio della disponibilità delle sorgenti di alimentazione in ingresso,
- il monitoraggio dello stato del commutatore,
- una funzione di interblocco elettrico,
- il controllo e il trasferimento automatici tra le sorgenti di alimentazione.

Fornisce un'alimentazione ausiliaria DPS all'ATyS r. La lunghezza del cablaggio è di circa 2 metri.

Il fascio di cavi deve essere utilizzato solo con l'ATyS r a 4 poli e richiede che i conduttori di neutro siano sul lato destro del commutatore.

Per gli ATyS r ≤ 630 A è necessario ordinare separatamente le prese di tensione (necessarie per i collegamenti di derivazione di tensione).



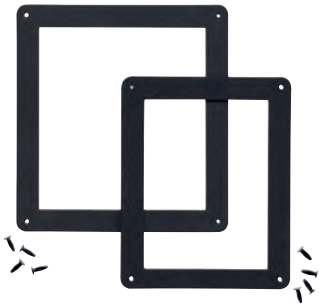
Per il collegamento dell'ATyS r a una centralina C25/C35		
Corrente nominale (A)	**Taglia della scatola**	**Riferimento**
125 … 630	B3 … B5	9529 **4063**
800 … 3250	B6 … B8	9529 **4080**

Accessori (seguito)

Cornice per montaggio a fronte porta

Uso

Cornice per la parte frontale di comando di un ATyS quando questo è montato in sporgenza su una porta d'armadio.



Per ATyS

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Riferimento
125 … 630	B3 … B5	1529 **0012**
800 … 3200	B6 … B8	1529 **0080**

Per ATyS g e p

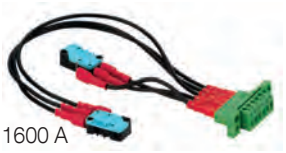
Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Riferimento
125 … 630	B3 … B5	1539 **0012**
800 … 3200	B6 … B8	1539 **0080**

Contatto ausiliario

Uso

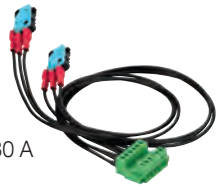
Preapertura e segnalazione delle posizioni I e II: ogni codice fornisce 1 contatto ausiliario NC/NA per le posizioni I e II. Possibilità di installare fino a 2 contatti ausiliari per ogni posizione. Adatto all'uso come 1° o 2° contatto ausiliario.

CA di basso livello: consultateci. I commutatori ATyS sono forniti di serie con 1 contatto ausiliario NA per tutte e tre le posizioni, che si trovano nell'unità motore.



da 800 a 1600 A

Consultarci in caso di richieste specifiche per contatti ausiliari aggiuntivi.



da 125 a 630 A

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Corrente nominale (A)	Corrente di impiego I_e (A) 250 VAC AC-13	400 VAC AC-13	24 VDC DC-13	48 VDC DC-13
125 … 3200	B3 … B8	16	12	8	14	6

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Tipo di montaggio	Riferimento
125 … 630	B3 … B5	Montaggio a cura del cliente	1599 **0502**
800 … 1600	B6 … B7	Montaggio a cura del cliente	1599 **0532**
2000 … 3200	B8	-	2 CA per posizione installati di serie

Dispositivo di lucchettaggio nelle 3 posizioni (I, 0 e II)

Uso

Permette di lucchettare il prodotto nelle posizioni I, 0 e II (montaggio in fabbrica).



Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Riferimento
125 … 630	B3 … B5	9599 **0003**
800 … 3200	B6 … B8	9599 **0004**

Sistema di interblocco con maniglia a chiave

Uso

Con il prodotto in modalità manuale, consente il blocco in posizione 0 mediante una serratura RONIS EL11AP (montaggio in fabbrica).

Il lucchettaggio in posizione 0 è standard. Con l'opzione di lucchettaggio in 3 posizioni: blocco in posizione 0, I e II.

Serrature (n° di chiave casuale):

- RONIS EL11AP rif. 4409 8511
- TRAYVOU XOP10 rif. 4409 8601

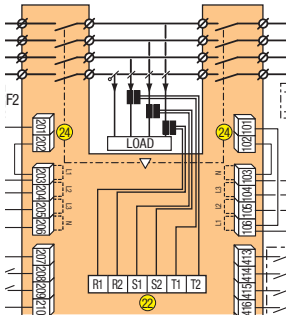


Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Riferimento
125 … 630	B3 … B5	9599 **1006**
800 … 3200	B6 … B8	9599 **1004**

Trasformatore di corrente

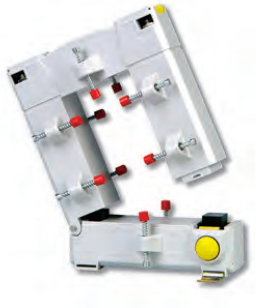
Uso - Unicamente per l'ATyS p

Utilizzato con i commutatori ATyS p, il trasformatore di corrente permette di ottenere informazioni sulla corrente assorbita dal carico.



atys_829_c_1_x_cat


trafo_025_a_2_cat


trafo_077_b_1_cat

Moduli opzionali plug-in

Uso - Per l'ATyS g e l'ATyS p

Numero di moduli utilizzabili per dispositivo

ATyS g: compatibile solo con il modulo RS485 JBUS/MODBUS. È possibile installare al massimo un modulo (può essere montato in qualsiasi slot).

ATyS p: è possibile montare al massimo quattro moduli. Installando il modulo di comunicazione Ethernet, è possibile montare solo 2 moduli aggiuntivi.


atys_016_c_1_cat


diris_447_a_1_cat

Comunicazione RS485 JBUS / MODBUS®

- Collegamento RS485 con protocollo JBUS / MODBUS® (velocità di trasmissione fino a 38400 baud).


diris_449_a_1_cat

2 ingressi - 2 uscite

- 2 ingressi e 2 uscite (programmabili) su ciascun modulo.


diris_777_a_1_cat

Comunicazione Ethernet

- Collegamento Ethernet con MODBUS/TCP o JBUS/MODBUS RTU su TCP.
- Software Ethernet con Webserver integrato.


diris_776_a_1_cat

Comunicazione Ethernet con gateway RS485 JBUS/MODBUS

- Collegamento Ethernet con MODBUS/TCP o JBUS/MODBUS RTU su TCP.
- Collegamento da 1 a 247 slave RS485 JBUS/MODBUS.
- Software Ethernet con Webserver integrato.


diris_448_a_1_cat

Uscite analogiche

- Uscite configurabili su: 3I, In, 3V, 3U, F, ± ΣP, ± ΣQ, ΣS.


diris_445_a_1_cat

Uscite a impulsi

- 2 uscite ad impulsi configurabili (tipo, peso e durata) su ±kWh, ±kvarh e kVAh.

Descrizione degli accessori	Adatto per	Riferimento
Comunicazione MODBUS RS485	ATyS g e p	4825 **0092**
2 ingressi - 2 uscite	ATyS p	1599 **2001**
Comunicazione Ethernet (software Webserver integrato)	ATyS p	4825 **0203**
Comunicazione Ethernet + gateway RS485 JBUS/MODBUS (software Ethernet con Webserver integrato)	ATyS p	4825 **0204**
Uscite analogiche	ATyS p	4825 **0093**
Uscite a impulsi	ATyS p	4825 **0090**

Accessori (seguito)

Interfacce remote

Uso

Tipicamente installate sul fronte del quadro in cui è montato il prodotto, consentono di visualizzare a distanza la disponibilità e l'indicazione della posizione della sorgente.

Le interfacce si autoalimentano dal commutatore ATyS attraverso un cavo di collegamento RJ45.

Lunghezza massima del cavo: 3 m.

D10 - per ATyS g

Permette la visualizzazione della disponibilità della sorgente e l'indicazione della posizione sul frontale di un quadro.

Grado di protezione: IP21

D20 - per ATyS p

Oltre alle funzioni dell'interfaccia D10, l'interfaccia D20 permette la configurazione, il controllo e la visualizzazione dei valori misurati dal pannello frontale.

Grado di protezione: IP21

Montaggio su porta

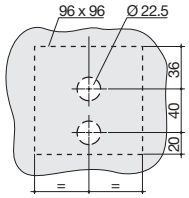
2 fori Ø 22,5.

Commutatore di rete ATyS collegato tramite cavo di tipo RJ45, non isolato. Cavo disponibile come accessorio.





Presa RJ45 per collegamento con ATyS.



Foratura

Descrizione degli accessori	Adatto per	Riferimento
D10	ATyS g	9599 **2010**
D20	ATyS p	9599 **2020**

Cavo di collegamento per interfacce remote

Uso

Permette in modo semplice il collegamento tra un'interfaccia remota (tipo D10 o D20) e un prodotto di controllo (tipo ATyS g o p).

Caratteristiche

RJ45, 8 fili diritti non isolati, lunghezza di 3 m.



Per ATyS g e p		
Tipo	**Lunghezza**	**Riferimento**
Cavo RJ45	3 m	1599 **2009**

Copertura di protezione piombabile

Utilizzo - per ATyS g

Impedisce l'accesso alla configurazione dei dispositivi ATyS g (sigilli forniti).



Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Riferimento
125 … 3200	B3 … B8	9599 **0000**

Chiave di selezione Auto/Manuale

Uso

Sostituisce la manopola di selezione standard Auto/Manuale con un selettore a chiave.

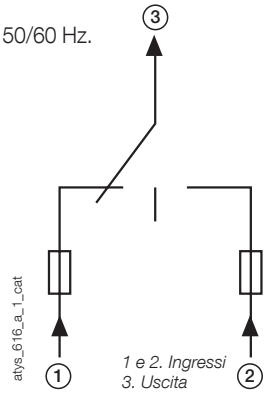


Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Riferimento
125 … 3200	B3 … B8	9599 **1007**

Modulo doppia alimentazione - DPS

Uso

Permette l'alimentazione di un commutatore di tipo ATyS r da due reti 230 VAC 50/60 Hz.





	ATyS DPS	DPS modulare
Tensione (VAC)		
Min	166	200
Max	332	288
Corrente (A)		
Uscita max.	15	3,15
Collegamento (mm²)		
Max	2,5	6

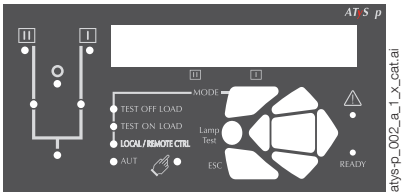
Descrizione	Adatto per ATyS r	Riferimento
DPS modulare	125 … 1600 A	1599 **4001**
ATyS DPS	125 … 3200 A	9539 **2001**

Ricambi

Pannello frontale per ATyS p

Questo pannello frontale è utilizzato, solo per gli ATyS p, se la sorgente 2 è collegata all'unità I e la sorgente 1 è collegata all'unità II. Le posizioni I e II sono invertite sul pannello frontale.

Versione del prodotto	Riferimento
ATyS p	9599 **1008**



atys-p_002_a_1_x_cat.ai

Modulo elettronico - centralina

In caso di problemi, i componenti elettronici dei modelli ATyS g e p possono essere sostituiti facilmente, anche sotto carico.

Versione del prodotto	Riferimento
ATyS g	9559 **2001**
ATyS p	9579 **2001**


atys-p_001_b

Blocco di motorizzazione

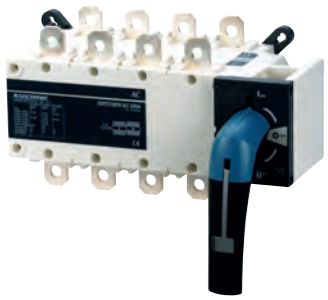
In caso di problemi, l'unità motore dei modelli ATyS r, g e p può essere sostituita facilmente, anche sotto carico.

Corrente nominale (A)	Riferimento
125 … 200	9509 **5020**
250 … 400	9509 **5040**
500 … 630	9509 **5063**
800 … 1250	9509 **5120**
1600	9509 **5160**
2000 … 3200	9509 **5320**


atys_871_a

Blocco di potenza

Nel caso sia necessario sostituire solo il modulo di potenza di un commutatore ATyS r, g o p, ordinare gli articoli dei commutatori SIRCOVER.
Consultare le pagine relative a "SIRCOVER".


svr_151_a

Caratteristiche secondo le norme IEC 60947-3 e IEC 60947-6-1

da 125 a 630 A

Corrente termica I_{th} a 40°C		**125 A**	**160 A**	**200 A**	**250 A**	**315 A**	**400 A**	**500 A**	**630 A**
Taglia della scatola		**B3**	**B3**	**B3**	**B4**	**B4**	**B4**	**B5**	**B5**
Tensione nominale di isolamento U_i (V) (circuito di potenza)		800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV) (circuito di potenza)		8	8	8	12	12	12	12	12
Tensione nominale di isolamento U_i (V) (circuito di controllo)		300	300	300	300	300	300	300	300
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV) (circuito di controllo)		4	4	4	4	4	4	4	4
Correnti nominali di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-6-1									
Tensione nominale	**Categoria di impiego**								
415 VAC	AC-31 B	125	160	200	250	315	400	500	630
415 VAC	AC-32 B				200	315	400	500	500
415 VAC	AC-33 B				200	200	200	400	400
Correnti nominali di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-3									
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	125/125	160/160	200/200	200/200	315/315	400/400	500/500	500/630
500 VAC	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	315/315	400/400	500/500	630/630
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	125/125	160/160	200/200	200/250	200/315	200/400	500/500	500/500
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	80/80	80/80	80/80	200/200	200/200	200/200	400/400	400/400
690 VAC(3)	AC-21 A / AC-21 B	125/125	160/160	200/200	200/200	200/200	200/200	500/500	500/500
690 VAC(3)	AC-22 A / AC-22 B	125/125	125/125	125/125	160/160	160/160	160/160	400/400	400/400
690 VAC(3)	AC-23 A / AC-23 B	63/80	63/80	63/80	125/125	125/125	125/125	400/400	400/400
220 VDC	DC-21 A / DC-21 B	125/125	160/160	200/200	250/250	250/250	250/250	500/500	630/630
220 VDC	DC-22 A / DC-22 B	125/125	160/160	200/200	250/250	250/250	250/250	500/500	630/630
220 VDC	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500	630/630
440 VDC (2)	DC-21 A / DC-21 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500	630/630
440 VDC (2)	DC-22 A / DC-22 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500	630/630
440 VDC (2)	DC-23 A / DC-23 B	125/125	125/125	125/125	200/200	200/200	200/200	500/500	630/630
Corrente di cortocircuito condizionale con fusibile gG DIN, secondo la norma IEC 60947-3									
Corrente di cortocircuito presunta con fusibile a 415 VAC (kA eff.)		100	100	50	50	50	50	50	50
Corrente di cortocircuito presunta con fusibile a 690 VAC (kA eff.)					50	50	50	50	50
Calibro del fusibile associato (A)		125	160	200	250	315	400	500	630
Corrente di cortocircuito senza protezione secondo la norma IEC 60947-3									
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 0,3 s a 415 VAC (kA eff.)		12	12	12	15 (4)	15 (4)	15 (4)	17 (4)	17 (4)
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s a 415 VAC (kA eff.)		7	7	7	8 (4)	8 (4)	8 (4)	11 (4)	10 (4)
Corrente nominale ammissibile di picco a 415 VAC (kA di picco)		20	20	20	30	30	30	45	45
Collegamento									
Sezione minima dei cavi in rame secondo la norma IEC 60947-1 (mm^2)		35	35	50	95	120	185	2 x 95	2 x 120
Sezione consigliata delle barre in rame (mm^2)								2 x 32 x 5	2 x 40 x 5
Sezione massima del cavo in rame (mm^2)		50	95	120	150	240	240	2 x 185	2 x 300
Larghezza massima delle barre in rame (mm)		25	25	25	32	32	32	50	50
Coppia di serraggio min./max. (Nm)		9/13	9/13	9/13	20/26	20/26	20/26	40/45	40/45
Dissipazione di potenza (W/polo)		1,9	3,2	4,1	5,9	7,8	15,1	17	32,4
Tempo di commutazione (a tensione nominale, dopo la ricezione del comando)									
Tempo di commutazione I-II oppure II-I (s)		0,85	0,85	0,85	0,9	0,9	0,9	0,95	0,95
I-0 oppure II-0 (s)		0,55	0,55	0,55	0,5	0,5	0,5	0,55	0,55
Tempo minimo di commutazione del contatto (blackout I-II) (s)		0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Alimentazione elettrica									
Alimentazione ausiliaria min./max. (VAC)		166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332
Consumo del comando elettrico durante la commutazione									
Potenza di spunto / nominale (VA) - ATyS r		184/92	184/92	184/92	276/115	276/115	276/115	276/150	276/150
Potenza di spunto / nominale (VA) - ATyS g, p		206/114	206/114	206/114	298/137	298/137	298/137	298/172	298/172
Specifiche meccaniche									
Durata (numero di cicli operativi)		10.000	10.000	10.000	8.000	8.000	8.000	5.000	5.000
Peso ATyS r 3 P / 4 P (kg)		5,7/ 6,9	5,7/ 6,9	5,7/ 6,9	6,6/ 7,4	6,7/ 7,8	6,7/ 7,8	11,4/ 13,3	11,9/ 14,0
Peso ATyS g, p 3 P / 4 P (kg)		6,8/ 8,0	6,8/ 8,0	6,8/ 8,0	7,7/ 8,5	7,8/ 8,9	7,8/ 8,9	12,5/ 14,4	13,0/ 15,1

(1) Categoria con indice A = manovre frequenti - Categoria con indice B = manovre non frequenti.
(2) Dispositivo 3 poli con 2 poli in serie per "+" e 1 polo per "-". Dispositivo 4 poli con 2 poli in serie per polarità.
(3) Installare dei schermi di separazione dei poli sui prodotti.
(4) Valori a 690 VAC.

socomec Innovative Power Solutions

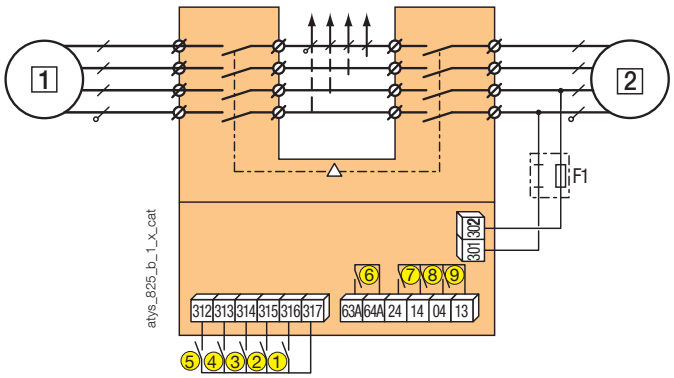
da 800 a 3200 A

Corrente termica I_{th} a 40 °C		**800 A**	**1000 A**	**1250 A**	**1600 A**	**2000 A**	**2500 A**	**3200 A**
Taglia della scatola		**B6**	**B6**	**B6**	**B7**	**B8**	**B8**	**B8**
Tensione nominale di isolamento U_i (V) (circuito di potenza)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV) (circuito di potenza)		12	12	12	12	12	12	12
Tensione nominale di isolamento U_i (V) (circuito di controllo)		300	300	300	300	300	300	300
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV) (circuito di controllo)		4	4	4	4	4	4	4
Correnti nominali di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-6-1								
Tensione nominale	**Categoria di impiego**							
415 VAC	AC-31 B	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
415 VAC	AC-32 B	800	1000	1250	1250	2000	2000	2000
415 VAC	AC-33 B	800	1000	1000	1000	1250	1250	1250
Correnti nominali di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-3								
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**	**A/B(1)**
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	-/1600	-/1600	-/1600
500 VAC	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2000	-/2000
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1600/1600			
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	630/630	630/630	800/800	1000/1000			
690 VAC(3)	AC-21 A / AC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2000	-/2000
690 VAC(3)	AC-22 A / AC-22 B	630/630	800/800	1000/1000	1000/1000			
690 VAC(3)	AC-23 A / AC-23 B	630/630	630/630	800/800	800/800			
220 VDC	DC-21 A / DC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
220 VDC	DC-22 A / DC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
220 VDC	DC-23 A / DC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 VDC (2)	DC-21 A / DC-21 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 VDC (2)	DC-22 A / DC-22 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
440 VDC (2)	DC-23 A / DC-23 B	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250			
Corrente di cortocircuito condizionale con fusibile gG DIN, secondo la norma IEC 60947-3								
Corrente di cortocircuito presunta con fusibile a 415 VAC (kA eff.)		50	50	100	100			
Corrente di cortocircuito presunta con fusibile a 690 VAC (kA eff.)		50	50	50				
Calibro del fusibile associato (A)		800	1000	1250	2x800			
Corrente di cortocircuito senza protezione secondo la norma IEC 60947-3								
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 0,3 s a 415 VAC (kA eff.)		64	64	64	78	78	78	78
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s a 415 VAC (kA eff.)		35	35	35	50	50	50	50
Corrente nominale ammissibile di picco a 415 VAC (kA di picco)		55	55	80	110	120	120	120
Collegamento								
Sezione minima dei cavi in rame secondo la norma IEC 60947-1 (mm^2)		2 x 185						
Sezione consigliata delle barre in rame (mm^2)		2 x 50 x 5	2 x 63 x 5	2 x 60 x7	2 x 100 x 5	3 x 100 x 5	2 x 100 x 10	3 x 100 x 10
Sezione massima del cavo in rame (mm^2)		4 x 185	4 x 185	4 x 185	6 x 185			
Larghezza massima delle barre in rame (mm)		63	63	63	100	100	100	100
Coppia di serraggio min./max. (Nm)		9/13	9/13	20/26	40/45	40/45	40/45	40/45
Dissipazione di potenza (W/polo)		41,7	46,9	93,3	122	178	255	330
Tempo di commutazione (a tensione nominale, dopo la ricezione del comando)								
Tempo di commutazione I-II oppure II-I (s)		2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8
I-0 oppure II-0 (s)		1,4	1,4	1,4	1,4	1,8	1,8	1,8
Tempo minimo di commutazione del contatto (blackout I-II) (s)		1,4	1,4	1,4	1,5	1	1	1
Alimentazione elettrica								
Alimentazione ausiliaria min./max. (VAC)		166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332
Consumo del comando elettrico durante la commutazione								
Potenza di spunto / nominale (VA) - ATyS r,		460/184	460/184	460/184	460/230	812/322	812/322	812/322
Potenza di spunto / nominale (VA) - ATyS g, p		482/206	482/206	482/206	482/252	834/344	834/344	834/344
Specifiche meccaniche								
Durata (numero di cicli operativi)		4.000	4.000	4.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Peso ATyS r 3 P / 4 P (kg)		27,9/ 32,2	28,4/ 32,9	28,9/ 33,6	33,1/ 39,4	50,7/ 61,6	50,7/ 61,6	61,0/ 75,3
Peso ATyS g, p 3 P / 4 P (kg)		29,0/ 33,3	29,5/ 34,0	30,0/ 34,7	34,2/ 40,5	51,8/ 62,7	51,8/ 62,7	62,1/ 76,4

(1) Categoria con indice A = manovre frequenti - Categoria con indice B = manovre non frequenti.
(2) Dispositivo 3 poli con 2 poli in serie per "+" e 1 polo per "-". Dispositivo 4 poli con 2 poli in serie per polarità.
(3) Installare dei schermi di separazione dei poli sui prodotti.
(4) Valori a 690 VAC.

Collegamenti e morsettiere

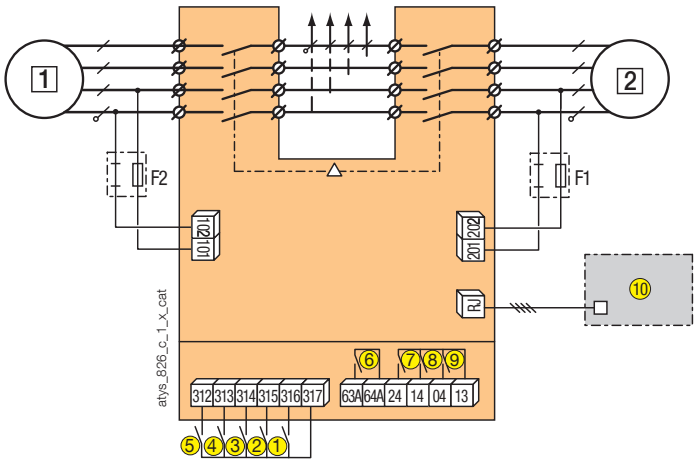
ATyS r



1 sorgente prioritaria (rete o gruppo elettrogeno)
2 sorgente di emergenza (rete o gruppo elettrogeno)

1: controllo posizione 0 (logica contattore se tenuto chiuso)
2: controllo posizione I
3: controllo posizione II
4: controllo prioritario posizione 0
5: la chiusura di questo contatto abilita i comandi a distanza
6: relè di disponibilità del prodotto
7: contatto ausiliario - chiuso quando il commutatore è in posizione II
8: contatto ausiliario - chiuso quando il commutatore è in posizione I
9: contatto ausiliario - chiuso quando il commutatore è in posizione 0

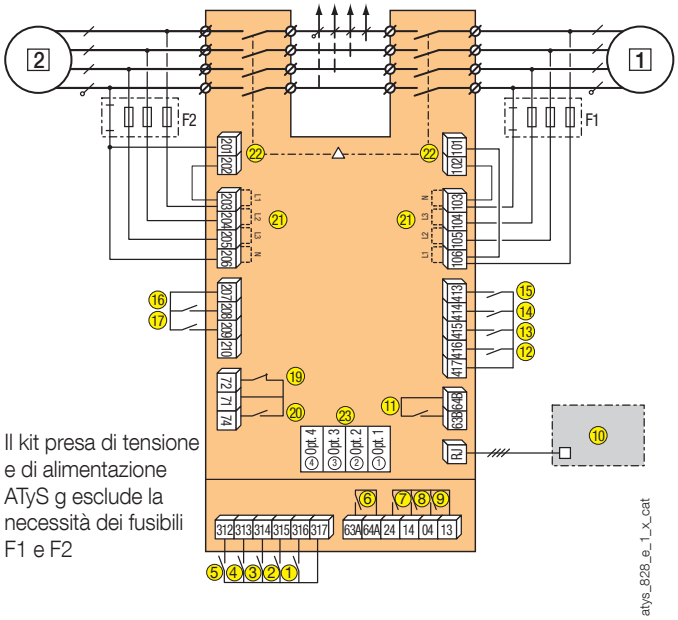
ATyS r con ATyS DPS



1 sorgente prioritaria (rete o gruppo elettrogeno)
2 sorgente di emergenza (rete o gruppo elettrogeno)

1: controllo posizione 0 (logica contattore se tenuto chiuso)
2: controllo posizione I
3: controllo posizione II
4: controllo prioritario posizione 0
5: la chiusura di questo contatto abilita i comandi a distanza
6: relè di disponibilità del prodotto
7: contatto ausiliario - chiuso quando il commutatore è in posizione II
8: contatto ausiliario - chiuso quando il commutatore è in posizione I
9: contatto ausiliario - chiuso quando il commutatore è in posizione 0
10: interfaccia remota D10

ATyS g



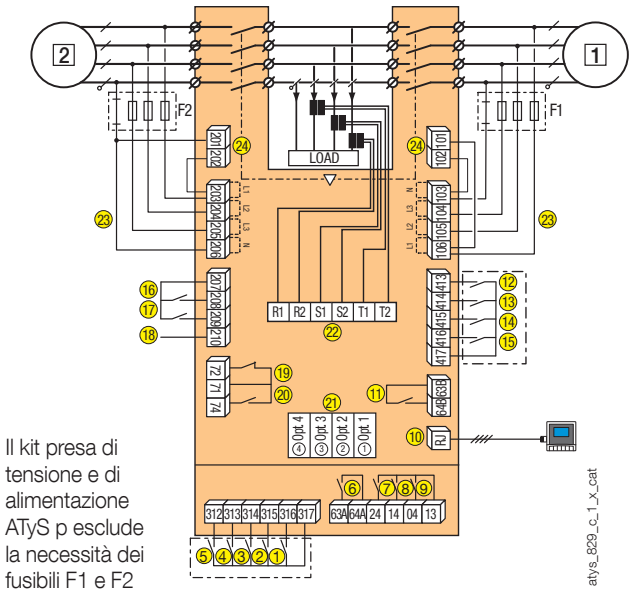
Il kit presa di tensione e di alimentazione ATyS g esclude la necessità dei fusibili F1 e F2

1 sorgente prioritaria (rete principale)
2 sorgente di emergenza (gruppo elettrogeno o rete)
1:controllo posizione 0 (logica contattore se tenuto chiuso)
2: controllo posizione I
3: controllo posizione II
4: controllo prioritario posizione 0
5: la chiusura di questo contatto abilita i comandi a distanza
6: Relè di disponibilità del motore
7: contatto ausiliario - chiuso quando il commutatore è in posizione II
8: contatto ausiliario - chiuso quando il commutatore è in posizione I
9: contatto ausiliario - chiuso quando il commutatore è in posizione 0
10: interfaccia remota D10
11: Relè di disponibilità della scheda elettronica
12: inibizione dell'automatismo
13: conferma del ritrasferimento manuale
14: bypass della temporizzazione 2AT
15 : M/G: test prioritario sotto carico
M/M: con o senza priorità
16: test remoto a vuoto
17: M/G: test sotto carico
M/M: selezione della sorgente prioritaria
19-20: comandi di avvio e arresto del gruppo elettrogeno

Comando	71/72 (19)	71/74 (20)
Avviamento del gruppo elettrogeno	Contatto chiuso	Contatto aperto
Arresto del gruppo elettrogeno	Contatto aperto	Contatto chiuso

21: ingressi di presa tensione
22: ingressi di potenza
23: 4 slot per modulo di comunicazione RS485 opzionale

ATyS p



Il kit presa di tensione e di alimentazione ATyS p esclude la necessità dei fusibili F1 e F2

1 sorgente prioritaria (rete o gruppo elettrogeno)
2 sorgente di emergenza (rete o gruppo elettrogeno)
1:controllo posizione 0 (logica contattore se tenuto chiuso)
2: controllo posizione I
3: controllo posizione II
4: controllo prioritario posizione 0
5: la chiusura di questo contatto abilita i comandi a distanza
6: Relè di disponibilità del motore
7: contatto ausiliario - chiuso quando il commutatore è in posizione II
8: contatto ausiliario - chiuso quando il commutatore è in posizione I
9: contatto ausiliario - chiuso quando il commutatore è in posizione 0
10: interfaccia remota D20
11: relè di disponibilità della scheda elettronica
12-17: ingressi programmabili
18: alimentazione elettrica ausiliaria per l'utilizzo dei moduli opzionali
19-20: comandi di avvio e arresto del gruppo elettrogeno

Comando	71/72 (19)	71/74 (20)
Avvio del gruppo elettrogeno	Contatto chiuso	Contatto aperto
Arresto del gruppo elettrogeno	Contatto aperto	Contatto chiuso

21 : 4 slot per i moduli opzionali
22: collegamento TA di misura
23: ingressi di presa tensione
24: ingressi di potenza

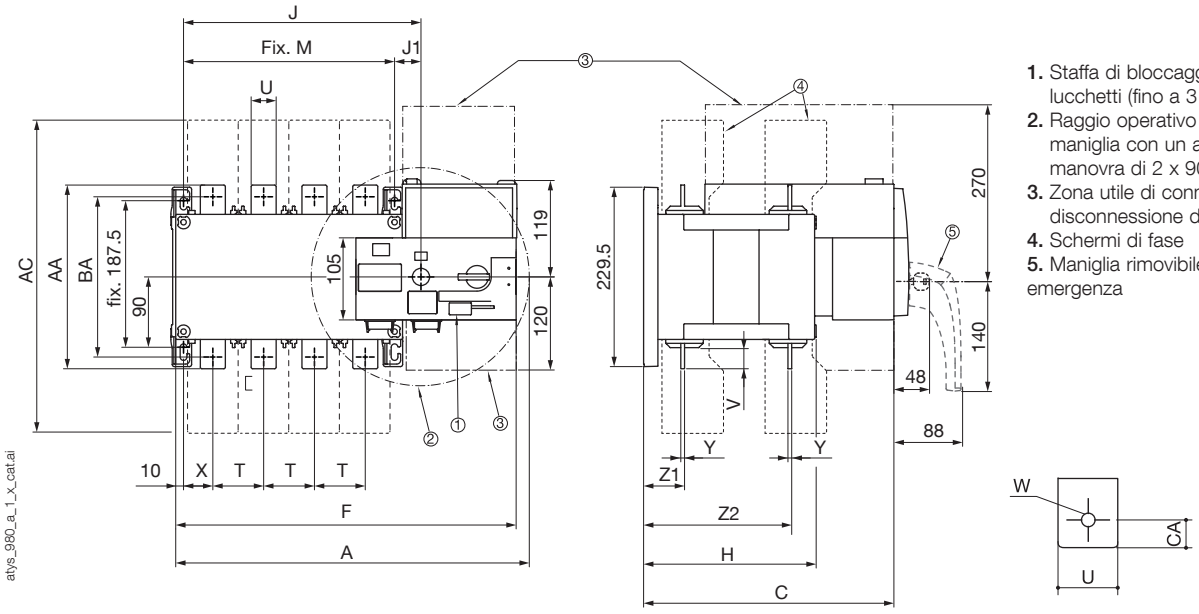
Gamma *ATyS*

ATyS r, ATyS g, ATyS p

da 125 a 3200 A

Dimensioni

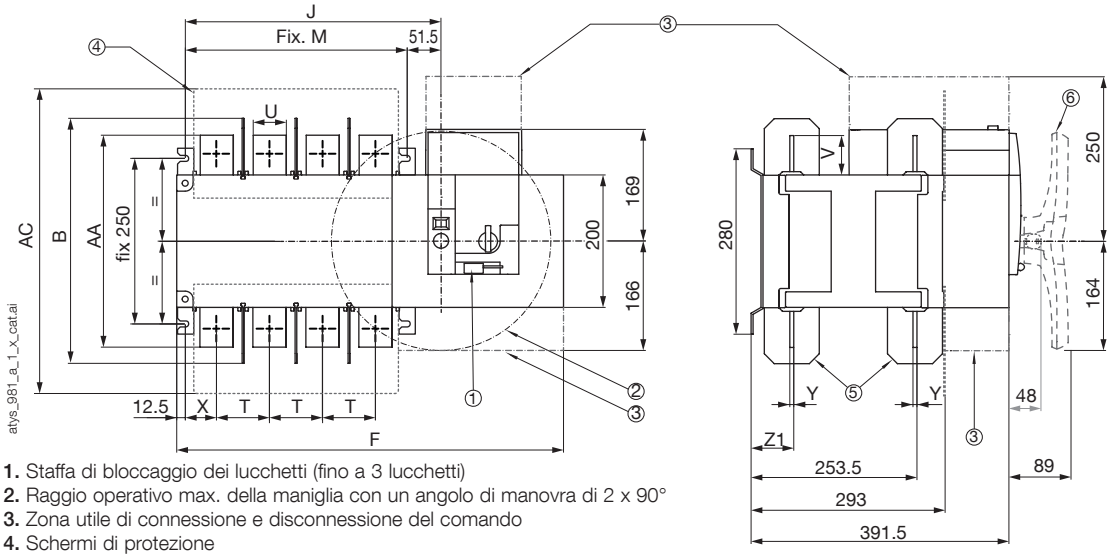
Da 125 a 630 A / da B3 a B5



1. Staffa di bloccaggio dei lucchetti (fino a 3 lucchetti)
2. Raggio operativo max. della maniglia con un angolo di manovra di 2 x 90°
3. Zona utile di connessione e disconnessione del comando
4. Schermi di fase
5. Maniglia rimovibile di emergenza

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Dimensione complessive			Coprimorsetti	Apparecchio nudo						Montaggio dell'interruttore		Collegamento									
	A 3p.	A 4p.	C	AC	F 3p.	F 4p.	H	J 3p.	J 4p.	J1	M 3p.	M 4p.	T	U	V	W	X 3p.	X 4p.	Y	Z1	Z2	AA	BA	CA
125 / B3	304	334	244	233	286,5	317	151	154	184	34	120	250	36	20	25	9	28	22	3,5	38	134	135	115	10
160 / B3	304	334	244	233	286,5	317	151	154	184	34	120	250	36	20	25	9	28	22	3,5	38	134	135	115	10
200 / B3	304	334	244	233	286,5	317	151	154	184	34	120	250	36	20	25	9	28	22	3,5	38	134	135	115	10
250 / B4	345	395	244	288	328	378	152	195	245	35	160	210	50	25	30	11	33	33	3,5	39,5	133,5	160	130	15
315 / B4	345	395	244	288	328	378	152	195	245	35	160	210	50	35	35	11	33	33	3,5	39,5	133,5	160	130	15
400 / B4	345	395	244	288	328	378	152	195	245	35	160	210	50	35	35	11	33	33	3,5	39,5	133,5	170	140	15
500 / B5	394	454	321	402	377	437	221	244	304	34	210	270	65	32	50	14	42,5	37,5	5	53	190	260	220	20
630 / B5	394	454	321	402	377	437	221	244	304	34	210	270	65	45	50	13	42,5	37,5	5	53	190	260	220	20

Da 800 a 1600 A / da B6 a B7

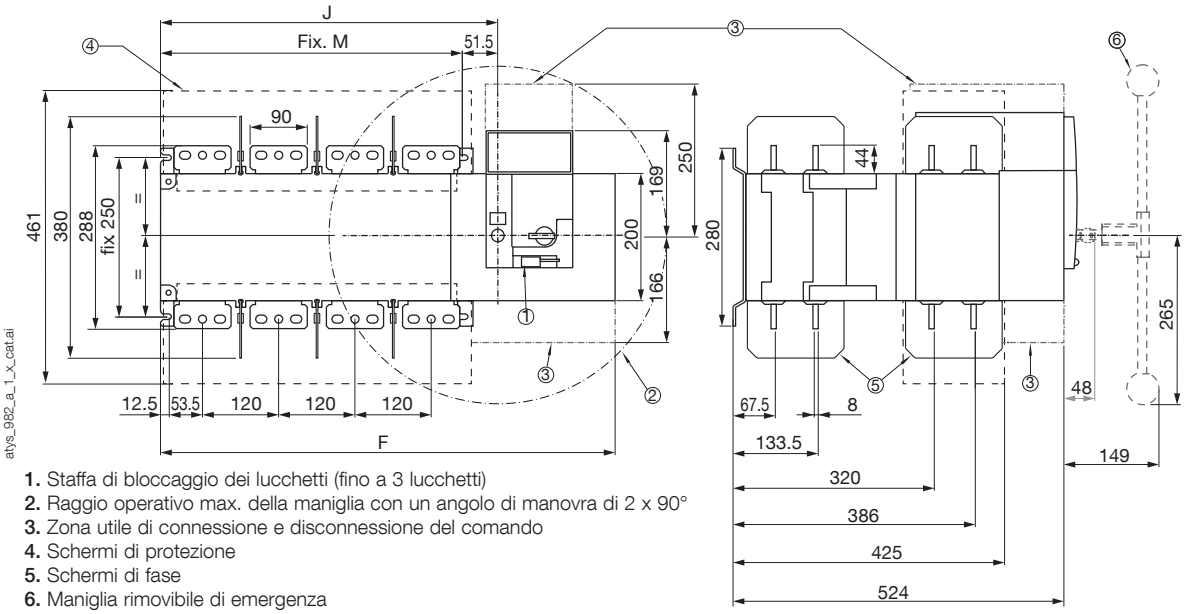


1. Staffa di bloccaggio dei lucchetti (fino a 3 lucchetti)
2. Raggio operativo max. della maniglia con un angolo di manovra di 2 x 90°
3. Zona utile di connessione e disconnessione del comando
4. Schermi di protezione
5. Schermi di fase
6. Maniglia rimovibile di emergenza

Calibro (A)/ Taglia della scatola	Dimensione complessive	Coprimorsetti	Apparecchio nudo				Montaggio dell'interruttore		Collegamento						
	B	AC	F 3p.	F 4p.	J 3p.	J 4p.	M 3p.	M 4p.	T	U	V	X	Y	Z1	AA
800 / B6	370	461	504	584	307	387	255	335	80	50	60,5	47,5	7	66,5	321
1000 / B6	370	461	504	584	307	387	255	335	80	50	60,5	47,5	7	66,5	321
1250 / B6	370	461	504	584	307	387	255	335	80	60	65	47,5	7	66,5	330
1600 / B7	380	531	596	716	399	519	347	467	120	90	44	53	8	67,5	288

socomec Innovative Power Solutions

da 2000 a 3200 A / B8



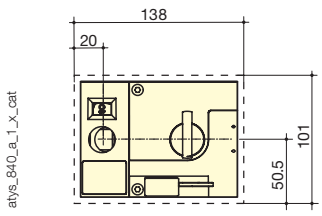
1. Staffa di bloccaggio dei lucchetti (fino a 3 lucchetti)
2. Raggio operativo max. della maniglia con un angolo di manovra di 2 x 90°
3. Zona utile di connessione e disconnessione del comando
4. Schermi di protezione
5. Schermi di fase
6. Maniglia rimovibile di emergenza

Corrente nominale (A)	Apparecchio nudo				Montaggio dell'interruttore	
	F 3p.	F 4p.	J 3p.	J 4p.	M 3p.	M 4p.
2000 … 3200	596	716	398,5	518,5	347	467

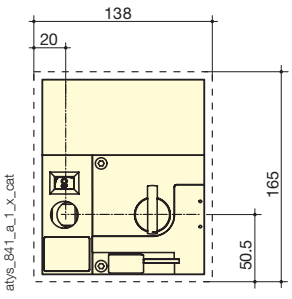
Finestratura della porta

Da 125 a 630 A / da B3 a B5

ATyS r

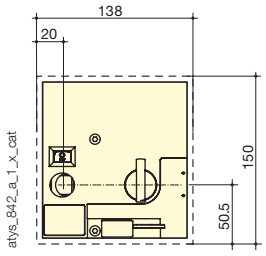


ATyS g, p

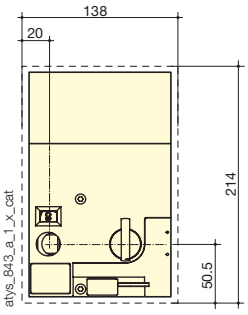


Da 800 a 1600 A / da B6 a B7

ATyS r

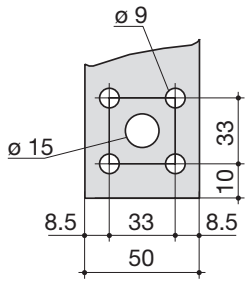


ATyS g, p

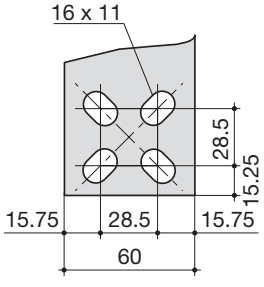


Morsetti di collegamento

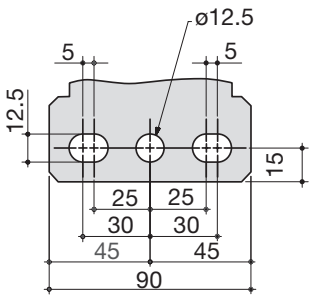
Da 800 a 1000 A / B6



1250 A / B6



Da 1600 A a 3200 A / da B7 a B8



ATyS d H

Commutatori di sorgenti comandati a distanza
da 4000 a 6300 A



atys_865_a

La soluzione ideale per
- Data center
- Telecomunicazioni
- Industrie



Punti di forza
- Pronto per essere installato in un armadio a vostra scelta
- Commutazione ad alte prestazioni
- Commutazione sotto carico in sicurezza: I-0-II

Conformità alle norme
- IEC 60947-6-1

Soluzione in armadio
- Consultate il vostro rivenditore SOCOMEC di zona.

Controllo automatico esterno
- L'ATyS d H è un RTSE compatibile con la maggior parte dei sistemi di gestione degli edifici. Può anche essere alimentato come un ATSE con un controllo esterno di tipo ATyS C55 / C65 con un display montato su porta.

Funzione
Gli **ATyS d H** sono commutatori di sorgenti trifase, tripolari e tetrapolari progettati per applicazioni in bassa tensione ed elevata potenza, che necessitano di una commutazione efficiente, rapida ed affidabile. La commutazione di tipo "open transition" si effettua sotto carico secondo la norma IEC 60947-6-1 (classe PC) con un'interruzione minima dell'alimentazione del carico durante il trasferimento.
Gli ATyS d H sono commutatori di sorgenti comandati a distanza (RTSE) da contatti puliti che comprendono una doppia alimentazione (DPS).

Vantaggi
Pronto per essere installato in un armadio a vostra scelta
L'ATyS d H è stato progettato per facilitarne l'installazione. È composto da due interruttori montati uno sopra l'altro, con un accesso facile alle connessioni di potenza situate sul retro. Inoltre, l'ATyS d H non necessita di connessione delle barre di punto comune esterne, poiché il lato del carico è collegato all'interno del prodotto. Questo permette un risparmio di tempo al momento dell'installazione.

Commutazione ad alte prestazioni
L'ATyS d H presenta elevate prestazioni in cortocircuito: I_{cm} (attivazione) di 143 kA e I_{cw} (resistenza) di 65 kA per 0,1 sec. Oltre alle elevate prestazioni in cortocircuito, in termini di capacità di commutazione del carico l'ATyS d H ha una categoria d'impiego AC33iB (6 x I_n cos Ø 0,5) senza declassamento.

Commutazione sotto carico in sicurezza: I-0-II
L'ATyS d H è composto da due dispositivi di interruzione interbloccati meccanicamente per assicurare una commutazione rapida e fornire inoltre una posizione neutrale (Off - 0). Ciò assicura che l'alimentazione dalla rete elettrica e l'alimentazione alternativa non si sovrappongano.

Riferimenti

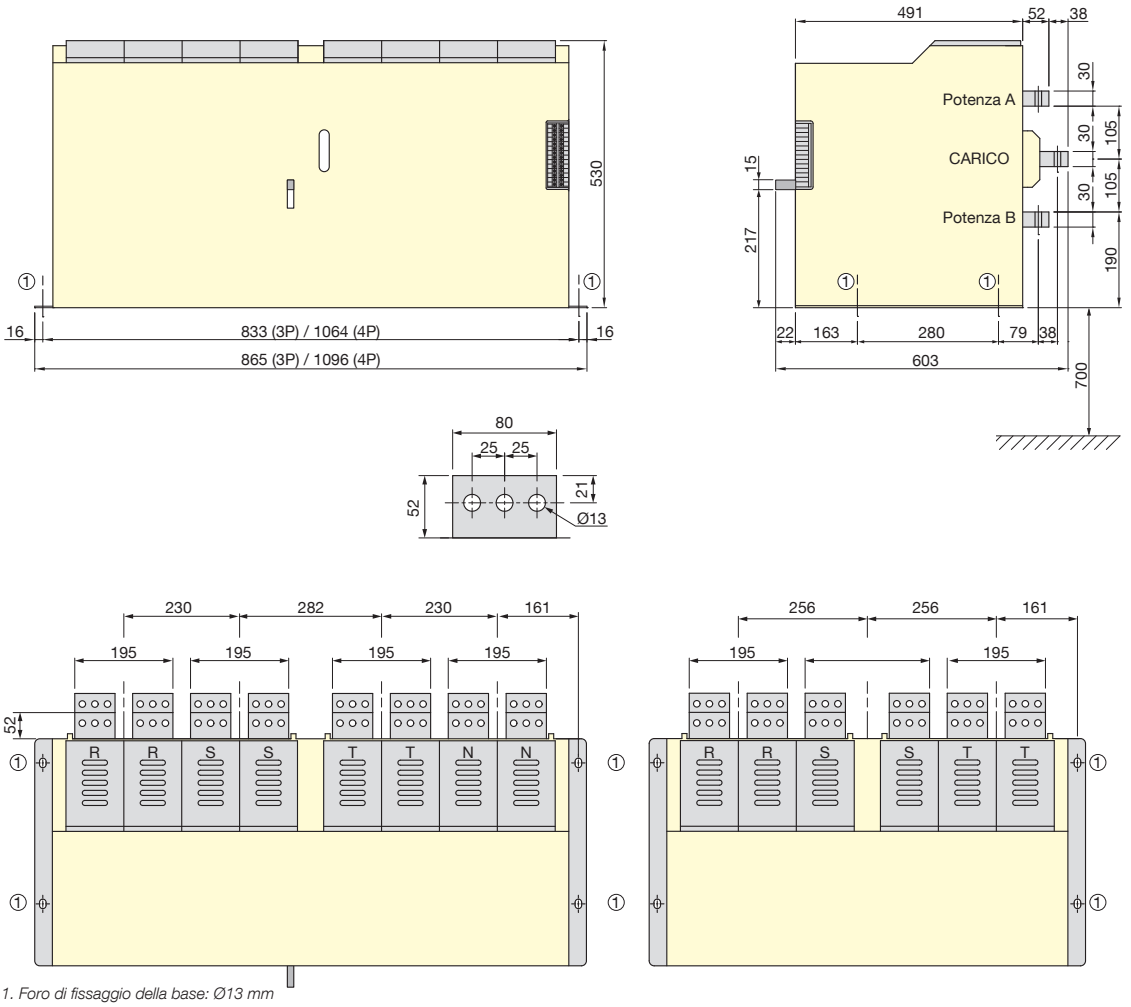
Calibro (A)	N° di poli	ATyS d H Codice	Relè di controllo Codice
4000 A	3 P	9533 **3400**	ATyS C55 1600 **0055** ATYS C65 1600 **0065**
	4 P	9533 **4400**	
5000 A	3 P	9533 **3500**	
	4 P	9533 **4500**	
6300 A	3 P	9533 **3630**	
	4 P	9533 **4630**	

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-6-1

Corrente termica I_o a 40°C	**4000 A**	**5000 A**	**6300 A**
Tensione nominale di impiego U_E (V)		660	
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		660	
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		12	
Corrente di cortocircuito condizionale a 660 VAC			
Corrente nominale di breve durata ammissibile I_{cw} 0,1 s (kA eff.)		65	
Potere di chiusura in cortocircuito I_{cm} (kA picco)		143	
Corrente nominale di impiego I_e (A), a 660 VAC - AC32B	4000	5000	6300
Corrente nominale di impiego I_e (A), a 660 VAC - AC33iB (6xIn cos Ø 0,5)	4000	5000	6300
Collegamento			
Collegamento posteriore con kit di barre	•	•	•
Dissipazione di potenza (W / polo)	128	200	317
Durata della commutazione			
Da I a 0 (ms)		≤ 150	
da 0 a I e da 0 a II (ms)		≤ 90	
Da II a 0 (ms)		≤ 200	
I-0-II / II-0-I (s)		1,2	
Frequenza di funzionamento		10 manovre all'ora	
Alimentazione			
Alimentazione VAC (prelevata direttamente sui morsetti S1 e S2)		230	
Corrente di utilizzo della bobina principale (picco durante la commutazione)		65 A(1)	
Caratteristiche meccaniche			
Durata (numero di cicli di manovra)		3000	
Peso (kg) - Versione fissa 3/4P	200/250	200/250	200/250

(1) Valore istantaneo. Per la manovra completa, la potenza deve essere disponibile per 0,5 s.

Dimensioni



1. Foro di fissaggio della base: Ø13 mm

ATyS C25

Centralina di commutazione automatica ATS

Funzionalità di base



ATyS C25

La soluzione ideale per

- Pannelli ATS
- Cassette di commutazione compatte
- Controlli ATS di base



Punti di forza

- Autoalimentazione da circuito di misura
- Doppia alimentazione AC integrata
- Comunicazione RS485
- Molteplici opzioni di montaggio

Conformità alle norme

- IEC 61010-2-201
- IEC 60947-6-1
- GB/T 14048.11 Allegato C

Compatibile con



ATyS r
Sistemi di commutazione

Funzione

L'**ATyS C25** è una centralina di commutazione automatica ATSE di base con funzionalità di comunicazione. Può essere utilizzata per il comando automatico dei commutatori di rete manovrati a distanza, come ad esempio ATyS r, ATyS S e ATyS d M, oltre che per i contattori, per gli interruttori automatici vedere ATyS C35, ATyS C55 e ATyS C65. L'ATyS C25 garantisce il trasferimento automatico o controllato a distanza da una sorgente all'altra con temporizzazioni e soglie fisse.

Vantaggi

Risparmio di spazio flessibile

La centralina ATyS C25 può essere montata sia su guida DIN che sulla porta del quadro, offrendo flessibilità e consentendo l'ottimizzazione degli spazi.

Economicità

L'ATyS C25 dispone di DPS (doppia alimentazione) integrata, per alimentare la motorizzazione del commutatore e può essere montata su porta, quindi non c'è bisogno di DPS esterno o di un display, riducendo i tempi e i costi di installazione.

Rapidità di messa in servizio e test

- 8 dip switch consentono una configurazione molto rapida, anche offline.
- Tutte le funzioni principali come il controllo remoto della posizione, la selezione della modalità, il test luci e il test del gruppo elettrogeno sotto carico sono disponibili sul lato anteriore del prodotto, consentendo un funzionamento facile e rapido.
- Informazioni sul prodotto da remoto sono disponibili tramite la comunicazione Modbus RS485.

Caratteristiche generali

- Autoalimentazione da circuito di rilevamento.
- Intervallo di alimentazione (184 - 300 VAC).
- Alimentazione ausiliaria DC (per uso opzionale).
- Applicazioni: rete/rete o rete/gruppo elettrogeno.
- I/O fissi.
- Comunicazione Modbus RS485.
- Rilevamento della tensione su tutte le fasi.
- Applicazioni: trifase + neutro e monofase + neutro.
- Verifica della rotazione delle fasi.
- Montaggio su porta o su guida DIN.

Riferimenti

Descrizione	Codice
ATyS C25 – Centralina di commutazione automatica ATS	1600 **0025**
ATyS r - Commutatori di rete manovrati a distanza	9523 **xxxx** (1)

(1) xxxx variabile in base al numero di poli e alle taglie.

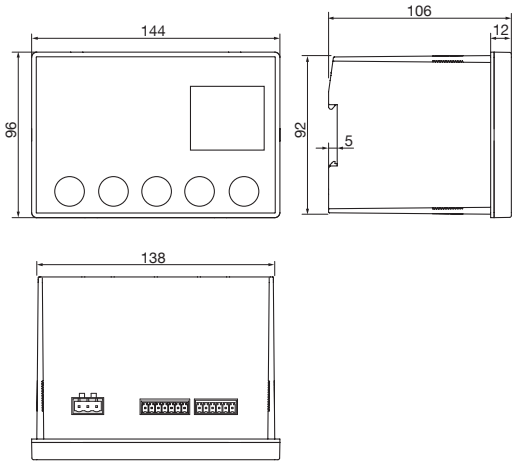
Pannello frontale



atysc_015x_a.ai

1. Indicazione dello stato della centralina.
2. Display per la configurazione.
3. Test luci/Test sotto carico (3 s).
4. Ordini di posizione (in modalità manuale).
5. Selettore modalità automatica/manuale.
6. Sinottico.

Dimensioni (mm)



atysc_001_b_1_x_cat.ai

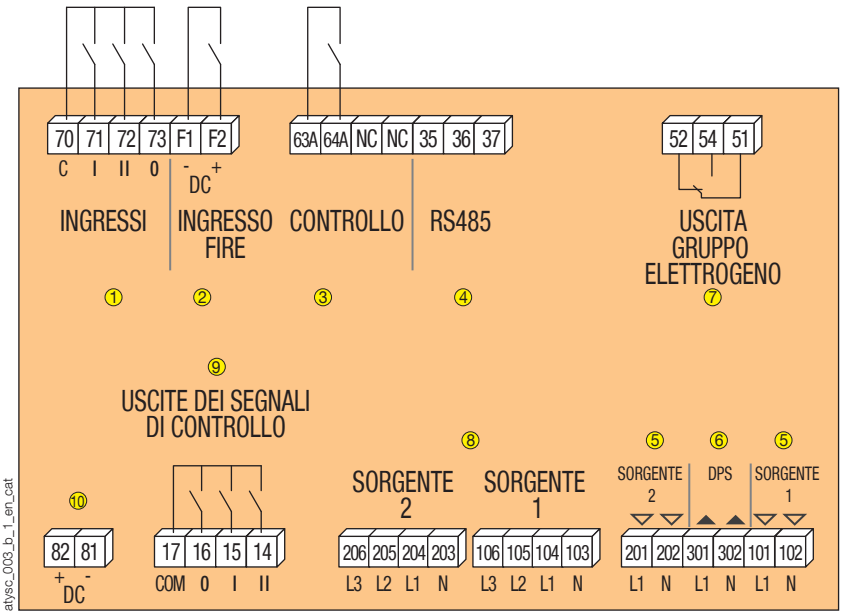
Caratteristiche

Caratteristiche elettriche	
Intervallo di funzionamento AC	184 (1) - 300 VAC
Alimentazione DC opzionale	10-30 VDC
Intervallo di frequenza	45 - 65 Hz
Consumo di potenza	< 10 W
Ingressi	5 fissi (auto inibizione e ingresso fire DC, indicazione di posizione I-0-II)
Uscite	4 fisse (comando di posizione I-0-II e avviamento gruppo elettrogeno)
Tenuta agli impulsi	6/4 kV(2)
Categoria di sovratensione	CAT 3
Caratteristiche meccaniche	
Peso	845 g
Finestra sulla porta	138 x 92 mm
Temperatura di esercizio	da -25 a +70 °C
Comunicazioni	
Tipo di interfaccia	RS485. Da 2 a 3 fili half-duplex
Protocollo	MODBUS RTU
Baudrate	2400-38400

Caratteristiche di misura	
Tensione nominale DIP 1 (1F+N / 3F+N)	230 / 400 VAC
Frequenza nominale (fissa)	50 Hz
Impostazioni della soglia di tensione DIP 4	10% / 20% della tensione nominale
Impostazioni della soglia di frequenza DIP 4	5% / 10% della frequenza nominale
Isteresi di tensione e frequenza (fissa)	20% di ΔU / ΔF
Altre impostazioni	
Tempo di black-out 0DT DIP 5	0 / 2 s
Tempo di guasto FT Sorgente 1 e 2 DIP 6	3 / 10 s
Tempo di ritorno RT Sorgente 1 e 2 DIP 7 e 8	0 (3s) / 3 / 10 / 30 min
Priorità sorgente DIP 2	Sorgente prioritaria 1 / Nessuna priorità
Posizione Segnale di uscita DIP 3	Impulsi / Mantenuto

(1) 200 VAC in modalità contattore.
(2) 6 kV testati tra le fasi di una sorgente diversa e 4 kV testati tra le fasi di una stessa sorgente.

Morsetti



atysc_003_b_1_en_cat

1. Ingressi di posizione commutatori
2. Ingresso fire DC (forza a 0 e inibizione)
3. Ingressi di controllo
4. Comunicazione RS485
5. Ingresso DPS (sorgente 1 e 2)
6. Uscita DPS al motore
7. Uscita NA/NC del gruppo elettrogeno
8. Rilevamento tensione S1 e S2
9. Uscite di controllo al dispositivo di trasferimento
10. Alimentazione ausiliaria DC (per uso opzionale)

ATyS C35

Centralina di commutazione automatica ATS

Funzionalità di base digitali



atysc_047.eps

ATyS C35

Funzione

L'ATyS C35 è una centralina di commutazione automatica ATS con display e funzionalità di comunicazione. Può essere utilizzata per il comando automatico di commutatori di rete manovrati a distanza di qualsiasi tecnologia: commutatori motorizzati Socomec, come ATyS r, ATyS S e ATyS d M, commutatori di rete manovrati a distanza di altre marche basati su interruttori, contattori o interruttori automatici.

L'ATyS C35 garantisce il trasferimento automatico o controllato a distanza da una sorgente all'altra con temporizzazioni e soglie programmabili. Inoltre questa centralina visualizza le informazioni che raccoglie dalla rete e dal commutatore sia sullo schermo che sul sinottico a LED, permettendo agli utenti di monitorare lo stato dell'impianto.

Vantaggi

Risparmio di spazio flessibile
La centralina ATyS C35 può essere montata sia su guida DIN che sulla porta del quadro, offrendo flessibilità e consentendo l'ottimizzazione degli spazi.

Economicità
L'ATyS C35 dispone di DPS (doppia alimentazione) integrata, per alimentare la motorizzazione del commutatore e può essere montata su porta, quindi non c'è bisogno di DPS esterno o di un display, riducendo i tempi e i costi di installazione.

Opzioni di configurazione flessibili
- Soglie e temporizzatori programmabili.
- 3 ingressi programmabili.
- Utilizzabile con le tecnologie di trasferimento basate su interruttori (PC), interruttori automatici (CB) o contattori (CC).

Schermo e comunicazioni
- Visualizzazione di tensioni, frequenze e angolo di fase.
- Temporizzatori visualizzabili sullo schermo.
- Comunicazioni Modbus RS485 per il monitoraggio e la programmazione.

Caratteristiche generali

- Autoalimentazione da circuito di rilevamento.
- Intervallo di alimentazione (184 - 300 VAC).
- Alimentazione ausiliaria DC (per uso opzionale).
- Applicazioni: rete/rete o rete/gruppo elettrogeno.
- Ingressi programmabili.
- Comunicazione Modbus RS485.
- Rilevamento della tensione su tutte le fasi.
- Applicazioni: trifase + neutro e monofase + neutro.
- Verifica della rotazione delle fasi.
- Montaggio su porta o su guida DIN.

La soluzione ideale per

- Pannelli ATS
- Cassette di commutazione compatte
- Controlli ATS di base



Punti di forza

- Autoalimentazione da circuito di misura
- Doppia alimentazione AC integrata
- Comunicazione RS485
- Molteplici opzioni di montaggio
- Display LCD

Conformità alle norme

- IEC 61010-2-201
- IEC 60947-6-1
- GB/T 14048.11 Allegato C

Compatibile con



ATyS r
Sistemi di commutazione

Riferimenti

Descrizione	Codice
ATyS C35 – Centralina di commutazione automatica ATS	1600 **0035**
ATyS r - Commutatori di rete manovrati a distanza	9523 **xxxx** (1)

(1) xxxx variabile in base al numero di poli e della taglia.

socomec Innovative Power Solutions

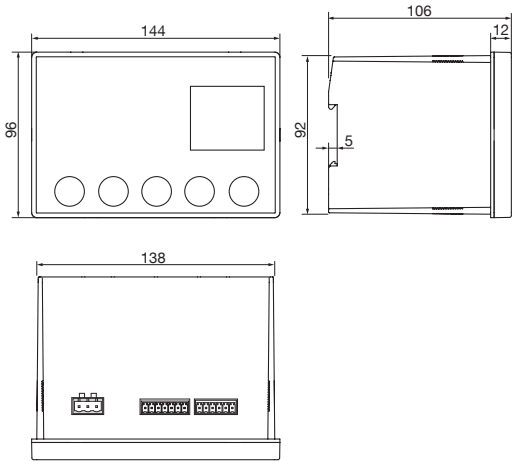
Pannello frontale



atysc_0xxx_a.ai

1. Indicazione dello stato della centralina.
2. Display per la configurazione.
3. Schermate di controllo/Test sotto carico (3 s).
4. Ordini di posizione (in modalità manuale).
5. Selettore modalità automatica/manuale.
6. Sinottico.

Dimensioni (mm)



atysc_001_b_1_x_cat.ai

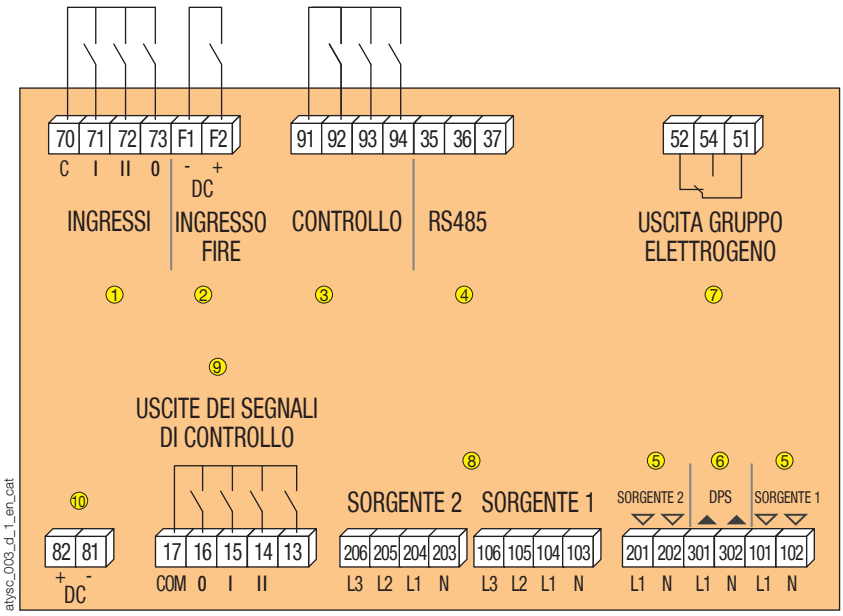
Caratteristiche

Caratteristiche elettriche	
Intervallo di funzionamento AC	184 (1) - 300 VAC
Alimentazione DC opzionale	10-30 VDC
Intervallo di frequenza	45 - 65 Hz
Consumo di potenza	< 10 W
Ingressi	4 fissi - 3 programmabili
Uscite	4 fisse - 1 programmabile(3)
Corrente max DPS esterno (240 VAC)	6 A AC1 - 1,5 A AC15
Tenuta agli impulsi	6/4 kV(2)
Categoria di sovratensione	CAT 3

Caratteristiche meccaniche	
Peso	845 g
Finestra sulla porta	138 x 92 mm
Temperatura di esercizio	da -25 a +70°C
Comunicazioni	
Tipo di interfaccia	RS485. Da 2 a 3 fili half-duplex
Protocollo	MODBUS RTU
Baudrate	2400-38400

(1) 200 VAC in modalità contattore.
(2) 6 kV testati tra le fasi di una sorgente diversa e 4 kV testati tra le fasi di una stessa sorgente.
(3) Solo in modalità rete-rete.

Morsetti



atysc_003_d_1_en_cat

1. Ingressi di posizione commutatori
2. Ingresso fire DC (forza a 0 e inibizione)
3. Ingressi di controllo
4. Comunicazione RS485
5. Ingresso DPS (sorgente 1 e 2)
6. Uscita DPS al motore
7. Uscita NA/NC del gruppo elettrogeno
8. Rilevamento tensione S1 e S2
9. Uscite di controllo al dispositivo di trasferimento
10. Alimentazione ausiliaria DC (per uso opzionale)

ATyS C55

Centralina di commutazione automatica ATS

Funzionalità di livello intermedio



atysc_017_front.eps

ATyS C55

Funzione

L'**ATyS C55** è una centralina di commutazione automatica ATSE completa utilizzabile per il comando automatico di commutatori di rete manovrati a distanza di qualsiasi tecnologia: commutatori motorizzati (per es. ATyS r, ATyS S o ATyS d M), interruttori automatici o contattori. L'ATyS C55 garantisce il trasferimento automatico o controllato a distanza da una sorgente all'altra con temporizzazioni e soglie fisse, per qualsiasi combinazione di sorgenti: 2 trasformatori, 1 trasformatore e 1 gruppo elettrogeno o 2 gruppi elettrogeni.

Vantaggi

Messa in servizio rapida

Alla prima accensione, la procedura guidata intelligente dell'ATyS C55 guida l'operatore attraverso le fasi di configurazione.

Versatile

L'ATyS C55 è compatibile con contattori, interruttori automatici e commutatori.
È utilizzabile anche per tutti i tipi di applicazioni a 2 sorgenti che combinano rete e gruppo elettrogeno.

Chiarezza di visualizzazione e funzionamento

- Display LCD ad alta risoluzione con messaggi definiti chiaramente.
- Riquadri a comparsa in tempo reale per la visualizzazione di timer, allarmi, guasti e avvisi informativi.
- Accesso rapido e semplice alle funzioni principali dal lato anteriore con tasti di inserimento diretto.
- La configurazione completa può essere effettuata dal lato anteriore o tramite software (EasyConfig).

Caratteristiche generali

- Autoalimentazione da circuito di rilevamento.
- Ampio intervallo di tensione ((88-576 VAC).
- Alimentazione ausiliaria a 24 VDC (per uso opzionale).
- 2 relè a ritenuta.
- Procedura guidata di configurazione.
- Grado di protezione IP65 con protezione (accessorio).
- 1000 allarmi ed eventi.
- 6 I/O completamente configurabili.
- Programmazione gruppo elettrogeno.
- Montaggio su porta o su piastra posteriore.
- Applicazioni rete/rete, rete/gruppo elettrogeno e gruppo elettrogeno/gruppo elettrogeno.
- Software di configurazione Easyconfig.
- Comunicazione Modbus RS485.
- Comunicazione Ethernet, SNMP, BACnet utilizzando un gateway DIRIS M-70. Include webserver.
- Un gateway DIRIS Digiware D-70 può essere utilizzato come display esterno per più centraline ATyS C55/C65; il D-70 offre inoltre connettività Ethernet, SNMP e BACnet.

La soluzione ideale per

- Edifici commerciali
- Applicazioni:
  - Gruppo elettrogeno/Gruppo elettrogeno
  - Rete/Gruppo elettrogeno
  - Rete/Rete
  - Sistemi esterni/portatili



Punti di forza

- Messa in servizio intelligente
- Utilizzo intuitivo
- Display LCD ad alta risoluzione

Conformità alle norme

- IEC 61010-2-201
- IEC 60947-6-1
- GB/T 14048.11 Allegato C

Gateway di comunicazione



DIRIS Digiware M-70 e D-70

Compatibile con



ATyS r
Sistemi di commutazione



Doppia alimentazione elettrica
DPS opzionale da utilizzare con ATyS r, interruttori automatici e contattori senza DPS integrata

Riferimenti

Descrizione	Codice
ATyS C55 – Centralina di commutazione ATS (include kit di montaggio)	1600 **0055**
Protezione IP65 per finestra sulla porta (1)	1609 **0001**
DIRIS Digiware M-50 gateway Ethernet multiprotocollo	4829 **0221**
DIRIS Digiware D-50 display multipunto, uscita Ethernet	4829 **0204**
DIRIS Digiware M-70 gateway di comunicazione per Ethernet e webserver	4829 **0222**
DIRIS Digiware D-70 gateway di comunicazione per Ethernet e webserver e display multi-prodotto	4829 **0203**
Modulo doppia alimentazione - DPS	1599 **4001**
ATyS r - Commutatori di rete manovrati a distanza	9523 **xxxx** (2)

(1) La protezione fornisce una guarnizione IP65 tra la centralina e la porta del quadro; il grado di protezione del lato anteriore (display e tasti) è IP65 di serie.
(2) xxxx variabile in base al numero di poli e alle taglie.

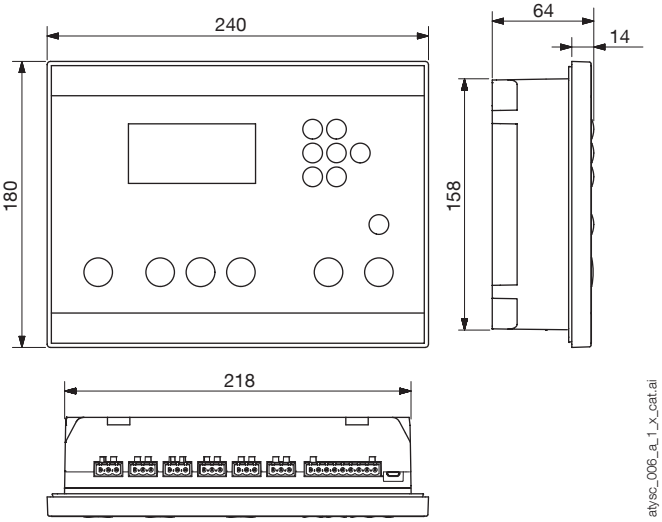
Pannello frontale



atysc_017x

1. Pannello di controllo.
2. Tastierino di navigazione.
3. Indicazione LED sinottico.
4. Tasto di test luci / informazioni LED.
5. Selezione modalità AUTOMATICA.
6. Tasto TEST.
7. Selezione della modalità di CONTROLLO.
8. Ordini di posizione (solo in modalità di CONTROLLO).
9. Inibizione e indicazione di comunicazione.
10. Display LCD ad alta risoluzione.

Dimensioni (mm)



atysc_006_a_1_x_cat.ai

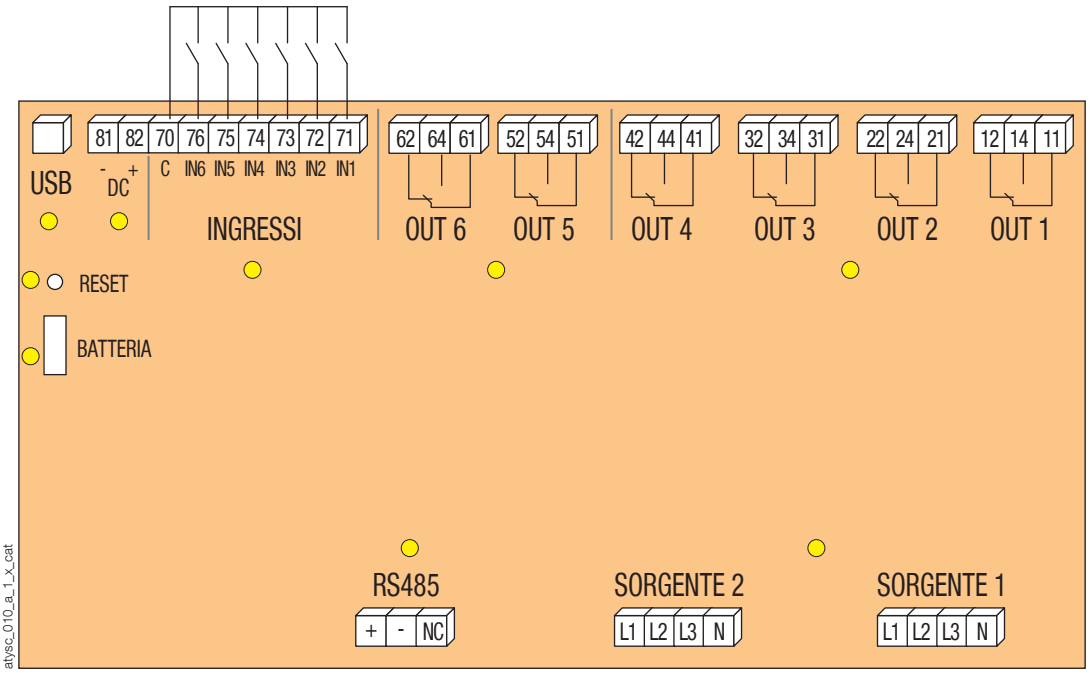
Caratteristiche

Caratteristiche elettriche	
Intervallo di funzionamento AC	110 - 480 VAC ±20%
Alimentazione DC opzionale	24 VDC
Intervallo di frequenza	45 - 65 Hz
Consumo di potenza	< 10 W
Ingressi	6, completamente programmabili
Uscite	6, completamente programmabili
Relè di uscita	8 A AC 15
Classificazione CEM	Classe A e B
Tenuta agli impulsi	8/6 kV (1)
Categoria di sovratensione	CAT 3

(1) 8 kV testati tra le fasi di una sorgente diversa e 6 kV testati tra le fasi di una stessa sorgente.

Caratteristiche meccaniche	
Peso	1080 g
Finestra sulla porta	220 x 160 mm
Grado di protezione	IP65 con protezione opzionale
Temperatura di esercizio	-30 … +70 °C
Comunicazioni	
Tipo di interfaccia	RS485. Da 2 a 3 fili half-duplex
Protocollo	MODBUS RTU
Velocità in baud	Programmabile 1200 - 115200 bps
Display	
Risoluzione del display	350 x 160 pixel
Registrazione degli eventi	1000 eventi

Morsetti



atysc_010_a_1_x_cat

1. USB di configurazione
2. Alimentazione ausiliaria a 24 VDC (per uso opzionale)
3. 6 ingressi
4. 2 uscite relè a ritenuta
5. 4 uscite relè
6. Rilevamento sorgente (110-480 ±20%)
7. Comunicazione RS485
8. Batteria RTC sostituibile
9. Tasto RESET hardware

ATyS C65

Centralina di commutazione automatica ATS

Funzionalità avanzate



atysc_020_front.eps

ATyS C65

La soluzione ideale per

- Data center
- Settore sanitario
- Infrastrutture e trasporto
- Settore industriale
- Settore terziario

Punti di forza

- Messa in servizio veloce
- Personalizzabile dall'utente
- Funzionamento intuitivo
- Autonomia energetica

Conformità alle norme

- IEC 61010-2-201
- IEC 60947-6-1

Compatibile con

Gateway di comunicazione:



DIRIS Digiware M-70 e *D-70*

Commutatori di rete:



ATyS r e Doppia alimentazione DPS

DPS opzionale da utilizzare con interruttori e contattori e ATyS r senza DPS integrata

Sensori e trasduttori di corrente:



Sensori RGW e ***integratore*** RAC-1A

Sono disponibili i sensori di corrente flessibili RGW combinati con l'integratore RAC-1A che permettono misure accurate fino a 5000 A, ideali per installazioni di retrofit. Scegliete tra 6 diametri per la soluzione installativa più adatta alle vostre esigenze. Compatibilità potenziata con contatori e dispositivi di misura della potenza (PMD) con ingressi da 1 A. Richiedete un'offerta flessibile che può essere adattata per soddisfare le vostre esigenze specifiche.

Funzione

L'ATyS C65 è una centralina di commutazione automatica ATSE avanzata che offre tutte le funzioni dell'ATyS C55 con l'aggiunta del monitoraggio di corrente, potenza ed energia, maggiori funzionalità e capacità a livello di I/O, alleggerimento del carico, funzione di controllo del sollevamento, autonomia energetica, un maggiore numero di eventi e allarmi (allarmi di misura e combinati) e compatibilità con i moduli DIRIS Digiware.

Vantaggi

Messa in servizio veloce

Alla prima accensione, la procedura guidata dell'ATyS C65 guida l'operatore attraverso le fasi di configurazione.

Personalizzabile dall'utente

LED frontali, alleggerimento del carico, programmazioni del gruppo elettrogeno e il segnale di controllo del sollevamento sono solo alcune delle numerose funzioni personalizzabili disponibili sull'ATyS C65.

Funzionamento intuitivo

- Il display LCD ad alta risoluzione dispone di diverse schermate di controllo che consentono un facile monitoraggio di tutti i parametri, compresi la potenza e il consumo energetico dei carichi.
- Accesso rapido e semplice alle funzioni principali dal lato frontale con tasti di inserimento diretto.
- La configurazione completa può essere effettuata dal lato frontale o tramite software (EasyConfig).

Autonomia energetica

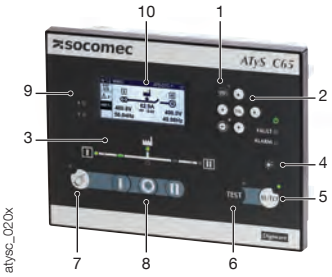
L'autonomia energetica integrata fornisce energia transitoria al prodotto consentendo la persistenza dell'indicazione di stato (posizione del commutatore, stato della temporizzazione, notifiche di guasto) e della comunicazione in assenza di alimentazione fino a 30 secondi.

Caratteristiche generali

- Autoalimentato dal rilevamento.
- Ampio intervallo di tensione (88 - 576 VAC).
- Alimentazione ausiliaria a 24 VDC (per uso opzionale).
- 2 relè a ritenuta.
- Digiware IO-10: estensione I/O fino a 30 ingressi e 18 uscite.
- Misura della potenza e dell'energia con trasformatori di corrente da /1A o /5A.
- Autonomia energetica.
- Grado di protezione IP65 (protezione quadro inclusa).
- 3000 allarmi ed eventi.
- Svariate temporizzazioni, soglie e I/O completamente configurabili.
- Software di configurazione Easyconfig.
- Resistenza agli urti IK08+.
- Compatibilità con Digiware (sostituisce il modulo U).
- Comunicazione Ethernet, SNMP, BACnet utilizzando un gateway DIRIS M-70. Include webserver.
- Un gateway DIRIS Digiware D-70 può essere utilizzato come display esterno per più centraline ATyS C55/C65; il D-70 offre inoltre connettività Ethernet, SNMP e BACnet.

socomec Innovative Power Solutions

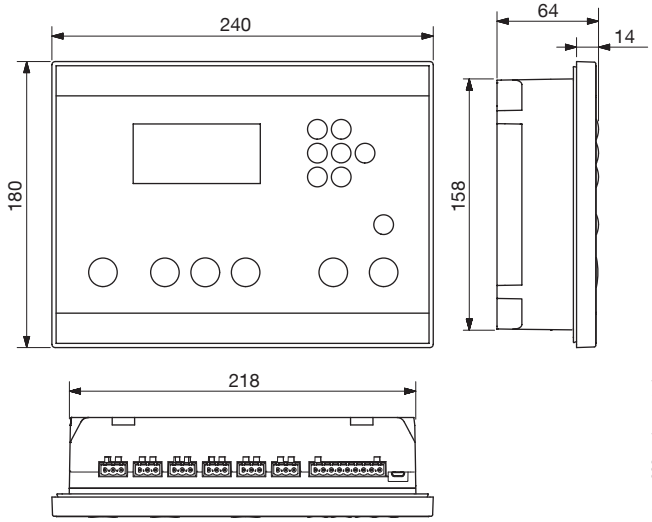
Pannello frontale



atysc_020x

1. Pannello di controllo.
2. Tastierino di navigazione.
3. Indicazione LED sinottico.
4. Tasto di test luci/informazioni LED.
5. Selezione della modalità AUTOMATICA.
6. Tasto TEST.
7. Selezione della modalità di CONTROLLO.
8. Ordini di posizione (solo in modalità di CONTROLLO).
9. LED personalizzabile.
10. Display LCD ad alta risoluzione.

Dimensioni (mm)



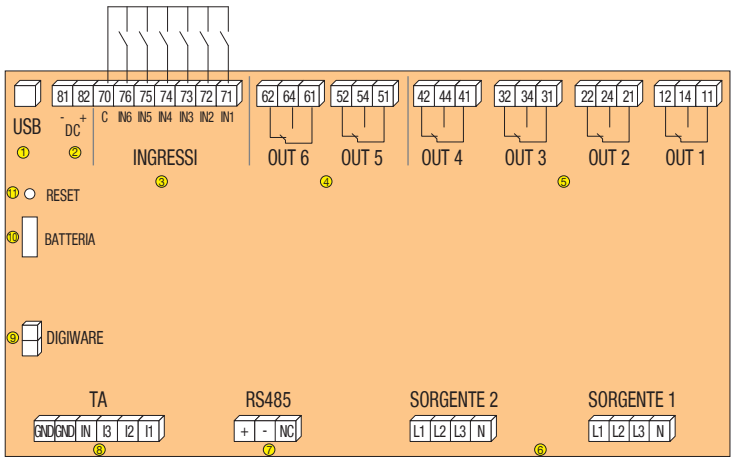
atysc_006_a_1_x_cat.ai

Caratteristiche

Caratteristiche elettriche	
Intervallo di funzionamento in AC	110 - 480 VAC ±20%
Alimentazione DC opzionale	24 VDC
Intervallo di frequenza	45 - 65 Hz
Consumo di potenza	< 10 W
Trasformatori di corrente	1 o 5 A
Tipo di misura	vero RMS (TRMS)
Ingressi	6, completamente programmabili
Uscite	6, completamente programmabili
Relè di uscita	8 A AC15
Estensione I/O (IO10)	Fino a 30 ingressi e 18 uscite
Classificazione EMC	Classe A e B
Tenuta agli impulsi	8/6 kV (1)
Categoria di sovratensione	CAT 3
Caratteristiche meccaniche	
Peso	1080 g
Finestratura della porta	220 x 160 mm
Grado di protezione	IP65
Temperatura di esercizio	-30 … +70 °C
Comunicazioni	
Tipo di interfaccia	RS485. 2 o 3 fili half duplex
Protocollo	MODBUS RTU
Baudrate	Programmabile 1200 - 115200 bps
Bus Digiware	Cavo RJ45
Display	
Risoluzione del display	350 x 160 pixel
Registrazione degli eventi	3000 eventi
Autonomia energetica	fino a 30 secondi

(1) 8 kV testati tra le fasi di una sorgente diversa e 6 kV testati tra le fasi di una stessa sorgente.

Morsetti



atysc_008_a_1_x_cat

1. USB di configurazione
2. Alimentazione ausiliaria a 24 VDC (per uso opzionale)
3. 6 ingressi
4. 2 uscite relè a ritenuta
5. 4 uscite relè
6. Rilevamento sorgente (110 - 480 ±20%)
7. Comunicazione RS485
8. Trasformatori di corrente (1 o 5 A)
9. Connettori RJ45
10. Batteria RTC sostituibile
11. Tasto reset hardware

Riferimenti

Descrizione	Riferimenti
ATyS C65 – Centralina di commutazione ATS (include kit di montaggio) e protezione IP65	1600 **0065**
DIRIS Digiware M-50 gateway Ethernet multiprotocollo	4829 **0221**
DIRIS Digiware D-50 display multipunto, uscita Ethernet	4829 **0204**
DIRIS Digiware M-70 gateway di comunicazione per Ethernet e webserver	4829 **0222**
DIRIS Digiware D-70 gateway di comunicazione per Ethernet e webserver e display multi-prodotto	4829 **0203**
Modulo di doppia alimentazione - DPS	1599 **4001**
ATyS r - Commutatori di rete manovrati a distanza	9523 **xxxx** (1)

(1) xxxx variabile in base al numero di poli e al valore nominale.

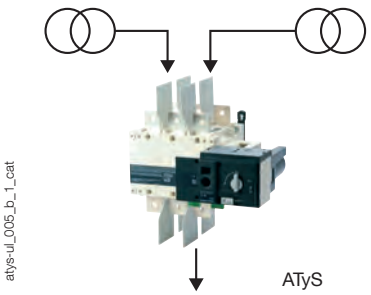
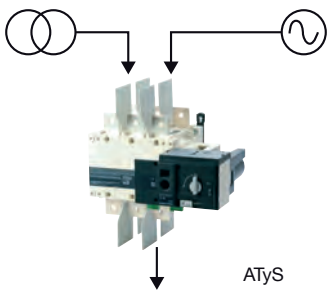
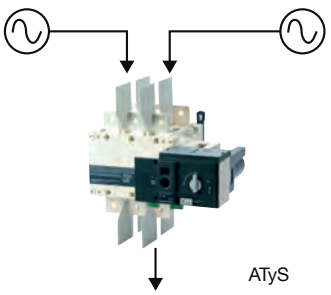
La gamma di prodotti UL

Una gamma di commutatori di rete manuali o motorizzati fino a 1200 A

MTSE (Manuale)	**RTSE** (Manovrati a distanza)
	
SIRCOVER UL1008 Commutatori di reti manuali	***ATyS*** UL1008 Commutatori di reti motorizzati comandati a distanza

Applicazioni tipiche

La gamma ATyS UL 1008 consente la commutazione in sicurezza per le applicazioni rete/gruppo elettrogeno e gruppo elettrogeno/gruppo elettrogeno.

Rete/Rete	Rete/Gruppo elettrogeno	Gruppo elettrogeno/Gruppo elettrogeno
		
ats-ul_005_b_1_cat	ats-ul_006_b_1_cat	ats-ul_007_b_1_cat

socomec Innovative Power Solutions

Funzione

I commutatori di rete ATYS e SIRCOVER UL 1008 garantiscono:
- Un design robusto e affidabile che permette di avere commutatori "maintenance free".
- Controllo della potenza e commutazione sicura tra una sorgente normale e una sorgente secondaria.
- Il sezionamento mediante un apparecchio integrato e robusto.
- Una posizione OFF stabile con lucchettaggio integrato per consentire una manutenzione semplice e sicura a valle.
- Apertura completamente apparente con un'indicazione chiara della posizione I – 0 - II.
- Un meccanismo d'interblocco a sicurezza intrinseca che impedisce la chiusura contemporanea delle due sorgenti.
- Posizioni stabili (I-0-II) non influenzate dalle normali vibrazioni e urti.
- Una pressione costante sui contatti non influenzata da perturbazioni della tensione della rete.
- Un azionamento manuale rapido, semplice ed estremamente sicuro.

Oltre alle suddette caratteristiche, l'ATyS comprende anche:
- Interfaccia per controllo remoto della motorizzazione semplice e sicura.
- Contatti ausiliari di posizione integrati e indipendenti.
- Feedback attivo sulla "disponibilità del prodotto".
- Interfaccia a contatti puliti, compatibile con molteplici sistemi di gestione della perdita di rete o i controllori del gruppo elettrogeno.

Continuità di alimentazione per la maggior parte delle applicazioni di alimentazione "Total System" con standby opzionale comandate elettricamente.

I prodotti SOCOMEC UL

L'ATyS UL è un commutatore motorizzato in cui i componenti principali di commutazione si basano su una tecnologia provata sul campo (commutatori manuali SIRCOVER) e conforme alle norme UL 98 e IEC 60947-3. La commutazione è di tipo "open transition" con un'interruzione minima dell'alimentazione, garantendo la conformità completa alle norme TSE internazionali UL 1008 e IEC 60947-6-1.

Come prodotto autonomo, l'ATyS è un commutatore di rete non automatico (un commutatore di rete azionato elettricamente senza funzionamento automatico), generalmente utilizzato in applicazioni in cui il carico non viene gestito in emergenza, non richiede la commutazione automatica e dove può essere disponibile personale addetto all'avvio manuale della commutazione.
Il comando elettrico dell'ATyS UL può essere diretto tramite pulsanti e contatti puliti montati sulla porta della cassetta o mediante una centralina di controllo ATS dedicata locale o remota.

L'ATyS può essere abbinato facilmente alla vostra centralina di controllo ATS, alla vostra unità di controllo gruppo elettrogeno/ AMF (emergenza rete) o al vostro sistema di gestione dell'energia elettrica/edificio della vostra marca preferita, ottenendo la soluzione di commutazione più adatta alle vostre esigenze.

I dispositivi ATyS hanno tre posizioni stabili (I-0-II), selezionabili a distanza, tramite contatti puliti, o direttamente, agendo sulla maniglia di azionamento di emergenza; l'azionamento di emergenza non richiede la disponibilità dell'alimentazione. La posizione OFF consente di scollegare entrambe le alimentazioni garantendo l'isolamento a valle per una manutenzione sicura.

Applicazioni UL

I commutatori ATYS UL 1008, con taglie da 100 a 1200 A, sono progettati per l'uso in applicazioni "Total System" con standby opzionale per la commutazione in sicurezza da una sorgente di alimentazione normale a una sorgente alternativa.

Per sistemi con standby opzionale si intendono quegli impianti installati per fornire una sorgente alternativa di alimentazione per strutture in cui un'interruzione della rete elettrica potrebbe causare disagi o interruzioni o danneggiare prodotti o processi.


socomec
WEBVIEW IOT
DIRIS Digiware D-70
ALARM COM ON
+FREQUENCY
CLIM BAT ID:6CAB0B
INST
AVG MAX
U 1-2 398.5v
05.03.2014 11:10:00
U 2-3 398.4v
05.03.2014 11:10:00
U 3-1 398.5v
05.03.2014 11:10:00
F 50.01 HZ
05.03.2014 11:10:00
IP
E
OK
DIRIS Digiware U-30
ON
ALARM
COM
V1
V2
V3
VN
DIGIWARE BUS
socomec S-130
ID : DA9C99
P1
P2
I01
I02
I03

Misura e gestione dell'energia

Tecnologie integrate . . . . . p. 364
Guida alla selezione dei sistemi di misura e monitoraggio per impianti elettrici AC . . . . . p. 366
Guida alla selezione dei sistemi di misura e monitoraggio per impianti elettrici DC . . . . . p. 424
Guida alla selezione dei contatori di energia attiva e concentratori di impulsi . . . . . p. 440
Guida alla selezione di centraline di misura multifunzione . . . . . p. 460
Guida alla selezione di indicatori e trasduttori . . . . . p. 518
Guida alla selezione dei trasformatori di corrente . . . . . p. 544
Guida alla selezione delle soluzioni software . . . . . p. 572

Conteggio e misura multi partenze

DIRIS Digiware AC



Interfacce di comunicazione
DIRIS Digiware D
DIRIS Digiware C
DIRIS Digiware M
p. 372



Modulo di misura della corrente
DIRIS Digiware S *p. 392*
DIRIS Digiware BCM *p. 408*



Modulo di monitoraggio della corrente residua
DIRIS Digiware RCM
p. 414



Modulo di misura della tensione
DIRIS Digiware Uac
p. 390



Modulo di misura della corrente
DIRIS Digiware Iac
p. 396



Moduli di ingresso/uscita digitali e analogici
DIRIS Digiware IO
p. 422

DIRIS Digiware DC



Modulo di acquisizione della tensione DC
DIRIS Digiware Udc
p. 428



Modulo di acquisizione della corrente DC
DIRIS Digiware Idc
p. 432

Conteggio, misura e analisi mono partenza



Contatori di energia attiva per la distribuzione elettrica
COUNTIS P
p. 434



Centraline di misura multifunzione modulari
DIRIS B
p. 490



Centraline di misura multifunzione
DIRIS A
p. 462



Centraline di misura multifunzione (PMD) LoRaWAN®
DIRIS B-10L LoRaWAN
p. 498

Interfacce di comunicazione



Datalogger
DATALOG H
p. 566



Interfacce di comunicazione wireless
p. 568

Suite software

Web server integrato
WEBVIEW4
p. 574



Servizio online di gestione dell'energia ***N'VIEW***
p. 576



Software di configurazione
Easy Config System
p. 578



Sensori Bluetooth



Sensori ambientali
B-TRH / B-MAG
p. 388

Sensori e trasformatori di corrente



Sensori di corrente AC
TE, TR, iTR, TF
p. 400



Sensori e trasformatori di corrente
ACCUline
p. 520



Toroidi differenziali associati ai
DIRIS Digiware R-60
p. 414

Sensori di misura



Trasformatori di corrente
da 5 a 5000 A
p. 546



Altri prodotti
p. 580

Analizzatori di qualità



DIRIS Q800
p. 506

Integratori



Integratore per sensori di corrente flessibili RGW
Integratore RAC-1A
p. 562

Tecnologie integrate

Tecnologie all'avanguardia per maggiore semplicità e prestazioni superiori

PreciSense

Prodotti che stabiliscono nuovi standard in termini di precisione della misura

La tecnologia PreciSense garantisce una precisione affidabile al 100% sulla catena globale di misura.

Garantite la precisione di tutte le vostre misure:
- per la catena globale di misura,
- per misure affidabili,
- per le azioni correttive pertinenti.

La tecnologia PreciSense offre i migliori standard di precisione sul mercato indipendentemente dal tipo di sensori di corrente utilizzati (chiusi, apribili, flessibili o integrati nel modulo DIRIS Digiware S).

Guarda il video

VirtualMonitor

La soluzione semplice e a costi ridotti per il monitoraggio dei vostri dispositivi di protezione

La tecnologia VirtualMonitor consente di effettuare un monitoraggio avanzato dei dispositivi di protezione a tutti i livelli all'interno dell'impianto elettrico.

Virtual Monitor:
- rileva la posizione e lo stato del dispositivo di protezione,
- rileva l'eventuale sgancio dell'interruttore,
- effettua il conteggio del numero di manovre e degli sganci.

La tecnologia VirtualMonitor monitora lo stato dei dispositivi di protezione:
- Su tutto il vostro impianto elettrico (senza ingombro aggiuntivo).
- Da remoto e in tempo reale.
- Senza hardware o cablaggi aggiuntivi (senza aggiunta di contatti ausiliari).

Guarda il video

AutoCorrect

Eliminazione degli errori di cablaggio tramite software

La tecnologia AutoCorrect assicura in ogni momento il corretto cablaggio delle apparecchiature, evitando la necessità di interventi in loco.

La tecnologia AutoCorrect assicura il funzionamento del sistema di misura corretto grazie al rilevamento semplice e rapido degli errori di cablaggio:
- controllo automatico del cablaggio (associazione fase tensione/corrente),
- correzione degli errori con un solo clic,
- funzione disponibile a vuoto.

La correzione degli errori avviene senza apportare alcuna modifica fisica al cablaggio.

Guarda il video



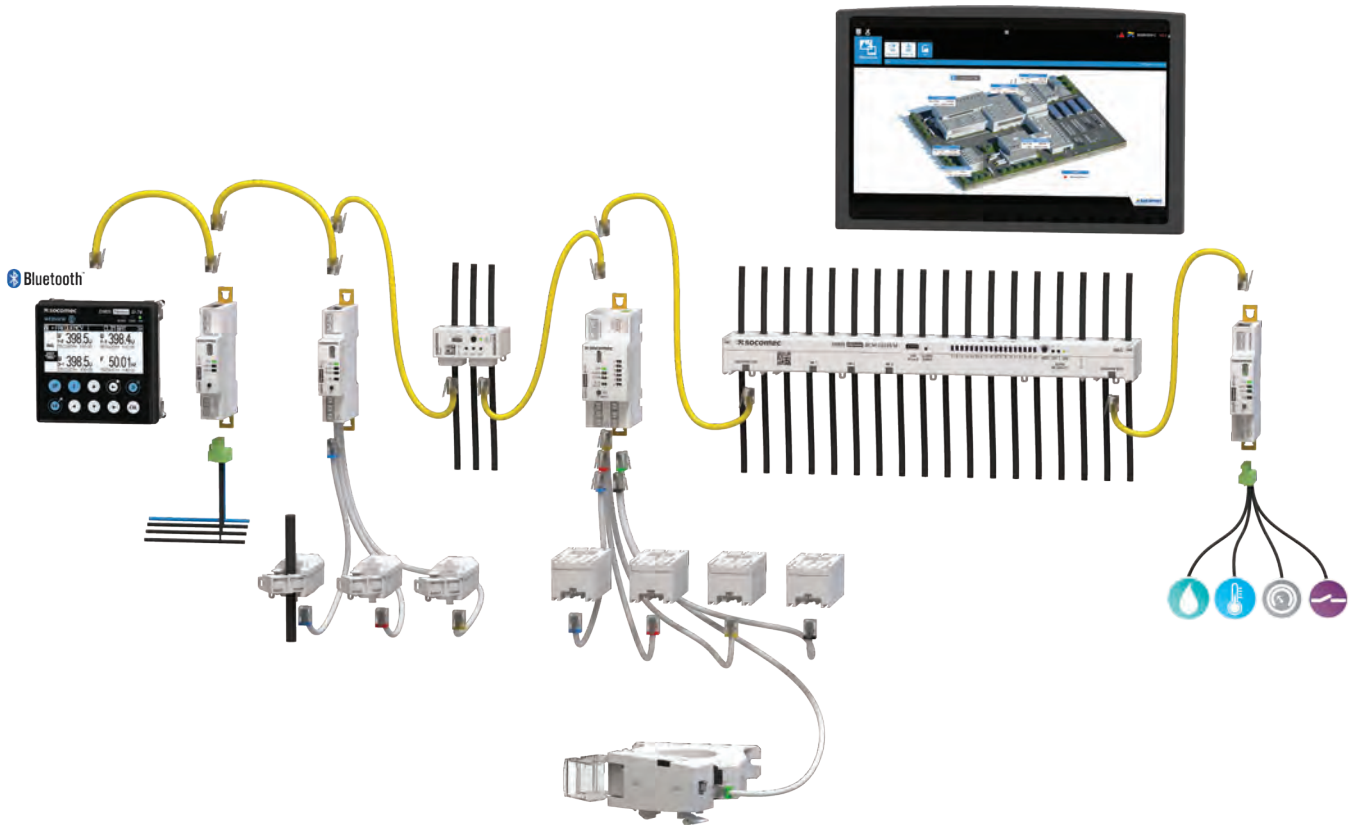
SYDIV_419_A

socomec Innovative Power Solutions

Le tecnologie PreciSense, VirtualMonitor e AutoCorrect sono integrate nelle soluzioni di monitoraggio dell'energia di Socomec.

Sistema di misura e monitoraggio dell'energia per impianti elettrici AC

- DIRIS Digiware S con i suoi 3 trasformatori integrati e DIRIS Digiware I associato a trasformatori iTR.



diris-dw_227.psd

Centraline multifunzione

- DIRIS A-40 con trasformatori iTR.



diris_969.psd tore_078.eps tore_080.eps tore_074.psd

Guida alla selezione

Sistema di monitoraggio della potenza per impianti elettrici AC
DIRIS Digiware AC

Costruite il vostro sistema di monitoraggio AC

Interfaccia di sistema, display e gateway (24 VDC)



Display DIRIS Digiware D

o



Gateway DIRIS Digiware M

o



Interfaccia RS485 DIRIS Digiware C

+

Modulo di acquisizione della tensione



DIRIS Digiware U

+

Modulo di acquisizione della corrente con sensori integrati



DIRIS Digiware S



DIRIS Digiware BCM 21 circuiti

DIRIS Digiware BCM 18 circuiti

+

Moduli di acquisizione della corrente



DIRIS Digiware I-3x 3 ingressi



DIRIS Digiware I-4x 4 ingressi



DIRIS Digiware I-6x 6 ingressi

+

Sensori di corrente



TE Chiusi



TR/iTR Apribili



TF Flessibili

+

Moduli di ingresso/uscita digitali e analogici



DIRIS Digiware IO

Trova la migliore configurazione DIRIS Digiware!

Meter Selector di Socomec è un assistente digitale che consente di trovare la migliore configurazione DIRIS Digiware per i progetti di monitoraggio della potenza con pochi clic di mouse!

- Inserisci le informazioni riguardanti il tuo progetto.
- Scarica lo schema del sistema e la lista materiali.
- Tutti i progetti vengono archiviati nel tuo account personale.

Interfaccia di controllo e di alimentazione

Applicazione	**Centralizzazione e visualizzazione dei dati**				**Centralizzazione dei dati**	**Ripetitore**
						
DIRIS Digiware	***D-50***	***D-70***	***M-50***	***M-70***	***C-31***	***C-32***
Funzione						
Centralizzazione dei punti di misura	•	•	•	•	•	
Display LCD ad alta risoluzione (configurazione, selezione e visualizzazione dei circuiti)	•	•				
Ripetitore						•
Alimentazione elettrica						
24 VDC	•	•	•	•	•	•
Comunicazione						
Modbus RS485	Master/Slave	Master/Slave	Master/Slave	Master/Slave	Slave	
Bus Digiware	•	•	•	•	•	•
Bluetooth	•	•	•	•		
Ethernet	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP		
Web server integrato	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M		

Modulo di acquisizione della tensione

Applicazione	**Conteggio**	**Analisi**
		
DIRIS Digiware U	***U-10***	***U-30***
Multimisura		
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•	•
U sistema, V sistema		•
Squilibrio fase-neutro		•
Squilibrio fase-fase		•
Analisi della qualità		
THDv1, THDv2, THDv3, THDu12, THDu23, THDu31		•
Fattori di cresta V1, V2, V3, U12, U23, U31		•
Singole componenti armoniche U e V (fino al grado 63)		•
Buchi di tensione, interruzioni e sovratensioni (EN50160)		•
Allarmi		
Sulla soglia		•
Storico		
Valori medi		•
Formato		
Larghezza/numero di moduli	18 mm/1	18 mm/1

Guida alla selezione

Sistema di monitoraggio della potenza per impianti elettrici AC

DIRIS Digiware AC

Moduli di acquisizione della corrente

Applicazione	Conteggio			Analisi		Monitoraggio	Analisi	Conteggio			
											
DIRIS Digiware Iac	***I-30***	***I-30MID***	***I-31***	***I-35***	***I-35MID***	***I-43***	***I-45***	***I-60***	***I-60MID***	***I-61***	***I-61MID***
Numero di ingressi di corrente											
	3	3	3	3	3	4	4	6	6	6	6
Stima											
± kWh, ± kvarh, kVAh	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Curve di carico			•	•	•		•			•	•
Multitariffa			•	•	•		•			•	•
MID		•			•				•		•
Multimisura											
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P, Q, S, PF per fase			•	•	•	•	•			•	•
Potenza predittiva				•	•		•				
Squilibrio di corrente (Inba, Idir, Iinv, Ihom, Inb)				•	•		•				
Phi, cos Phi, tan Phi				•	•		•				
Qualità											
THDi1, THDi2, THDi3, THDin				•	•	•	•				
Singole componenti armoniche I (fino al grado 63)				•	•		•				
Sovracorrenti				•	•		•				
Allarmi											
Su soglia			○	•	•		•			○	○
Ingressi/uscite						2/2	2/2				
Storico delle grandezze medie											
45 giorni (max)				•	•		•				
Formato											
Larghezza/numero di moduli	18 mm/1	18 mm/1	18 mm/1	18 mm/1	18 mm/1	27 mm/1,5	27 mm/1,5	36 mm/2	36 mm/2	36 mm/2	36 mm/2

○: *solo per potenza totale (P,Q,S).*

Perché sia conforme alla direttiva MID, il sistema DIRIS Digiware deve essere provvisto di un display D-50/D-70.

Moduli di ingresso/uscita

Applicazione	Conteggio / monitoraggio / controllo	
		
DIRIS Digiware IO	***IO-10***	***IO-20***
Numero di ingressi/uscite digitali	4/2	
Numero di ingressi analogici		2
Formato		
Larghezza/numero di moduli	18 mm/1	18 mm/1

socomec Innovative Power Solutions

Modulo di acquisizione della corrente con sensori integrati

Applicazione	**Conteggio**		**Analisi**	
				
DIRIS Digiware S	***S-130***	***S-130MID***	***S-135***	***S-135MID***
Numero di ingressi di corrente	3	3	3	3
Corrente di base I_b	10 A	10 A	10 A	10 A
Corrente massima I_{max}	63 A	63 A	63 A	63 A
Tipo di carico accettato	1P + N 2P/2P + N 3P/3P + N	1P + N 2P/2P + N 3P/3P + N	1P + N 2P/2P + N 3P/3P + N	1P + N 2P/2P + N 3P/3P + N
Conteggio				
± kWh, ± kvarh, kVAh	•	•	•	•
Multitariffa (max 8)			•	•
Curve di carico			•	•
MID		•		•
Multimisura				
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•	•
P, Q, S, PF per fase			•	•
Potenza predittiva			•	•
Squilibrio di corrente (Inba, Inb, Idir, Iinv, Ihom)			•	•
Phi, cos Phi, tan Phi			•	•
Qualità				
THDi1, THDi2, THDi3, THDin			•	•
Singole componenti armoniche (fino al grado 63)			•	•
Fattori di cresta U, V, I			•	•
Fattore K			•	•
Sovracorrenti			•	•
Allarmi				
Soglie e combinazioni			•	•
Errori di cablaggio			•	•
Dispositivo di protezione	•	•	•	•
Storico				
Valori medi			•	•
Formato				
Larghezza	54 mm	54 mm	54 mm	54 mm

Perché sia conforme alla direttiva MID, il sistema DIRIS Digiware deve essere provvisto di un display D-50/D-70.

Guida alla selezione

Sistema di monitoraggio della potenza per impianti elettrici AC

DIRIS Digiware AC

Modulo di misura della corrente multi-partenze con sensori integrati per PDU

DIRIS Digiware BCM	**BCM-1818**	**BCM-1818VM**	**BCM-2119**	**BCM-2119VM**	**BCM-2125**	**BCM-2125VM**
						
Numero di ingressi di corrente	18 + 3x RJ12	18 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12
Corrente nominale In / Corrente massima Imax	32...63 A/80 A	32...63 A/80 A	32...63 A/80 A	32...63 A/80 A	40...100 A/120 A	40...100 A/120 A
Tipo di carico accettato	1F+N 2P 2F+N 3P 3F+N	1F+N 2P 2F+N 3P 3F+N	1F+N 2P 2F+N 3P 3F+N	1F+N 2P 2F+N 3P 3F+N	1F+N 2P 2F+N 3P 3F+N	1F+N 2P 2F+N 3P 3F+N
Conteggio						
± kWh, ± kvarh, kVAh	•	•	•	•	•	•
Multitariffa (max 8)	•	•	•	•	•	•
Curve di carico/profili di richiesta	•	•	•	•	•	•
Multimisura						
I1, I2, I3, In, ∑P, ∑Q, ∑S, ∑PF	•	•	•	•	•	•
P, Q, S, PF per fase	•	•	•	•	•	•
Potenza predittiva	•	•	•	•	•	•
Squilibrio di corrente (Inba, Idir, Iinv, Ihom, Inb)	•	•	•	•	•	•
Phi, cos Phi, tan Phi	•	•	•	•	•	•
Qualità						
THDi1, THDi2, THDi3, THDin, THD Isys	•	•	•	•	•	•
Singole componenti armoniche I (fino al grado 63)	•	•	•	•	•	•
Fattore di cresta I1, I2, I3	•	•	•	•	•	•
Sovracorrente	•	•	•	•	•	•
Allarmi						
Soglie	•	•	•	•	•	•
Livelli di carico	•	•	•	•	•	•
Allarmi di sistema	•	•	•	•	•	•
Allarmi di protezione	•	•	•	•	•	•
Contatori di protezione	•	•	•	•	•	•
Combinazione booleana di allarmi	•	•	•	•	•	•
Storico						
Valori medi	•	•	•	•	•	•
Funzionalità avanzate						
Tecnologia VirtualMonitor		•		•		•
Tecnologia AutoCorrect	•	•	•	•	•	•
Monitoraggio della dispersione verso terra	•	•	•	•	•	•
Formato						
Passo	18 mm	18 mm	19 mm / ¾in	19 mm / ¾in	25 mm / 1in	25 mm / 1in
Larghezza	324 mm	324 mm	400 mm	400 mm	533,5 mm	533,5 mm

socomec Innovative Power Solutions

Sensori di corrente

Adatti per impianti nuovi e al passo dei dispositivi di protezione	Sensori di corrente chiusi						
							
	TE-18		*TE-25*	*TE-35*	*TE-45*	*TE-55*	*TE-90*
Corrente nominale I_n (A) 5 … 2000	5 … 20	25 … 63	40 … 160	63 … 250	160 … 630	400 … 1000	600 … 2000
Intervallo di copertura effettiva (A) 0,1 … 2400	0,1 … 24	0,5 … 75,6	0,8 … 192	1,26 … 300	3,2 … 756	8 … 1200	12 … 2400
Apertura (mm)	Ø 8,4	Ø 8,4	13,5 x 13,5	21 x 21	31 x 31	41 x 41	64 x 64
Dimensioni (mm)	28 x 20 x 45	28 x 20 x 45	25 x 32,5 x 65	35 x 32,5 x 71	45 x 32,5 x 86	55 x 32,5 x 100	90 x 126 x 24,6
Collegamento	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12

Per correnti maggiori di 2000 A, l'adattatore 5 A/RJ12 fornisce la compatibilità con TA con secondario da 1 A o 5 A.

Adatti agli impianti esistenti	Sensori di corrente apribili			
				
	TR / iTR-10	*TR / iTR-14*	*TR / iTR-21*	*TR/iTR-32*
Corrente nominale I_n (A) 25 … 600	25 … 63	40 … 160	63 … 250	160 … 600
Intervallo di copertura effettiva (A) 0,5 … 720	0,5 ... 90	0,64 ... 120	1,26 ... 200	4 ... 720
Apertura (mm)	Ø 10	Ø 14	Ø 21	Ø 32
Dimensioni (mm)	26 x 44 x 28	29 x 67 x 28	37 x 65 x 43	53 x 86 x 47
Collegamento	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12

Per correnti maggiori di 600 A, l'adattatore 5 A/RJ12 fornisce la compatibilità con TA con secondario da 1 A o 5 A.

Adatti agli impianti esistenti con limitazioni di spazio o correnti ad alta intensità		Sensori di corrente flessibili				
						
	TF-40	*TF-80*	*TF-120*	*TF-200*	*TF-300*	*TF-600*
Corrente nominale I_n (A) 100 … 6000	140 … 400	150 … 600	400 ... 2000	600 … 4000	1600 … 6000	1600 … 6000
Intervallo di copertura effettiva (A) 2 … 7200	2 … 480	3 … 720	8 ... 2400	12 ... 4800	32 … 7200	32 … 7200
Apertura (mm)	Ø 40	Ø 80	Ø 120	Ø 200	Ø 300	Ø 600
Collegamento	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12	RJ12

DIRIS Digiware D

Display multipunto e gateway di comunicazione per il sistema DIRIS Digiware

Bluetooth

Configurazione con Easy Config System.



diris-dw_151

DIRIS Digiware D-50/D-70
Centralizzazione e visualizzazione dei dati

Funzione

Con i display remoti DIRIS Digiware D-50 e D-70, è possibile visualizzare localmente i dati dei moduli DIRIS Digiware e centralizzare l'alimentazione a 24 VDC e la comunicazione in un unico punto.

I display D-50 e D-70 fungono anche da gateway Ethernet per tutti i dispositivi collegati sul bus RS485 o Digiware e sono dotati di un web server integrato per configurare i parametri di rete. Attraverso il D-70 è anche possibile visualizzare da remoto i dati di misura.

I display D-50 e D-70 offrono un'ampia gamma di funzionalità, tra cui:

- connettività Bluetooth per la raccolta e la visualizzazione dei dati provenienti da sensori ambientali,
- espansione di memoria per i dispositivi collegati,
- esportazione automatica dei dati e del consumo registrati su un server FTP(S),
- e-mail di notifica nel caso di un allarme su uno dei dispositivi collegati (SMTPS),
- sincronizzazione automatica dell'orario di tutti i dispositivi collegati tramite SNTP.

Vantaggi

Plug & Play

- Gateway Digiware diretto e RS485-Ethernet.
- Rilevamento automatico dei dispositivi collegati.
- Installazione semplice.
- Alimentazione a 24 VDC SELV (Bassissima tensione di sicurezza).

Multi-partenze

Sullo stesso display possono essere visualizzati i dati di misura fino a un massimo di 196 carichi. Sono disponibili 10 tasti di scelta rapida per selezionare facilmente i carichi e scorrere/visualizzare dati semplici.

Web server integrato

Il software WEB-CONFIG è integrato nel display D-50 per configurare l'architettura di comunicazione.

Il software WEBVIEW-M è integrato nel display D-70 e disponibile senza costi di licenza per visualizzare le misure e i consumi da remoto.

Connettività avanzata

- Uscita Ethernet per la comunicazione tramite molteplici protocolli: Modbus TCP, BACnet IP e SNMP v1, v2, v3 (criptato) per adattarsi a qualsiasi applicazione di conteggio e monitoraggio della potenza.
- Possibilità di configurazione come slave RS485 per comunicare, per esempio, dati di misura a un secondo PLC.

Sicurezza informatica

I display D-50 e D-70 includono funzionalità avanzate di sicurezza informatica in conformità alle norme IEC 62443, per proteggere la trasmissione dei dati e ridurre il rischio di attacchi informatici:

- politica di sicurezza personalizzata (blocco o limitazione di determinati protocolli e servizi),
- Navigazione sicura HTTPS tramite certificati TLS/SSL,
- trasferimento Multi-partenze sicuro dei dati (FTPS, SMTPS),
- firewall e protocolli di whitelist (elenco di indirizzi ammessi) per difendersi dagli attacchi di tipo Denial of Service.

Notifiche tramite e-mail

I display D-50/D-70 possono inviare notifiche tramite e-mail in caso di allarme.

Caratteristiche generali

- Formato 96 x 96 mm con 10 tasti di scelta rapida.
- Alimentazione 24 VDC.
- Modbus RTU/TCP, BACnet IP, SNMP v1, v2, v3 e Trap, HTTPS, FTPS, SMTPS, SNTP, DHCP.
- Fino a 32 dispositivi (max. 196 partenze) visualizzati.
- Software integrato basato sul web gratuito.

La soluzione ideale per

- Data center
- Sanità
- Energia
- Settore industriale



Punti di forza

- Plug & Play
- Multicircuito
- Web server integrato
- Connettività avanzata
- Sicurezza informatica
- Notifiche tramite e-mail

Conformità agli standard

- IEC 62974-1 (Energy server)
- IEC 62443 (Cybersecurity)
- UL 61010 Guida FTRZ/PICQ, file E257746
- FCC
- IC

Compatibile con

- Soluzioni cloud
- SoData

aws Microsoft Azure

Crea il tuo progetto

- Trovate la migliore configurazione DIRIS Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

socomec Innovative Power Solutions

Applicazione	Interfaccia di controllo e di alimentazione			
				
DIRIS Digiware	***D-50***	***D-70***	***D-50 Bluetooth***	***D-70 Bluetooth***
Ingresso Digiware	•	•	•	•
Ingresso RS485	•	•	•	•
Uscita RS485	•	•	•	•
Uscita Ethernet	Modbus BACnet IP SNMP v1, v2, v3	Modbus BACnet IP SNMP v1, v2, v3	Modbus BACnet IP SNMP v1, v2, v3	Modbus BACnet IP SNMP v1, v2, v3
Bluetooth			•	•
Web server	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M

Funzioni


soft_073_b

WEBVIEW-M
Web server integrato nel display DIRIS Digiware D-70

WEBVIEW-M consente la visualizzazione e il monitoraggio remoto di tutti i parametri elettrici misurati da un massimo di 32 dispositivi. La visualizzazione sotto forma di schermate di sintesi, grafici e tabelle consente un'analisi chiara e intuitiva dei dati.

L'accesso a WEBVIEW viene effettuato tramite browser web su PC o tablet ed offre svariate funzionalità come l'esportazione automatica dei dati via FTP o la notifica via e-mail in presenza di allarmi (SMTPS).

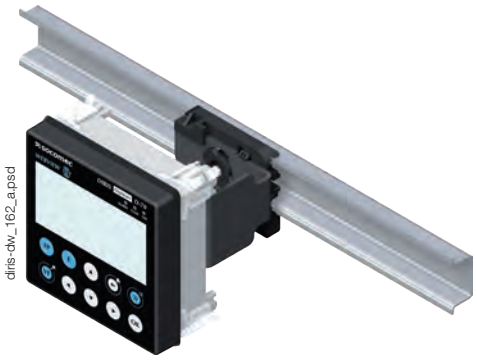
L'applicazione Photoview è disponibile tramite l'interfaccia WEBVIEW integrata nel display DIRIS Digiware D-70. Consente la visualizzazione di grandezze elettriche su un'immagine di sfondo personalizzata come un armadio, uno schema elettrico o la mappa di un sito.

Accessori

Kit di montaggio su guida DIN

L'accessorio consente di installare il display DIRIS Digiware D-50/D-70 su una guida DIN.

Questo kit non è fornito di serie con i display e deve essere ordinato separatamente.


diris-dw_162_a.psd

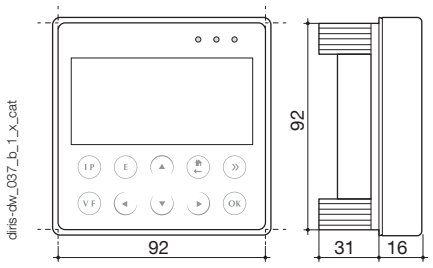
DIRIS Digiware D

Display multipunto e gateway di comunicazione

per il sistema DIRIS Digiware

Dimensioni (mm)

DIRIS Digiware D-50/D-70



Configurazione

Consumo delle apparecchiature

Prodotto	Potenza fornita (W)	Potenza consumata (W)
Alimentazione elettrica		
P15 100-240 VAC / 24 VDC	15	
P30 100-240 VAC / 24 VDC	20	
Cavi		
Bobina 50 metri		1,5
Interfacce di sistema		
DIRIS Digiware D-50/D-70		2,5
DIRIS Digiware C-31		0,8
Modulo di tensione		
DIRIS Digiware U-xx		0,72
DIRIS Digiware U-3xdc		0,6
Moduli di corrente		
DIRIS Digiware I-3x		0,52
DIRIS Digiware I-4x		1.125
DIRIS Digiware I-6x		0,7
DIRIS Digiware I-3xdc (+ 3 sensori di corrente DC)		2
DIRIS Digiware S-xx		0,35
Moduli di ingresso/uscita		
DIRIS Digiware IO-10/IO-20		0,5
Ripetitore		
DIRIS Digiware C-32		1,5

Regole di calcolo del numero massimo di prodotti sul BUS Digiware

La somma delle potenze consumate dalle apparecchiature collegate al Bus Digiware non deve superare la potenza fornita dall'alimentazione 24 VDC.
L'alimentazione elettrica non deve superare una potenza di 20 W/70 °C o 27 W/40 °C.

Dimensionamento con l'alimentatore P15 (rif.: 4829 0120) che eroga 15 W

Per esempio, è possibile utilizzare

- 1 display DIRIS Digiware D-50 (2,5 W)
- 1 modulo di tensione DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 50 metri di cavo (1,5 W)

e

- 19 moduli di corrente DIRIS Digiware I-3x (19 x 0,52 = 9,9 W)
  ⇨ **Potenza totale = 14,62 W**

o

- 9 moduli di corrente DIRIS Digiware I-4x (9 x 1,125 = 10,125 W)
  ⇨ **Potenza totale = 14,845 W**.

Dimensionamento con un alimentatore 24 VDC che eroga al massimo 20 W (Alimentazione P30 rif: 4729 0603)

Per esempio, è possibile utilizzare

- 1 display DIRIS Digiware D-50 (2,5 W)
- 1 modulo di tensione DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 50 metri di cavo (1,5 W)

e

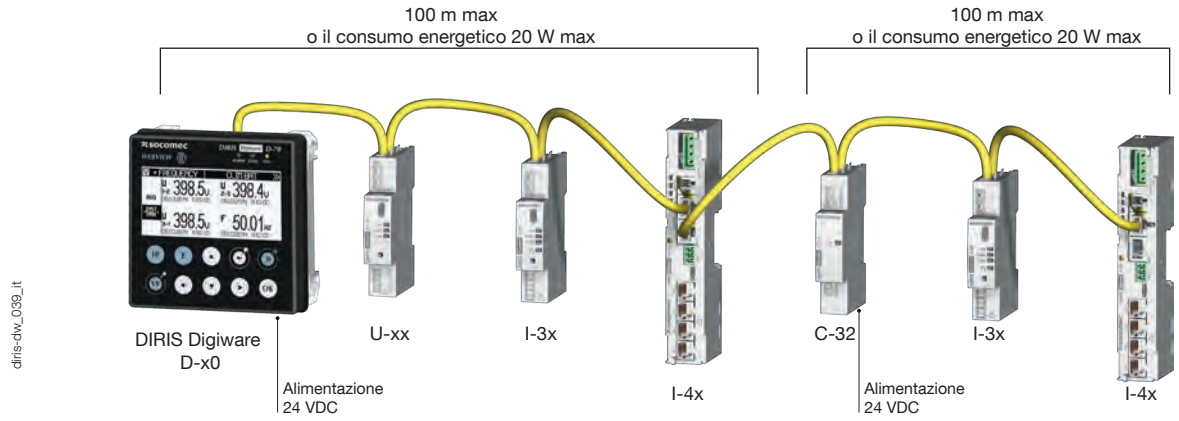
- 29 moduli di corrente DIRIS Digiware I-3x (29 x 0,52 = 15,1 W)
  ⇨ **Potenza totale = 19,82 W**

o

- 13 moduli di corrente DIRIS Digiware I-4x (13 x 1,125 = 14,625)
  ⇨ **Potenza totale = 19,345 W**.

Ripetitore

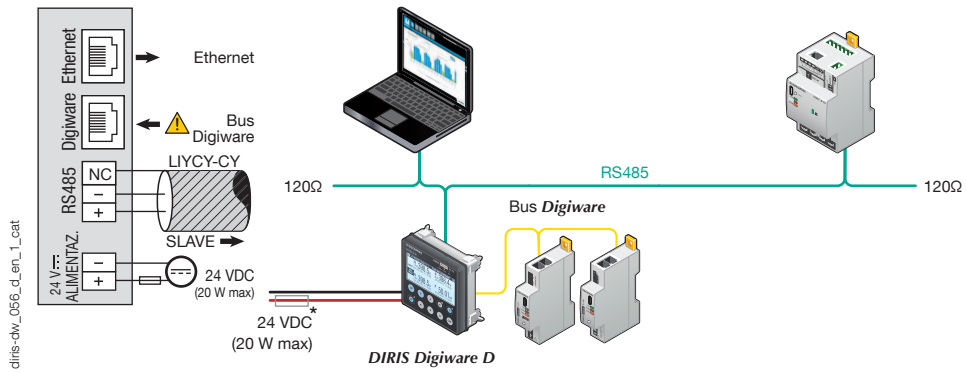
Quando la potenza consumata è maggiore di 20 W o la distanza è maggiore di 100 m, è necessario utilizzare un ripetitore DIRIS Digiware C-32.
In un sistema DIRIS Digiware possono essere utilizzati al massimo 2 ripetitori.



socomec
Innovative Power Solutions

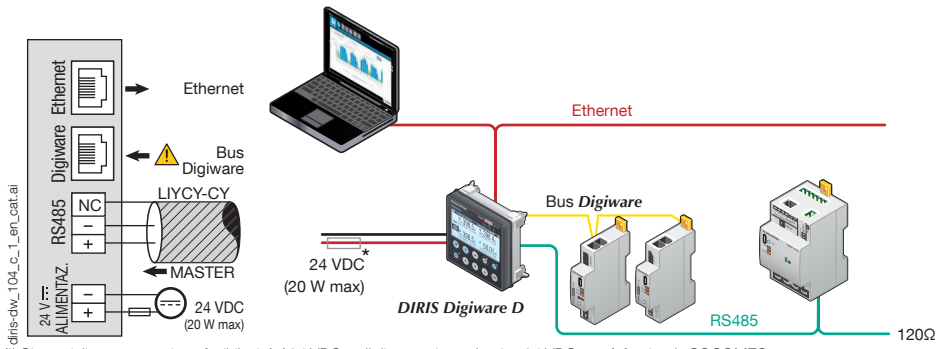
Collegamenti

Modalità slave RS485



(*) Si consiglia una protezione fusibile 1 A / 24 VDC se l'alimentazione elettrica 24 VDC non è fornita da Socomec.

Modalità master RS485



(*) Si consiglia una protezione fusibile 1 A / 24 VDC se l'alimentazione elettrica 24 VDC non è fornita da SOCOMEC.

DIRIS Digiware D

Display multipunto e gateway di comunicazione

per il sistema DIRIS Digiware

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche meccaniche	
Tipo di display	Display touch capacitivo, 10 tasti
Risoluzione del display	350 x 160 pixel
Indice di protezione del pannello frontale	IP65
Comunicazione	
RJ45 Ethernet 10/100 Mbs	Funzione gateway (D-50/D-70): Modbus TCP BACnet IP SNMP v1, v2, v3
RJ45 Digiware	Funzione interfaccia di controllo e alimentazione
RS485 2-3 cavi	Funzione di comunicazione Modbus RTU Configurabile come ingresso o uscita
USB	Aggiornamento e configurazione mediante connettore micro USB di tipo B
Caratteristiche elettriche	
Alimentazione elettrica	24 VDC ±15 %
Consumo di potenza	2,5 VA
Durata della batteria	10 anni

Caratteristiche ambientali	
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a +70 °C
Temperatura di funzionamento	Da -10 a +55 °C
Umidità	95% a 40 °C
Categoria di impianto, grado di inquinamento	CAT III, 2
Porte	
Digiware	Ingresso
RS485	Ingresso/Uscita
Ethernet	Uscita

Riferimenti

DIRIS Digiware		Riferimento
D-50	Display multipunto, uscita Ethernet e RS485 + WEB-CONFIG	4829 **0204**
D-70	Display multipunto, uscita Ethernet e RS485 + WEBVIEW-M	4829 **0203**
D-50 Bluetooth	Display multipunto, uscita Ethernet e RS485 + WEB-CONFIG + Bluetooth	4829 **0206**
D-70 Bluetooth	Display multipunto, uscita Ethernet e RS485 + WEBVIEW-M + Bluetooth	4829 **0207**
Alimentazione elettrica		**Riferimento**
P15	Alimentazione elettrica 100-240 VAC/ 24 VDC 15 W	4829 **0120**
P30	Alimentazione elettrica 100-240 VAC/ 24 VDC 20 W	4729 **0603**
Cavi di collegamento Digiware		**Riferimento**
Cavi RJ45 per Bus Digiware	Lunghezza 0,06 m	4829 **0189**
	Lunghezza 0,10 m	4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m	4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m	4829 **0182**
	Lunghezza 1 m	4829 **0183**
	Lunghezza 2 m	4829 **0184**
	Lunghezza 3 m	4829 **0190**
	Lunghezza 5 m	4829 **0186**
	Lunghezza 10 m	4829 **0187**
	Bobina da 50 m + 100 connettori	4829 **0185**
Terminazione (resistenza di fine linea) per Bus Digiware (fornita con le interfacce C e D)		4829 **0180**
Cavo USB di configurazione		4829 **0050**
Accessori	**Ordinare in multipli di**	**Riferimento**
Ripetitore C-32		4829 **0103**
Sezionatori con fusibili per la protezione degli ingressi di tensione (tipo RM) 1 polo + neutro	4	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**
Kit di montaggio su guida DIN per i display D-50 e D-70	1	4829 **0230**
Kit di montaggio a pannello DIN 144 x 96 mm		4729 **0290**
Protezione flessibile IP 65 per montaggio su porta 144 x 96 mm		4729 **0291**

Servizi specialistici

EXPERT SERVICES

Per garantire un sistema di monitoraggio continuo dell'energia funzionale, preciso e affidabile, Socomec offre un'ampia gamma di servizi:
- Integrazione degli apparecchi
- Audit di sistema
- Messa in servizio
- Formazione del personale

Inoltre, è ideale per i siti certificati secondo la norma ISO 50001 (verifiche periodiche):
- Verifica della coerenza delle misure del 3%
- Verifica della precisione delle misure del 0,2%

DIRIS Digiware C-31

Interfaccia di controllo e di alimentazione

per il sistema DIRIS Digiware



DIRIS Digiware C-31
Centralizzazione dei dati

Configurazione con Easy Config System.

La soluzione ideale per

- Data center
- Sanità
- Energia
- Settore industriale



Punti di forza

- Compatto
- Alimentazione a 24 VDC SELV (Bassissima tensione di sicurezza).

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- UL 61010
  Guida FTRZ/PICQ
  File E257746

Crea il tuo progetto

- Trovate la migliore configurazione DIRIS Digiware:
  www.meter-selector.com

Funzione

Per le applicazioni senza un display locale, l'interfaccia DIRIS Digiware C-31 consente di centralizzare tutti i dati del sistema e renderli disponibili tramite RS485 a un PLC o a un software esterno.

L'interfaccia DIRIS Digiware C-31 è alimentata a 24 VDC.

Vantaggi

Compatto

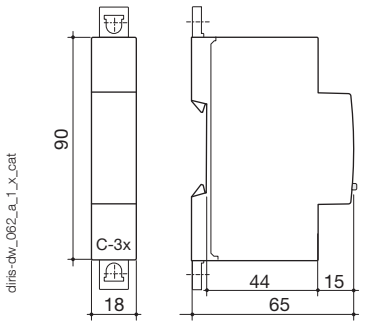
Centralizza i dati di misura su un modulo singolo senza un display locale, per un sistema completo:

- Una alimentazione ausiliaria a 24 VDC
- Una singola comunicazione RS485

Alimentazione a 24 VDC SELV (Bassissima tensione di sicurezza)

- Nessuna tensione pericolosa
- L'intero sistema è alimentato attraverso il bus Digiware

Dimensioni (mm)



Configurazione

Consumo delle apparecchiature

Prodotto	Potenza fornita (W)	Potenza consumata (W)
Alimentazione elettrica		
P15 100-240 VAC / 24 VDC	15	
P30 100-240 VAC / 24 VDC	20	
Cavi		
Bobina 50 metri		1,5
Interfacce di sistema		
DIRIS Digiware D-50/D-70		2,5
DIRIS Digiware C-31		0,8
Modulo di tensione		
DIRIS Digiware U-xx		0,72
DIRIS Digiware U-3xdc		0,6
Moduli di corrente		
DIRIS Digiware I-3x		0,52
DIRIS Digiware I-4x		1.125
DIRIS Digiware I-6x		0,7
DIRIS Digiware I-3xdc (+ 3 sensori di corrente DC)		2
DIRIS Digiware S-xx		0,35
Moduli di ingresso/uscita		
DIRIS Digiware IO-10/IO-20		0,5
Ripetitore		
DIRIS Digiware C-32		1,5

Regole di calcolo del numero massimo di prodotti sul BUS Digiware

La somma delle potenze consumate dalle apparecchiature collegate al Bus Digiware non deve superare la potenza fornita dall'alimentazione 24 VDC.
L'alimentazione elettrica non deve superare una potenza di 20 W/70 °C o 27 W/40 °C.

Dimensionamento con l'alimentatore P15 (rif.: 4829 0120) che eroga 15 W

Per esempio, è possibile utilizzare
- 1 display DIRIS Digiware D-50 (2,5 W)
- 1 modulo di tensione DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 50 metri di cavo (1,5 W)

e
- 19 moduli di corrente DIRIS Digiware I-3x (19 x 0,52 = 9,9 W)
  ⇨ **Potenza totale = 14,62 W**

o
- 9 moduli di corrente DIRIS Digiware I-4x (9 x 1,125 = 10,125 W)
  ⇨ **Potenza totale = 14,845 W**.

Dimensionamento con un alimentatore 24 VDC che eroga al massimo 20 W (Alimentazione P30 rif: 4729 0603)

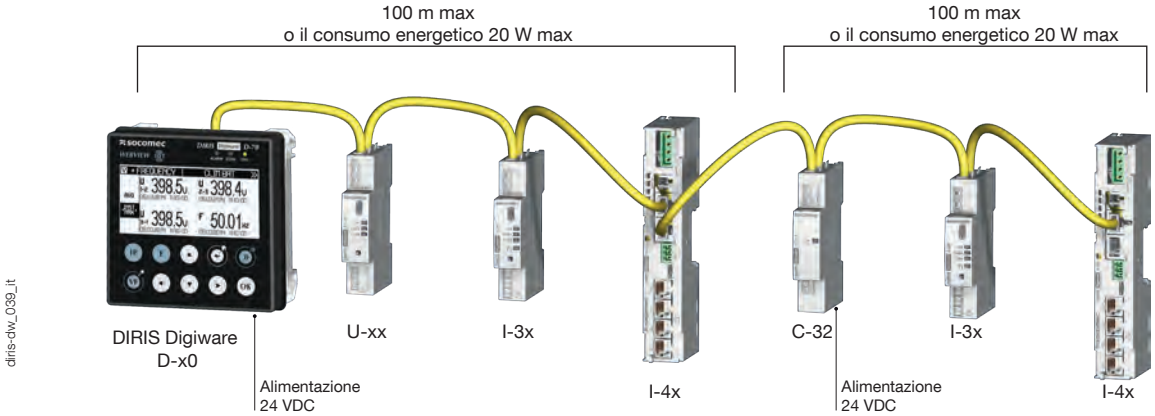
Per esempio, è possibile utilizzare
- 1 display DIRIS Digiware D-50 (2,5 W)
- 1 modulo di tensione DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 50 metri di cavo (1,5 W)

e
- 29 moduli di corrente DIRIS Digiware I-3x (29 x 0,52 = 15,1 W)
  ⇨ **Potenza totale = 19,82 W**

o
- 13 moduli di corrente DIRIS Digiware I-4x (13 x 1,125 = 14,625)
  ⇨ **Potenza totale = 19,345 W**.

Ripetitore

Quando la potenza consumata è maggiore di 20 W o la distanza è maggiore di 100 m, è necessario utilizzare un ripetitore DIRIS Digiware C-32.
In un sistema DIRIS Digiware possono essere utilizzati al massimo 2 ripetitori.



DIRIS Digiware C-31

Interfaccia di controllo e di alimentazione
per il sistema DIRIS Digiware

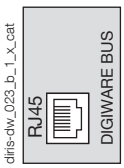
Collegamenti

DIRIS Digiware C-31

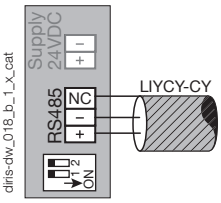
Alimentazione elettrica



Bus Digiware

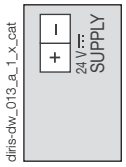


Comunicazione

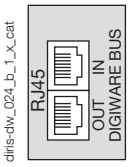


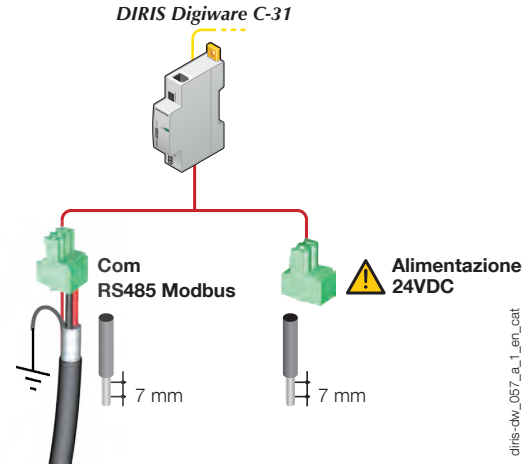
DIRIS Digiware C-32

Alimentazione elettrica



Bus Digiware





Caratteristiche tecniche

Caratteristiche elettriche	
Tensione d'ingresso	24 VDC ± 20% - 20 W max
Collegamento	Morsettiera estraibile a viti, 2 posizioni, cavo rigido o flessibile da 0,2-2,5 mm²
Alimentazione P15	Caratteristiche tecniche: 100-240 VAC/ 24 VDC - 0.63 A - 15 W Formato modulare - Dimensioni (H x L): 90 x 36 mm

Specifiche meccaniche	
Tipo di involucro	Modulare per montaggio su guida DIN e piastra posteriore
Indice di protezione dell'involucro	IP20 / IK06
Indice di protezione del pannello frontale	IP40 sulla punta nel montaggio modulare / IK06

Caratteristiche di comunicazione	
Bus Digiware	
Funzione	Collegamento tra i moduli DIRIS Digiware
Tipo di cavo	Cavo SOCOMEC specifico con connettori RJ45
RS485	
Tipo di collegamento	Da 2 a 3 fili half-duplex
Protocollo	Modbus RTU
Baudrate	Da 9600 a 115200 baud
Funzione	Configurazione e lettura dei dati
Posizione	Singolo punto su DIRIS Digiware C

Caratteristiche ambientali	
Temperatura ambiente di esercizio	Da -10 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -25 a +70 °C
Umidità di esercizio	55 °C / 97% UR
Altitudine di esercizio	< 2000 m

Riferimenti

DIRIS Digiware		Riferimento
C-31	Modulo di interfaccia - nessun display, uscita RS485	4829 **0101**
C-32	Ripetitore	4829 **0103**

Servizi specialistici

EXPERT SERVICES

Per garantire un sistema di monitoraggio continuo dell'energia funzionale, preciso e affidabile, Socomec offre un'ampia gamma di servizi:

- Integrazione degli apparecchi
- Audit di sistema
- Messa in servizio
- Formazione del personale

Inoltre, è ideale per i siti certificati secondo la norma ISO 50001 (verifiche periodiche):

- Verifica della coerenza delle misure del 3%
- Verifica della precisione delle misure del 0,2%

DIRIS Digiware M

Gateway di comunicazione multiprotocollo
per il sistema DIRIS Digiware

Bluetooth



*Gateway **DIRIS Digiware M-50 - M-70***

Funzione

I gateway di comunicazione **DIRIS Digiware M-50 e M-70** costituiscono l'unico punto di accesso al sistema DIRIS Digiware, centralizzando l'alimentazione a 24 VDC e la comunicazione in un unico punto.

I gateway M-50 e M-70 fungono da gateway Ethernet per tutti i dispositivi collegati sul bus RS485 o Digiware e integrano un web server per configurare i parametri di rete. Attraverso il M-70 è possibile anche visualizzare da remoto i dati di misura.

I gateway M-50 e M-70 offrono un'ampia gamma di funzionalità, tra cui:
- Connettività Bluetooth per la raccolta dei dati provenienti dai sensori ambientali,
- espansione di memoria per i dispositivi collegati,
- esportazione automatica dei dati e del consumo registrati su un server FTP(S),
- e-mail di notifica nel caso di un allarme su uno dei dispositivi collegati (SMTPS),
- sincronizzazione automatica dell'orario di tutti i dispositivi collegati tramite SNTP.

Vantaggi

Plug & Play
- Gateway diretto Digiware e RS485-Ethernet.
- Rilevamento automatico dei dispositivi collegati.
- Installazione semplice.
- Alimentazione a 24 VDC SELV (Bassissima tensione di sicurezza).

Connettività avanzata
- Uscita Ethernet per la comunicazione tramite molteplici protocolli: Modbus TCP, BACnet IP e SNMP v1, v2, v3 (criptato) per adattarsi a qualsiasi applicazione di conteggio e monitoraggio della potenza.
- Possibilità di configurazione come slave RS485 per comunicare, per esempio, i dati di misura a un secondo PLC.

Web server integrato

Il software WEB-CONFIG è integrato nel gateway M-50 per configurare l'architettura di comunicazione.

Il software WEBVIEW-M è integrato nel gateway M-70 e disponibile senza costi di licenza per visualizzare le misure e i consumi da remoto.

Sicurezza informatica

I gateway M-50 e M-70 includono funzionalità avanzate di sicurezza informatica in conformità alla norma IEC 62443, per proteggere la la trasmissione dei dati e ridurre il rischio di attacchi informatici:
- politica di sicurezza personalizzata (blocco o limitazione di determinati protocolli e servizi),
- navigazione sicura HTTPS tramite certificati TLS/SSL,
- trasferimento sicuro dei dati (FTPS, SMTPS), firewall e protocolli di whitelist (elenco di indirizzi ammessi) per difendersi dagli attacchi di tipo Denial of Service.

Notifiche tramite e-mail

I gateway M-50/M-70 possono inviare notifiche tramite e-mail in caso di allarme.

Caratteristiche generali
- Alimentazione 24 VDC.
- Modbus RTU/TCP, BACnet IP, SNMP v1, v2, v3 e Trap, HTTPS, FTPS, SMTPS, SNTP, DHCP.
- Fino a 32 dispositivi (max. 196 partenze) visualizzati.
- Software integrato basato sul web gratuito.

La soluzione ideale per
- Data center
- Sanità
- Energia



Punti di forza
- Plug & Play
- Connettività avanzata
- Web server integrato
- Sicurezza informatica
- Notifiche tramite e-mail

Sono disponibili cavi RJ45 (bus Digiware).

Conformità agli standard
- IEC 62974-1 (Energy Server)
- IEC 62443 (Sicurezza informatica)
- UL 61010 Guida FTRZ/PICQ File E257746
- FCC
- IC

Compatibile con
- Soluzioni cloud

aws Microsoft Azure

Crea il tuo progetto
- Trovate la migliore configurazione DIRIS Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

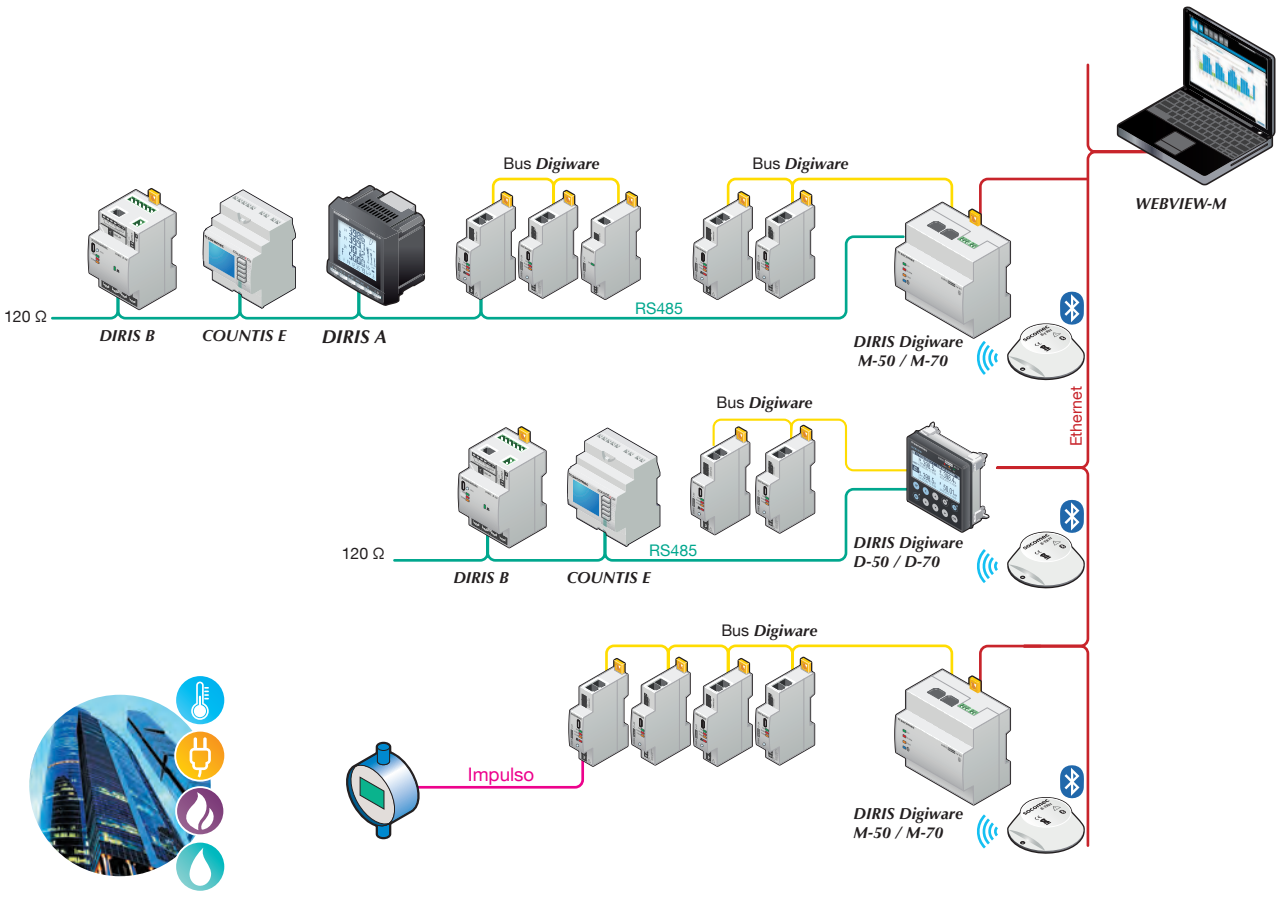
socomec Innovative Power Solutions

Applicazione	Gateway di comunicazione multiprotocollo	
		
DIRIS Digiware M	***M-50***	***M-70***
Ingresso bus Digiware	•	•
RS485	Ingresso/uscita (1)	Ingresso/uscita (1)
Uscita Ethernet	•	•
Protocolli compatibili	Modbus RTU Modbus TCP BACnet IP SNMP v1, v2, v3, Trap	Modbus RTU Modbus TCP BACnet IP SNMP v1, v2, v3, Trap
Bluetooth	•	•
FTP(S) (esportazione automatica dei dati)	•	•
SMTP(S) (notifiche via e-mail in caso di allarme)	•	•
SNTP (sincronizzazione ora)	•	•
Web server	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M

(1) È possibile configurare i gateway come master (ingresso RS485) o slave (uscita RS485) Modbus.

Architettura

MISURA | ACQUISIZIONE | VISUALIZZAZIONE



dris-dw_169

DIRIS Digiware M

Gateway di comunicazione multiprotocollo
per il sistema DIRIS Digiware

Web server integrato

WEB-CONFIG (M-50)

Il gateway M-50 comprende un web server integrato WEB-CONFIG che consente di:

- configurare la gerarchia dei dispositivi e l'accesso ai dati,
- bloccare o limitare l'accesso a particolari periferiche, protocolli o servizi.

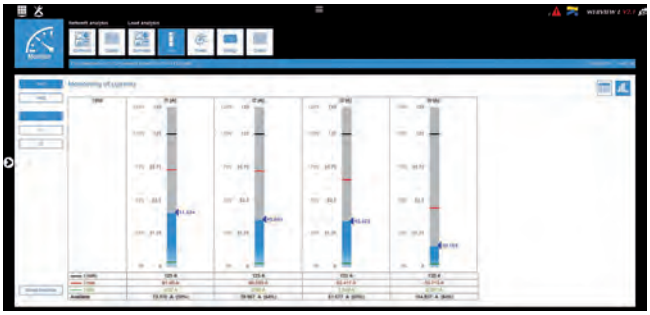
WEBVIEW-M (M-70)

Oltre al WEB-CONFIG, il gateway M-70 consente la visualizzazione remota dei dati sul software integrato WEBVIEW-M, disponibile senza costi di licenza.

- Misure in tempo reale.
- Allarmi in corso e terminati.
- Curve di consumo e curve di carico per carico o utilizzo.
- Photoview: visualizza i parametri elettrici su uno sfondo personalizzato, come una mappa del sito, uno schema elettrico o un'immagine del pannello per fornire una panoramica dell'impianto elettrico in uso.

Archiviazione dati

Questi gateway estendono la memoria dei dispositivi collegati in modo da consentire la registrazione delle misure, delle curve di carico e delle curve di consumo di un anno.







Configurazione

Consumo delle apparecchiature

Prodotto	Potenza fornita (W)
Alimentazione elettrica	
P15 100-240 VAC / 24 VDC	15
P30 100-240 VAC / 24 VDC	20
Prodotto	**Potenza consumata (W)**
Cavi	
Bobina 50 metri	1,5
Interfacce di sistema	
DIRIS Digiware C-31	0,8
DIRIS Digiware D-50/D-70	2,5
DIRIS Digiware M-50/M-70	2,5
Modulo di tensione	
DIRIS Digiware U-xx	0,72
DIRIS Digiware U-3xdc	0,6
Moduli di corrente	
DIRIS Digiware I-3x	0,52
DIRIS Digiware I-4x	1.125
DIRIS Digiware I-6x	0,7
DIRIS Digiware I-3xdc (+ 3 sensori di corrente DC)	2
DIRIS Digiware S-xx	0,35
Moduli di ingresso/uscita	
DIRIS Digiware IO-10/IO-20	0,5
Ripetitore	
DIRIS Digiware C-32	1,5

Regole di calcolo per il numero max di dispositivi sul bus Digiware

La somma delle potenze consumate dai dispositivi collegati al bus Digiware non deve superare la potenza fornita dall'alimentatore 24 VDC.
L'alimentazione elettrica non deve superare una potenza di 20 W/70 °C o 27 W/40 °C.

Dimensionamento con l'alimentatore P15 (rif.: 4829 0120) che eroga 15 W

Per esempio, è possibile utilizzare

- 1 gateway DIRIS Digiware M-50 (2,5 W)
- 1 modulo di tensione DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 50 metri di cavo (1,5 W)

e

- 29 moduli di corrente DIRIS Digiware S-xx (29 x 0,35 = 10,15 W)
  ⇨ **Potenza totale = 14,87 W**

o

- 9 moduli di corrente DIRIS Digiware I-4x (9 x 1,125 = 10,125 W)
  ⇨ **Potenza totale = 14,845 W**.

Dimensionamento con un alimentatore 24 VDC che eroga al massimo 20 W (P30 rif. 4729 0603)

Le opzioni possibili comprendono:

- 1 gateway DIRIS Digiware M-50 (2,5 W)
- 1 modulo di tensione DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 50 metri di cavo (1,5 W)

e

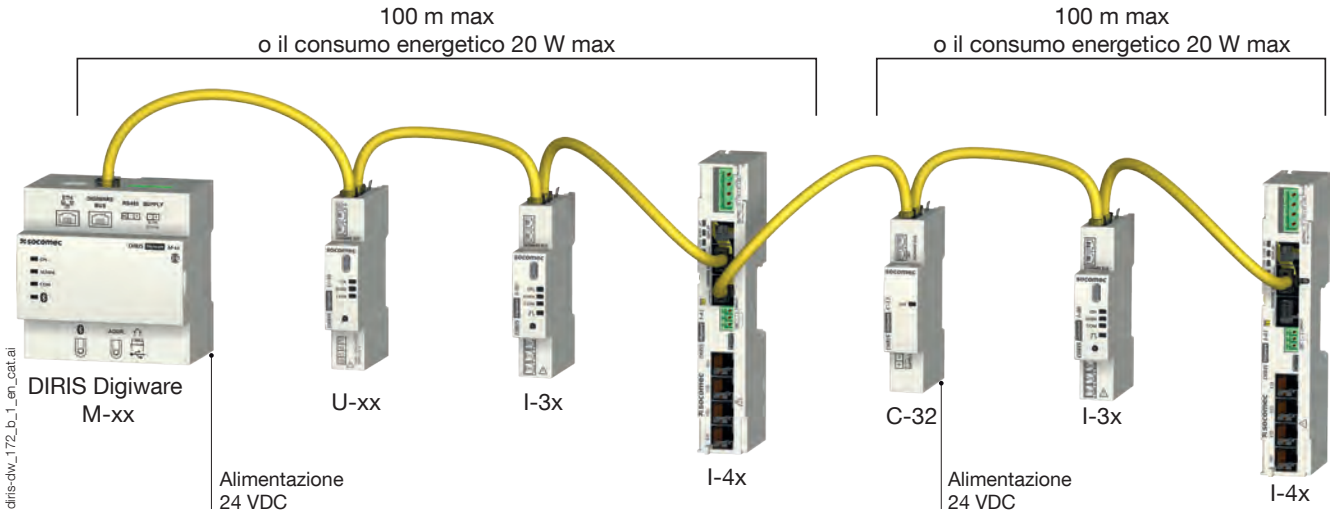
- 29 moduli di corrente DIRIS Digiware I-3x (30 x 0,52 = 15,08 W)
  ⇨ **Potenza totale = 19,8 W**

o

- 14 moduli di corrente DIRIS Digiware I-4x (13 x 1,125 = 14,625)
  ⇨ **Potenza totale = 19,345 W**.

Ripetitore

Con consumi di potenza superiori a 20 W o distanze maggiori di 100 m, è necessario un ripetitore DIRIS Digiware C-32.
In un sistema DIRIS Digiware possono essere utilizzati al massimo 2 ripetitori.

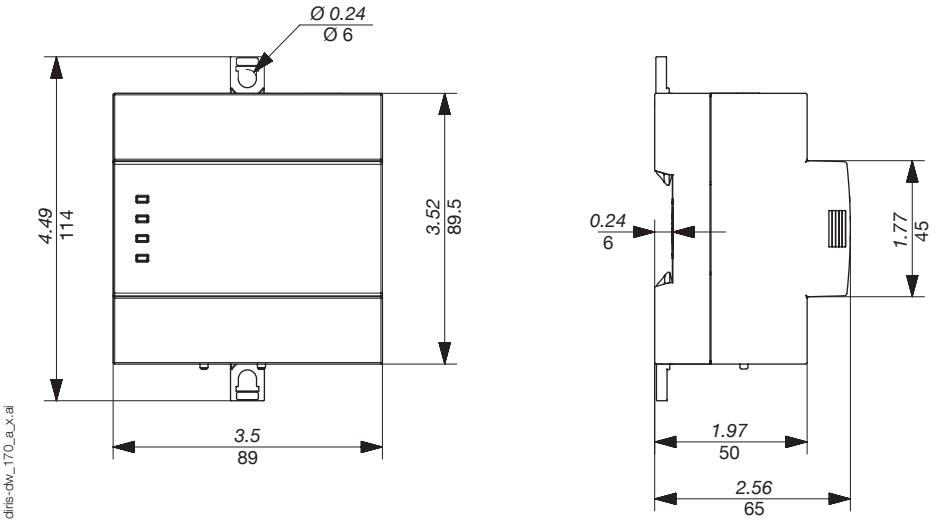


DIRIS Digiware M

Gateway di comunicazione multiprotocollo

per il sistema DIRIS Digiware

Dimensioni (poll./mm)



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche elettriche	
Alimentazione elettrica	24 VDC ± 10% - 20 W max
Consumo di potenza	2,5 W
Durata batteria	10 anni

Caratteristiche meccaniche	
Tipo di involucro	Montaggio su guida DIN o su piastra posteriore
Peso	166 g
Indice di protezione	IP40 sulla punta nel montaggio modulare

Caratteristiche ambientali	
Temperatura ambiente di esercizio	-10 … +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 … +70 °C
Umidità di esercizio	95% a 40 °C
Altitudine di esercizio	< 2000 m

Caratteristiche di comunicazione	
RJ45 Ethernet 10/100 Mbs	Funzione gateway (M-50/M-70): Modbus TCP BACnet IP SNMP v1, v2, v3, Trap
Bus Digiware	
Funzione	Da 2 a 3 fili half-duplex
Tipo di cavo	Cavo specifico Socomec con connettori RJ45
RS485	
Tipo di collegamento	24 VDC +10 % / -20%
Protocollo	Modbus RTU
Baudrate	9600 bds (max 10 dispositivi) 38400 bds - 115200 bds (max 32 dispositivi)
Funzione	Comunicazione con dispositivi PMD e contatori o sistemi di gestione energetica (in modalità slave RS485)
USB	
Protocollo	Modbus RTU su USB
Funzione	Configurazione del gateway e dei dispositivi PMD/contatori collegati

Riferimenti

DIRIS Digiware		Riferimento
M-50	Gateway Ethernet multiprotocollo	4829 **0219**
M-70	Gateway Ethernet multiprotocollo con web server integrato WEBVIEW-M	4829 **0220**
M-50 Bluetooth	Gateway Ethernet multiprotocollo (con connettività Bluetooth)	4829 **0221**
M-70 Bluetooth	Gateway Ethernet multiprotocollo con web server integrato WEBVIEW-M (con connettività Bluetooth)	4829 **0222**
Alimentazione elettrica		**Riferimento**
P15	Alimentazione elettrica 100-240 VAC/ 24 VDC 15 W	4829 **0120**
P30	Alimentazione elettrica 100-240 VAC/ 24 VDC 20 W	4729 **0603**
Cavi di collegamento Digiware		**Riferimento**
Cavi RJ45 per bus Digiware	Lunghezza 0,06 m	4829 **0189**
	Lunghezza 0,10 m	4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m	4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m	4829 **0182**
	Lunghezza 1 m	4829 **0183**
	Lunghezza 2 m	4829 **0184**
	Lunghezza 3 m	4829 **0190**
	Lunghezza 5 m	4829 **0186**
	Lunghezza 10 m	4829 **0187**
	Bobina da 50 m + 100 connettori	4829 **0185**
Terminazione per bus Digiware (ricambio, solo rif. già fornito con i gateway M-50 e M-70)		4829 **0180**
Cavo USB di configurazione		4829 **0050**

Accessori	Da ordinare in multipli di	Riferimento
Sezionatori con fusibili per la protezione degli ingressi di tensione (tipo RM) 1 polo + neutro	4	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**

Servizi specialistici

Avete bisogno di aiuto per integrare questo sistema nella vostra rete?
Non è un problema per il nostro team di servizi specialistici! Vi offriranno l'integrazione completa di tutti i vostri dispositivi SOCOMEC, la **verifica** del vostro impianto, la **messa in servizio** degli apparecchi selezionati e **formeranno** il vostro staff sul loro uso.
Per maggiori informazioni, contattate l'ufficio SOCOMEC più vicino a voi.

Sensori Bluetooth

Sensori ambientali e di apertura delle porte
per il sistema DIRIS Digiware



*Sensore **B-TRH***
Temperatura/Umidità

*Sensore **B-MAG***
Contatto magnetico

gamme_869.psd

La soluzione ideale per
- Data center
- Settore industriale
- Settore terziario



Punti di forza
- Installazione senza difficoltà
- Semplicità di configurazione
- Risposta massima

Conformità alle norme
- EN 300 328 v2.2.0 (Radio)
- ISO 14025

Create il vostro progetto
- Trovate l'architettura migliore di un sistema di monitoraggio della potenza: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR
DIGITAL TOOL AVAILABLE

Expert services
Socomec offre una vasta gamma di servizi per garantire un sistema di monitoraggio dell'energia funzionale, preciso e affidabile come parte della vostra strategia relativa alla norma ISO 50001.
- Audit radiofrequenza.
- Messa in servizio.

Per maggiori informazioni, contattate il vostro rappresentante Socomec.

Funzione
I sensori **B-TRH** e **B-MAG** comunicano tramite Bluetooth con i gateway DIRIS Digiware M e i display DIRIS/ISOM Digiware D.

Grazie ai sensori B-TRH, è possibile aggiungere misure di temperatura e umidità al proprio sistema di monitoraggio della potenza. Questo è importante nell'ambito di un approccio di gestione energetica conforme alla ISO 50001 per correlare l'evoluzione del consumo energetico a fattori esterni. I sensori sono utili anche nella manutenzione preventiva dell'impianto in uso, avvisando se un quadro elettrico si surriscalda o se si verifica una perdita, per esempio.

Il sensore B-MAG può rilevare una perdita di contatto magnetico, avvisando quando la porta di un quadro elettrico o di un locale tecnico viene aperta.

Vantaggi
Installazione senza difficoltà
- Accessorio di montaggio integrato per una maggiore facilità di installazione.
- Non è necessario alcun cablaggio aggiuntivo: i dati vengono inviati al gateway o al display in modalità wireless tramite Bluetooth.
- Design ultra compatto che si adatta agli spazi più ridotti.

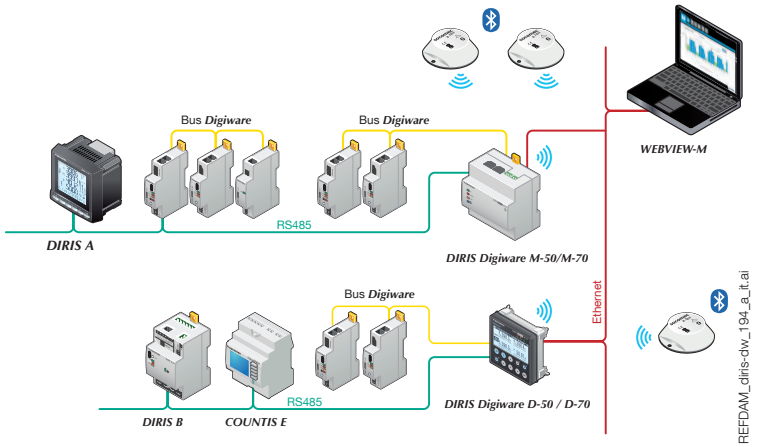
Semplicità di configurazione
Rilevamento e accoppiamento automatico dei sensori tramite il display D-xx o il gateway M-xx.

Risposta massima
Invia avvisi in tempo reale quando la temperatura o l'umidità misurate superano una soglia predeterminata o quando rileva l'apertura di una porta.

Caratteristiche generali
È possibile associare fino a 16 sensori con un gateway/display per permettere la visualizzazione locale e remota sul webserver WEBVIEW integrato.

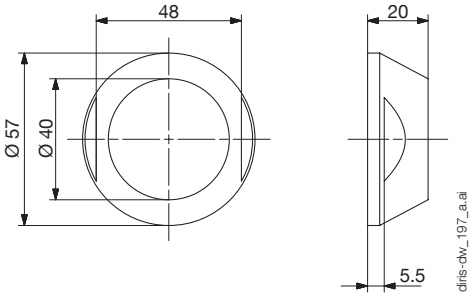
Architetture di comunicazione

I dati rilevati dai sensori B-TRH e B-MAG possono essere visualizzati localmente sul display Digiware D e sul web server integrato WEBVIEW.
I gateway/display Digiware M/D forniscono questi dati sulla rete Ethernet tramite i protocolli Modbus TCP/RTU, BACnet IP e SNMP.

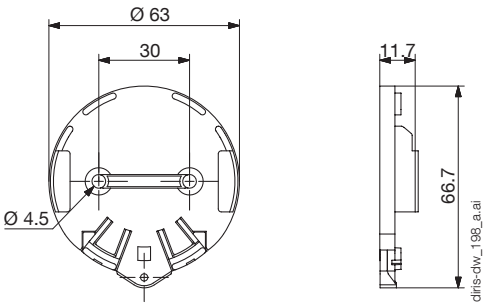


Dimensioni

B-TRH e B-MAG



Staffa di montaggio



Caratteristiche tecniche

	B-TRH	B-MAG
Specifiche funzionali		
Frequenza	2,4 GHz – Bluetooth a basso consumo 4.0/4.2	
Campo di misura:	Fino a 500 metri in campo libero (+4 dBm)	
Frequenza di trasmissione	Regolabile da 0,1 a 10 secondi	Regolabile da 0,1 a 10 secondi
Caratteristiche delle batterie		
Alimentazione	3 VDC – batteria agli ioni di litio interna	3 VDC – batteria agli ioni di litio interna
Vita utile	Fino a 16 anni	Fino a 10 anni
Caratteristiche di misura		
Gamma	Temperatura: -40 … +85 °C Umidità: 0 … 100%	-
Risoluzione	Temperatura: 0,01 °C Umidità: 0,01%	-
Precisione	Temperatura: ± 0,4 °C Umidità: ±2,5% max (0 - 90%); ±3,5% max (90 - 100%)	-
Specifiche meccaniche		
Peso	41 g	41 g
Materiale dell'involucro	DELRIN (POM C)	DELRIN (POM C)
	Compatibile con le unità di alimentazione elettrica (90/128/EEC)	Compatibile con le unità di alimentazione elettrica (90/128/EEC)
Caratteristiche ambientali		
Grado di protezione	IP 65	IP 68
Temperatura	-40 … +85 °C	-40 … +85 °C

Riferimenti

Gamma di sensori Bluetooth		Codice
B-TRH	Sensori Bluetooth di temperatura e umidità	4829 **0800**
B-MAG	Sensori Bluetooth di contatto magnetico	4829 **0801**
Interfaccia NFC/USB per PC		4829 **0810**

DIRIS Digiware Uac

Modulo di misura di tensione AC



DIRIS Digiware U-10ac/U-20ac/ U-30ac

Configurazione con Easy Config System.

Funzione

Il modulo **DIRIS Digiware Uac** consente di misurare la tensione per l'intero impianto. In questo modo si raggruppano tutte le misure di tensione.

Il bus Digiware RJ45 consente di trasmettere le misure di tensione oltre all'alimentazione e alla comunicazione all'insieme dei dispositivi collegati.

Vantaggi

- 1 singolo punto di misura per la tensione di tutto il sistema.
- Punto di protezione unico per la misura della tensione.
- Una soluzione completa e dedicata per:
  - conteggio,
  - monitoraggio della tensione,
  - analisi di qualità della tensione di alimentazione.
- Nessuna tensione pericolosa sulle porte degli armadi.
- Adatto a tutti i tipi di rete: monofase, trifase.

La soluzione ideale per

> Industria
> Settore terziario
> Infrastrutture
> Data center



Punti di forza

> 1 solo punto di misura per la tensione di tutto il sistema
> Plug & Play
> Compatto

Sono disponibili cavi RJ45 (Bus Digiware).

Conformità alle norme

> IEC 61557-12

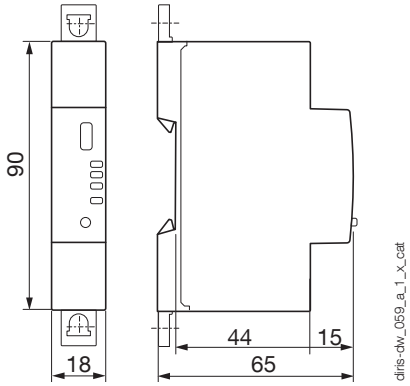
> ISO 14025

> UL

Applicazione	Modulo di misura della tensione	
	Conteggio	Analisi
		
DIRIS Digiware Uac	*U-10ac*	*U-30ac*
Multimisura		
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•	•
U sistema, V sistema		•
Squilibrio fase/N		•
Squilibrio fase-fase		•
Analisi della qualità		
THDv1, THDv2, THDv3, THDu12, THDu23, THDu31		•
Singole componenti armoniche U e V (fino al grado 63)		•
Buchi, interruzioni e sovratensioni (EN 50160)		•
Allarmi		
Su soglia		•
Storico delle grandezze medie		
45 giorni (max)		•
Formato		
Larghezza/Numero di moduli	18 mm / 1	18 mm / 1

Dimensioni

DIRIS Digiware Uac



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche di misura

Misura di tensione - DIRIS Digiware Uac	
Caratteristiche della rete misurata	50-300 VAC (F/N) - 87-520 VAC (F/F) - CAT III
Range di frequenza	45 … 65 Hz
Precisione della frequenza	Classe 0,02
Tipo di rete	Monofase/bifase/bifase con neutro/trifase/ trifase con neutro
Misura mediante trasformatore di tensione	Primario: 400 000 VAC Secondario: 60, 100, 110, 173, 190 VAC
Consumo degli ingressi	≤ 0,1 VA
Sovraccarico permanente	300 VAC F/N
Precisione di misura della tensione	Classe 0,2
Collegamento	Morsettiera estraibile a viti, 4 posizioni, cavo flessibile o rigido da 0,2 - 2,5 mm²

Caratteristiche di comunicazione

USB	
Protocollo	Modbus RTU su USB
Funzione	Configurazione dei moduli DIRIS Digiware Uac e I
Posizione	Su ogni modulo di misura DIRIS Digiware Uac e I
Collegamento	Connettore micro USB di tipo B

Riferimenti

Cavi di collegamento Digiware		Codice
Cavi RJ45 per Bus Digiware	Lunghezza 0,10 m	4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m	4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m	4829 **0182**
	Lunghezza 1 m	4829 **0183**
	Lunghezza 2 m	4829 **0184**
	Lunghezza 3 m	4829 **0190**
	Lunghezza 5 m	4829 **0186**
	Lunghezza 10 m	4829 **0187**
	Bobina 50 m + 100 connettori	4829 **0185**
Resistenza terminale per bus Digiware (fornita con i dispositivi C e D)		4829 **0180**
Cavo USB per la configurazione		4829 **0050**

DIRIS Digiware		Codice
U-10ac	Conteggio	4829 **0105**
U-30ac	Analisi	4829 **0102**

Accessori Descrizione degli accessori	Da ordinare in multipli di	Codice
Sezionatori con fusibili per la protezione degli ingressi di tensione (tipo RM) 3 poli + neutro	3	5701 **0019**
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**

DIRIS Digiware S

Modulo di misura della corrente con sensori integrati

per 3 partenze

new

MID CERTIFIED



S-130.tif

DIRIS Digiware S

Configurazione con Easy Config System.

La soluzione ideale per

- Data center
- Settore sanitario

Punti di forza

- Plug & Play
- Multi-partenze
- Compatto
- Preciso
- Certificazione MID e non solo

Communication RJ45

Sono disponibili cavi RJ45 (Digiware Bus).

Tecnologie integrate

PreciSense AutoCorrect VirtualMonitor

Per maggiori informazioni, visitare il nostro sito web www.socomec.com

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- UL 61010 Guida FTRZ/PICQ, file E257746
- ANSI C12.20
- EN 50470-1
- EN 50470-3
- Direttiva 2014/32/UE

IEC

c UL us LISTED

PEP eco PASS PORT®

MID CERTIFIED

Ulteriore disponibilità



DIRIS Digiware BCM

In versioni a 18 o 21 circuiti per il monitoraggio delle unità di distribuzione della potenza (PDU).

Funzione

I moduli di acquisizione della corrente del DIRIS Digiware S sono dotati di 3 sensori di corrente integrati per la misura di circuiti elettrici fino a 63 A.

Posizionati direttamente al di sopra o al di sotto dei dispositivi di protezione, sono abbinati al modulo di misura della tensione del DIRIS Digiware U per misurare il consumo e monitorare l'impianto elettrico e la qualità dell'alimentazione.

Vantaggi

Plug & Play

- Risparmio di tempo per i cablaggi: i sensori di corrente sono integrati nel modulo.
- Collegamento rapido RJ45 tra i moduli.
- Posizionamento possibile a monte o a valle del dispositivo di protezione.

Multi-partenze

È possibile utilizzare molteplici moduli DIRIS Digiware S all'interno del sistema di misura, consentendo il monitoraggio di un numero elevato di carichi.

Compatto

- Un modulo di misura che offre il miglior rapporto compattezza/prestazioni disponibile sul mercato.
- Adatto al passo del dispositivo di protezione.

Preciso

I moduli DIRIS Digiware S offrono una precisione di classe 0,5 (IEC 61557-12) e di classe C (EN 50470), che consentono misure precise su un'ampia gamma di correnti.

Certificazione MID e non solo

I moduli di corrente DIRIS Digiware S-130MID e S-135MID sono conformi alla direttiva MID e garantiscono misure precise e affidabili.

La certificazione "modulo B+D" attesta l'approvazione della progettazione e del processo produttivo del dispositivo da parte di un laboratorio esterno.

Tali moduli sono anche dotati di funzioni innovative che superano di gran lunga gli altri prodotti standard sul mercato:

- Sistemi antimanomissione innovativi: i moduli MID sono dotati di un sistema di allarme intelligente, molto più efficace dei sigilli meccanici standard offerti dai contatori MID.
- Tecnologia PreciSense integrata: i moduli MID misurano l'energia con precisione in classe C, ossia la classe più precisa secondo la direttiva MID. Inoltre, come ogni sistema DIRIS Digiware, la tecnologia PreciSense offre la migliore precisione sul mercato lungo tutta la catena.

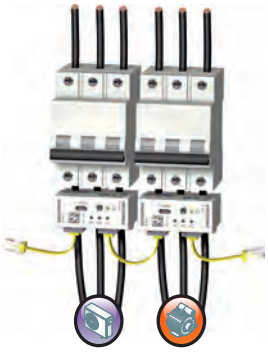
Caratteristiche generali

- 3 sensori di corrente integrati
- Misura fino a 63 A
- Configurabile come 3 partenze monofase o 1 partenza trifase

socomec Innovative Power Solutions

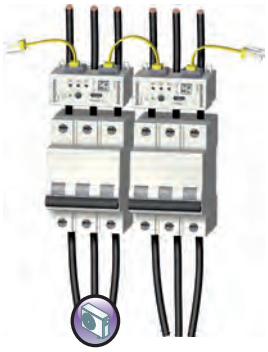
Schema di principio

A valle



diris-dw_130.eps

A monte



Il modulo di misura DIRIS Digiware S può essere montato a monte o a valle del dispositivo di protezione, risolvendo i problemi derivanti dai vincoli di spazio.

Applicazione	Moduli di misura della corrente con sensori integrati			
	Conteggio		Analisi	
				
DIRIS Digiware S	***S-130***	***S-130MID***	***S-135***	***S-135MID***
Numero di ingressi di corrente	3	3	3	3
Corrente di base I_b	10 A	10 A	10 A	10 A
Corrente massima I_{max}	63 A	63 A	63 A	63 A
Tipo di carico accettato	1P + N 2P/2P + N 3P/3P + N	1P + N 2P/2P + N 3P/3P + N	1P + N 2P/2P + N 3P/3P + N	1P + N 2P/2P + N 3P/3P + N
Conteggio				
± kWh, ± kvarh, kVAh	•	•	•	•
Multitariffa (max 8)			•	•
Curve di carico			•	•
MID		•		•
Multimisura				
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•	•
P, Q, S, PF per fase			•	•
Potenza predittiva			•	•
Squilibrio di corrente (Inba, Inb, Idir, Iinv, Ihom)			•	•
Phi, cos Phi, tan Phi			•	•
Qualità				
THDi1, THDi2, THDi3, THDin			•	•
Singole componenti armoniche (fino al 63°)			•	•
Fattori di cresta U, V, I			•	•
Fattore K			•	•
Sovracorrenti			•	•
Allarmi				
Soglie e combinazioni			•	•
Errori di cablaggio			•	•
Dispositivo di protezione	•	•	•	•
Storico				
Valori medi			•	•
Formato				
Larghezza	54 mm	54 mm	54 mm	54 mm

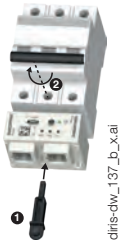
Perché sia conforme alla direttiva MID, il sistema DIRIS Digiware deve essere provvisto di un display D-50/D-70.

DIRIS Digiware S

Modulo di misura della corrente con sensori integrati
per 3 partenze

Accessori di montaggio

Inserto MCB temporaneo
(da utilizzare durante il montaggio del pannello)



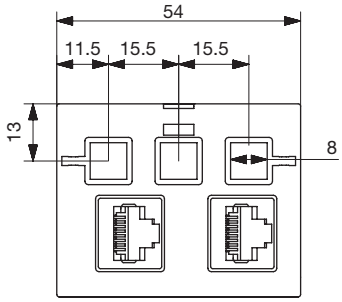
Montaggio su guida DIN e su fondo piastra

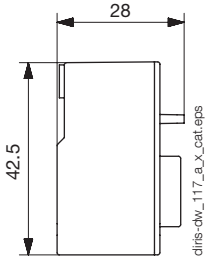


Attacco per fascette fermacavi



Dimensioni (mm)

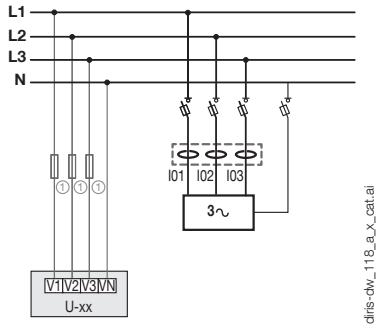




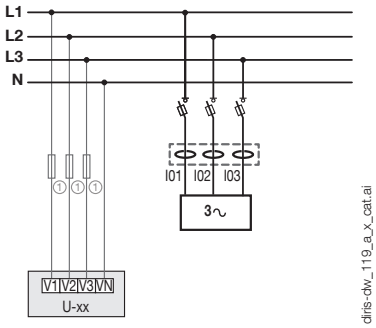
Collegamenti

La corrente viene misurata mediante gli ingressi integrati I01, I02 e I03 sul modulo DIRIS Digiware S.

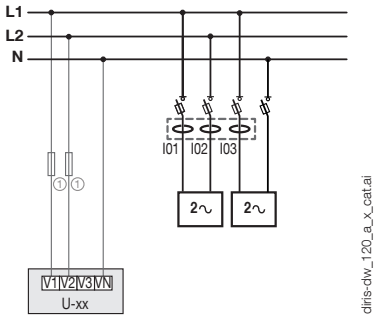
3F+N - 3 TA



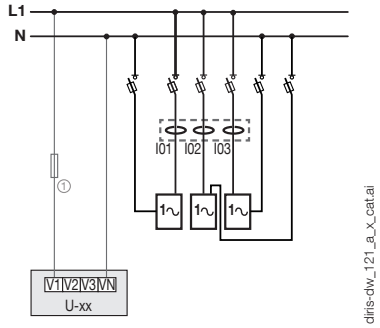
3F - 3 TA



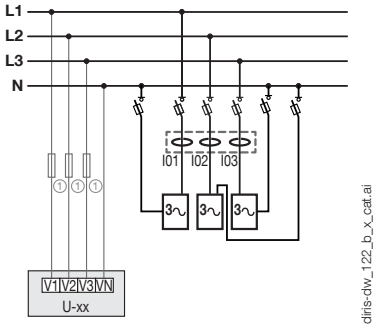
2F+N - 2 TA e 2F+N - 1 TA



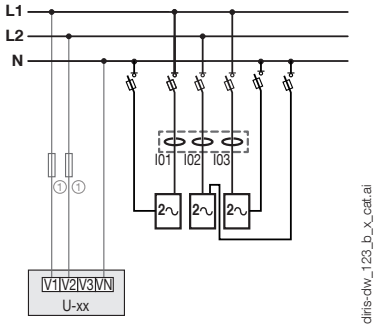
1F+N - 1 TA (x3)



3F+N - 1 TA (x3)



2F+N - 1 TA (x3)



DIRIS Digiware S | 3 Carico | Fusibili: 0,5 A gG/BS 88 2 A gG/0,5 A classe CC

socomec Innovative Power Solutions

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche di misura

Misura della corrente	
Numero di ingressi di corrente	3
Sensori di corrente associati	Integrati nel prodotto
Corrente di base Ib	10 A
Corrente massima I_{max}	63 A
Precisione di misura della corrente	IEC 61557-12, classe 0,5
Misura dell'energia	
Precisione dell'energia attiva	Classe 0,5 (IEC 61557-12)/classe C (EN 50470)
Precisione dell'energia reattiva	IEC 61557-12, classe 1

Caratteristiche meccaniche

Tipo di involucro	Montaggio su guida DIN o su fondo piastra
Indice di protezione dell'involucro	IP20/IK08
Peso	63 g
Consumo di potenza del modulo	0,35 VA

Specifiche di comunicazione

BUS Digiware	
Funzione	Collegamento tra moduli DIRIS Digiware S, U, I e interfacce del sistema
Tipo di cavo	Cavo specifico Socomec con connettori RJ45
USB	
Protocollo	MODBUS RTU su USB
Funzione	Configurazione dei moduli DIRIS Digiware
Posizione	Su ciascun modulo DIRIS Digiware
Collegamento	Connettore micro USB di tipo B

Caratteristiche ambientali

Temperatura ambiente di funzionamento	-10 … +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 … +70 °C
Umidità di esercizio	40 °C/95% UR
Altitudine di esercizio	< 2000 m

Riferimenti

DIRIS Digiware S		Riferimento
S-130	Conteggio: 3 ingressi di corrente integrati	4829 **0160**
S-130MID	Conteggio: 3 ingressi di corrente integrati + MID	4829 **0163**
S-135	Analisi: 3 ingressi di corrente integrati	4829 **0161**
S-135MID	Analisi: 3 ingressi di corrente integrati + MID	4829 **0164**
Accessori		**Riferimento**
Montaggio su guida DIN e su fondo piastra (x10)		4829 **0195**
Inserto MCB temporaneo (x10)		4829 **0196**

Perché sia conforme alla direttiva MID, il sistema DIRIS Digiware deve essere provvisto di un display D-50/D-70.

Cavi di collegamento Digiware		Riferimento
Cavi RJ45 per Bus Digiware	Lunghezza 0,06 m(1)	4829 **0189**
	Lunghezza 0,10 m	4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m	4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m	4829 **0182**
	Lunghezza 1 m	4829 **0183**
	Lunghezza 2 m	4829 **0184**
	Lunghezza 3 m	4829 **0190**
	Lunghezza 5 m	4829 **0186**
	Lunghezza 10 m	4829 **0187**
	Bobina da 50 m + 100 connettori	4829 **0185**
Terminazione (resistenza di fine linea) per Bus Digiware (in dotazione con le interfacce C e D)		4829 **0180**
Cavo USB di configurazione		4829 **0050**

(1) I cavi RJ45 da 6 cm possono essere utilizzati su dispositivi di protezione a 3 poli o 4 poli.

Servizi specialistici

EXPERT SERVICES

Per garantire un sistema di monitoraggio continuo dell'energia funzionale e preciso, Socomec offre un'ampia gamma di servizi:
- Integrazione degli apparecchi.
- Audit del sistema.
- Messa in servizio.
- Formazione del personale.

Inoltre, è ideale per i siti certificati secondo la norma ISO 50001 (verifiche periodiche):
- Verifica della coerenza delle misure del 3%.
- Verifica della precisione delle misure dello 0,2%.

Per maggiori informazioni, rivolgiti al tuo referente Socomec

DIRIS Digiware Iac

Moduli di misura della corrente AC

per il sistema DIRIS Digiware

new

MID CERTIFIED

Configurazione con Easy Config System.



gamme_597.psd

DIRIS Digiware I-6x
DRIS Digiware I-4x
DIRIS Digiware I-3x

La soluzione ideale per

- Data center
- Settore sanitario
- Settore industriale

Punti di forza

- Multi-partenze
- Preciso
- Compatto
- Plug & Play
- Tecnologia all'avanguardia
- Certificazione MID e non solo

Tecnologie integrate

PreciSense AutoCorrect VirtualMonitor

Per maggiori informazioni, visitare il nostro sito web www.socomec.com

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- UL 61010 Guida PICQ File E257746
- ANSI C12.20
- EN 50470-1
- EN 50770-3
- Direttiva 2014/32/UE

Crea il tuo progetto

- Trovate la migliore configurazione DIRIS Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

Funzione

I moduli DIRIS Digiware Iac consentono di misurare il consumo e di monitorare il sistema nel punto più vicino possibile ai carichi. La flessibilità di tali moduli consente di distribuire i carichi da misurare o monitorare sugli ingressi di corrente indipendenti (ad esempio: 1 carico trifase o 3 carichi monofase).

Vantaggi

Multi-partenze

- Un modulo può monitorare fino a 2 partenze trifase o 6 partenze monofase.
- È possibile aggiungere fino a 31 moduli di misura della corrente, consentendo il monitoraggio di un elevato numero di partenze all'interno dello stesso sistema DIRIS Digiware.

Preciso

I moduli DIRIS Digiware I garantiscono la qualità e la precisione delle misure:

- Classe 0,5 per la catena di misura globale dal 2% al 120% della corrente nominale, con sensori di corrente TE/iTR/TF ; classe 1 per la catena di misura globale dal 2% al 120% della corrente nominale con i sensori di corrente TR (IEC 61557-12).
- Classe C (EN 50470).

Compatto

Due moduli di larghezza per monitorare 2 carichi trifase o 6 carichi monofase, semplificando l'installazione il più vicino possibile al carico.

Plug & Play

- Cavi RJ45 per un collegamento semplice e veloce al modulo.
- Cavi RJ12 identificati secondo un colore per collegare sensori di corrente in modo rapido, sicuro e senza errori.
- Rilevamento automatico del tipo di carico, del tipo di sensore di corrente e del valore nominale di corrente.
- Se collegati a sensori di corrente iTR, la tecnologia AutoCorrect rileva e corregge gli errori di cablaggio per rendere il sistema più affidabile.

Tecnologia all'avanguardia

- PreciSense: la più alta precisione della catena di misura complessiva.
- VirtualMonitor: stato dell'interruttore automatico senza utilizzare contatti ausiliari.
- AutoCorrect: rilevamento e correzione via software di errori di cablaggio.

Certificazione MID e non solo

I moduli di corrente DIRIS Digiware I-30MID, I-35MID, I-60MID e I-61MID sono conformi alla direttiva MID e garantiscono misure precise e affidabili. La certificazione "modulo B+D" attesta l'approvazione della progettazione e del processo produttivo del dispositivo da parte di un laboratorio esterno.

Tali moduli sono anche dotati di funzioni innovative che superano di gran lunga gli altri prodotti standard sul mercato:

- Sistemi antimanomissione innovativi: i moduli MID sono dotati di un sistema di allarme intelligente, molto più efficace dei sigilli meccanici standard offerti dai contatori MID.
- Tecnologia PreciSense integrata: i moduli MID misurano l'energia con precisione in classe C, ossia la classe più precisa secondo la direttiva MID. Inoltre, come ogni sistema DIRIS Digiware, la tecnologia PreciSense offre la migliore precisione sul mercato lungo tutta la catena (moduli e sensori).

Caratteristiche generali

- Versioni con 3, 4 o 6 ingressi di corrente RJ12.
- Compatibile con sensori di corrente TE, TR/iTR e TF.
- Montaggio su guida DIN.

socomec Innovative Power Solutions

Applicazione	Moduli di misura della corrente										
	Conteggio			Analisi		Monitoraggio	Analisi	Conteggio			
											
DIRIS Digiware Iac	***I-30***	***I-30MID***	***I-31***	***I-35***	***I-35MID***	***I-43***	***I-45***	***I-60***	***I-60MID***	***I-61***	***I-61MID***
Numero di ingressi di corrente											
	3	3	3	3	3	**4**	4	6	6	6	6
Conteggio											
± kWh, ± kvarh, kVAh	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Curve di carico			•	•	•		•			•	•
Multitariffa			•	•	•		•			•	•
MID		•			•				•		•
Multimisurazione											
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P, Q, S, PF per fase			•	•	•	•	•			•	•
Potenza predittiva				•	•		•				
Squilibrio di corrente (Inba, Idir, Iinv, Ihom, Inb)				•	•		•				
Phi, cos Phi, tan Phi				•	•		•				
Qualità											
THDi1, THDi2, THDi3, THDin				•	•	•	•				
Singole componenti armoniche I (fino al grado 63)				•	•		•				
Sovracorrenti				•	•		•				
Allarmi											
Su soglia			○	•	•		•			○	○
Ingressi/uscite						2/2	2/2				
Storico delle grandezze medie											
45 giorni (max)				•	•		•				
Formato											
Larghezza/numero di moduli	18 mm/1	18 mm/1	18 mm/1	18 mm/1	18 mm/1	27 mm/1,5	27 mm/1,5	36 mm/2	36 mm/2	36 mm/2	36 mm/2

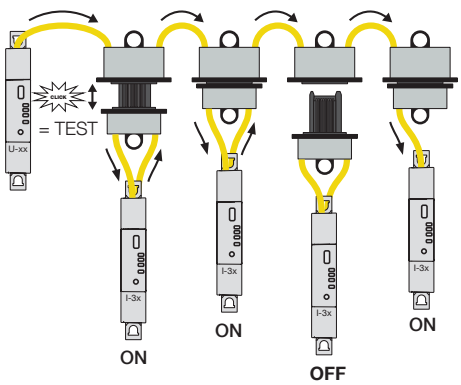
○: *solo per potenza totale (P,Q,S).*
Perché sia conforme alla direttiva MID, il sistema DIRIS Digiware deve essere provvisto di un display D-50/D-70.

Accessori

Connettore a innesto Digiware

Con il connettore a innesto Digiware è possibile scollegare un modulo DIRIS Digiware dal Bus, garantendo allo stesso tempo la continuità di funzionamento a valle del sistema DIRIS Digiware. Questo accessorio è estremamente utile nelle applicazioni che utilizzano cassetti estraibili o in applicazioni critiche come nei data center.





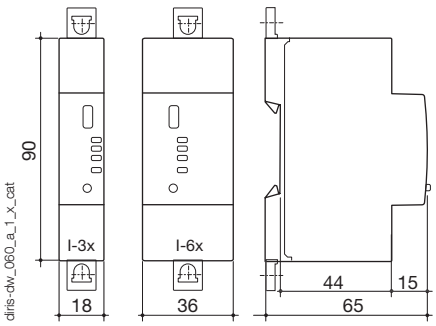
DIRIS Digiware Iac

Moduli di misura della corrente AC

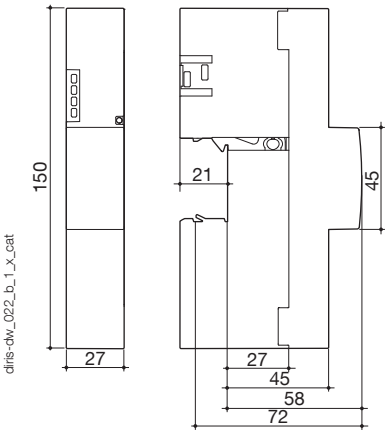
per il sistema DIRIS Digiware

Dimensioni (mm)

DIRIS Digiware I-3xac/I-6xac



DIRIS Digiware I-4xac



Collegamenti

Sensori di corrente associati

Vari tipi di sensori di corrente possono essere collegati al DIRIS Digiware: chiusi (TE), apribili (TR/iTR) o flessibili (TF). Questa gamma di sensori consente l'adattamento a tutti i tipi di impianti, nuovi o esistenti. Il cablaggio è facile e affidabile grazie al collegamento RJ12 rapido che permette di evitare errori di cablaggio. Il sistema DIRIS Digiware effettua il riconoscimento automatico della taglia e del tipo di sensore. Questo garantisce la precisione complessiva della catena di misura globale costituita dalla combinazione DIRIS Digiware + sensore di corrente.

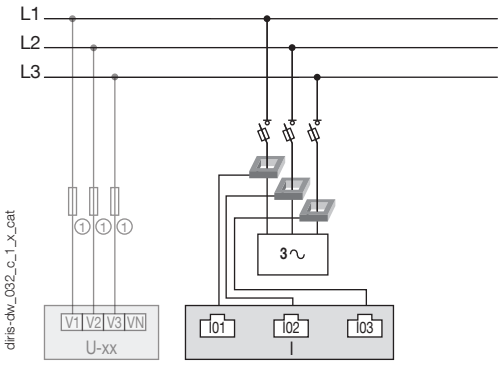
Per maggiori informazioni, vedere le pagine "Sensori TE, TR e TF".

Esempi di rete e collegamento

I-3x/I-3xMID

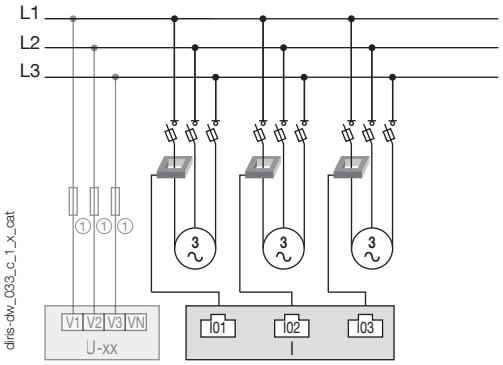
Trifase

3F - 3 TA (1 carico trifase)



Trifase

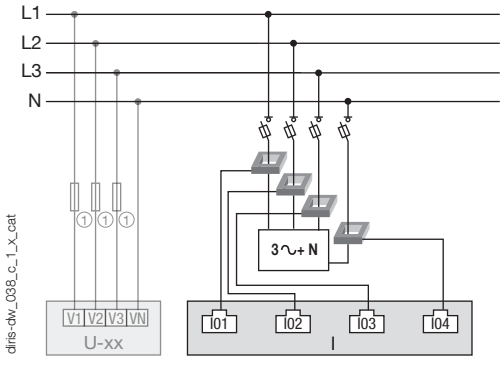
3F - 1 TA (3 carichi trifase equilibrati)



I-4x

Trifase + neutro

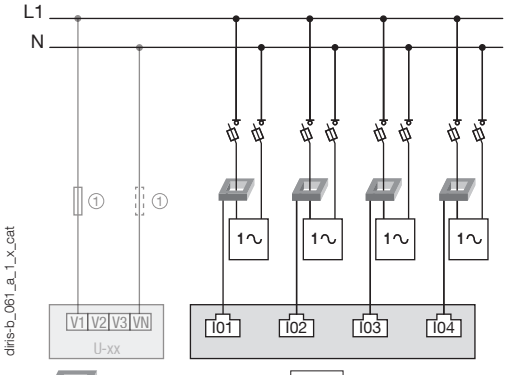
3F+N - 4 TA (1 carico trifase + neutro misurato)



1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

Monofase

1F+N - 1 TA (4 carichi monofase)



TA: sensore di corrente 3~ Carico

socomec Innovative Power Solutions

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche di misura

Misura della corrente: DIRIS DIGIWARE Iac	
Numero di ingressi di corrente	I-3x/I-3xMID: 3 ingressi I-4x: 4 ingressi I-6x/-6xMID: 6 ingressi
Sensori di corrente associati	Sensori di corrente chiusi TE, apribili TR/iTR e flessibili TF
Precisione di misura della corrente	Classe 0,2 solo per DIRIS Digiware Classe 0,5 con sensori TE, iTR o TF Classe 1 con sensori TR
Collegamento	Cavo specifico Socomec con connettori RJ12
Misura dell'energia	
Precisione dell'energia attiva	Classe 0,5 (IEC 61557-12)/classe C (EN 50470)

Ingressi: DIRIS Digiware I-45ac	
Numero di ingressi	2
Tipo/alimentazione	Ingresso non isolato, polarizzazione interna 12 VDC max, 1 mA
Funzioni degli ingressi	Stato logico, contatore di impulsi, multitariffa
Collegamento	Morsettiera estraibile a viti, cavo rigido o flessibile da 0,14-1,5 mm²

Uscite: DIRIS Digiware I-45ac	
Numero di uscite	2
Tipo di relè	230 VCA ±15%, 1 A 30 VCC, 3 A
Funzione	Allarme configurabile (corrente, potenza, ecc.) su superamento di soglia o un controllo remoto dello stato
Collegamento	Morsettiera estraibile a viti, cavo rigido o flessibile da 0,2-2,5 mm²

Caratteristiche di comunicazione

USB	
Protocollo	Modbus RTU su USB
Funzione	Configurazione dei moduli DIRIS Digiware U e I
Posizione	Su ciascun modulo di misura DIRIS Digiware U e I
Collegamento	Connettore micro USB di tipo B

Riferimenti

DIRIS Digiware		Riferimento
I-30	Conteggio: 3 ingressi di corrente	4829 **0110**
I-30MID	Conteggio: 3 ingressi di corrente + MID	4829 **0133**
I-31	Conteggio + curva di carico: 3 ingressi di corrente	4829 **0111**
I-35	Analisi: 3 ingressi di corrente	4829 **0130**
I-35MID	Analisi: 3 ingressi di corrente + MID	4829 **0135**
I-43	Monitoraggio: 2 ingressi/2 uscite, 4 ingressi di corrente	4829 **0129**
I-45	Analisi: 2 ingressi/2 uscite, 4 ingressi di corrente	4829 **0131**
I-60	Conteggio: 6 ingressi di corrente	4829 **0112**
I-60MID	Conteggio: 6 ingressi di corrente + MID	4829 **0134**
I-61	Conteggio + curva di carico: 6 ingressi di corrente	4829 **0113**
I-61MID	Conteggio + curva di carico: 6 ingressi di corrente + MID	4829 **0136**

Accessori	Riferimento
Connettore a innesto Digiware x 5	4829 **0605**

Perché sia conforme alla direttiva MID, il sistema DIRIS Digiware deve essere provvisto di un display D-50/D-70

Cavi di collegamento Digiware		Riferimento
Cavi RJ45 per Bus Digiware	Lunghezza 0,06 m	4829 **0189**
	Lunghezza 0,10 m	4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m	4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m	4829 **0182**
	Lunghezza 1 m	4829 **0183**
	Lunghezza 2 m	4829 **0184**
	Lunghezza 3 m	4829 **0190**
	Lunghezza 5 m	4829 **0186**
	Lunghezza 10 m	4829 **0187**
	Bobina da 50 m + 100 connettori	4829 **0185**
Resistenza terminale per Bus Digiware (in dotazione con i dispositivi C e D)		4829 **0180**
Cavo USB di configurazione		4829 **0050**

Servizi specialistici

EXPERT SERVICES

Per garantire un sistema di monitoraggio continuo dell'energia funzionale e preciso, Socomec offre un'ampia gamma di servizi:

- Integrazione di apparecchi.
- Audit del sistema.
- Messa in servizio.
- Formazione del personale.

Inoltre, è ideale per i siti certificati secondo la norma ISO 50001 (verifiche periodiche):

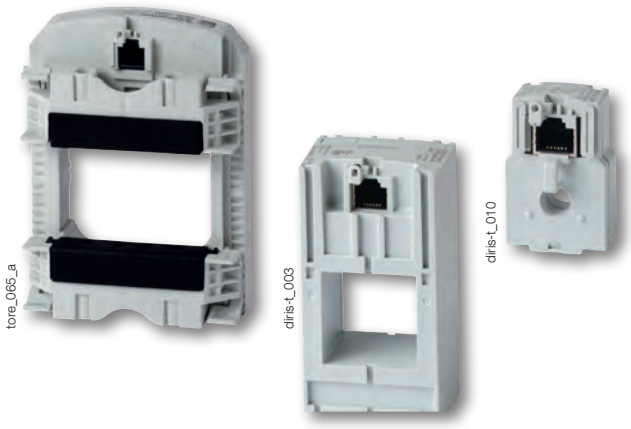
- Verifica della coerenza delle misure del 3%.
- Verifica della precisione delle misure dello 0,2%.

Per maggiori informazioni, rivolgiti al tuo referente Socomec.

Trasformatori *TE*

Trasformatori di corrente chiusi

associati a DIRIS Digiware I, DIRIS A-40, DIRIS B e ISOM Digiware F-60



*Sensori chiusi **TE***

La soluzione ideale per

- Data center
- Sanità
- Settore terziario



Punti di forza

- Plug & Play
- Precisione secondo la norma IEC 61557-12
- Installazione

Conformità agli standard

- IEC 61557-12
- ISO 14025
- UL

Crea il tuo progetto

- Trovate la migliore configurazione DIRIS Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

Funzione

I trasformatori di corrente intelligenti TE consentono di misurare le correnti di carico di un impianto elettrico e inviare i dati a moduli e centraline di misura tramite un'uscita RJ12 plug & play. Grazie a un ampio range di misura, i trasformatori di corrente TE coprono l'intervallo di correnti da 5 fino a 2000 A con 7 codici di riferimento. I trasformatori di corrente chiusi della gamma TE sono utilizzabili con DIRIS Digiware, DIRIS A-40 e DIRIS B tramite una connessione rapida RJ12.

Sono disponibili numerosi accessori per semplificare il loro montaggio in qualsiasi tipo di quadro.

Vantaggi

Plug & Play

- La connessione rapida RJ12 rende il collegamento facile e affidabile ed evita errori di cablaggio. Questo consente inoltre il rilevamento automatico del tipo di sensore e della sua taglia/rapporto di trasformazione.
- È possibile montare i trasformatori in entrambi i sensi.

Precisione secondo la norma IEC 61557-12

Classe 0,5 per la catena di misura globale (centralina di misura + trasformatori di corrente TE)
dal 2 al 120 % della corrente nominale In.

Installazione

La gamma di trasformatori chiusi TE è stata appositamente progettata per i nuovi impianti e ha lo stesso passo dei dispositivi di protezione più comuni.

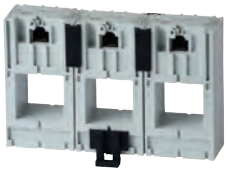
Caratteristiche generali

- Gamma da 5 A a 2000 A.
- Associati a DIRIS Digiware, DIRIS A-40 e DIRIS B.

socomec Innovative Power Solutions

Montaggio

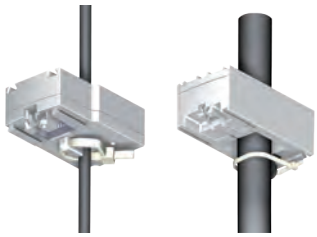
Montaggio in linea con il passo dei dispositivi di protezione
TE-25 / TE-35 / TE-45 / TE-55 / TE-90


diris-t_006

Montaggio sfalsato
TE-18 / TE-35 / TE-45 / TE-55


diris-t_005

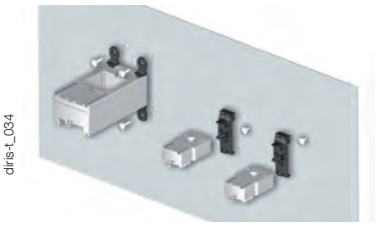
Montaggio su cavo


diris-t_035

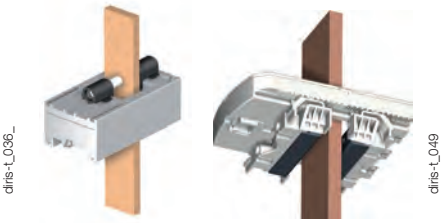
Montaggio su guida DIN


diris-t_033

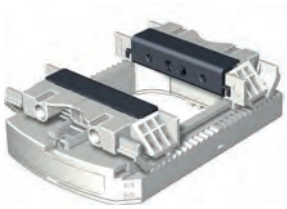
Montaggio su piastra


diris-t_034

Montaggio su barra

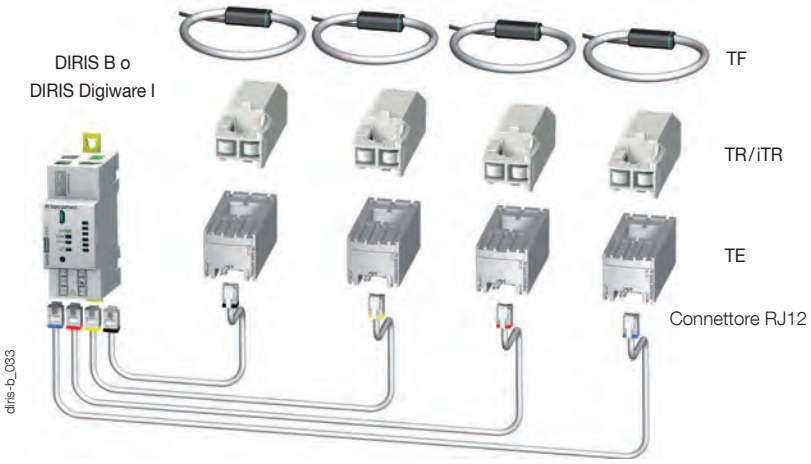

diris-t_036_ diris-t_049

Clip TE-90


diris-t_048_a

Collegamenti

Sensori di corrente TE / TR / iTR / TF



diris-b_033

Trasformatori *TE*

Trasformatori di corrente chiusi

associati a DIRIS Digiware I, DIRIS A-40, DIRIS B e ISOM Digiware F-60

Accessori di montaggio

Accessori di montaggio forniti di serie con i sensori di corrente TE:

Tipo di fissaggio		TE-18	TE-25	TE-35 TE-45 TE-55	TE-90
	Guida DIN e piastra	1 pz			2 pz
	Guida DIN		2 pz	2 pz	
	Piastra		4 pz	4 pz	6 pz
	Barra			2 pz	

diris-t_042_a - 043_a - 044_a - 045_a

Accessori compatibili

Adattatore per TA con secondario 5 A



diris-t_041_a_1_cat

- Questo adattatore consente di utilizzare un trasformatore di corrente con uscita a 1 A o 5 A con DIRIS Digiware I, DIRIS B e DIRIS A-40. Da utilizzare con trasformatori di corrente a 5 A (per misure fino a 10 000 A) o sensori a 1 A (per misure fino a 2000 A). Le dimensioni sono identiche a quelle del TE-18.

Clip di montaggio

- Associato alla gamma TE, questo accessorio consente di collegare tra di loro dei trasformatori per un montaggio in linea o sfalsati.

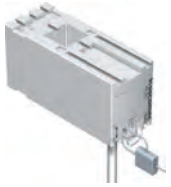


diris-t_020_a_1_cat



Copertura di protezione piombabile

- L'utilizzo di una protezione piombabile garantisce l'inviolabilità del collegamento dei trasformatori di corrente delle gamme TE/TR/iTR/TF.

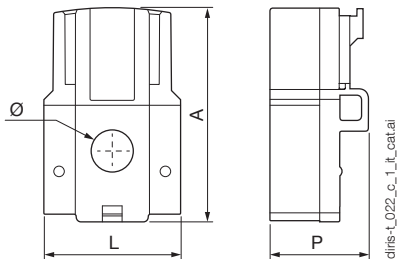


diris-t_046_a_1_cat

Dimensioni (mm)

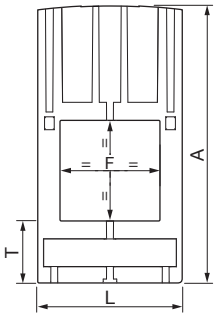
TE - Trasformatori di corrente chiusi

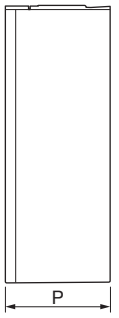
TE-18



diris-t_022_c_1_it_cat.ai

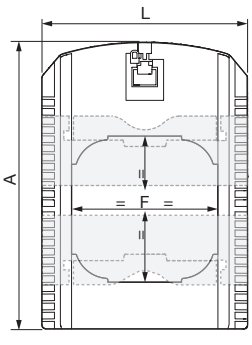
TE-25 / TE-35 / TE-45 / TE-55



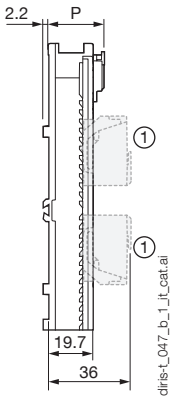


diris-t_023_c_1_it_cat.ai

TE-90



1. Tipo di fissaggio



diris-t_047_b_1_it_cat.ai

Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	Passo (mm)	A x L x P (mm)	F (mm)	T (mm)
TE-18	5…20 / 25... 63	0,1…24 / 0,5…75	18	45 x 28 x 20	8,6	-
TE-25	40 … 160	0,8 … 192	25	65 x 25 x 32,5	13,5 x 13,5	17,5
TE-35	63 … 250	1,26 … 300	35	71 x 35 x 32,5	21 x 21	17,5
TE-45	160 … 630	3,2 … 756	45	86 x 45 x 32,5	31 x 31	19,5
TE-55	400 … 1000	8 … 1200	55	100 x 55 x 32,5	41 x 41	21,5
TE-90	600 … 2000	12 … 2400	90	126 x 90 x 24,6	64 x 64	-

socomec Innovative Power Solutions

Caratteristiche tecniche

TE - Trasformatori di corrente chiusi							
Modello	**TE-18**	**TE-18**	**TE-25**	**TE-35**	**TE-45**	**TE-55**	**TE-90**
Range di corrente nominale I_n (A)	5 … 20	25 … 63	40 … 160	63 … 250	160 … 630	400 … 1000	600 … 2000
Range di copertura effettiva (A)	0,1 … 24	0,5 … 75	0,8 … 192	1,26 … 300	3,2 … 756	8 … 1200	12 … 2400
Corrente massima (A)	24	75,6	192	300	756	1200	2400
Peso (g)	24	24	69	89	140	187	163
Tensione max. (fase/neutro)	300 V					600 V	
Tensione nominale di tenuta	3 kV						
Frequenza	50/60 Hz						
Sovraccarico intermittente	10 x I_n per 1 sec						
Categoria di misura	CAT III						
Grado di protezione	IP30/IK06						
Temperatura di esercizio	da -10 a +70 °C						
Temperatura di stoccaggio	-25 … +85°C						
Umidità relativa	95% senza condensa						
Altitudine	< 2000 m						
Collegamento	Cavo Socomec RJ12						

Riferimenti

Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	Passo (mm)	Riferimento
TE-18	5 … 20	0,1 … 24	18	4829 **0500**
TE-18	25 … 63	0,5 … 75	18	4829 **0501**
TE-25	40 … 160	0,8 … 192	25	4829 **0502**
TE-35	63 … 250	1,26 … 300	35	4829 **0503**
TE-45	160 … 630	3,2 … 756	45	4829 **0504**
TE-55	400 … 1000	8 … 1200	55	4829 **0505**
TE-90	600 … 2000	12 … 2400	90	4829 **0506**

Accessori	Riferimento
Clip di montaggio (20 pezzi per montaggio in linea e 10 per montaggio sfalsato)	4829 **0598**
Adattatore TA/5A (corrente del primario max 2000 A /1 A o 10 000 A /5 A)	4829 **0599**
Protezioni piombabili (20 pezzi)	4829 **0600**

Cavi di collegamento RJ12	Lunghezza del cavo (m)										
	0.1	**0.2**	**0.3**	**0.5**	**1**	**2**	**3**	**5**	**7**	**10**	**Bobina 50 m + 100 connettori**
Numero di cavi	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 **0602**	-	4829 **0603**	4829 **0601**
3	4829 **0580**	4829 **0581**	4829 **0582**	4829 **0595**	4829 **0583**	4829 **0584**	4829 **0606**	4829 **0607**	4829 **0608**	4829 **0609**	-
4	-	-	-	4829 **0596**	4829 **0588**	4829 **0589**	-	-	-	-	-
6	4829 **0590**	4829 **0591**	4829 **0592**	4829 **0597**	4829 **0593**	4829 **0594**	-	-	-	-	-

Trasformatori *TR / iTR*

Trasformatori di corrente apribili AC

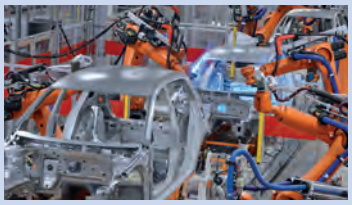
associati a DIRIS Digiware I, DIRIS A-40 e DIRIS B



*Trasformatori di corrente apribili **TR***

La soluzione ideale per

- Data center
- Sanità
- Energia
- Settore terziario



Punti di forza

- Sensori intelligenti
- Precisione
- Tecnologia VirtualMonitor
- Tecnologia AutoCorrect

Tecnologie integrate(1)

PreciSense AutoCorrect VirtualMonitor

(1) Le tecnologie AutoCorrect e VirtualMonitor sono disponibili solo con i sensori iTR.

Per maggiori informazioni visitate il nostro sito web www.socomec.com

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- ISO 14025
- UL

Create il vostro progetto

- Trovate la migliore configurazione DIRIS Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

Funzione

I **trasformatori di corrente apribili** delle gamme **TR** e **iTR** consentono di misurare la corrente di un impianto elettrico. Utilizzati con i dispositivi di misura e monitoraggio dell'energia DIRIS Digiware, DIRIS A-40 e DIRIS B, consentono di effettuare misure tra 25 e 600 A con precisione garantita. Il connettore RJ12 consente collegamenti rapidi e il rilevamento automatico integrato evita qualsiasi errore di configurazione.

I trasformatori di corrente della gamma iTR rivoluzionano il mondo della misura e consentono l'accesso alle tecnologie di monitoraggio dello stato Virtual Monitor e alla configurazione automatica AutoCorrect.

Vantaggi delle gamme TR e iTR

Sensori intelligenti

- Trasformatori con una gamma di funzionamento estesa.
- Rilevamento automatico dei valori nominali.
- Disconnessione sicura del carico.
- Collegamento rapido mediante RJ12 e identificazione dei cavi in base al colore.

Precisione

Precisione di misura garantita in conformità alla norma IEC 61557-12: classe 0,5 (iTR) o classe 1 (TR) per la catena di misura globale dal 2 al 120% di In.

Vantaggi esclusivi della gamma iTR

Tecnologia VirtualMonitor

La tecnologia VirtualMonitor consente di monitorare lo stato dei dispositivi di protezione:

- Sull'intero impianto elettrico.
- Da remoto e in tempo reale.
- Senza hardware o cablaggi aggiuntivi (nessun contatto ausiliario necessario).

Tecnologia AutoCorrect

La tecnologia AutoCorrect garantisce che i sistema di misura funzioni correttamente tramite:

- Verifica automatica del cablaggio (attraverso il controllo della sequenza delle fasi e la configurazione automatica del verso della corrente).
- Correzione degli errori.

Caratteristiche generali

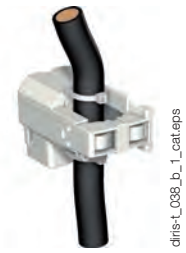
- Gamma da 25 A a 600 A.
- Utilizzato con il dispositivo di monitoraggio della potenza DIRIS Digiware, DIRIS A-40, DIRIS B.
- Tecnologia PreciSense: classe di precisione globale secondo la norma IEC 61557-12.
- Installazione e configurazione semplici.

socomec Innovative Power Solutions

Installazione

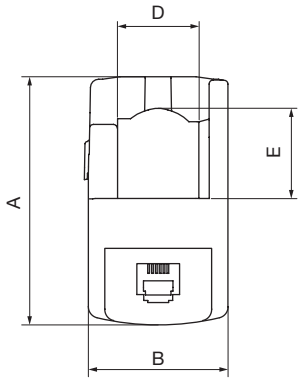
Montaggio su cavo

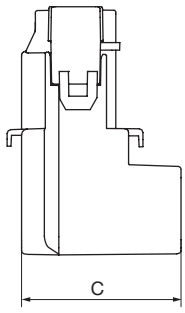




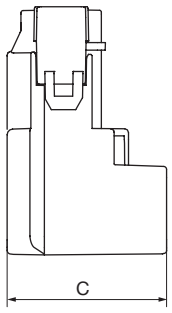
Dimensioni (mm)

TR-10 / TR-14 / TR-21 / TR-32





iTR/TR-10



Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø (mm)
TR / iTR-10	25 ... 63	0,5 ... 75,6	44	26	28	-	-	10
TR / iTR-14	40 ... 160	0,8 ... 192	67	29	28	14	15	14
TR / iTR-21	63 ... 250	1,26 ... 300	65	37	43	21	23	21
TR/iTR-32	160 ... 600	3.2 ... 720	86	53	47	32	33	32

Caratteristiche tecniche

Modello	TR-10	iTR-10	TR-14	iTR-14	TR-21	iTR-21	TR-32	iTR-32
Range di corrente nominale I_n (A)	25 ... 63		40 ... 160		63 ... 250		160 ... 600	
Range di copertura effettiva (A)	0,5 ... 75,6		0,8 ... 192		1,26 ... 300		3.2 ... 720	
Corrente massima (A)	75,6		192		300		720	
Peso (g)	74		117		211		311	
Tensione max. (fase/neutro)	300 V							
Tensione nominale di tenuta	3 kV							
Frequenza	50/60 Hz							
Sovraccarico intermittente	10 x I_n per 1 s							
Categoria di misura	CAT III							
Classe globale con Diris Digiware / A-40 / B-10 / B-30	Classe 1	Classe 0,5	Classe 1	Classe 0,5	Classe 1	Classe 0,5	Classe 1	Classe 0,5
Grado di protezione	IP20 / IK07							
Intervallo di temperatura di esercizio	da -10 a +70 °C						da -10° a +55°C	
Intervallo di temperatura di stoccaggio	da -25 a +85°C							
Umidità relativa	95% senza condensa							
Altitudine	< 2000 m							
Collegamento	Cavo Socomec RJ12							

Riferimenti

Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	Ø (mm)	Codice
TR-10	25 ... 63	0,5 ... 75	10	4829 **0555**
TR-14	40 ... 160	0,8 ... 192	14	4829 **0556**
TR-21	63 ... 250	1,26 ... 300	21	4829 **0557**
TR-32	160 ... 600	3,2 ... 720	32	4829 **0558**

Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	Ø (mm)	Codice
iTR-10	25 ... 63	0,5 ... 75	10	4829 **0655**
iTR-14	40 ... 160	0,8 ... 192	14	4829 **0656**
iTR-21	63 ... 250	1,26 ... 300	21	4829 **0657**
iTR-32	160 ... 600	3,2 ... 720	32	4829 **0658**

Cavi di collegamento RJ12	Lunghezza del cavo (m)										
	0.1	0.2	0.3	0.5	1	2	3	5	7	10	Bobina 50 m + 100 connettori
Numero di cavi	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice	Codice
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 **0602**	-	4829 **0603**	4829 **0601**
3	4829 **0580**	4829 **0581**	4829 **0582**	4829 **0595**	4829 **0583**	4829 **0584**	4829 **0606**	4829 **0607**	4829 **0608**	4829 **0609**	-
4	-	-	-	4829 **0596**	4829 **0588**	4829 **0589**	-	-	-	-	-
6	4829 **0590**	4829 **0591**	4829 **0592**	4829 **0597**	4829 **0593**	4829 **0594**	-	-	-	-	-

Trasformatori TF

Trasformatori di corrente flessibili TF

associati a DIRIS Digiware I, DIRIS A-40, DIRIS B e ISOM Digiware F-60



*Trasformatori di corrente flessibili **TF***

La soluzione ideale per

- Data center
- Sanità
- Energia



Punti di forza

- Plug & Play
- Precisione secondo la norma IEC 61557-12
- Meccanismo con blocco di sicurezza
- Installazione
- Installazione semplificata

Tecnologie integrate

PreciSense

Per maggiori informazioni, visitate il nostro sito web www.socomec.com

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- ISO 14025
- UL

Crea il tuo progetto

- Trovate la migliore configurazione DIRIS Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

Funzione

I trasformatori di corrente **flessibili** TF consentono di misurare le correnti di carico di un circuito elettrico e inviare i dati a contatori e centraline di misura (PMD) o moduli di corrente tramite un collegamento RJ12 plug & play.

Grazie a un ampio range di misura, i trasformatori di corrente TF coprono tutto l'intervallo di correnti da 100 fino a 6000 A con solo 7 codici di riferimento. I trasformatori di corrente flessibili TF possono essere utilizzati con i moduli DIRIS Digiware I, DIRIS A-40 e DIRIS B.

Vantaggi

Plug & Play

- Il collegamento è facile e affidabile grazie al collegamento RJ12 rapido ed evita errori di cablaggio. Questo consente inoltre il rilevamento automatico del tipo di sensore e della sua taglia/rapporto di trasformazione.
- È possibile montare i trasformatori in entrambi i sensi.

Precisione secondo la norma IEC 61557-12

- Classe 0,5 per la catena di misura globale (centralina di misura + trasformatori di corrente TF) dal 2 al 120% della corrente nominale In.
- La precisione è garantita indipendentemente dalla posizione del conduttore nel circuito.

Meccanismo con blocco di sicurezza

Il sistema di blocco impedisce l'apertura del circuito, garantendo il funzionamento senza interruzioni e la precisione anche in condizioni gravose.

Installazione

La gamma di trasformatori di corrente flessibili TF è stata appositamente progettata per impianti esistenti soggetti a rigidi vincoli di integrazione o con correnti ad alta intensità.

Installazione semplificata

- L'integratore è direttamente inserito nel cavo RJ12 stesso consentendo un'installazione rapida e compatta (non è necessario il montaggio su guida DIN) all'interno di quadri elettrici.
- L'integratore viene alimentato automaticamente dal PMD attraverso il cavo RJ12 e non richiede alcun alimentatore esterno.

Caratteristiche generali

- Gamma da 150 A a 6000 A.
- Associati a DIRIS Digiware, DIRIS A-40 e DIRIS B.

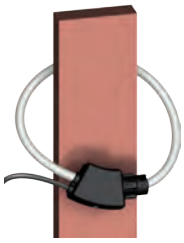
socomec Innovative Power Solutions

Installazione

Montaggio su cavo

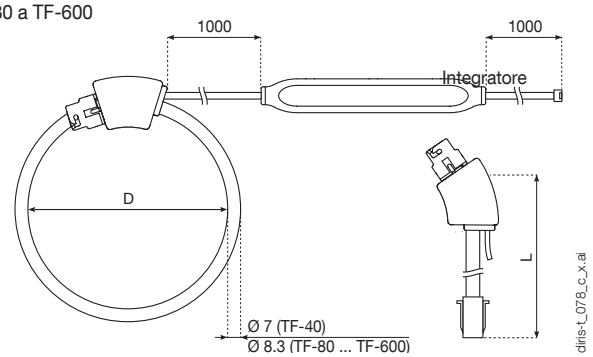


Montaggio su barra



Dimensioni (mm)

Da TF-40 e TF-80 a TF-600



Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	D = Ø anello (mm)	L = Lunghezza anello (mm)
TF-40	100 ... 400	2 ... 480	40	126
TF-80	150... 600	3 ... 720	80	251
TF-120	500 ... 2000	10 ... 2400	120	377
TF-200	600 ... 4000	12 ... 4800	200	628
TF-300	1600 ... 6000	32 ... 7200	300	942
TF-600	1600 ... 6000	32 ... 7200	600	1885
Dimensioni integratore: 128 x 19 x 15 mm				

Caratteristiche tecniche

Modello	TF-40	TF-80	TF-120	TF-200	TF-300	TF-600
Range di corrente nominale I_n (A)	100 ... 400	150... 600	500 ... 2000	600 ... 4000	1600 ... 6000	1600 ... 6000
Range di copertura effettiva (A)	2 ... 480	3 ... 720	10 ... 2400	12 ... 4800	32 ... 7200	32 ... 7200
Peso (g)	114	130	142	164	193	274
Tensione max.	600 V (Fase/N) / 1000 V (Fase/Fase)					
Tensione nominale di tenuta	3,6 kV					
Classe di precisione	0,5 in combinazione con DIRIS Digiware I, DIRIS A-40, DIRIS B secondo la norma IEC 61557-12					
Frequenza	50 / 60 Hz					
Sovraccarico intermittente	10 x In per 1 s					
Categoria di misura	1000 V CAT III / 600 V CAT IV					
Grado di protezione	IP30 / IK07					
Temperatura di esercizio	da -10 a +70 °C					
Temperatura di stoccaggio	da -25 a +85°C					
Umidità relativa	95% senza condensa					
Altitudine	< 2000 m					
Collegamento	Cavo Socomec o cavo equivalente RJ12 dritto, doppino intrecciato, non schermato, 600 V, -10 ... +70 °C					

Riferimenti

Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	D = Ø anello (mm)	L = Lunghezza anello (mm)	Riferimento
TF-40	100 ... 400	2 ... 480	40	126	4829 **0573**
TF-80	150... 600	3 ... 720	80	251	4829 **0574**
TF-120	500 ... 2000	10 ... 2400	120	377	4829 **0575**
TF-200	600 ... 4000	12 ... 4800	200	628	4829 **0576**
TF-300	1600 ... 6000	32 ... 7200	300	942	4829 **0577**
TF-600	1600 ... 6000	32 ... 7200	600	1885	4829 **0578**

Accessori	Riferimento
Connettore femmina/femmina per l'estensione del collegamento RJ12 tra PMD e sensore TF	4829 **0670**

Cavi di collegamento RJ12	Lunghezza del cavo (m)										
	0.1	0.2	0.3	0.5	1	2	3	5	7	10	Bobina 50 m + 100 connettori
Numero di cavi	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 **0602**	-	4829 **0603**	4829 **0601** (1)
3	4829 **0580**	4829 **0581**	4829 **0582**	4829 **0595**	4829 **0583**	4829 **0584**	4829 **0606**	4829 **0607**	4829 **0608**	4829 **0609**	-
4	-	-	-	4829 **0596**	4829 **0588**	4829 **0589**	-	-	-	-	-
6	4829 **0590**	4829 **0591**	4829 **0592**	4829 **0597**	4829 **0593**	4829 **0594**	-	-	-	-	-

(1) La lunghezza massima tra il sensore e il modulo di corrente = 10 m.

DIRIS Digiware BCM

Modulo di misura della corrente multi-partenze con sensori integrati per unità di distribuzione dell'energia (PDU)

per 18 o 21 partenze



DIRIS Digiware BCM 21 partenze



DIRIS Digiware BCM 18 partenze

Funzione

DIRIS Digiware BCM è un modulo di misura della corrente multi-partenze con 18 o 21 sensori integrati che consente il monitoraggio di tutti i tipi di unità di distribuzione elettrica (PDU). Questi moduli sono inoltre dotati di tre ingressi RJ12 che consentono il collegamento con sensori di corrente TE/TR/iTR/TF tramite cavi RJ12 e diversi toroidi differenziali ΔIC.

Vantaggi

3 volte più semplice da installare rispetto alle soluzioni standard

- I sensori di corrente integrati non richiedono cablaggio: sono integrati direttamente nel modulo.
- Collegamento rapido RJ45 tra i moduli.
- Connessione rapida RJ12 per sensori di corrente esterni.
- Tecnologia AutoCorrect integrata che fornisce un controllo automatico del cablaggio e una funzione di correzione degli errori via software.

2 volte più semplice da configurare rispetto alle soluzioni standard

Il software gratuito Easy Config System permette di configurare più sistemi identici grazie alla funzione "duplicazione" e offre template di configurazione rapida, il cui design iniziale è facilmente adattabile a seconda delle esigenze.

Ingombro minimo

- Non sono necessari cavi aggiuntivi per TA e quindi il cablaggio è ridotto.
- La tecnologia VirtualMonitor, che indica lo stato dei dispositivi di protezione, elimina la necessità di installare contatti ausiliari.
- Connessione con sensori di corrente TE/TR/iTR/TF e toroidi differenziali ΔIC per combinare il monitoraggio dell'energia e della corrente residua.

Massima affidabilità

- Un robusto coperchio in plastica protegge i componenti elettrici e riduce il rischio di rottura. Il dispositivo, non essendo una semplice PCB esposta, può essere movimentata manualmente.
- La tecnologia PreciSense garantisce misure precise e affidabili in un ampio intervallo di misura: precisione di classe 0,5 per l'energia attiva secondo gli standard IEC 61557-12 e ANSI C12.20.
- Tecnologia VirtualMonitor integrata per il monitoraggio dello stato dei dispositivi di protezione dell'intero impianto elettrico, sia da remoto che in tempo reale.

Caratteristiche generali

- 18/21 sensori di corrente integrati.
- Misure fino a 120 A.
- Configurabili come 18/21 circuiti monofase o 6/7 circuiti trifase.

La soluzione ideale per

> Data center



Punti di forza

> 3 volte più semplice da installare rispetto alle soluzioni standard
> 2 volte più semplice da configurare rispetto alle soluzioni standard
> Ingombro minimo
> Massima affidabilità

Conformità alle norme

> IEC 61557-12

> UL 61010
Guida FTRZ/PICQ
File E257746*

> ANSI C12.20

**solo per modelli DIRIS Digiware BCM-21xx.*

Tecnologie integrate

PreciSense AutoCorrect VirtualMonitor

Per maggiori informazioni, visitate il nostro sito web www.socomec.com

Servizi specialistici

Avete bisogno di aiuto per integrare questo sistema nella vostra rete?

Non è un problema per il nostro team di servizi specialistici! Vi offriranno l'integrazione completa di tutti i vostri dispositivi Socomec, la **verifica** del vostro impianto, la **messa in servizio** degli apparecchi selezionati e **formeranno** il vostro staff sul loro uso.

Per maggiori informazioni, contattate l'ufficio SOCOMEC più vicino a voi.

DIRIS Digiware BCM

Modulo di misura della corrente multi-partenze con sensori integrati per unità di distribuzione dell'energia (PDU)

per 18 o 21 partenze

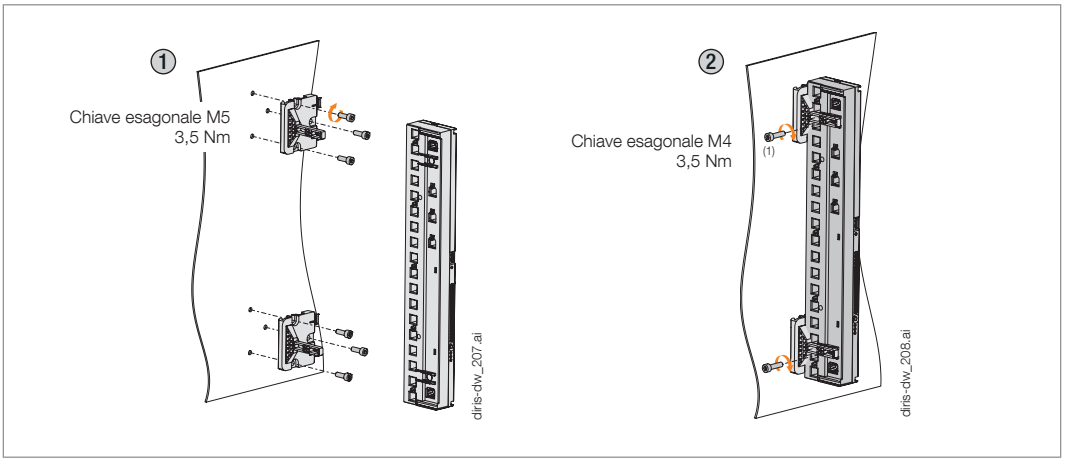
DIRIS Digiware BCM	BCM-1818	BCM-1818VM	BCM-2119	BCM-2119VM	BCM-2125	BCM-2125VM
						
Numero di ingressi di corrente	18 + 3x RJ12	18 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12	21 + 3x RJ12
Corrente nominale In / Corrente massima Imax	32...63 A/80 A	32...63 A/80 A	32...63 A/80 A	32...63 A/80 A	40...100 A/120 A	40...100 A/120 A
Tipo di carico accettato	1F+N 2F 2F+N 3F 3F+N	1F+N 2F 2F+N 3F 3F+N	1F+N 2F 2F+N 3F 3F+N	1F+N 2F 2F+N 3F 3F+N	1F+N 2F 2F+N 3F 3F+N	1F+N 2F 2F+N 3F 3F+N
Conteggio						
± kWh, ± kvarh, kVAh	•	•	•	•	•	•
Multitariffa (max 8)	•	•	•	•	•	•
Curve di carico/profili richiesti	•	•	•	•	•	•
Multimisura						
I1, I2, I3, In, ∑P, ∑Q, ∑S, ∑PF	•	•	•	•	•	•
P, Q, S, PF per fase	•	•	•	•	•	•
Potenza predittiva	•	•	•	•	•	•
Squilibrio di corrente (Inba, Idir, Iinv, Ihom, Inb)	•	•	•	•	•	•
Phi, cos Phi, tan Phi	•	•	•	•	•	•
Qualità						
THDi1, THDi2, THDi3, THDin, THD Isys	•	•	•	•	•	•
Singole componenti armoniche I (fino al grado 63)	•	•	•	•	•	•
Fattore di cresta I1, I2, I3	•	•	•	•	•	•
Sovracorrente	•	•	•	•	•	•
Allarmi						
Soglie	•	•	•	•	•	•
Livelli di carico	•	•	•	•	•	•
Allarmi di sistema	•	•	•	•	•	•
Allarmi di protezione	•	•	•	•	•	•
Dispositivi di protezione	•	•	•	•	•	•
Combinazione booleana di allarmi	•	•	•	•	•	•
Storico						
Valori medi	•	•	•	•	•	•
Funzionalità avanzate						
Tecnologia VirtualMonitor		•		•		•
Tecnologia AutoCorrect	•	•	•	•	•	•
Monitoraggio della dispersione verso terra	•	•	•	•	•	•
Formato						
Passo	18 mm	18 mm	19 mm / ¾in	19 mm / ¾in	25 mm / 1in	25 mm / 1in
Larghezza	324 mm	324 mm	400 mm	400 mm	533,5 mm	533,5 mm

DIRIS Digiware BCM

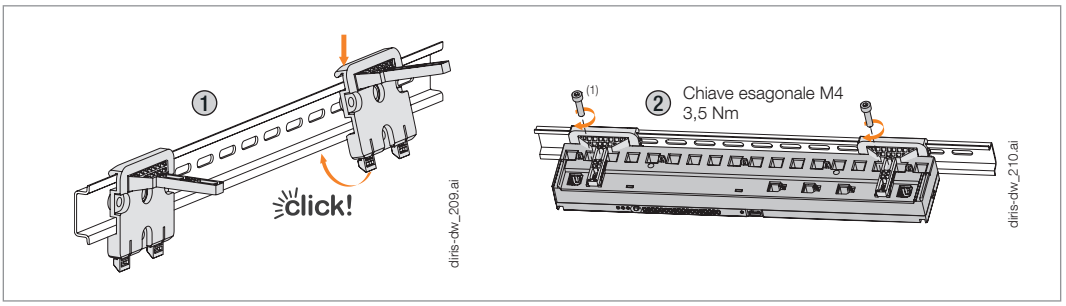
Modulo di misura della corrente multi-partenze con sensori integrati per unità di distribuzione dell'energia (PDU)
per 18 o 21 partenze

Accessori di montaggio

Montaggio su fondo piastra



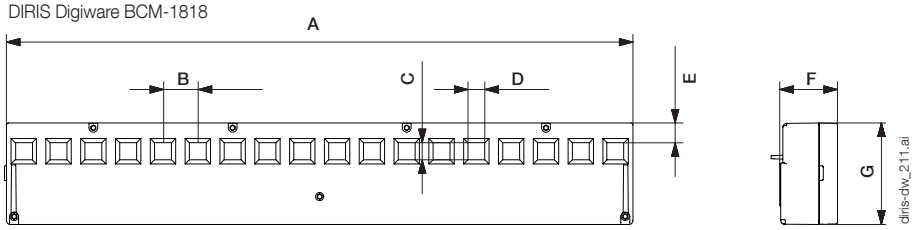
Montaggio su guida DIN



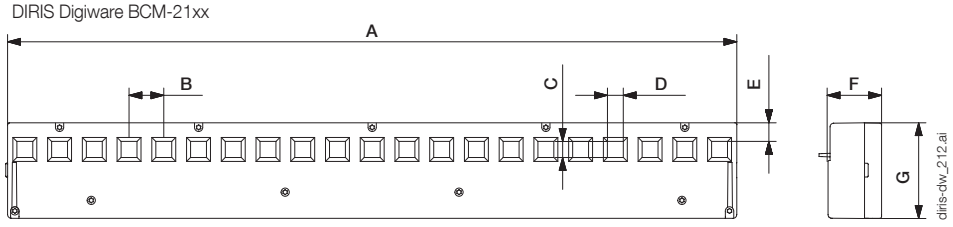
(1) Insieme ai moduli DIRIS Digiware BCM sono fornite in dotazione 2 staffe di montaggio e 2 viti CHC M5 x 20.

Dimensioni (poll./mm)

DIRIS Digiware BCM-1818



DIRIS Digiware BCM-21xx

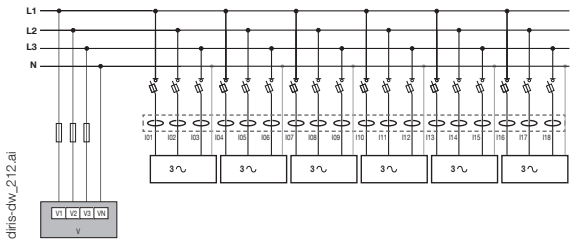


Modello	A		B		C		D		E		F		G	
	(poll.)	(mm)	(poll.)	(mm)	(poll.)	(mm)	(poll.)	(mm)	(poll.)	(mm)	(poll.)	(mm)	(poll.)	(mm)
DIRIS Digiware BCM-1818 / 1818VM	17,76	324	0,71	18	0,35	8,8	0,34	8,6	0,40	10,2	1,14	29	2,09	53
DIRIS Digiware BCM-2119 / 2119VM	15,75	400	0,75	19	0,35	8,8	0,34	8,6	0,39	10	1,18	30	2,09	53
DIRIS Digiware BCM-2125 / 2125VM	20,98	533,5	0,98	25	0,55	14	0,54	13,6	0,75	19	1,26	32	2,68	68

Collegamenti

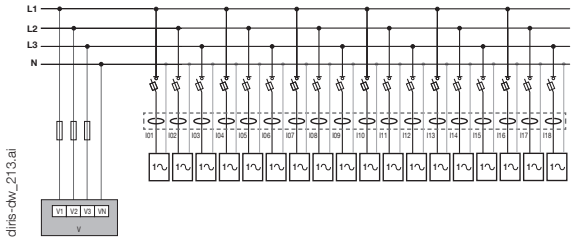
DIRIS Digiware BCM-1818

3F+N - 3 TA (x6)



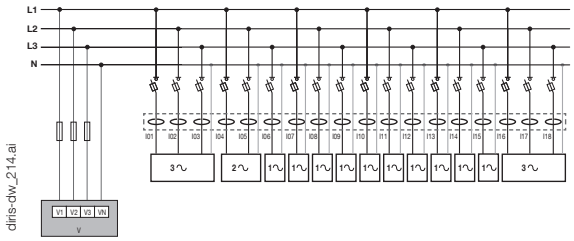
diris-dw_212.ai

1F + N (x18)



diris-dw_213.ai

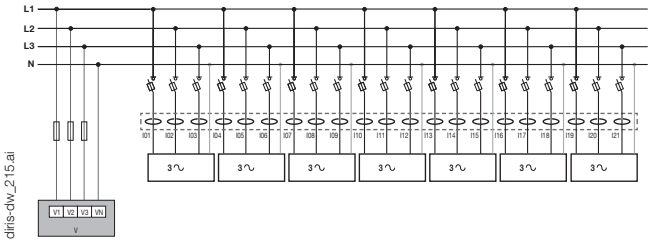
Configurazione tipologie multicarico



diris-dw_214.ai

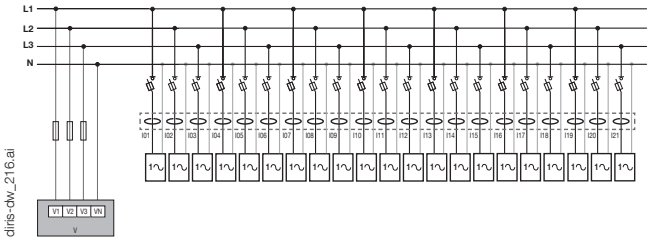
DIRIS Digiware BCM-21xx

3F+N - 3 TA (x7)



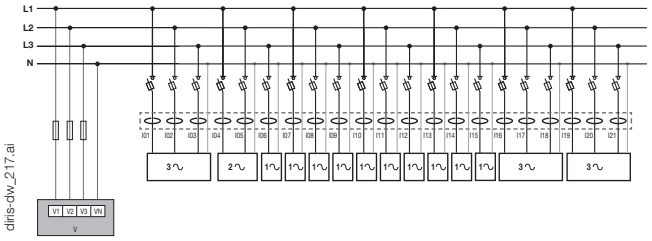
diris-dw_215.ai

1F + N (x21)



diris-dw_216.ai

Configurazione tipologie multicarico



diris-dw_217.ai



DIRIS Digiware U



DIRIS Digiware BCM



Carico

Fusibile: 0,5 A gG/BS 88 2 A gG
0,5 A classe CC

DIRIS Digiware BCM

Modulo di misura della corrente multi-partenze con sensori integrati per unità di distribuzione dell'energia (PDU)
per 18 o 21 partenze

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche di misura			
DIRIS Digiware BCM	**DIRIS Digiware BCM-1818**	**DIRIS Digiware BCM-2119**	**DIRIS Digiware BCM-2125**
Numero di ingressi di corrente integrati	18	21	21
Precisione della misura della corrente (ingressi di corrente integrati)	Classe 0,5	Classe 0,5	Classe 0,5
Corrente nominale I_n (ingressi di corrente integrati)	32 … 63 A	32 … 63 A	40 … 100 A
Corrente massima I_{max} (ingressi di corrente integrati)	80 A	80 A	120 A
Numero di ingressi di corrente RJ12	3	3	3
Sensori di corrente corrispondenti (ingressi di corrente RJ12)	Sensori di corrente chiusi TE, apribili TR/iTR e flessibili TF		
Precisione della misura della corrente (ingressi di corrente RJ12)	Classe 0,2 solo modulo DIRIS Digiware Classe 0,5 con sensori TE, iTR o TF Classe 1 con sensori TR		
Collegamento (ingressi di corrente RJ12)	Cavi RJ12 Socomec		
Misura di energia (ingressi di corrente integrati e RJ12)			
Precisione dell'energia attiva	IEC 61557-12, classe 0,5		
Precisione dell'energia reattiva	IEC 61557-12, classe 2		
Caratteristiche meccaniche			
Montaggio	Montaggio su guida DIN o su piastra posteriore		
Protezione dell'involucro	Grado IP20 / IK08		
Peso	BCM-1818: 475 g / BCM-2119: 565 g / BCM-2125: 995 g		
Consumo di potenza del modulo	1,25 VA		
Specifiche di comunicazione			
Bus Digiware			
Funzione	Collegamento tra le unità DIRIS Digiware		
Tipo di cavo	Cavo specifico Socomec con connettori RJ45		
USB			
Protocollo	Modbus RTU su USB		
Funzione	Configurazione del gateway e dei dispositivi PMD/contatori collegati		
Posizione	Su ciascun modulo DIRIS Digiware		
Collegamento	Connettore micro USB di tipo B		

Caratteristiche ambientali	
Temperatura ambiente di esercizio	-10 … +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 … +70 °C
Umidità di esercizio	40 °C / 95% UR
Altitudine di esercizio	< 2000 m

Riferimenti

DIRIS Digiware		**Riferimento**
BCM-1818	18 ingressi di corrente (passo di 18 mm)	4829 **0165**
BCM-1818VM	18 ingressi di corrente (passo di 18 mm) + Virtual Monitor	4829 **0166**
BCM-2119	21 ingressi di corrente (passo di 19 mm / ¾)	4829 **0167**
BCM-2119VM	21 ingressi di corrente (passo di 19 mm / ¾) + Virtual Monitor	4829 **0168**
BCM-2125	21 ingressi di corrente (passo di 25 mm / 1)	4829 **0169**
BCM-2125VM	21 ingressi di corrente (passo di 25 mm / 1) + Virtual Monitor	4829 **0170**
Cavi di collegamento Digiware		**Riferimento**
Cavi RJ45 per bus Digiware	Lunghezza 0,06 m	4829 **0189**
	Lunghezza 0,10 m	4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m	4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m	4829 **0182**
	Lunghezza 1 m	4829 **0183**
	Lunghezza 2 m	4829 **0184**
	Lunghezza 3 m	4829 **0190**
	Lunghezza 5 m	4829 **0186**
	Lunghezza 10 m	4829 **0187**
	Bobina da 50 m + 100 connettori	4829 **0185**
Cavo USB di configurazione		4829 **0050**
Accessori [1]		
ACCESSORIO GUIDA DIN BCM-1818/2119		4829 **0197**
ACCESSORIO GUIDA DIN BCM-2125		4829 **0198**

[1] *In dotazione con i moduli DIRIS Digiware BCM.*

DIRIS Digiware R-60

Modulo di monitoraggio della corrente residua



diris-dw_173_front

DIRIS Digiware R-60

Configurazione con il software Easy Config System.

La soluzione ideale per

- Settori industriali
- Data Center



Punti di forza

- 2 in 1
- Multicircuito
- Soluzione plug & play
- Allarmi intelligenti
- Innovazione brevettata

Conformità alle norme

- IEC 62020
- IEC 61557-12
- ISO 14025

Crea il tuo progetto

- Scopri la migliore configurazione DIRIS Digiware: **www.meter-selector.com**

Funzione

I moduli DIRIS Digiware R-60 uniscono il monitoraggio della corrente residua (RCM) alle funzioni di misura e monitoraggio dell'energia, per qualsiasi combinazione di circuiti monofase, bifase o trifase utilizzati nei sistemi di messa a terra TN-S e TT.

Grazie a sei canali RJ12, possono essere collegati ad una combinazione di toroidi differenziali ΔIC e sensori di corrente TE/TR/iTR/TF tramite cavi RJ12, permettendo un collegamento rapido e senza errori di cablaggio.

Vantaggi

2 in 1

Un modulo DIRIS Digiware R-60 può essere collegato a toroidi differenziali e sensori di corrente tradizionali TE/TR/iTR/TF per combinare il monitoraggio della corrente residua e dell'energia.

Multicircuito

Un modulo DIRIS Digiware R-60 consente di monitorare la corrente residua fino a un massimo di 6 circuiti.

Il concetto modulare Digiware permette di aggiungere diversi moduli R-60 all'interno di un singolo sistema, rendendo facile l'implementazione del monitoraggio della corrente residua (RCM) per un ampio numero di circuiti in uscita invece della sola linea in ingresso principale.

Soluzione Plug & play

Il concetto Digiware e il bus RJ45 permettono:

- un facile collegamento dei moduli R-60 ad un sistema DIRIS Digiware esistente,
- una scalabilità ottimale aggiungendo moduli supplementari quando necessario.

Il collegamento ai sensori di corrente è rapido e senza errori grazie ai cavi RJ12 con codifica a colori.

Allarmi intelligenti

DIRIS Digiware R-60 offre le funzionalità di allarme RCM più avanzate per le notifiche preventive:

- prima che l'interruttore differenziale (RCD) intervenga,
- prima che le correnti di dispersione diventino pericolose per persone e beni,
- se l'interruttore differenziale è difettoso.

In combinazione con la tecnologia Virtual Monitor specifica se l'interruttore differenziale è intervenuto per un sovraccarico o una corrente residua elevata.

Innovazione brevettata

Grazie a una sequenza di apprendimento automatico, avviata per una durata scelta rappresentativa del normale funzionamento dell'impianto elettrico, vengono impostate automaticamente 6 soglie dinamiche di corrente residua (IΔ). Questo facilita la determinazione della massima corrente residua da non superare per ogni circuito in uscita.

Applicazioni



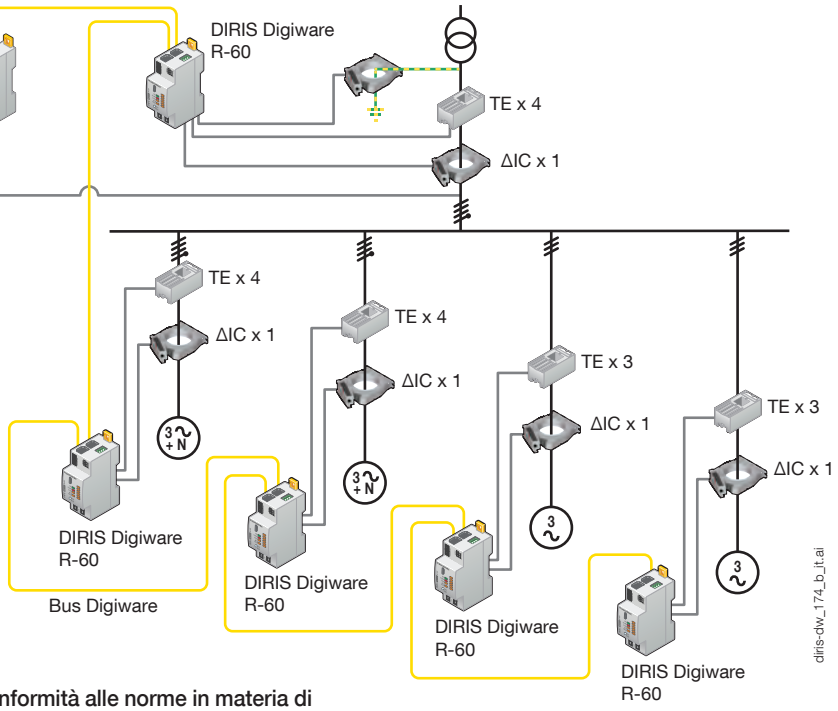
WEBVIEW-M



DIRIS Digiware D-70



DIRIS Digiware U-30



Allarmi proattivi

Un interruttore differenziale (RCD) può intervenire a partire dal 50 % di $I_{\Delta n}$. Mentre un interruttore differenziale interrompe l'alimentazione elettrica, un sistema RCM segnala all'utente che la corrente residua ha raggiunto una soglia elevata prima che l'interruttore differenziale intervenga.

Massima sicurezza

Monitorando e mantenendo la corrente residua a un valore ridotto, è anche possibile ridurre il rischio di incendi e di esplosioni. Il sistema DIRIS Digiware RCM, che può rilevare correnti di dispersione da 3 mA, consente un rilevamento proattivo delle correnti di dispersione, dando la priorità assoluta alla sicurezza delle persone e dei beni, senza interrompere l'alimentazione.

Conduttore di messa a terra di protezione (PE)

L'aggiunta di un toroide differenziale sul conduttore PE a monte è essenziale per assicurare il corretto collegamento a terra.
È anche il modo più semplice ed economico per misurare in modo affidabile la corrente residua a monte.

Conformità alle norme in materia di installazione

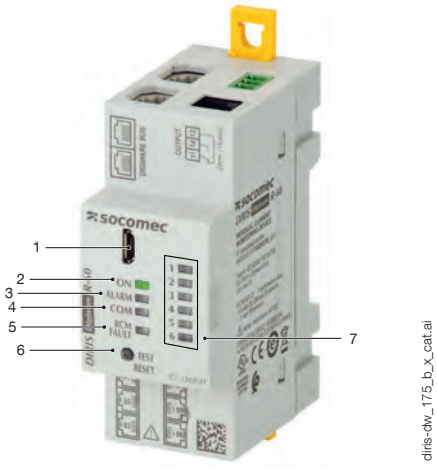
Molte normative elettriche locali richiedono una misura della resistenza d'isolamento come parte delle ispezioni e dei test a svolgimento periodico. Questa operazione è onerosa perché deve essere effettuata su tutti i circuiti in uscita e intrusiva poiché il dispositivo di protezione principale deve essere aperto.

Secondo le norme IEC 60364-6 in materia d'installazione e molte trasposizioni a livello nazionale, il test periodico della resistenza d'isolamento non è necessario se si effettua il monitoraggio in modo permanente tramite una soluzione RCM come il sistema DIRIS Digiware RCM.

Misure

DIRIS Digiware R-60	
Monitoraggio della corrente residua	
I_{Δ}	•
I_{PE}	•
Stima	
+/- kWh, +/- kvarh, kVAh	•
Multitariffa (max 8)	•
Curve di carico	•
Multimisurazione	
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•
P, Q, S, PF per fase	•
Allarmi	
Soglie I_{Δ} e I_{PE} dinamiche	•
Conduttore di neutro sovraccaricato	•
Dispositivo di protezione (apertura, sgancio, interruttore differenziale difettoso)	•
Confronti tra I_{Δ} e I_{PE}	•
Storico	
I_{Δ}	•
I_{PE}	•
Curve di carico	•

Lato anteriore



1. Porta USB per la configurazione.
2. LED ON. Si illumina quando il dispositivo è attivo.
3. LED DI ALLARME per allarmi di sistema (TA scollegato, ecc.)
4. LED COM. Lampeggia quando è attivo il bus di comunicazione.
5. GUASTO RCM. Si illumina quando è presente un allarme RCM in uno dei canali da 1 a 6.
6. Tasto TEST / RESET. Consente di avviare l'autotest (premendo a lungo) e di effettuare il reset degli allarmi (premendo brevemente). Da utilizzare durante il processo di rilevamento automatico per la risoluzione dei conflitti di indirizzi.
7. Segnali di allarme a LED individuali per ogni canale da 1 a 6.

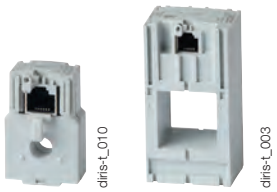
Collegamenti

Trasformatori corrispondenti

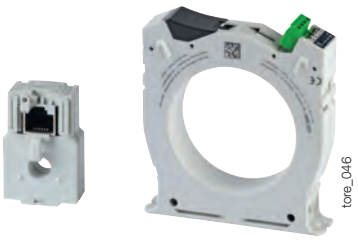
È possibile collegare al modulo DIRIS Digiware R-60 vari tipi di toroidi differenziali e trasformatori di corrente: toroidi differenziali chiusi ΔIC, apribili ΔIP-R, trasformatori di corrente chiusi TE, apribili TR/iTR, flessibili TF. Questa gamma di sensori consente l'adattamento a tutti i tipi di impianti nuovi o esistenti. Il collegamento è facile e affidabile grazie al collegamento RJ12 rapido ed evita errori di cablaggio.

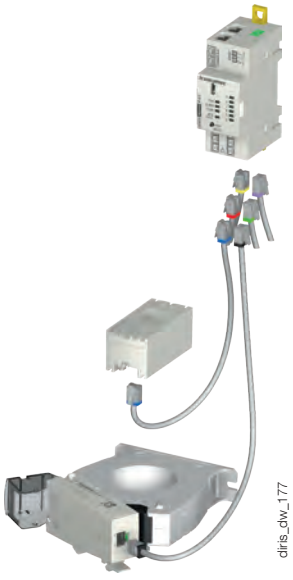
Per ulteriori informazioni: fare riferimento alle pagine del catalogo relative ai toroidi differenziali e ai trasformatori di corrente

Sensori di corrente chiusi TE



Toroidi differenziali chiusi ΔIC





Sensori di corrente apribili TR/iTR



Sensori di corrente flessibili TF

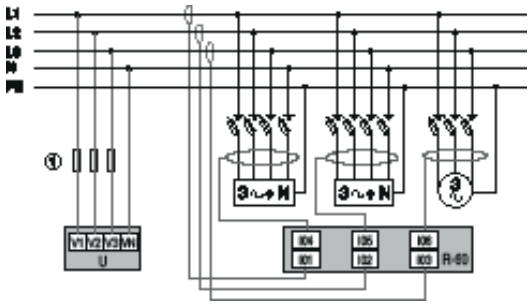


Toroidi differenziali apribili ΔIP-R

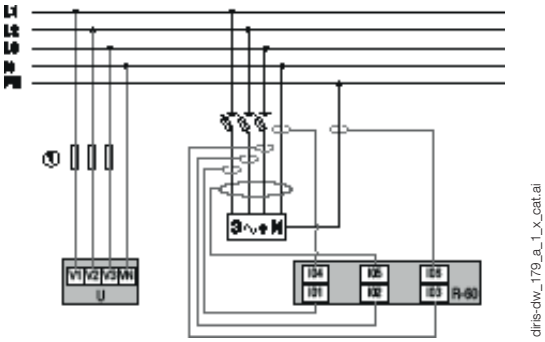


Esempi di collegamento

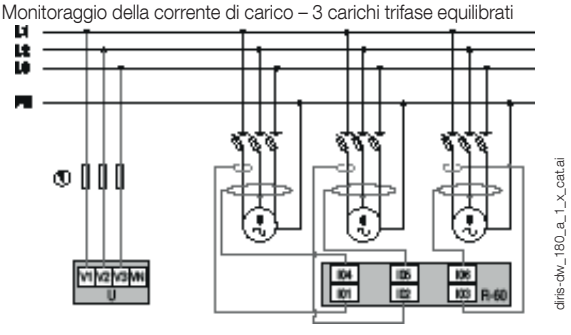
RCM (I_Δ) – 3 carichi trifase
Monitoraggio della corrente di carico – L1, L2, L3, a monte



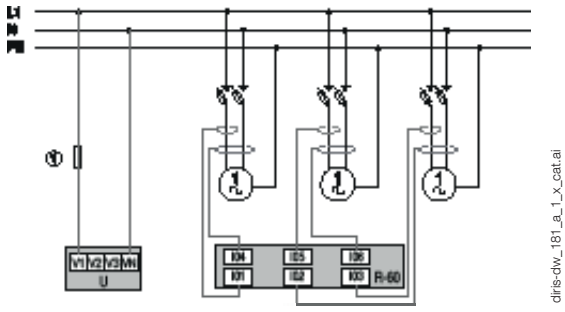
RCM (I_Δ + I_{PE}) – 1 carico trifase
Monitoraggio della corrente di carico – 1 carico trifase (L1, L2, L3, N)



RCM (I_Δ) – 3 carichi trifase
Monitoraggio della corrente di carico – 3 carichi trifase equilibrati

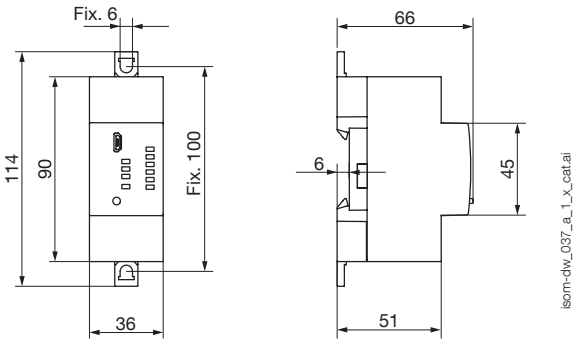


RCM (I_Δ) – 3 carichi monofase
Monitoraggio della corrente di carico – 3 carichi monofase

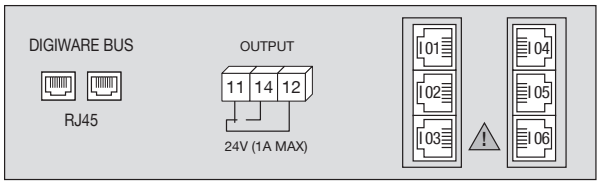


Carico equilibrato | 3 ∿ + N Carico non equilibrato | sensore di corrente | ① 2 A gG | Toroide differenziale

Dimensioni (mm)



Morsetti e cablaggio



DIGIWARE BUS: Bus RJ45 per il collegamento ad altri moduli Digiware

11 - 12 - 14: uscita relè di allarme
I01 - I02 - I03 - I04 - I05 - I06: Collegamento RJ12 di toroidi differenziali (tramite l'adattatore T-10) e trasformatori di corrente

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche di misurazione

Tipo RCM	Tipo A conforme alla norma IEC 62020
Numero di canali RJ12	6
Collegamento dei TA differenziali	Cavi RJ12 tramite adattatore Digiware T-10
Collegamento dei trasformatori di corrente	Cavi RJ12
Precisione di misurazione della corrente	Classe 0,5 secondo la norma IEC 61557-12
Precisione dell'energia attiva	Classe 0,5 secondo la norma IEC 61557-12
Precisione energia reattiva	Classe 1 secondo la norma IEC 61557-12

Caratteristiche dell'uscita digitale

Numero di contatti	1
Tipo di contatto	Di scambio
Tensione nominale	24 VAC / 24 VDC
Corrente max	1 A
Modalità predefinita	Normalmente aperto

Caratteristiche meccaniche

Tipo di montaggio	Su guida DIN o piastra posteriore
Indice di protezione dell'involucro	IP20
Peso	103 g

Caratteristiche elettriche

Alimentazione ausiliaria	24 VDC con bus Digiware
Consumo R-60	0,5 W

Caratteristiche di comunicazione

Bus Digiware	
Funzione	Collegamento tra i moduli Digiware
Tipo di cavo	Cavo RJ45 Socomec specifico
USB	
Protocollo	Modbus RTU su USB
Funzione	Configurazione dei moduli DIRIS Digiware
Tipo di cavo	Connettore micro USB di tipo B

Caratteristiche ambientali

Temperatura di funzionamento	-10 ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 ... +70 °C
Umidità di esercizio	55 °C/97 % UR
Altitudine di esercizio	< 2000 m

Riferimenti

Modulo	**Riferimento**
DIRIS Digiware R-60	4829 **0114**
Accessori	**Riferimento**
Adattatore RJ12 DIRIS Digiware T-10	4829 **0620**

	Lunghezza del cavo (m)									
Cavi di collegamento RJ12	**0,1**	**0,2**	**0,3**	**0,5**	**1**	**2**	**3**	**5**	**10**	**Bobina 50 m + 100 connettori**
Numero di cavi	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 **0602**	4829 **0603**	4829 **0601**
3	4829 **0580**	4829 **0581**	4829 **0582**	4829 **0595**	4829 **0583**	4829 **0584**	4829 **0606**	-	-	-
4	-	-	-	4829 **0596**	4829 **0588**	4829 **0589**	-	-	-	-
6	4829 **0590**	4829 **0591**	4829 **0592**	4829 **0597**	4829 **0593**	4829 **0594**	-	-	-	-

Servizi specialistici

Avete bisogno di assistenza per il vostro sistema di conteggio e misura?
Non è un problema per il nostro team di servizi specialistici! Vi offriranno l'integrazione completa di tutti i vostri dispositivi SOCOMEC, la **verifica** del vostro impianto, la **messa in servizio** degli apparecchi selezionati e **formeranno** il vostro staff sul loro uso.
Per maggiori informazioni, contattate l'ufficio SOCOMEC più vicino a voi.

Trasformatori di corrente residua – Tipo A

Associati ai moduli DIRIS Digiware R-60



*Toroide differenziale **ΔIC** Ø 8 mm*



*Toroide differenziale **ΔIC***



*Toroide differenziale **WR***



*Toroide differenziale **ΔIP-R***

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Data Center



Punti di forza

- Una gamma completa
- Prestazioni ottimali
- Sensibilità elevata
- Indicazione chiara degli allarmi
- Plug & play

Conformità alle norme

- IEC 62020
- IEC 61869-1
- ISO 14025

Crea il tuo progetto

- Trovate la migliore configurazione DIRIS Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

Funzione

I trasformatori di corrente residua (toroidi differenziali) avvolgono i conduttori attivi realizzando la somma differenziale delle correnti vettoriali che consente il rilevamento delle correnti di dispersione.

Di tipo chiuso (serie ΔIC, WR e TFR) o apribile (serie ΔIP-R), sono adatti a tutte le configurazioni di cablaggio, sia per impianti nuovi che già esistenti.

I toroidi differenziali possono essere montati su guida DIN, su fondo piastra o direttamente sul cavo per semplificare l'integrazione in spazi ristretti con rigidi vincoli di montaggio.

L'adattatore RJ12 T-10 garantisce il collegamento del toroide differenziale al modulo DIRIS Digiware R-60 tramite un cavo RJ12, disponibile in varie lunghezze.

Vantaggi

Una gamma completa

Sono disponibili tutte le forme e le taglie per la compatibilità con configurazioni di sbarre o cavi di tutte le dimensioni, per applicazioni monofase o trifase.

Prestazioni ottimali

Grazie a un'innovazione brevettata, i conduttori sono perfettamente centrati all'interno del toroide differenziale per garantire una misurazione accurata e una migliore immunità ai disturbi di rete. Inoltre questa soluzione permette il montaggio diretto del toroide differenziale sul cavo.

Sensibilità elevata

I toroidi differenziali Socomec sono in grado di misurare correnti di dispersione a partire da 3 mA, permettendo di rilevare tempestivamente le perdite di isolamento.

Indicazione chiara degli allarmi

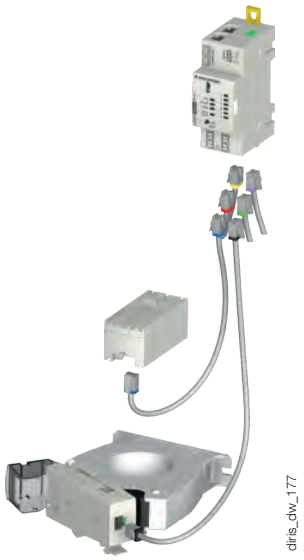
L'adattatore RJ12 T-10 integra un LED di allarme per individuare rapidamente gli allarmi RCM all'interno dei quadri elettrici.

Plug & Play

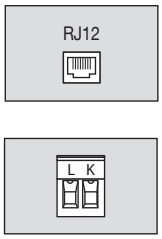
- Collegamenti meccanici ed elettrici direttamente al toroide differenziale.
- Collegamento RJ12 al DIRIS Digiware R-60 per un'integrazione semplificata del sistema Digiware.

socomec Innovative Power Solutions

Collegamenti



Collegamento



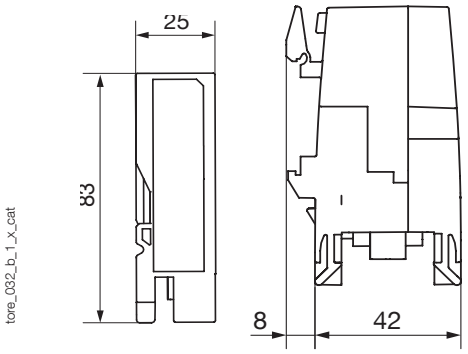
Adattatore T-10



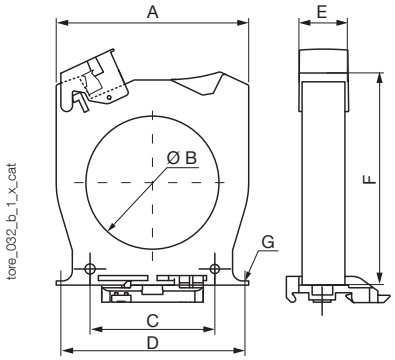
1. Clip per il collegamento meccanico ed elettrico al toroide differenziale ΔIC.
2. LED allarme. Si illumina se la soglia alta dell'allarme RCM è attiva o lampeggia se si verifica un problema di collegamento con il toroide differenziale.
3. Base di collegamento al toroide differenziale ΔIC (fornito con morsettiera rimovibile a 2 pin per la connessione remota).
4. Clip di montaggio su guida DIN.
5. Collegamento RJ12 al modulo DIRIS Digiware R-60.

Dimensioni (mm)

Adattatore RJ12 T-10



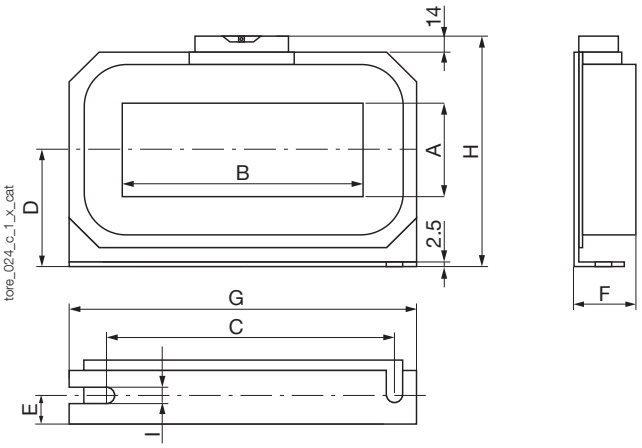
Trasformatori di corrente residua chiusi ΔIC



Tipo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Peso (kg)
ΔIC Ø 15	53	17,3	27,8	50	26	81	M4	0,10
ΔIC Ø 30	92	30	50	85	26	103,5	M4	0,13
ΔIC Ø 50	102,5	50	50	90	26	125	M5	0,18
ΔIC Ø 80	116	80	75	105	26	142,5	M5	0,22
ΔIC Ø 120	163	120	100	150	26	182,5	M6	0,38
ΔIC Ø 200	253	200	150	175 x 41,2	51	274	M6	0,88
ΔIC Ø 300	370	300	200	250 x 41,5	50	390	M6	1,72

A. Larghezza
B. Diametro
C. Distanza tra i centri di fissaggio
D. Distanza tra le staffe di fissaggio
E. Profondità posteriori
F. Altezza
G. Diametro delle viti di fissaggio

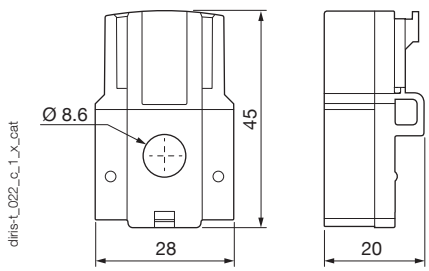
Trasformatori di corrente residua rettangolari chiusi serie WR



Tipo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	Peso (kg)
WR 70 x 175	70	175	225	85	22	46	261	176	7,5	2,9
WR 115 x 305	115	305	360	116	25	55	402	240	8	6,3
WR 150 x 350	150	350	415	140	28	55	460	285	8	8,2

A. Larghezza dell'apertura
B. Altezza dell'apertura
C. Distanziatori
D. Semi-altezza
E. Profondità dei distanziatori di montaggio
F. Profondità
G. Larghezza
H. Altezza
I. Larghezza dei fori di fissaggio oblunghi

Trasformatori di corrente residua chiusi ΔIC Ø 8 mm

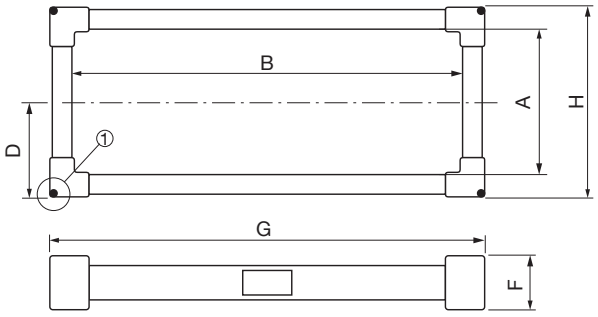


Trasformatori di corrente residua – Tipo A

Associati ai moduli DIRIS Digiware R-60

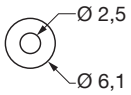
Dimensioni (mm) (seguito)

Trasformatori di corrente residua rettangolari chiusi TFR



tore_027_h_1_en_cat

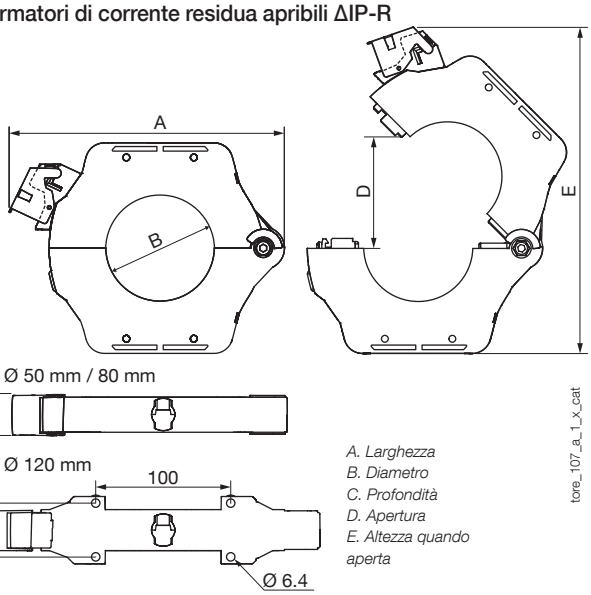
① Dettagli supplementari di montaggio



A. Larghezza dell'apertura
B. Altezza dell'apertura
D. Semi-altezza
F. Profondità
G. Larghezza
H. Altezza

Tipo	A (mm)	B (mm)	D (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Peso (kg)
TFR 200 x 500	200	500	140	62	585	285	7,2

Trasformatori di corrente residua apribili ΔIP-R

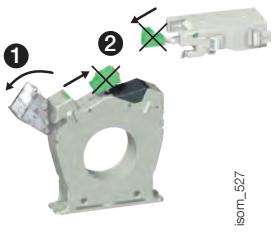


tore_107_a_1_x_cat

A. Larghezza
B. Diametro
C. Profondità
D. Apertura
E. Altezza quando aperta

Tipo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Peso (kg)
ΔIP-R Ø 50	160	49	30	77	200	
ΔIP-R Ø 80	204	79	30	108	260	0,85
ΔIP-R Ø 120	252	119	30	149	328	1,5

Accessori per toroidi differenziali



isom_527



isom_528

Adattatore RJ12 T-10 per trasformatori di corrente residua	Riferimento
T-10	4829 **0620**

È possibile montare l'adattatore T-10 direttamente sui toroidi differenziali ΔIC, per diametri > 30 mm, e sui toroidi differenziali ΔIP-R.



tore_108



tore_040

Accessorio di centraggio per cavo flessibile	Ø (mm)	Riferimento
Accessorio di centraggio per cavo flessibile	30	4950 **0011**
Accessorio di centraggio per cavo flessibile	50	4950 **0012**
Accessorio di centraggio per cavo flessibile	80	4950 **0013**
Accessorio di centraggio per cavo flessibile	120	4950 **0014**

Solo per ΔIC e ΔIP-R.



tore_038

Staffa metallica di montaggio	Ø (mm)	Riferimento
Staffa metallica di montaggio	30	4950 **0001**
Staffa metallica di montaggio	50	4950 **0002**
Staffa metallica di montaggio	80	4950 **0003**
Staffa metallica di montaggio	120	4950 **0003**
Staffa metallica di montaggio	200	4950 **0004**
Staffa metallica di montaggio	300	4950 **0005**

Solo per ΔIC e ΔIP-R.



tore_042

Morsettiera a vite	Riferimento
Morsettiera estraibile a vite (fornita con ΔIC e ΔIP-R)	4950 **0041**

Solo per ΔIC e ΔIP-R.



tore_037

Clip di montaggio su guida DIN	Riferimento
Clip di montaggio su guida DIN (fornita con ΔIP-R)	4950 **0031**

Solo per ΔIC e ΔIP-R.

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali	ΔIC Ø 8 mm	ΔIC Ø 15 - 300 mm	Serie ΔIP-R	Serie WR e TFR
RCM di tipo IEC 62020	Tipo A			
Tipo di collegamento	Cavi RJ12 Socomec	Cavi RJ12 Socomec tramite adattatore T-10		
Caratteristiche elettriche				
Coordinamento dell'isolamento	Secondo la norma IEC 60664-1			
Range di misura	3 mA - 3 A			
Classe di precisione	1	3		5
Rapporto di trasformazione	200 / 1	600 / 1		
Tensione di funzionamento max.	300 VAC	720 VAC	720 VAC	690 VAC
Tensione nominale di tenuta agli shock	6,4 kV	8 kV		
Tensione nominale di tenuta	3 kV			
Temperatura di esercizio	-10 ... +55 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-10 ... +55 °C
Classe di infiammabilità	UL94V-0			

Riferimenti

Toroidi differenziali chiusi ΔIC (1)	Ø (mm)	Riferimento
ΔIC Ø 8	8	4829 **0520**
ΔIC Ø 15	15	4950 **6015**
ΔIC Ø 30	30	4950 **6030**
ΔIC Ø 50	50	4950 **6050**
ΔIC Ø 80	80	4950 **6080**
ΔIC Ø 120	120	4950 **6120**
ΔIC Ø 200	200	4950 **6200**
ΔIC Ø 300	300	4950 **6300**

Toroidi differenziali chiusi rettangolari serie WR e TFR	Ø (mm)	Riferimento
WR 70 x 175	70 x 175	4795 **0717**
WR 115 x 305	115 x 305	4795 **1130**
WR 150 x 350	150 x 350	4795 **1535**
TFR 200 x 500	200 x 500	4795 **2050**

Toroidi differenziali apribili serie ΔIP-R (1)	Ø (mm)	Riferimento
ΔIP-R Ø 50	50	4750 **6051**
ΔIP-R Ø 80	80	4750 **6081**
ΔIP-R Ø 120	120	4750 **6121**

(1) I toroidi differenziali ΔIC e ΔIP-R vengono forniti con una copertura di protezione piombabile, una morsettiera a innesto (tranne il Ø 15 mm con morsettiera fissa e senza copertura) e un accessorio per montaggio su guida DIN per diametri inferiori a 200 mm.

Cavi di collegamento RJ12	Lunghezza del cavo (m)										
	0.1	0.2	0.3	0.5	1	2	3	5	7	10	Bobina 50 m + 100 connettori
Numero di cavi	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 **0602**	-	4829 **0603**	4829 **0601**
3	4829 **0580**	4829 **0581**	4829 **0582**	4829 **0595**	4829 **0583**	4829 **0584**	4829 **0606**	4829 **0607**	4829 **0608**	4829 **0609**	-
4	-	-	-	4829 **0596**	4829 **0588**	4829 **0589**	-	-	-	-	-
6	4829 **0590**	4829 **0591**	4829 **0592**	4829 **0597**	4829 **0593**	4829 **0594**	-	-	-	-	-

Servizi specialistici

Avete bisogno di assistenza per il vostro sistema di conteggio e misura?
Non è un problema per il nostro team di servizi specialistici! Vi offriranno l'integrazione completa di tutti i vostri dispositivi SOCOMEC, la **verifica** del vostro impianto, la **messa in servizio** degli apparecchi selezionati e **formeranno** il vostro staff sul loro uso.
Per maggiori informazioni, contattate l'ufficio SOCOMEC più vicino a voi.

DIRIS Digiware IO

Moduli con ingressi/uscite digitali e analogici



DIRIS Digiware IO-10
4 ingressi digitali/2 uscite digitali



DIRIS Digiware IO-20
2 ingressi analogici

Configurazione con Easy Config System.

La soluzione ideale per

- Industria
- Settore terziario
- Data center



Punti di forza

- Plug & Play
- Multifunzione
- Connesso
- Compatto

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- IEC 61010
- ISO 14025
- UL

Funzione

I moduli DIRIS Digiware IO arricchiscono il sistema di misura con numerose funzionalità.

- I moduli DIRIS Digiware IO-10 sono dotati di 4 ingressi digitali e di 2 uscite digitali.
  I 4 ingressi digitali possono essere utilizzati per monitorare lo stato di dispositivi di protezione e cassetti estraibili (ON/OFF, contatore sganci) o per raccogliere gli impulsi di contatori multifluido.
  Le 2 uscite digitali consentono il controllo remoto di dispositivi di commutazione tramite l'invio di un segnale d'uscita binario.
  È possibile configurare allarmi e assegnarli alle uscite digitali.
- Grazie ai 2 ingressi analogici, i moduli DIRIS Digiware IO-20 possono raccogliere i dati da sensori analogici (pressione, umidità, temperatura...).

Tutte le informazioni trasmesse dai moduli IO-10 e IO-20 possono essere visualizzate sui display DIRIS Digiware D-xx e su Webview, il web server integrato nei gateway DIRIS Digiware M-70 e nell'unità display DIRIS Digiware D-70.

Vantaggi

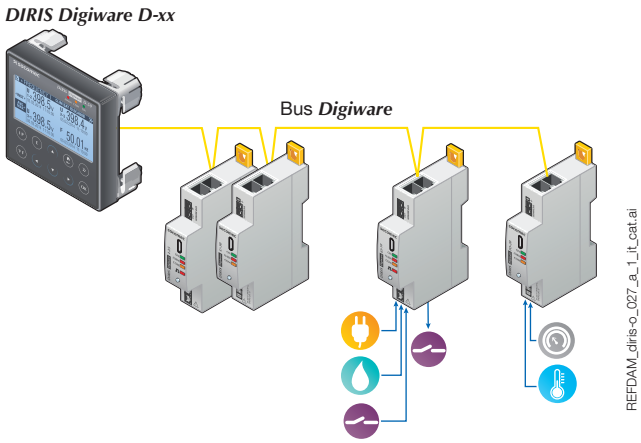
Plug & Play
I moduli IO possono essere aggiunti facilmente in qualsiasi punto del sistema di misura grazie a un collegamento rapido RJ45.

Multifunzione
La combinazione di moduli di misura della tensione, moduli di misura della corrente e moduli di ingresso/uscita rende DIRIS Digiware un sistema completo e versatile.

Connesso
Tutte le informazioni trasmesse sono accessibili dai display, da Webview o da qualsiasi altro software di gestione centralizzato.

Compatto
Il formato modulare consente il collegamento rapido di un grande numero di moduli IO-10 e IO-20.

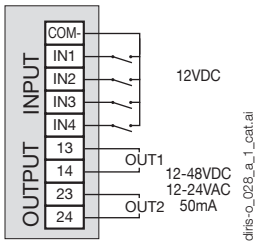
Schema di applicazione



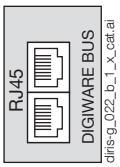
Collegamenti

DIRIS Digiware IO-10

Ingressi/uscite digitali

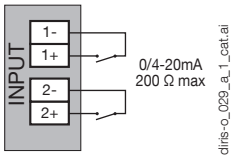


Bus Digiware

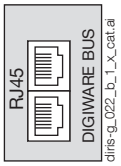


DIRIS Digiware IO-20

Ingressi analogici

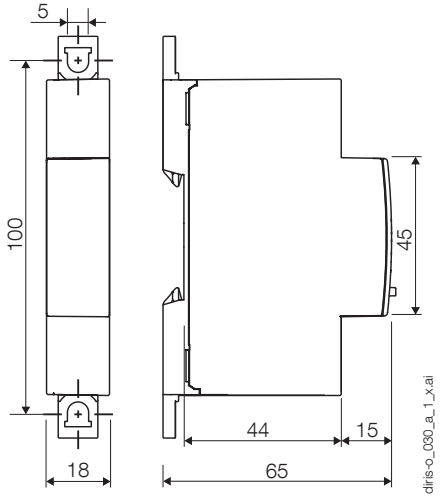


Bus Digiware



REFDAM_diris-o_027_a_1_it_cat.ai

Dimensioni (poll./mm)



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche di misura

Ingressi/uscite digitali - DIRIS Digiware IO-10	
Numero di ingressi	4
Tipo/alimentazione elettrica	Ingresso isolato, polarizzazione interna 12 VDC max, 3 mA
Funzione degli ingressi	- Stato logico - Stato interruttore automatico del cassetto (ON/OFF, contatore sganci) - Contatore degli impulsi
Numero di uscite	2
Tipo	Uscita isolata, 48 VDC max, 50 mA e 24 VAC max
Funzione delle uscite	- Controllo remoto dello stato - Segnale di allarme collegato agli ingressi (superamento soglia, stato...)
Connessione ingresso/uscita	Morsettiera estraibile a viti, 9 posizioni (5 dedicate agli ingressi, 4 dedicate alle uscite) Cavo flessibile o rigido da 0,14 a 1,5 mm²
Ingressi analogici - DIRIS Digiware IO-20	
Numero di ingressi	2
Tipo/alimentazione elettrica	0/4-20 mA, 200 Ω max
Precisione	0,5% del fondo scala
Funzione	Collegamento di sensori analogici (pressione, umidità, temperatura ...) con scelta dell'interpolazione (lineare o quadratica)
Collegamento d'ingresso	Morsettiera estraibile a viti, posizioni 2 x 2 Cavo flessibile o rigido da 0,14 a 1,5 mm²

Riferimenti

Cavi di collegamento Digiware		Codice
Cavi RJ45 per Bus Digiware	Lunghezza 0,10 m	4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m	4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m	4829 **0182**
	Lunghezza 1 m	4829 **0183**
	Lunghezza 2 m	4829 **0184**
	Lunghezza 3 m	4829 **0190**
	Lunghezza 5 m	4829 **0186**
	Lunghezza 10 m	4829 **0187**
	Bobina 50 m + 100 connettori	4829 **0185**
Terminazione (resistenza di fine linea) per Bus Digiware (fornita con le interfacce C e D)		4829 **0180**
Cavo USB per la configurazione		4829 **0050**

Moduli di ingresso/uscita DIRIS Digiware		Codice
IO-10	Modulo 4 ingressi digitali/2 uscite digitali	4829 **0140**
IO-20	Modulo 2 ingressi analogici	4829 **0145**

Guida alla selezione

Sistema di misura e controllo per impianti elettrici DC
DIRIS Digiware

Costruite il vostro sistema di monitoraggio DC

Interfaccia di controllo e alimentazione (24 VDC)



DIRIS Digiware M
senza display

o



DIRIS Digiware D-x
con display

o



DIRIS Digiware C
senza display

+

Modulo di acquisizione di tensione continua



DIRIS Digiware Udc

+

Adattatori di tensione DC



DIRIS Digiware U500dc/U1000dc/U1500dc

+

Modulo di acquisizione della corrente DC



DIRIS Digiware Idc
3 ingressi del sensore di corrente

+

Sensori di corrente DC







Trasformatori chiusi
50 … 5000 A



Trasformatori apribili
50 … 2000 A

socomec
Innovative Power Solutions

Interfaccia di controllo e di alimentazione

Applicazione	Centralizzazione e visualizzazione dei dati				Centralizzazione dei dati	Ripetitore
						
DIRIS Digiware	***M-50*** *p. 424*	***M-70*** *p. 424*	***D-50*** *p. 372*	***D-70*** *p. 372*	***C-31*** *p. 390*	***C-32*** *p. 390*
Funzione						
Centralizzazione dei punti di misura	•	•	•	•	•	
Display LCD ad alta risoluzione (configurazione, selezione e visualizzazione delle partenze)			•	•		
Ripetitore						•
Alimentazione elettrica						
24 VDC	•	•	•	•	•	•
Comunicazione						
Modbus RS485	Master/Slave	Master/Slave	Master/Slave	Master/Slave	Slave	
Bus Digiware	•	•	•	•	•	•
Ethernet	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP	Modbus TCP BACnet IP SNMP		
Web server integrato	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M	WEB-CONFIG	WEBVIEW-M		

Trasformatori di corrente DC



I trasformatori di corrente DC misurano le correnti di carico di un impianto elettrico DC e trasmettono le informazioni ai moduli DIRIS Digiware Idc attraverso un collegamento RJ12 con cavi colorati per un'identificazione semplice dei circuiti.

La gamma include trasformatori chiusi e apribili, da 50 a 5000 A in varie taglie, adatti per applicazioni nuove o per l'installazione in impianti già esistenti.

- Collegamento semplificato per prevenire errori di cablaggio.
- Fino a 3 trasformatori su ogni modulo di misura DIRIS Digiware Idc.

Modulo di acquisizione di tensione continua (DC)

Applicazione	**Misura della tensione DC**	
		
DIRIS Digiware Udc	**U-31dc** *p. 428*	**U-32dc** *p. 428*
Intervallo di tensione nominale	24 … 48 VDC	60 … 150 VDC
Intervallo di misura (min.-max.)	19,2 … 60 VDC	48 … 180 VDC
Multi-misura		
Tensione DC (VDC)	•	•
Qualità dell'alimentazione		
V ripple (ripple residuo di tensione)	•	•
V_{rms}	•	•
Allarmi		
Soglie e combinazioni	•	•
Storico		
Valori medi	•	•
Formato		
Larghezza/numero di moduli	18 mm/1	

Applicazione	**Adattatori di tensione DC**		
			
DIRIS Digiware Udc	U500dc *p. 428*	U1000dc *p. 428*	U1500dc *p. 428*
Campo di tensione max.	200 … 600 VDC	400 … 1200 VDC	1200 … 1650 VDC
Associazione			
U-32dc	•	•	•
Formato			
Larghezza/numero di moduli	54 mm / 3		

Modulo di acquisizione di corrente continua (DC)

Applicazione	Moduli di misura di corrente continua (DC)	
		
DIRIS Digiware Idc	***I-30dc*** *p. 432*	***I-35dc*** *p. 432*
Numero di ingressi di corrente		
	3	3
Conteggio		
± kWh	•	•
Curve di carico		•
Multimisurazione		
Corrente DC (I DC)	•	•
Potenza DC (P DC)	•	•
Potenza predittiva		•
Misura di qualità della corrente		
I ripple (ripple residuo di corrente)		•
I rms		•
Allarmi		
Soglie e combinazioni		•
Storico		
Valori medi		•
Formato		
Larghezza/numero di moduli	18 mm/1	

Moduli di ingresso/uscita

Applicazione	Conteggio / monitoraggio / controllo	
		
DIRIS Digiware IO	***IO-10*** *p. 422*	***IO-20*** *p. 422*
Numero di ingressi/uscite digitali	4/2	
Numero di ingressi analogici		2
Formato		
Larghezza/numero di moduli	18 mm/1	18 mm/1

DIRIS Digiware Udc

Modulo di acquisizione della tensione DC



DIRIS Digiware U-31dc/U-32dc



Adattatore ***DIRIS Digiware U500dc/U1000dc/ U1500dc***

Configurazione con Easy Config System.

Funzione

Il modulo **DIRIS Digiware U-3xdc** consente di misurare la tensione per l'intero impianto. Misura fino a 180 VDC con una connessione diretta ed è quindi compatibile con le tensioni nominali tipiche (24 VDC, 48 VDC...).

Gli adattatori di tensione rendono il sistema compatibile con tutti i livelli di tensione fino a 1650 VDC per soddisfare le esigenze di tutte le applicazioni.

Il bus RJ45 Digiware trasmette le misure di tensione insieme con l'alimentazione e la comunicazione a tutti i prodotti collegati.

Vantaggi

Singola misura della tensione

- Un unico punto di misura della tensione per l'intero sistema.
- Punto di protezione unico per la misura della tensione.
- Nessuna tensione pericolosa sulle porte dei quadri.

Flessibile

- Gli adattatori di tensione rendono il sistema di misura compatibile con tutte le reti elettriche DC.

Plug & Play

- Facile da configurare tramite le interfacce dei display DIRIS Digiware D o tramite il software di configurazione Easy Config.

La soluzione ideale per

- Data center
- Telecomunicazioni
- Energie rinnovabili
- Trasporto



Punti di forza

- Centralizzazione delle misure di tensione
- Flessibile
- Plug & Play

Sono disponibili cavi RJ45 (Digiware Bus).

Conformità alle norme

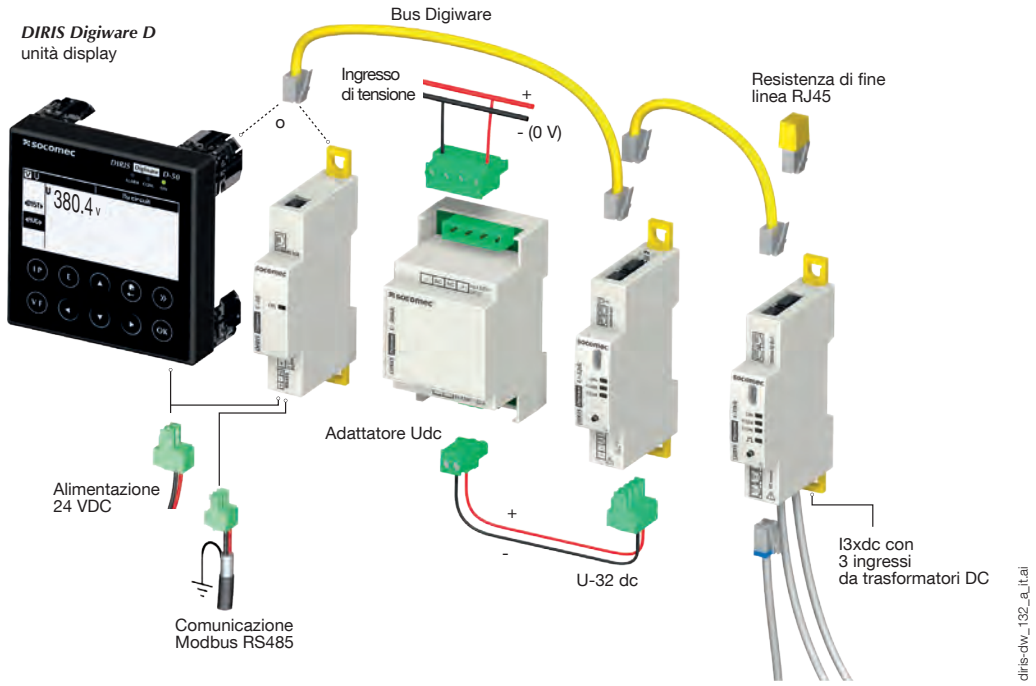
- IEC 61557-12
- ISO 14025
- UL E257746

Applicazione	Misura della tensione DC	
		
DIRIS Digiware Udc	**U-31dc**	**U-32dc**
Intervallo di tensione nominale	24 … 48 VDC	60 … 150 VDC
Intervallo di misura (min.-max.)	19,2 … 60 VDC	48 … 180 VDC
Multi-misura		
Tensione DC (VDC)	•	•
Qualità dell'alimentazione		
V ripple (ripple residuo di tensione)	•	•
V_{rms}	•	•
Allarmi		
Soglie e combinazioni	•	•
Storico		
Valori medi	•	•
Formato		
Larghezza/numero di moduli	18 mm/1	

Applicazione	Adattatori di tensione DC		
			
DIRIS Digiware Udc	**U500dc**	**U1000dc**	**U1500dc**
Range di tensione max.	200 … 600 VDC	400 … 1200 VDC	1200 … 1650 VDC
Associazione			
U-32dc	•	•	•
Formato			
Larghezza/numero di moduli	54 mm / 3		

Collegamenti

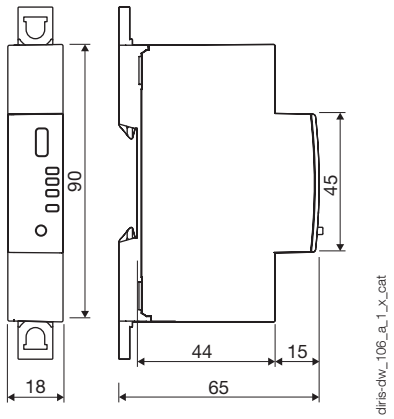
Collegamento adattatori DIRIS Digiware DC



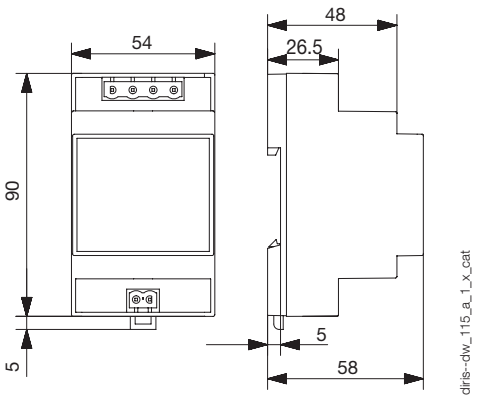
DIRIS Digiware Udc
Modulo di acquisizione della tensione DC

Dimensioni (mm)

DIRIS Digiware U-3xdc



Adattatori DIRIS Digiware U500dc/U1000dc/U1500dc



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche di misura

Misura di tensione DC - DIRIS Digiware U	
Caratteristiche della rete misurata (min-max)	Senza adattatori: U-31dc: 19,2 - 60 VDC U-32dc: 48 - 180 VDC
	Con adattatore: U-32dc + adattatore U500dc : 200 - 600 VDC U-32dc + adattatore U1000dc : 400 - 1200 VDC U-32dc + adattatore U1500dc : 1200 - 1650 VDC
Precisione di misura della tensione senza adattatore	IEC 61557-12, classe 0,5
Precisione di misura della tensione con adattatore	IEC 61557-12, classe 1
Collegamento senza adattatore	Morsettiera estraibile a viti, 2 posizioni, cavo rigido o flessibile da 0,2 - 2,5 mm²
Collegamento con adattatore	Ingresso adattatore: morsettiera estraibile a viti, 2 posizioni, cavo rigido o flessibile 0,2 … 2,5 mm² Uscita adattatore: morsettiera estraibile a viti, 2 posizioni, cavo rigido o flessibile 0,2 … 2,5 mm²
Consumo di potenza del modulo	0,6 VA

Specifiche meccaniche

Tipo di involucro	Modulare per montaggio su guida DIN e piastra posteriore
Indice di protezione dell'involucro	IP20/IK06
Indice di protezione del pannello frontale	IP40 sul lato frontale in montaggio modulare / IK06
Peso	64 g

Caratteristiche ambientali

Temperatura ambiente di esercizio	da -10 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	da -25 a +70 °C
Umidità di esercizio	55 °C / 97% UR
Altitudine di esercizio	< 2000 m

Caratteristiche di comunicazione

USB	
Protocollo	Modbus RTU su USB
Funzione	Configurazione dei moduli DIRIS Digiware
Posizione	Su ogni modulo di misura DIRIS Digiware
Collegamento	Connettore micro USB di tipo B
Bus Digiware	
Funzione	Collegamento tra i moduli DIRIS Digiware
Tipo di cavo	Cavo specifico Socomec con connettori RJ45

Riferimenti

Cavi di collegamento Digiware		Riferimento
Cavi RJ45 per Bus Digiware	Lunghezza 0,06 m	4829 **0189**
	Lunghezza 0,10 m	4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m	4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m	4829 **0182**
	Lunghezza 1 m	4829 **0183**
	Lunghezza 2 m	4829 **0184**
	Lunghezza 3 m	4829 **0190**
	Lunghezza 5 m	4829 **0186**
	Lunghezza 10 m	4829 **0187**
	Bobina da 50 m + 100 connettori	4829 **0185**
Terminazione (resistenza di fine linea) per Bus Digiware (fornita con le interfacce C e D)		4829 **0180**
Cavo USB di configurazione		4829 **0050**

DIRIS Digiware		Riferimento
U-31dc	Misura di tensione 19,2 … 60 VDC	4829 **0150**
U-32dc	Misura di tensione 48 … 180 VDC	4829 **0151**
U500dc	Adattatore di tensione 200 … 600 VDC	4829 **0153**
U1000dc	Adattatore di tensione 400 … 1200 VDC	4829 **0154**
U1500dc	Adattatore di tensione 1200 … 1650 VDC	4829 **0155**

DIRIS Digiware Idc

Modulo di acquisizione della corrente DC



DIRIS Digiware I-30dc/I-35dc

Configurazione con Easy Config System.

La soluzione ideale per

- Data center
- Telecomunicazioni
- Energie rinnovabili
- Trasporto



Punti di forza

- Multicircuito
- Plug & Play
- Flessibile
- Compatto

Sono disponibili cavi RJ45 (Digiware Bus).

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- ISO 14025
- UL E257746

Funzione

I moduli DIRIS Digiware Idc consentono di misurare il consumo e monitorare l'impianto elettrico DC. Diversi moduli Idc possono essere utilizzati all'interno dello stesso impianto, consentendo la misura di un gran numero di partenze DC. Sono associati con i moduli di misura della tensione DIRIS Digiware Udc.

La corrente continua viene misurata utilizzando sensori esterni collegati tramite cavi RJ12-Molex, disponibili in varie lunghezze. Questi cavi sono colorati (marrone, arancione, bianco) per identificare facilmente le partenze.

In combinazione con il display DIRIS Digiware D e il web server integrato Webview è possibile visualizzare le misure elettriche di entrambi gli impianti DIRIS Digiware AC e DC contemporaneamente.

Vantaggi

Multi-partenze
- Misura di un massimo di 3 partenze DC per ogni modulo Idc.
- È possibile includere più moduli Idc. Questo consente la misura di un numero elevato di carichi DC contemporaneamente.

Flessibile
- Adatto al conteggio e all'analisi della qualità della corrente continua.
- Una gamma completa di sensori di corrente chiusi e apribili DC da 50 a 5000 A.

Plug & Play
- Collegamento rapido RJ45 tra i moduli e RJ12-Molex verso i sensori di corrente.
- Facile da configurare tramite le interfacce dei display DIRIS Digiware D o tramite il software Easy Config.

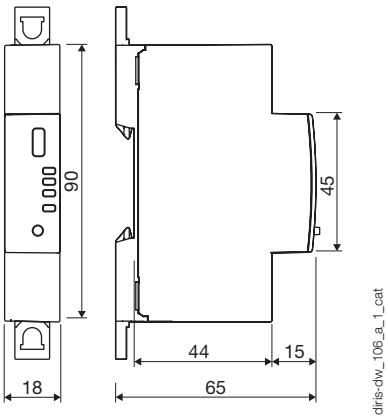
Compatto

Largo un solo modulo per soddisfare i vincoli di spazio all'interno dei quadri elettrici.

Applicazione	Moduli di misura di corrente DC	
		
DIRIS Digiware Idc	***I-30dc***	***I-35dc***
Numero di ingressi di corrente		
	3	3
Conteggio		
± kWh	•	•
Curve di carico		•
Multi-misura		
Corrente DC (I DC)	•	•
Potenza DC (P DC)	•	•
Potenza predittiva		•
Misura di qualità della corrente		
I ripple (ripple residuo di corrente)		•
I rms		•
Allarmi		
Soglie e combinazioni		•
Storico		
Valori medi		•
Formato		
Larghezza/numero di moduli	18 mm/1	

Dimensioni (mm)

DIRIS Digiware Idc

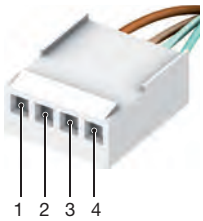


DIRIS Digiware Idc
Modulo di acquisizione della corrente DC

Collegamenti

La corrente continua viene misurata da sensori esterni collegati ai moduli DIRIS Digiware I-3xdc tramite cavi RJ12-Molex. Il collegamento dei sensori di corrente è rapido ed esente da errori. È disponibile un'ampia gamma di sensori di corrente Socomec per adattarsi a tutti gli impianti e a qualsiasi applicazione, compresi i trasformatori di corrente apribili per l'installazione in impianti esistenti.

- Sensori a effetto Hall ad anello aperto
- Nucleo chiuso o nucleo apribile
- Tensione di alimentazione: ± 15 V.
- Corrente di alimentazione: ± 25 mA a seconda del sensore.
- Tensione di uscita: ± 4 V.
- Connettore maschio Molex a 4 punti di contatto
- Intervallo di misura: da 16 a 6000 A.
- Categoria di sovratensione III.



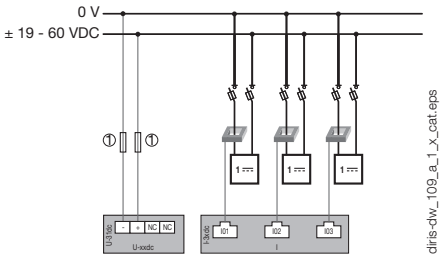
- PIN 1: + 15 V (+ Vc)
- PIN 2: - 15 V (- Vc)
- PIN 3: ingresso sensore (M)
- PIN 4: sensore 0 V (0)



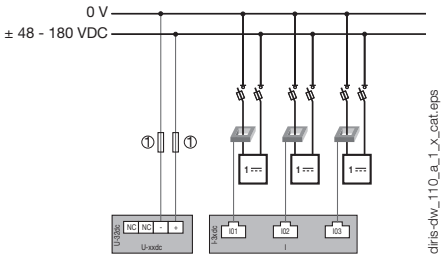
Esempi di rete e collegamento

Misura di 3 carichi DC

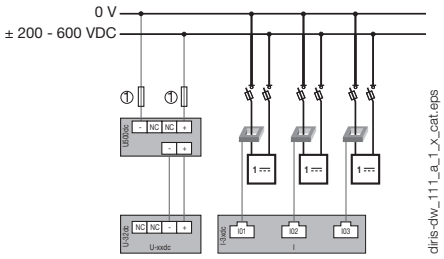
DIRIS Digiware U-31dc
Tensione (VDC): 19 - 60 V



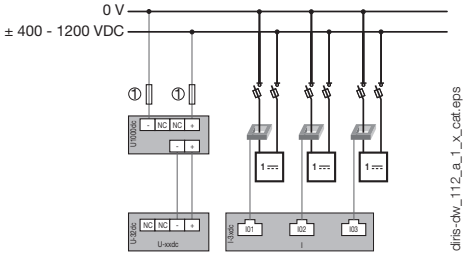
DIRIS Digiware U-32dc
Tensione (VDC): 48 - 180 V



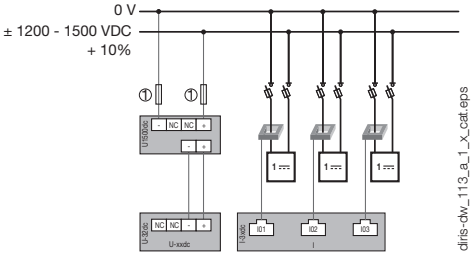
DIRIS Digiware U-32dc + adattatore U500dc
Tensione (VDC): 200 - 600 V



DIRIS Digiware U-32dc + adattatore U1000dc
Tensione (VDC): 400 - 1200 V



DIRIS Digiware U-32dc + adattatore U1500dc
Tensione (VDC): 1200 - 1500 V +10%



1. Fusibile: 2A gPV Sensore di corrente DC 1 ⎓ Carico DC

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche di misura

Misura della corrente DC - DIRIS Digiware Idc	
Numero di ingressi di corrente	3
Sensori di corrente associati	A effetto Hall ad anello aperto
Precisione della misura di corrente	Classe 0,5
Classe di precisione della misura di potenza ed energia	Solo con U-31dc/U-32dc: classe 1 Con U-32dc + adattatore: classe 2
Collegamento	Cavo specifico Socomec con connettori RJ12-Molex
Consumo di potenza del modulo	2 VA

Specifiche meccaniche

Tipo di involucro	Modulare per montaggio su guida DIN e piastra posteriore
Indice di protezione dell'involucro	IP20 / IK06
Indice di protezione del pannello frontale	IP40 sul lato frontale in montaggio modulare / IK06
Peso	69 g

Caratteristiche ambientali

Temperatura ambiente di esercizio	da -10 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	da -25 a +70 °C
Umidità di esercizio	55 °C / 97% UR
Altitudine di esercizio	< 2000 m

Specifiche di comunicazione

USB	
Protocollo	Modbus RTU su USB
Funzione	Configurazione dei moduli DIRIS Digiware U e I
Posizione	Su ciascun modulo di misura DIRIS Digiware U e I
Collegamento	Connettore micro USB di tipo B
Bus Digiware	
Funzione	Collegamento tra i moduli DIRIS Digiware
Tipo di cavo	Cavo specifico Socomec con connettori RJ45

Riferimenti

DIRIS Digiware I-3xdc		Riferimento
I-30dc	Conteggio: 3 ingressi di corrente	4829 **0156**
I-35dc	Analisi: 3 ingressi di corrente	4829 **0157**

Cavi RJ12-Molex		
Numero di cavi	**Lunghezza dei cavi**	**Riferimento**
3	0,3 m	4829 **0782**
3	0,5 m	4829 **0783**
3	1 m	4829 **0784**
3	2 m	4829 **0785**
1	5 m	4829 **0786**

Cavi di collegamento Digiware		Riferimento
Cavi RJ45 per Bus Digiware	Lunghezza 0,06 m	4829 **0189**
	Lunghezza 0,10 m	4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m	4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m	4829 **0182**
	Lunghezza 1 m	4829 **0183**
	Lunghezza 2 m	4829 **0184**
	Lunghezza 3 m	4829 **0190**
	Lunghezza 5 m	4829 **0186**
	Lunghezza 10 m	4829 **0187**
	Bobina da 50 m + 100 connettori	4829 **0185**
Terminazione (resistenza di fine linea) per Bus Digiware (fornita con le interfacce C e D)		4829 **0180**
Cavo USB di configurazione		4829 **0050**

Servizi specialistici

Avete bisogno di assistenza per il vostro sistema di conteggio e misura?
Non è un problema per il nostro team di servizi specialistici! Vi offriranno l'integrazione completa di tutti i vostri dispositivi Socomec, la **verifica** del vostro impianto, la **messa in servizio** degli apparecchi selezionati e **formeranno** il vostro staff sul loro uso.
Per maggiori informazioni, contattate l'ufficio SOCOMEC più vicino a voi.

Sensori di corrente DC

associati al DIRIS Digiware DC



Sensori chiusi 50…600 A



Sensori apribili 50…500 A



Sensori chiusi 850 … 5000 A



Sensori apribili 800 … 2000 A

La soluzione ideale per

- Data center
- Telecomunicazioni
- Energie rinnovabili
- Trasporto



Punti di forza

- Plug & Play
- Ampia scelta di correnti nominali
- Installazione semplificata

Conformità alle norme

- IEC 61010-1
- UL

Funzione

I **sensori di corrente DC** consentono di misurare le correnti di carico di un impianto elettrico DC e trasmettere le informazioni ai moduli di misura della corrente DIRIS Digiware Idc tramite un cavo RJ12 Molex sul lato del sensore.

La gamma include sensori chiusi e apribili, da 50 a 5000 A in varie taglie, utilizzabili in impianti elettrici nuovi o esistenti.

Possono essere collegati allo stesso modulo DIRIS Digiware Idc fino a 3 diversi sensori di corrente DC.

Vantaggi

Plug & Play

- Il collegamento è facile e affidabile grazie alla connessione rapida RJ12.
- Configurazione rapida dei valori nominali del sensore.

Flessibile

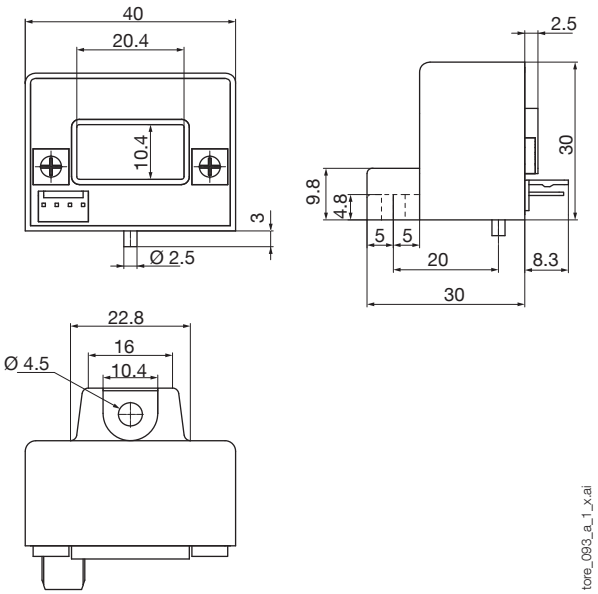
- Una gamma completa di sensori chiusi e apribili, da 50 a 5000 A in varie taglie, progettati per impianti elettrici nuovi o esistenti.

Installazione

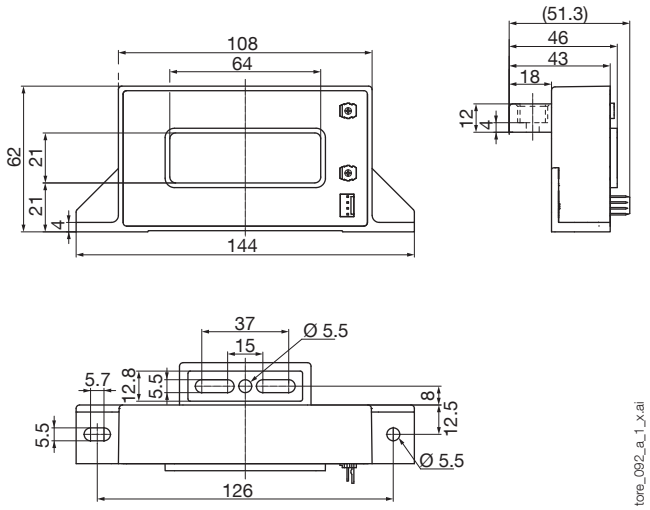
- Installazione semplice.
- Ideale per impianti con spazio disponibile limitato.
- Con solo 4 diverse taglie della scatola viene coperto un ampio range di misura.
- Cavi colorati per facilitare l'identificazione e per evitare errori di cablaggio.

Dimensioni (mm)

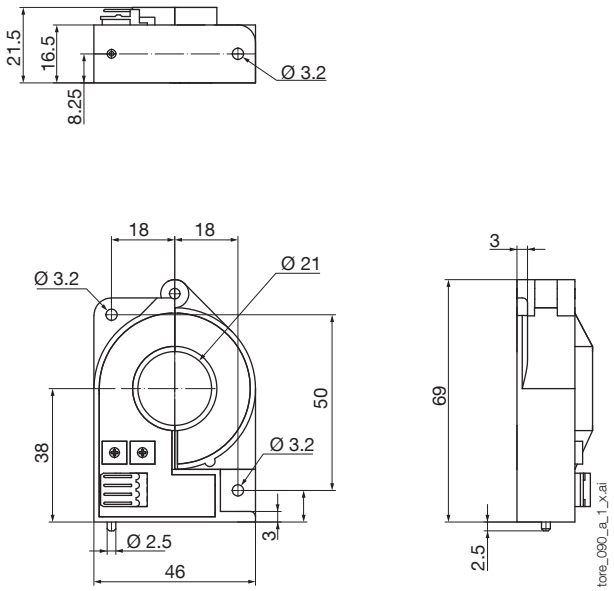
Sensori chiusi 50 … 600 A (taglia della scatola 1)



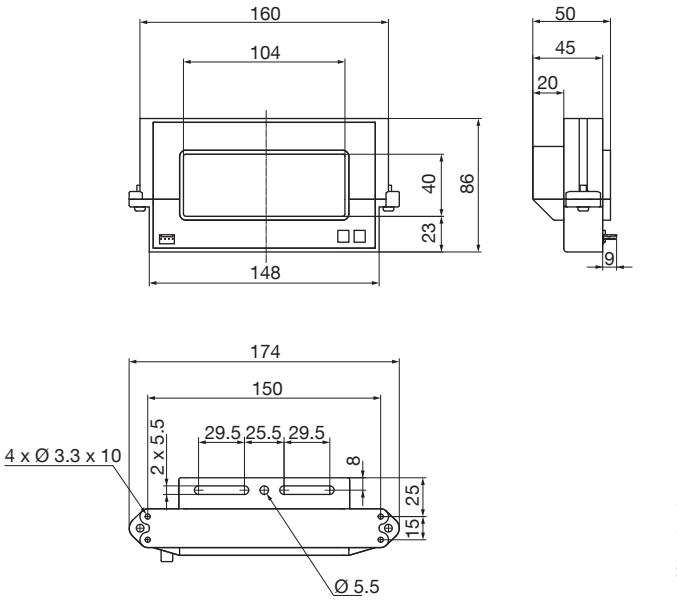
Sensori chiusi 850…5000 A (taglia della scatola 2)



Sensori apribili 50…500 A (taglia della scatola 1)



Sensori apribili 800…2000 A (taglia della scatola 2)

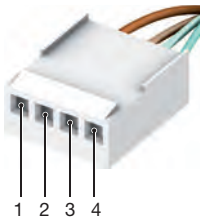


Sensori di corrente DC
associati al DIRIS Digiware DC

Collegamenti

La corrente continua viene misurata da sensori esterni collegati ai moduli DIRIS Digiware I-3xdc tramite cavi RJ12-Molex. Il collegamento dei sensori di corrente è rapido ed esente da errori. È disponibile un'ampia gamma di sensori di corrente Socomec per adattarsi a tutti gli impianti e a qualsiasi applicazione, compresi i sensori di corrente apribili per l'installazione in impianti esistenti.
I sensori di corrente DC hanno le seguenti caratteristiche tecniche:

- Sensori a effetto Hall ad anello aperto
- Nucleo chiuso o nucleo apribile
- Tensione di alimentazione: ± 15 V.
- Corrente di alimentazione: ± 25 mA a seconda del sensore.
- Tensione di uscita: ± 4 V.
- Connettore maschio Molex a 4 punti di contatto
- Intervallo di misura: da 16 a 6000 A.
- Categoria di sovratensione III.



- PIN 1: + 15 V (+ Vc)
- PIN 2: - 15 V (- Vc)
- PIN 3: ingresso sensore (M)
- PIN 4: sensore 0 V (0)



Caratteristiche tecniche

Tipo di sensore di corrente	A effetto Hall ad anello aperto
Collegamento	Cavo specifico Socomec con connettori RJ12-Molex
Precisione della misura di corrente	Sensori chiusi: 50 … 600 A: < 1% Sensori chiusi: 850 … 5000 A: < 1% Sensori apribili: 50 … 500 A: < 2% Sensori apribili: 800 … 2000 A: < 2%

Peso	Sensori chiusi 50…600 A	60 g
	Sensori chiusi 850 … 5000 A	450 g
	Sensori apribili 50…500 A	80 g
	Sensori apribili 800 … 2000 A	590 g
Temperatura di esercizio	Sensori chiusi 50…600 A	-10 … +80 °C
	Sensori chiusi 850 … 5000 A	-25 … +85 °C
	Sensori apribili 50…500 A	da -10 a +70 °C
	Sensori apribili 800 … 2000 A	da -10 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	Sensori chiusi 50…600 A	-25 … +80 °C
	Sensori chiusi 850 … 5000 A	-25 … +85 °C
	Sensori apribili 50…500 A	-20 … +85 °C
	Sensori apribili 800 … 2000 A	-25 … +85 °C

Riferimenti

Sensori di corrente DC	Riferimento
Sensori chiusi (taglia della scatola 1)	
50 A	4829 **0700**
100 A	4829 **0701**
200 A	4829 **0702**
300 A	4829 **0703**
400 A	4829 **0704**
500 A	4829 **0705**
600 A	4829 **0706**
Sensori chiusi (taglia della scatola 2)	
850 A	4829 **0707**
1000 A	4829 **0708**
1500 A	4829 **0709**
2000 A	4829 **0710**
2500 A	4829 **0711**
5000 A	4829 **0712**
Sensori apribili (taglia della scatola 1)	
50 A	4829 **0750**
100 A	4829 **0751**
200 A	4829 **0752**
300 A	4829 **0753**
400 A	4829 **0754**
500 A	4829 **0755**
Sensori apribili (taglia della scatola 2)	
800 A	4829 **0756**
1000 A	4829 **0757**
1500 A	4829 **0758**
2000 A	4829 **0759**

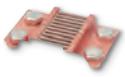
Cavi RJ12-MOLEX		
Numero di cavi	**Lunghezza dei cavi**	**Riferimento**
3	0,3 m	4829 **0782**
3	0,5 m	4829 **0783**
3	1 m	4829 **0784**
3	2 m	4829 **0785**
1	5 m	4829 **0786**

Guida alla selezione

Contatori di energia AC e DC, sensori e trasformatore di corrente
COUNTIS

Quale tipo di rete? → Quale corrente di carico? → Quale precisione?

Tipo di rete	AC - Monofase			AC - Trifase	
Contatori d'energia attiva	***COUNTIS P04/ P06***	***COUNTIS E18***	***COUNTIS P14***	***COUNTIS E28***	***COUNTIS P34/P36***
					
	p. 442	*Consultarci*	*p. 444*	*Consultarci*	*p. 446*
Caratteristiche principali					
Modalità di collegamento	Monofase - diretto 45 A	Monofase - diretto 80 A	Monofase - diretto 100 A	Trifase - diretto 80 A	Trifase - diretto 100 A
Numero max. di carichi misurati	1	1	1	1	1
Certificazione MID modulo B+D (EN 50470)	•	•	•	•	•
Larghezza (numero di moduli DIN)	1	2	2	4	4
Alimentazione ausiliaria	Autoalimentazione	Autoalimentazione	Autoalimentazione	Autoalimentazione	Autoalimentazione
Tensione d'ingresso	230 VAC	230 VAC	230 VAC	230…400 VAC	230…400 VAC
Tipo di ingresso di corrente	Diretto			Diretto	
Numero di uscite impulsive	2	0	2	1	2
Comunicazione					
Modbus RTU RS485	•/-	-	•	-	•/-
M-Bus	-/•	-	-	-	-/•
Modbus Ethernet TCP con web server integrato	-	•	-	•	-
Funzioni					
Energia bidirezionale totale/parziale (kWh, kvarh, kVAh)	•	•	•	•	•
Misure istantanee (I, V, P, Q, S, F e FP)	•	•	•	•	•
Ingresso digitale per la gestione della doppia tariffa	-	-	•	-	•
Numero max. di tariffe gestite	4	4	4	4	4
Compatibilità col software WEBVIEW	•/-	•	•	•	•/-
Precisione					
Energia attiva (norma IEC 62053-21)	Classe 1	Classe 1	Classe 1	Classe 1	Classe 1
Energia reattiva (norma IEC 62053-23)	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2
Energia attiva (norma EN 50470-1/3)	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B

Sensori e trasformatori di corrente	Trasformatori di corrente trifase	Bobine Rogowski flessibili	Trasformatori di corrente	Shunt
				
	p. 452	*p. 540*	*p. 546*	*p. 564*
Modelli	QCT-C-xx	RGW	TCx	Shunt
Tipo di corrente	AC	AC	AC	DC
Tipo di prodotto	Chiuso	Apribile e flessibile	Chiuso e apribile	Collegamento in serie
Compatibilità coi contatori	COUNTIS P44-xQCT	COUNTIS P44-RGW	COUNTIS P44/P46/E48	COUNTIS P43-DC
Modalità di collegamento	Tramite cavo RJ12 Quick Connect	Su morsettiere a 2 fili	Su morsettiere a 2 fili	Tramite viti sullo shunt
Corrente max.	Fino a 1000 A	Fino a 6000 A	Fino a 10000 A	Fino a 4000 A
Segnale d'uscita del secondario	100 mV	100 mV	1 A / 5 A	100 mV

socomec Innovative Power Solutions

Con la certificazione MID? → Quale protocollo di comunicazione? → Visualizzazione dati su web server?

	AC - Trifase				DC
	COUNTIS E48	*COUNTIS P44-2QCT/ P44-4QCT*	*COUNTIS P44-RGW*	*COUNTIS P44/P46*	*COUNTIS P43-DC*
					
	Consultarci	*p. 451*	*p. 450*	*p. 449*	*p. 454*
	Trifase - tramite TA 1/5 A	Trifase tramite blocchi CT trifase a connessione rapida	Trifase - tramite bobine Rogowski	Trifase - tramite TA 1/5 A	Tramite shunt fino a 4000 A
	1	2 (-2QCT), 4 (-4QCT)	1	1	1
	•	•	•	•	-
	4	4	4	4	2
	Autoalimentazione	85-276 VAC 120-240 VDC	85-276 VAC 120-240 VDC	85-276 VAC 120-240 VDC	9-60 VDC
	230…400 VAC	230…400 VAC	230…400 VAC	230…400 VAC	1000 VDC
	1 / A	Blocchi CT trifase QCT-C	Bobine RGW Rogowski	1 A / 5 A	-
	1	0	2	2	1
	-	•	•	•/-	•
	-	-	-	-/•	-
	•	-	-	-	-
	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•
	-	-	•	•	-
	4	4	4	4	4
	•	•	•	•/-	•
	Classe 0,5s	Classe 1	Classe 1	Classe 0,5s	Classe 1 (norma IEC 62053-41)
	Classe 2	Classe 2	Classe 2	Classe 2	-
	Classe C	Classe B	Classe B	Classe C	-

COUNTIS P0x

Contatori di energia attiva modulari

monofase - diretto 45 A



count-p_001.psd

La soluzione ideale per

- Settore energetico
- Settore industriale
- Infrastrutture

Punti di forza

- Design compatto
- Certificazione MID
- Range di temperatura esteso
- Un ecosistema completo per una facile integrazione
- Interfacce multiple

Prodotti associati

- Per un ecosistema completo, abbinare il contatore a un gateway di comunicazione DIRIS Digiware M-70 o D-70.



DIRIS Digiware M-70 e D-70

Conformità alle norme

- IEC 62053-21
- IEC 62053-23
- IEC 62053-31
- IEC 62052-11
- IEC 61010-1
- EN 50470-1
- EN 50470-3

Funzione

I COUNTIS P0x sono contatori di energia elettrica monofase modulari che permettono la visualizzazione delle diverse energie consumate e prodotte, delle potenze e delle altre misure direttamente sul display LCD retroilluminato. Permettono il collegamento diretto fino a 45 A e sono adatti all'utilizzo in applicazioni di sub-fatturazione grazie alla certificazione MID.

Vantaggi

Design compatto
Un solo modulo per misurare carichi monofase fino a 45 A e risparmiare spazio nei quadri elettrici.

Certificazione MID
L'intera gamma è conforme alla direttiva MID quale garanzia di precisione e affidabilità del conteggio, elemento obbligatorio nelle applicazioni di fatturazione dell'energia. La certificazione "modulo B+D" attesta la verifica della progettazione e del processo produttivo di questi dispositivi da parte di un laboratorio esterno.

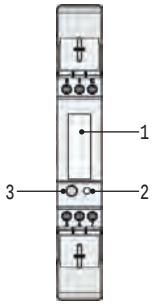
Range di temperatura esteso
I contatori della serie COUNTIS P possono funzionare in un intervallo di temperatura compreso tra -40 e +70 °C.

Un ecosistema completo per una facile integrazione
I contatori COUNTIS P0x sono compatibili con il software di monitoraggio energetico WEBVIEW. Grazie al rilevamento automatico dei contatori per una configurazione rapida, questo software è molto facile da usare. È accessibile tramite un gateway DIRIS Digiware M-70 o D-70.

Interfacce multiple
I contatori COUNTIS P0x sono dotati di:

- Due uscite impulsive che permettono di trasmettere le informazioni sul consumo di energia sotto forma di impulsi.
- Un'uscita di comunicazione RS485 (MODBUS RTU) o M-BUS, che permette di leggere tutti i dati del contatore da remoto tramite il protocollo di comunicazione.
- Fino a 4 tariffe gestite, per distinguere i consumi in base ai periodi tariffari.

Pannello frontale



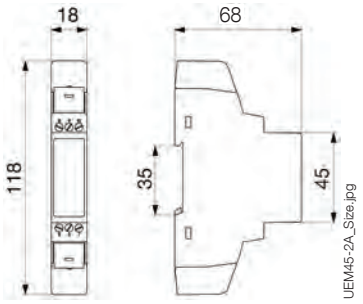
1. Display LCD retroilluminato
2. LED metrologico
3. Pulsanti

Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)	
Tipo	Monofase - diretto 45 A
Consumo max.	3 VA
Sovraccarico transitorio	30 Imax per 10 ms
Corrente di spunto (Ist)	0,02 A
Corrente nominale (Ib)	5 A
Corrente minima (Imin)	0,25 A
Corrente massima (Imax)	45 A
Misura della tensione (TRMS)	
Categoria di sovratensione	300 V CAT III - UC1 secondo la norma IEC 61010-1
Tensione AC (Un)	230 V, categoria di sovratensione III
Range di tensione	176 - 276 VAC
Frequenza	45-55 Hz (MID), 45-65 Hz (IEC)

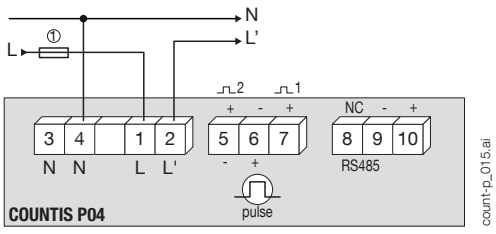
Resistenza alla sovratensione transitoria	4 kV 1 minuto, 6 kV 1,2 µs	
Precisione di misura		
U,V / I / F / P,Q,S / PF	0,5% / 1% / 0,2% / 1% / 1% secondo la norma IEC61557-12	
Energia attiva	Classe B secondo la norma EN 50470-1/3 Classe 1 secondo la norma IEC 62053-21	
Energia reattiva	Classe 2 secondo la norma IEC 62053-23	
Gestione delle tariffe	4 tariffe, tramite comunicazione	
Alimentazione		
Alimentazione ausiliaria	Autoalimentazione	
Uscita impulsi		
Numero	2	
Tipo di optoisolatore	5-27 VDC - 27 mA max.	
Durata dell'impulso	60 / 100 / 200 ms	
Uscita impulso 1	Configurabile: 0,001 / 0,01 / 0,1 / 1 kWh per impulso	
Uscita impulso 2	fissa a 1 Wh/impulso	
Condizioni di utilizzo		
Temperatura di esercizio	da -40 a +70 °C	
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +75 °C	
Umidità relativa	da 0 a 95% (senza condensazione)	
Comunicazione	**P04**	**P06**
Collegamento	RS485	EN 13757-2
Tipo	2 fili half-duplex	2 fili half-duplex
Protocollo	Modbus RTU	M-BUS
Velocità	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps	300 / 600 / 1,2k / 2,4 k / 4,8 k / 9,6 kbps

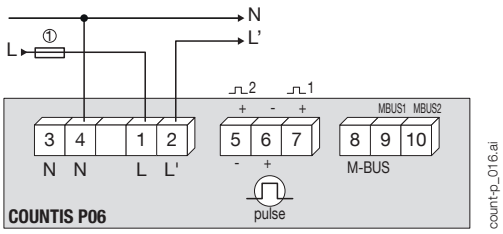
Dimensioni (mm)



Tipo	modulare
Numero di moduli	1
Grado di protezione del pannello frontale	IP51
Grado di protezione dell'involucro	IP20
Dimensioni L x A x P	18 x 118 x 68 mm
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti di misura (A e V)	2,5…10 mm² / 1,5 Nm
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti S0, COM	0,5…1,5 mm² / 0,2 Nm

Collegamenti





N - L: ingresso di rete.
N' - L': uscita di rete.
1. Fusibili 45 A gG / 45 A classe CC.

Riferimenti

COUNTIS P0x		
P04	Monofase diretto 45 A - 2 uscite impulsi + comunicazione MODBUS RS485 + MID	4850 **5004**
P06	Monofase diretto 45 A - 2 uscite impulsi + comunicazione M-BUS + MID	4850 **5006**

COUNTIS P1x

Contatori di energia attiva modulari

monofase - diretto 100 A



count-p_003.psd

La soluzione ideale per

- Settore energetico
- Settore industriale
- Infrastrutture

Punti di forza

- Design compatto
- Certificazione MID
- Range di temperatura esteso
- Un ecosistema completo per una facile integrazione
- Interfacce multiple

Prodotti associati

- Per un ecosistema completo, abbinare il contatore a un gateway di comunicazione DIRIS Digiware M-70 o D-70.



DIRIS Digiware M-70 e D-70

Conformità alle norme

- IEC 62053-21
- IEC 62053-23
- IEC 62053-31
- IEC 62052-11
- IEC 61010-1
- EN 50470-1
- EN 50470-3

Funzione

I COUNTIS P1x sono contatori di energia elettrica monofase modulari che permettono la visualizzazione delle diverse energie consumate e prodotte, delle potenze e delle altre misure direttamente sul display LCD retroilluminato. Permettono il collegamento diretto fino a 100 A e sono adatti all'utilizzo in applicazioni di sub-fatturazione grazie alla certificazione MID.

Vantaggi

Design compatto
Solo due moduli per misurare carichi monofase fino a 100 A e risparmiare spazio nei quadri elettrici.

Certificazione MID
L'intera gamma è conforme alla direttiva MID quale garanzia di precisione e affidabilità del conteggio, elemento obbligatorio nelle applicazioni di fatturazione dell'energia. La certificazione "modulo B+D" attesta la verifica della progettazione e del processo produttivo di questi dispositivi da parte di un laboratorio esterno.

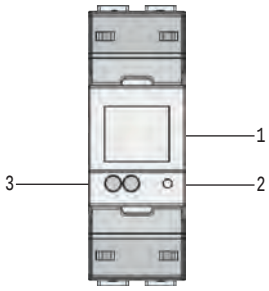
Range di temperatura esteso
I contatori della serie COUNTIS P possono funzionare in un intervallo di temperatura compreso tra -40 e +70 °C.

Un ecosistema completo per una facile integrazione
I contatori COUNTIS P1x sono compatibili con il software di monitoraggio energetico WEBVIEW. Grazie al rilevamento automatico dei contatori per una configurazione rapida, questo software è molto facile da usare. È accessibile tramite un gateway DIRIS Digiware M-70 o D-70.

Interfacce multiple
I contatori COUNTIS P1x sono dotati di:

- Due uscite impulsive che permettono di trasmettere le informazioni sul consumo di energia sotto forma di impulsi.
- Un'uscita di comunicazione RS485 (MODBUS RTU) che permette di leggere tutti i dati del contatore da remoto tramite il protocollo di comunicazione.
- Ingresso digitale per gestire 2 tariffe, o fino a 4 tariffe tramite comunicazione, per distinguere i consumi in base ai periodi tariffari.

Pannello frontale



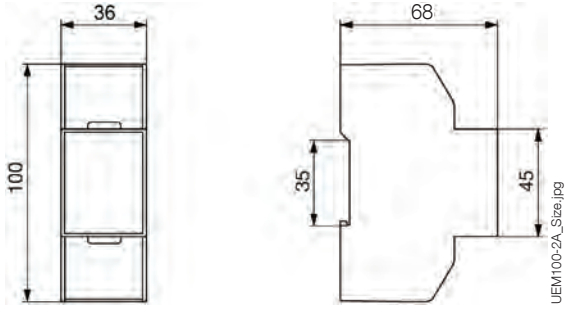
UEM100-2A_Render-FRONT.psd

1. Display LCD retroilluminato
2. LED metrologico
3. Pulsanti

Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)	
Tipo	Monofase - diretto 100 A
Consumo max.	5 VA
Sovraccarico transitorio	30 Imax per 10 ms
Corrente di spunto (Ist)	0,04 A
Corrente nominale (Ib)	10 A
Corrente minima (Imin)	0,5 A
Corrente massima (Imax)	100 A
Misura della tensione (TRMS)	
Categoria di sovratensione	300 V CAT III - UC1 secondo la norma IEC 61010-1
Tensione AC (Un)	230 V, categoria di sovratensione III
Range di tensione	176 - 276 VAC
Frequenza	45-55 Hz (MID), 45-65 Hz (IEC)
Resistenza alla sovratensione transitoria	4 kV 1 minuto, 6 kV 1,2 µs
Precisione di misura	
U,V / I / F / P,Q,S / PF	0,5% / 1% / 0,2% / 1% / 1% secondo la norma IEC61557-12
Energia attiva	Classe B secondo la norma EN 50470-1/3 Classe 1 secondo la norma IEC 62053-21
Energia reattiva	Classe 2 secondo la norma IEC 62053-23
Gestione delle tariffe	2 tariffe, tramite ingresso digitale 0-230 V 4 tariffe, tramite comunicazione
Alimentazione	
Alimentazione ausiliaria	Autoalimentazione
Uscita impulsi	
Numero	2
Tipo di optoisolatore	5-27 VDC - 27 mA max.
Durata dell'impulso	60 / 100 / 200 ms
Uscita impulso 1	Configurabile: 0,001 / 0,01 / 0,1 / 1 kWh per impulso
Uscita impulso 2	fissa a 1 Wh/impulso
Condizioni di utilizzo	
Temperatura di esercizio	da -40 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +75 °C
Umidità relativa	da 0 a 95% (senza condensazione)
Comunicazione	**P14**
Collegamento	RS485
Tipo	2 fili half-duplex
Protocollo	Modbus RTU
Velocità	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 kbps

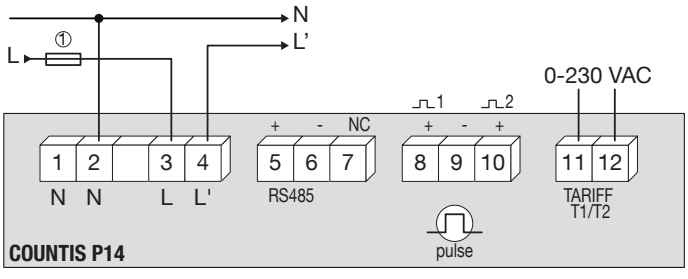
Dimensioni (mm)



UEM100-2A_Size.jpg

Tipo	modulare
Numero di moduli	2
Grado di protezione del pannello frontale	IP51
Grado di protezione dell'involucro	IP20
Dimensioni L x A x P	36 x 100 x 68 mm
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti di misura (A e V)	4…45 mm² / 2,5 Nm
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti S0, COM, ingresso tariffa	0,5…1,5 mm² / 0,2 Nm

Collegamenti



count-p_023.ai

N - L: ingresso di rete.
N' - L': uscita di rete.
1. Fusibili 100 A gG / 100 A classe CC.

Riferimenti

COUNTIS P1x		
P14	Monofase diretto 100 A - 2 uscite impulsi + comunicazione MODBUS RS485 + MID	4850 **5014**

COUNTIS P3x

Contatori di energia attiva modulari

trifase - diretto 100 A



count-p_004.psd

La soluzione ideale per

- Settore energetico
- Settore industriale
- Infrastrutture

Punti di forza

- Design compatto
- Certificazione MID
- Versatilità
- Un ecosistema completo per una facile integrazione
- Interfacce multiple

Prodotti associati

- Per un ecosistema completo, abbinare il contatore a un gateway di comunicazione DIRIS Digiware M-70 o D-70.



DIRIS Digiware M-70 e D-70

Conformità alle norme

- IEC 62053-21
- IEC 62053-23
- IEC 62053-31
- IEC 62052-11
- IEC 61010-1
- EN 50470-1
- EN 50470-3

Funzione

I COUNTIS P3x sono contatori di energia elettrica trifase modulari che permettono la visualizzazione delle diverse energie consumate e prodotte, delle potenze e delle altre misure direttamente sul display LCD retroilluminato. Permettono il collegamento diretto fino a 100 A e sono adatti all'utilizzo in applicazioni di sub-fatturazione grazie alla certificazione MID.

Vantaggi

Design compatto

Solo quattro moduli per misurare carichi trifase fino a 100 A e risparmiare spazio nei quadri elettrici.

Certificazione MID

L'intera gamma è conforme alla direttiva MID quale garanzia di precisione e affidabilità del conteggio, elemento obbligatorio nelle applicazioni di fatturazione dell'energia. La certificazione "modulo B+D" attesta la verifica della progettazione e del processo produttivo di questi dispositivi da parte di un laboratorio esterno.

Versatilità

- Range di temperature di funzionamento da -40 a +70 °C.
- Possibilità di collegamento a una rete monofase con lettura delle energie per fase.

Facile integrazione

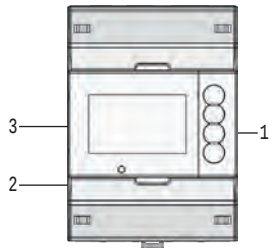
I contatori COUNTIS P3x sono compatibili con il software di monitoraggio energetico WEBVIEW. Grazie al rilevamento automatico dei contatori per una configurazione rapida, questo software è molto facile da usare. È accessibile tramite un gateway DIRIS Digiware M-70 o D-70.

Interfacce multiple

I contatori COUNTIS P3x sono dotati di:

- Due uscite impulsive che permettono di trasmettere informazioni sul consumo di energia sotto forma di impulsi.
- Un'uscita di comunicazione RS485 (MODBUS RTU) o M-BUS, che permette di leggere tutti i dati del contatore da remoto tramite il protocollo di comunicazione.
- Un ingresso digitale per gestire 2 tariffe, o fino a 4 tariffe tramite comunicazione, per distinguere i consumi in base ai periodi tariffari.

Pannello frontale



UEM100-A_Render-FRONT.psd

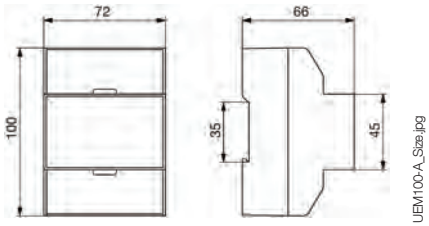
1. Display LCD retroilluminato
2. LED metrologico
3. Pulsanti

Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)	
Tipo	Trifase - diretto 100 A
Consumo max.	3 VA
Sovraccarico transitorio	30 Imax per 10 ms
Corrente di spunto (Ist)	0,04 A
Corrente nominale (Ib)	10 A
Corrente minima (Imin)	0,5 A
Corrente massima (Imax)	100 A
Misura della tensione (TRMS)	
Categoria di sovratensione	300 V CAT III - UC1 secondo la norma IEC 61010-1
Tensione AC (Un)	400 V, categoria di sovratensione III
Range di tensione	320 - 480 VAC
Frequenza	45-55 Hz (MID), 45-65 Hz (IEC)
Resistenza alla sovratensione transitoria	4 kV 1 minuto, 6 kV 1,2 µs
Precisione di misura	
U,V / I / F / P,Q,S / PF	0,5% / 1% / 0,2% / 1% / 1% secondo la norma IEC61557-12
Energia attiva	Classe B secondo la norma EN 50470-1/3 Classe 1 secondo la norma IEC 62053-21
Energia reattiva	Classe 2 secondo la norma IEC 62053-23
Gestione delle tariffe	2 tariffe, tramite ingresso digitale 0-230 V 4 tariffe, tramite comunicazione
Alimentazione	
Alimentazione ausiliaria	Autoalimentazione
Uscita impulsi	
Numero	2
Tipo di optoisolatore	5-27 VDC - 27 mA max.
Durata dell'impulso	60 / 100 / 200 ms
Uscita impulso 1	Configurabile: 0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 kWh per impulso
Uscita impulso 2	fissa a 2.5 Wh/impulso
Condizioni di utilizzo	
Temperatura di esercizio	da -40 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +75 °C
Umidità relativa	da 0 a 95% (senza condensazione)

Comunicazione	**P34**	**P36**
Collegamento	RS485	EN 13757-2
Tipo	2 fili half-duplex	2 fili half-duplex
Protocollo	Modbus RTU	M-BUS
Velocità	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps	300 / 600 / 1,2 k / 2,4 k / 4,8 k / 9,6 kbps

Dimensioni (mm)

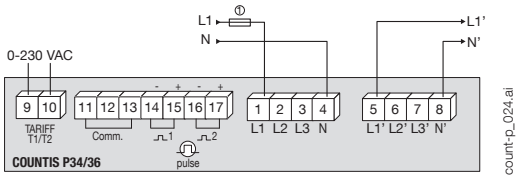


UEM100-A_Size.jpg

Tipo	modulare
Numero di moduli	4
Grado di protezione del pannello frontale	IP51
Grado di protezione dell'involucro	IP20
Dimensioni L x A x P	72 x 100 x 66 mm
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti di misura (A e V)	4…25 mm² / 2,5 Nm
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti S0, COM, ingresso tariffa	0,5…1,5 mm² / 0,2 Nm

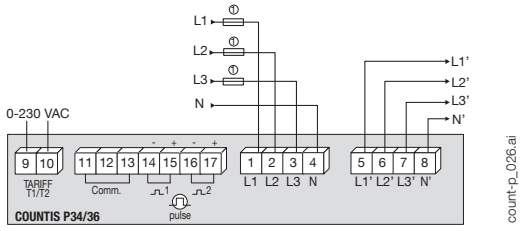
Collegamenti

Monofase 2 fili (1F+N)



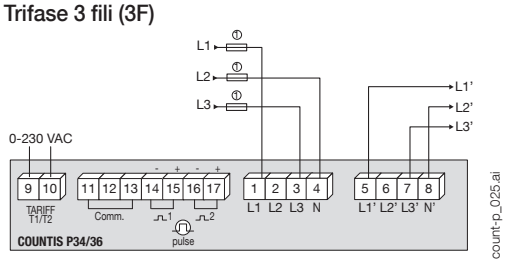
count-p_024.ai

Trifase 4 fili (3F+N)



count-p_026.ai

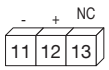
Trifase 3 fili (3F)



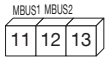
count-p_025.ai

N - L: ingresso di rete.
N' - L': uscita di rete.

Morsetti di **comunicazione** per RS485:



Morsetti di **comunicazione** per M-bus:



1. Fusibili 100 A gG / 100 A classe CC.

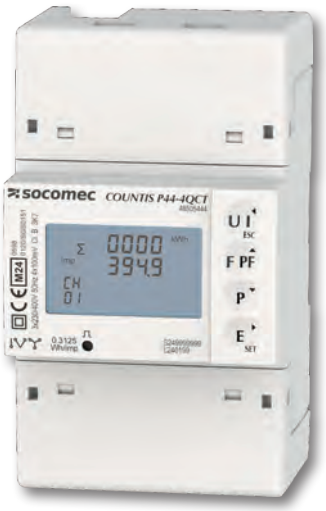
Riferimenti

COUNTIS P3x		
P34	Trifase diretto 100 A - 2 uscite impulsi + comunicazione MODBUS RS485 + MID	4850 **5034**
P36	Trifase diretto 100 A - 2 uscite impulsi + comunicazione M-BUS + MID	4850 **5036**

COUNTIS P4x

Contatori di energia attiva modulari

trifase - collegamento tramite trasformatori di corrente fino a 10000 A



count-p_007.psd

La soluzione ideale per

- Settore energetico
- Settore industriale
- Infrastrutture

Punti di forza

- Collegamento rapido e semplice
- Certificazione MID
- Versatilità
- Un ecosistema completo per una facile integrazione
- Interfacce multiple
- Risparmio di spazio

Prodotti associati

Per un ecosistema completo, combinare il contatore con un gateway di comunicazione e sensori e trasformatori di corrente



Gateway di comunicazione



Trasformatori di corrente



Sensori di corrente flessibil



Trasformatori di corrente trifase QuickConnect

Conformità alle norme

- IEC 62053-21
- IEC 62053-23
- IEC 62053-31
- IEC 62052-11
- IEC 61010-1
- EN 50470-1
- EN 50470-3

Funzione

I COUNTIS P4x sono contatori di energia elettrica trifase modulari che permettono la visualizzazione delle diverse energie consumate e prodotte, delle potenze e delle altre misure direttamente sul display LCD retroilluminato. Si collegano tramite un'ampia gamma di trasformatori e sensori di corrente.

Sono adatti all'utilizzo in applicazioni di sub-fatturazione grazie alla certificazione MID.

Vantaggi

Collegamento rapido e semplice

La gamma COUNTIS P4x è compatibile, a seconda del modello, con:

- Trasformatori di corrente trifase QCT-C-xx grazie al collegamento RJ12 "QuickConnect" (un cavo per tutte e 3 le fasi).
- Bobine Rogowski, adatti a cavi o barre di tutte le dimensioni.
- Trasformatori di corrente con uscita da 1/5 A.

Certificazione MID

Sono conformi alla direttiva MID quale garanzia di precisione e affidabilità del conteggio, elemento obbligatorio nelle applicazioni di fatturazione dell'energia. La certificazione "modulo B+D" attesta la verifica della progettazione e del processo produttivo di questi dispositivi da parte di un laboratorio esterno.

Versatilità

- Ampio intervallo di temperature di funzionamento da -40 a +70 °C.
- Possibilità di collegamento a una rete monofase con lettura delle energie per fase.

Un ecosistema completo per una facile integrazione

I contatori COUNTIS P4x sono compatibili con il software di monitoraggio energetico WEBVIEW. Grazie al rilevamento automatico dei contatori per una configurazione rapida, questo software è molto facile da usare. È accessibile tramite un gateway DIRIS Digiware M-70 o D-70.

Interfacce multiple

I contatori COUNTIS P4x sono dotati di:

- Due uscite impulsive che permettono di trasmettere informazioni sull'energia sotto forma di impulsi.
- Un'uscita di comunicazione RS485 (MODBUS RTU) o M-BUS, che permette di leggere tutti i dati del contatore da remoto tramite il protocollo di comunicazione.
- Un ingresso digitale per gestire 2 tariffe, o fino a 4 tariffe tramite comunicazione, per distinguere i consumi in base ai periodi tariffari.

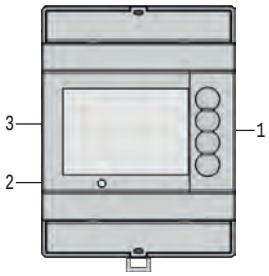
Risparmio di spazio

Un unico contatore per misurare fino a 2 (2QCT) o 4 (4QCT) carichi per un reale risparmio di spazio nell'armadio.

COUNTIS P44/P46

Pannello frontale

UEMCT-A_Render-FRONT.psd



1.Display LCD retroilluminato
2.LED metrologico
3.Pulsanti

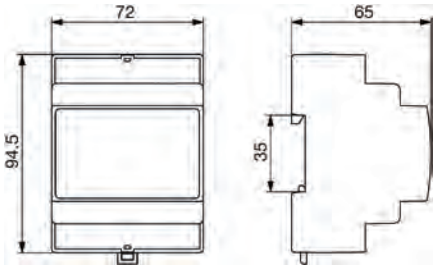
Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)	
Tipo	Trifase su TA 1/5 A
Sovraccarico transitorio	20 Imax 0,5 s
Corrente di spunto (Ist)	0,01 A
Corrente nominale (Ib)	5 A
Corrente minima (Imin)	0,25 A
Corrente massima (Imax)	6 A
Misura della tensione (TRMS)	
Categoria di sovratensione	300 V CAT III - UC1 secondo la norma IEC 61010-1
Tensione AC (Un)	400 V, categoria di sovratensione III
Range di tensione	320 - 480 VAC
Frequenza	45-55 Hz (MID), 45-65 Hz (IEC)
Resistenza alla sovratensione transitoria	4 kV 1 minuto, 6 kV 1,2 µs
Precisione di misura	
U,V / I / F / P,Q,S / PF	0,5% / 1% / 0,2% / 1% / 1% secondo la norma IEC61557-12
Energia attiva	Classe C secondo la norma EN 50470-1/3 Classe 0,5s secondo la norma IEC 62053-21
Energia reattiva	Classe 2 secondo la norma IEC 62053-23
Gestione delle tariffe	2 tariffe, tramite ingresso digitale 0-230 V 4 tariffe, tramite comunicazione
Alimentazione	
Alimentazione ausiliaria	85-276 VAC o 120-240 VDC
Consumo max.	3 VA
Uscita impulsi	
Numero	2
Tipo di optoisolatore	5-27 VDC - 27 mA max.
Durata dell'impulso	60 / 100 / 200 ms
Uscita impulso 1	Configurabile: 0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 / 1000 kWh per impulso
Uscita impulso 2	fissa a 0,3125 Wh/impulso (non influenzata dal rapporto del TA)
Condizioni di utilizzo	
Temperatura di esercizio	da -40 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +75 °C
Umidità relativa	da 0 a 95% (senza condensazione)

Comunicazione	**P44**	**P46**
Collegamento	RS485	EN 13757-2
Tipo	2 fili half-duplex	2 fili half-duplex
Protocollo	Modbus RTU	M-BUS
Velocità	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps	300 / 600 / 1,2 k / 2,4 k / 4,8 k / 9,6 k bps

Dimensioni (mm)

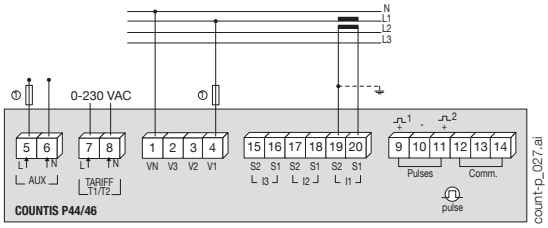
UEMCT-A_Size.jpg



Tipo	modulare
Numero di moduli	4
Grado di protezione del pannello frontale	IP51
Grado di protezione dell'involucro	IP20
Dimensioni L x A x P	72 x 94,5 x 65 mm
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti di misura (A e V)	0,5…2,5 mm² / 0,2 Nm
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti S0, COM, ingresso tariffa	0,5…2,5 mm² / 0,2 Nm

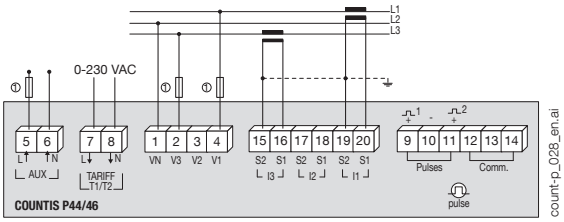
Collegamenti

Monofase, 2 fili con 1 TA (1F+N)



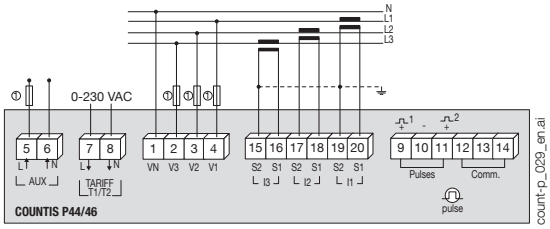
count-p_027.ai

Trifase, 3 fili con 2 TA (3F)



count-p_028_en.ai

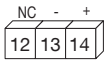
Trifase, 4 fili con 3 TA (3F+N)



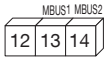
count-p_029_en.ai

N - L: ingresso di rete.
N' - L': uscita di rete.

Morsetti di comunicazione per RS485



Morsetti di comunicazione per M-bus



1. Fusibili 1 A gG / 1 A classe CC.

Riferimenti

COUNTIS P4x		
P44	Trifase indiretto tramite TA 1/5A - 2 uscite impulsi + comunicazione MODBUS RS485 + MID	4850 **5044**
P46	Trifase indiretto tramite TA 1/5A - 2 uscite impulsi + comunicazione M-BUS + MID	4850 **5046**

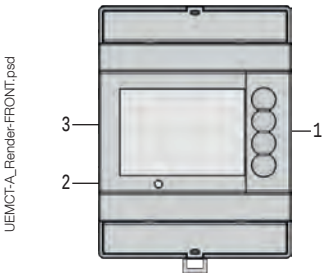
COUNTIS P4x

Contatori di energia attiva modulari - trifase

collegamento tramite trasformatori di corrente fino a 10000 A

COUNTIS P44 RGW

Pannello frontale



UEMCT-A_Render-FRONT.psd

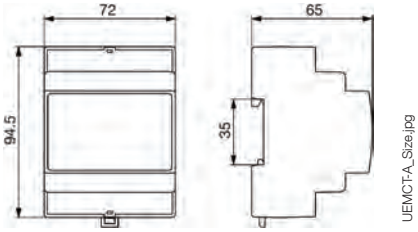
1. Display LCD retroilluminato
2. LED metrologico
3. Pulsanti

Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)				
Tipo	Trifase - tramite anello Rogowski			
Ingresso (valore RMS) per anello Rogowski	100 mV / kA a 50 Hz			
Fondo scala del primario Rogowski	0,5 / 1 / 5 / 20 kA			
Le seguenti impostazioni cambiano a seconda del fondo scala del primario configurato (A)				
	500	1000	5000	20000
Corrente di spunto (Ist)	0,8	1,6	8	32
Corrente minima (Imin)	4	8	40	160
Corrente di transizione (Itr)	20	40	200	800
Corrente di riferimento (Iref)	400	800	4000	16000
Corrente massima (Imax)	500	1000	5000	20000
Misura della tensione (TRMS)				
Categoria di sovratensione	300 V CAT III - UC1 secondo la norma IEC 61010-1			
Tensione AC (Un)	400 V, categoria di sovratensione III			

Range di tensione	320 - 480 VAC
Frequenza	45-55 Hz (MID), 45-65 Hz (IEC)
Resistenza alla sovratensione transitoria	4 kV 1 minuto, 6 kV 1,2 µs
Precisione di misura	
U,V / I / F / P,Q,S / PF	0,5% / 1% / 0,2% / 1% / 1% secondo la norma IEC61557-12
Energia attiva	Classe C secondo la norma EN 50470-1/3 Classe 0,5s secondo la norma IEC 62053-21
Energia reattiva	Classe 2 secondo la norma IEC 62053-23
Gestione delle tariffe	2 tariffe, tramite ingresso digitale 0-230 V 4 tariffe, tramite comunicazione
Alimentazione	
Alimentazione ausiliaria	85-276 VAC o 120-240 VDC
Consumo max.	3 VA
Uscita impulsi	
Numero	2
Tipo di optoisolatore	5-27 VDC - 27 mA max.
Durata dell'impulso	60 / 100 / 200 ms
Uscita impulso 1	Configurabile: 0,001 / 0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 kWh per impulso
Uscita impulso 2	fissa a 0,3125 Wh/impulso (non influenzata dal rapporto del TA)
Condizioni di utilizzo	
Temperatura di esercizio	da -40 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +75 °C
Umidità relativa	da 0 a 95% (senza condensazione)
Comunicazione	**P44-RGW**
Collegamento	RS485
Tipo	2 fili half-duplex
Protocollo	Modbus RTU
Velocità	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps

Dimensioni (mm)

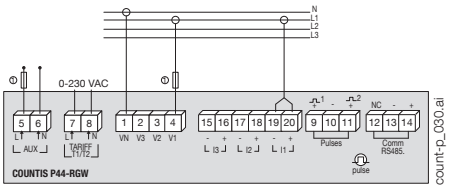


UEMCT-A_Size.jpg

Tipo	modulare
Numero di moduli	4
Grado di protezione del pannello frontale	IP51
Grado di protezione dell'involucro	IP20
Dimensioni L x A x P	72 x 94,5 x 65 mm
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti di misura (A e V)	0,5…2,5 mm² / 0,2 Nm
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti S0, COM, ingresso tariffa	0,5…2,5 mm² / 0,2 Nm

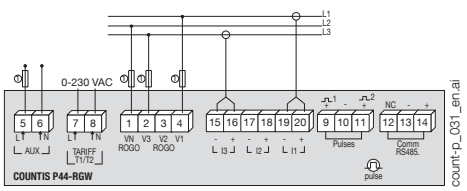
Collegamenti

Monofase, 2 fili con 1 TA (1F+N)



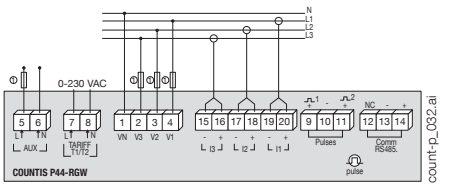
count-p_030.ai

Trifase, 3 fili con 2 TA (3F)



count-p_031_en.ai

Trifase, 4 fili con 3 TA (3F+N)



count-p_032.ai

N - L: ingresso di rete.
N' - L': uscita di rete.

1. Fusibili 1 A gG / 1 A classe CC.

Riferimenti

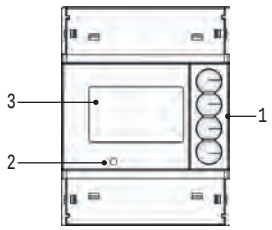
COUNTIS P44-RGW		
P44-RGW (1)	Trifase tramite bobine Rogowski - 2 uscite impulsi + comunicazione MODBUS RS485 + MID	4850 **5144**

1. Presto disponibile.Contattaci per maggior informazioni.

socomec Innovative Power Solutions

COUNTIS P4x-xQCT

Pannello frontale



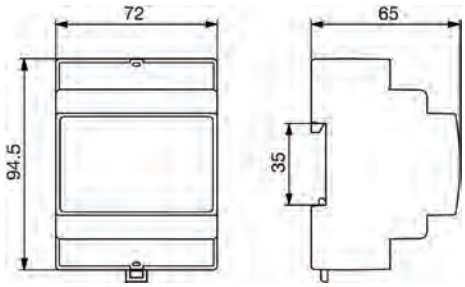
1. Display LCD retroilluminato
2. LED metrologico
3. Pulsanti

Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)				
Tipo	Trifase tramite blocco trifase da 3 x 100 mV per fase			
Le seguenti impostazioni cambiano a seconda del fondo scala del primario configurato (A)				
	QCT-C-25	QCT-C-35	QCT-C-45	QCT-C-55
Corrente di spunto (Ist)	0,64	1	2,52	4
Corrente nominale (Ib)	160	250	630	1000
Corrente minima (Imin)	3,2	5	12,6	20
Corrente massima (Imax)	192	300	630	1000

Misura della tensione (TRMS)	
Categoria di sovratensione	300 V CAT III - UC1 secondo la norma IEC 61010-1
Tensione AC (Un)	400 V, categoria di sovratensione III
Range di tensione	320 - 480 VAC
Frequenza	45-55 Hz (MID), 45-65 Hz (IEC)
Resistenza alla sovratensione transitoria	4 kV 1 minuto, 6 kV 1,2 µs
Precisione di misura	
U,V / I / F / P,Q,S / PF	0,5% / 1% / 0,2% / 1% / 1% secondo la norma IEC61557-12
Energia attiva	Classe B secondo la norma EN 50470-1/3 Classe 1 secondo la norma IEC 62053-21
Energia reattiva	Classe 2 secondo la norma IEC 62053-23
Alimentazione	
Alimentazione ausiliaria	85-276 VAC o 120-240 VDC
Consumo max.	3 VA
Condizioni di utilizzo	
Temperatura di esercizio	da -40 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +75 °C
Umidità relativa	da 0 a 95% (senza condensazione)
Comunicazione	**P44-2QCT -4QCT**
Collegamento	RS485
Tipo	2 fili half-duplex
Protocollo	Modbus RTU
Velocità	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 kbps

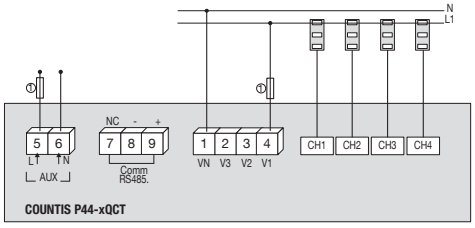
Dimensioni (mm)



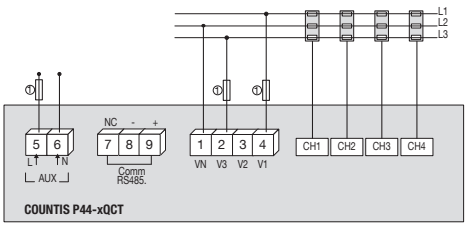
Tipo	modulare
Numero di moduli	4
Grado di protezione del pannello frontale	IP51
Grado di protezione dell'involucro	IP20
Dimensioni L x A x P	71,7 x 122,5 x 66 mm
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti di misura (A e V)	0,5…2,5 mm² / 0,2 Nm
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti S0, COM, ingresso tariffa	0,5…2,5 mm² / 0,2 Nm

Collegamenti

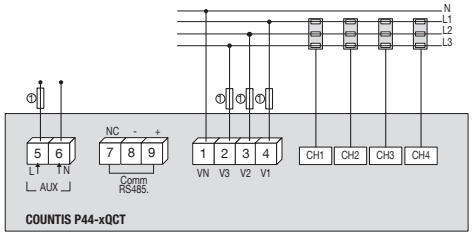
Monofase, 2 fili con 1 TA (1F+N)



Trifase, 3 fili con 2 TA (3F)



Trifase, 4 fili con 3 TA (3F+N)



N - L: ingresso di rete.
N' - L': uscita di rete.

1. Fusibili 1 A gG / 1 A classe CC.

Riferimenti

COUNTIS P44-xQCT		
P44-2QCT (1)	Trifase indiretto tramite blocco TA 3P (max. 2 per dispositivo) - comunicazione MODBUS RS485 + MID	4850 **5244**
P44-4QCT (1)	Trifase indiretto tramite blocco TA 3P (max. 4 per dispositivo) - comunicazione MODBUS RS485 + MID	4850 **5444**

1. Presto disponibile.Contattaci per maggior informazioni.

QCT-C-xx

TA trifase QuickConnect associato ai contatori COUNTIS P44-xQCT

da 5 a 1000 A



count-p_019.jpg

La soluzione ideale per

- Settore energetico
- Settore industriale
- Infrastrutture

Punti di forza

- Facilità di installazione in qualsiasi tipo di quadro
- Classe di precisione generale 0,5
- Tempo di cablaggio ridotto
- Prestazioni elevate

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- IEC 61869

Prodotti associati



COUNTIS P44-xQCT

Funzione

I trasformatori di corrente trifase QCT-C-xx permettono di misurare le correnti di carico di un impianto elettrico e inviare i dati ai contatori tramite un'uscita RJ12. Con un ampio intervallo di misura, i trasformatori di corrente trifase QCT-C-xx coprono l'intero range di corrente da 5 a 1000 A con soli 4 codici. Sono associati ai contatori COUNTIS P44-xQCT.

Grazie a una gamma completa di accessori, possono essere installati in qualunque tipo di quadro

Vantaggi

Facilità di installazione in qualsiasi tipo di quadro

- Montaggio a passo, su barra o guida DIN. Completamente compatibile con il passo dei dispositivi di protezione.
- Accessori di montaggio forniti.

Classe di precisione generale 0,5

- Classe 0,5 per la catena di misura globale (misuratore di energia+ trasformatori di corrente trifase QCT-C-xx) dal 2 al 120% della corrente nominale.
- Conformità alla norma IEC 61557-12.

Tempo di cablaggio ridotto

- Collegamento veloce tramite cavo RJ12 per un collegamento facile e senza errori.
- I sensori possono essere montati in entrambe le direzioni.

Prestazioni elevate

- Prodotto in Europa.
- Solo 4 codici per misurare tutti i carichi fino a 1000 A, grazie all'accuratezza in tutto l'intervallo di misura.

Montaggio

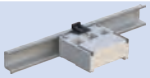
Montaggio in linea al passo degli interruttori [1)]



Montaggio su guida DIN



QCT-C-45 /QCT-C-55



QCT-C-25 /QCT-C-35

Montaggio su cavo



Montaggio su fondo piastra



Montaggio su barra



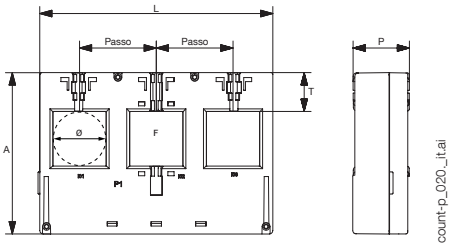
1. Accessorio venduto separatamente (ref. 4829 0598)

Accessori di montaggio

Accessori di montaggio forniti con trasformatori di corrente trifase QCT-C-xx.

Accessori di montaggio forniti		QCT-C-25	QCT-C-35	QCT-C-45	QCT-C-55
	Fondo piastra	4 pz	4 pz	4 pz	4 pz
	Guida DIN	2 pz	2 pz	4 pz	4 pz
	Barra	-	2 pz	2 pz	2 pz

Dimensioni (mm)



Modello	Passo (mm)	A x L x P (mm)	T (mm)	ØF (mm)
QCT-C-25	24,8	71 X 75 X 32,8	17,5	13,5
QCT-C-35	35	78 x 105 x 32,8	17,5	21
QCT-C-45	45	92 x 135 x 32,8	19,5	31
QCT-C-55	55	106 x 165 x 32,8	21,5	41

Caratteristiche elettriche

Modello	QCT-C-25	QCT-C-35	QCT-C-45	QCT-C-55
Range di corrente nominale In (A)	40 … 160	63 … 250	160 … 630	400 … 1000
Range di copertura effettiva (A)	0,8 … 192	1,26 … 300	3,2 … 756	8 … 1200
Corrente massima (A)	192	300	756	1200
Peso (g)	150	200	350	500
Tensione max. (fase/neutro)	600 V			
Tensione nominale di tenuta agli shock	3,6 kV / 1 min			
Frequenza	50/60 Hz			
Sovraccarico intermittente	10 x In per 1 sec			
Categoria di misura	CAT III			
Grado di protezione degli ingressi	IP30 / IK06			
Temperatura di esercizio	-10 ... +70 °C			
Temperatura di stoccaggio	-25 … +85 °C			
Umidità relativa	95% RH senza condensa			
Altitudine	< 2000 m			
Collegamento	Cavo Socomec RJ12			

Riferimenti

Trasformatori di corrente trifase	Riferimento
QCT-C-25	194S **0425**
QCT-C-35	194S **0435**
QCT-C-45	194S **0445**
QCT-C-55	194S **0455**

Accessori	Riferimento
Clip di montaggio (20 parti di montaggio lineari)	4829 **0598**

Cavi di collegamento RJ12	Lunghezza del cavo (m)										
	0,1	0,2	0,3	0,5	1	2	3	5	7	10	Bobina 50 m + 100 connettori
Numero di cavi	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento	Riferimento
1	-	-	-	-	4829 **0611**	4829 **0612**	4829 **0613**	4829 **0602**	-	4829 **0603**	4829 **0601**
3	4829 **0580**	4829 **0581**	4829 **0582**	4829 **0595**	4829 **0583**	4829 **0584**	4829 **0606**	4829 **0607**	4829 **0608**	4829 **0609**	-
4	-	-	-	4829 **0596**	4829 **0588**	4829 **0589**	-	-	-	-	-
6	4829 **0590**	4829 **0591**	4829 **0592**	4829 **0597**	4829 **0593**	4829 **0594**	-	-	-	-	-

COUNTIS P43-DC

Contatori di energia DC modulari

collegamento tramite shunt fino a 4000 A



count-p_006.psd

La soluzione ideale per

- Settore energetico
- Settore industriale
- Edifici
- Infrastrutture e trasporti

Punti di forza

- Ampia scelta di shunt
- Interfacce multiple
- Un ecosistema completo per una facile integrazione
- Ampio intervallo di temperatura

Prodotti associati

- Per un ecosistema completo, abbinare il contatore a un gateway di comunicazione DIRIS Digiware M-70 o D-70.



DIRIS Digiware M-70 e D-70

Conformità alle norme

- IEC 62053-41
- IEC 62052-11
- IEC 61010-1

Funzione

I COUNTIS P43-DC sono contatori di energia elettrica modulari per corrente continua (DC), che permettono la visualizzazione delle diverse energie consumate e prodotte, delle potenze e delle altre misure direttamente sul display LCD retroilluminato. Si collegano tramite un ampio range di shunt di misura.

Vantaggi

Ampia scelta di shunt

La gamma è compatibile con shunt di misura che vanno da 1 a 4000 A per adattarsi alla maggior parte dei carichi DC.

Interfacce multiple

I contatori COUNTIS P43-DC sono dotati di:

- Un'uscita impulsiva che permette di trasmettere informazioni sul consumo di energia sotto forma di impulsi.
- Un'uscita di comunicazione RS485 (MODBUS RTU), che permette di leggere tutti i dati del contatore da remoto tramite il protocollo di comunicazione.

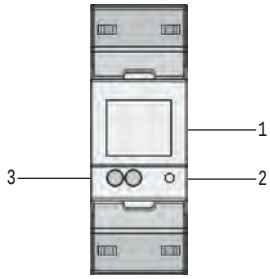
Un ecosistema completo per una facile integrazione

I contatori COUNTIS P43-DC sono compatibili con il software di monitoraggio energetico WEBVIEW. Grazie al rilevamento automatico dei contatori per una configurazione rapida, questo software è molto facile da usare. È accessibile tramite un gateway DIRIS Digiware M-70 o D-70.

Ampio intervallo di temperatura

Ampio intervallo di temperature di funzionamento da -40 a +70 °C.

Pannello frontale

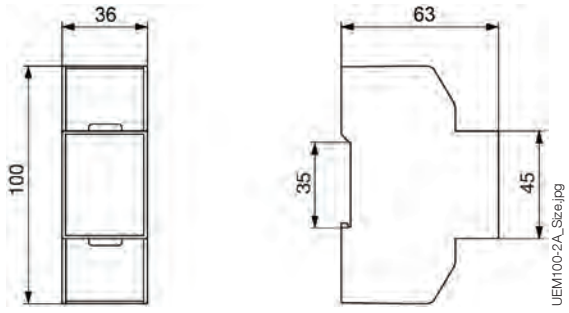


1.Display LCD retroilluminato
2.LED metrologico
3.Pulsanti

Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)	
Tipo	Corrente continua (DC)
Consumo max.	5 VA
Misura della corrente	tramite shunt da 100 mV da 1 a 4000 A
Misura della tensione (TRMS)	
Categoria di sovratensione	300 V CAT III - UC1 secondo la norma IEC 61010-1
Tensione AC (Un)	230 V, categoria di sovratensione III
Range di tensione	5 - 1000 VDC
Resistenza alla sovratensione transitoria	4,4 kV 1 minuto, forma d'onda 6,4 kV 1,2/50 µs
Precisione di misura	
U,V / I / F / P,Q,S / PF	0,5% / 1% / 0,2% / 1% / 1% secondo la norma IEC61557-12
Energia attiva	Classe 1 secondo la norma IEC 62053-41
Alimentazione	
Alimentazione ausiliaria	9 - 60 VDC
Consumo max.	5 VA
Uscita impulsi	
Numero	1
Tipo di optoisolatore	5-27 VDC - 27 mA max.
Durata dell'impulso	60 / 100 / 200 ms
Uscita impulsi	Configurabile: 0,01 / 1 kWh per impulso
Condizioni di utilizzo	
Temperatura di esercizio	da -40 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +75 °C
Umidità relativa	da 0 a 95% (senza condensazione)
Comunicazione	**P43-DC**
Collegamento	RS485
Tipo	2 fili half-duplex
Protocollo	Modbus RTU
Velocità	2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 kbps

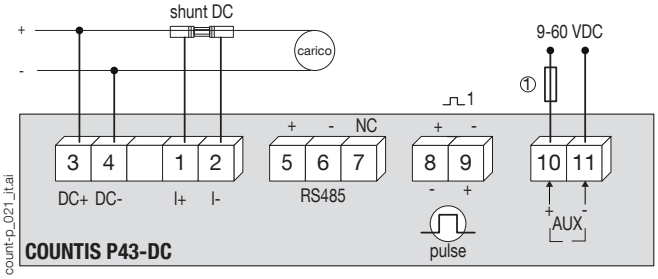
Dimensioni (mm)



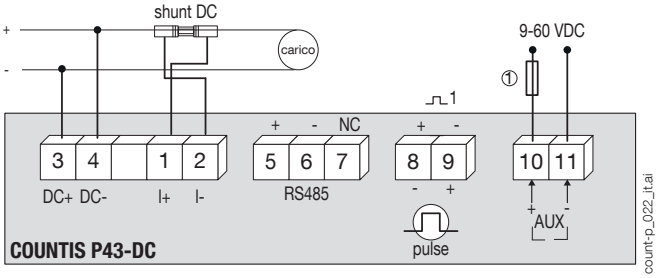
Tipo	modulare
Numero di moduli	2
Grado di protezione del pannello frontale	IP51
Grado di protezione dell'involucro	IP20
Dimensioni L x A x P	36 x 100 x 63 mm
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti di misura (A e V)	0,5…2,5 mm² / 0,2 Nm
Sezione di collegamento e serraggio per i morsetti S0, COM, ingresso tariffa	0,5…1,5 mm² / 0,2 Nm

Collegamenti

Collegamento shunt positivo:



Collegamento shunt negativo:



1. Fusibili 1 A gG / 1 A classe CC.

Riferimenti

COUNTIS P43-DC		
P43-DC [1]	Tramite shunt 100 mV - uscite impulsi + comunicazione MODBUS RS485	4850 **6000**

1. Presto disponibile.Contattaci per maggior informazioni.

COUNTIS E5x

Contatori di energia attiva

trifase - collegamento con trasformatori di corrente fino a 6000 A - montaggio su porta



count_196

COUNTIS E53 - fino a 6000 A (tramite TA)

Funzione

Il **COUNTIS E5x** è un contatore di energia elettrica attiva e reattiva integrato per reti trifase.
È possibile utilizzarlo fino a 6000 A con collegamento tramite TA.
L'utente può configurare il rapporto di trasformazione dei TA utilizzando la tastiera e il display.

Vantaggi

Uscita di comunicazione MODBUS RS485 o a impulsi

Per permettere la facile centralizzazione da remoto del consumo energetico, i COUNTIS E5x sono dotate di un'uscita a impulsi o di un'uscita di comunicazione MODBUS RS485.
La configurazione a distanza dei contatori è possibile sui modelli con comunicazione RS485.

Rilevamento degli errori di connessione

I COUNTIS E5x sono protetti contro le inversioni fase/neutro e dispongono di una funzione di test integrata per rilevare gli errori di cablaggio. Questa funzione permette di correggere gli errori di installazione senza dover ripetere i collegamenti. Ciò semplifica l'installazione e la messa in servizio, assicura il buon funzionamento dell'apparecchio e riduce i costi di installazione.

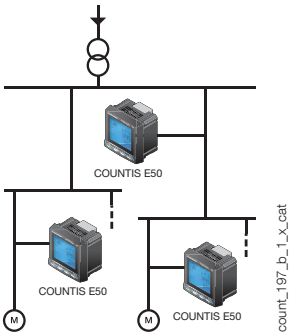
Grande schermo LCD retroilluminato

Grazie alle molteplici schermate visualizzabili mediante il pulsante a pressione di accesso diretto, i COUNTIS E5x offrono letture chiare e intuitive e sono di facile utilizzo. Permettono di visualizzare direttamente i valori di consumo e multimisura: I, U, V, S, FP, ecc.

Visualizzazione diretta dei valori multimisura e di conteggio

- Multi-misura:
  - Correnti: istantanee: I1, I2, I3
  - Tensioni: istantanee: V1, V2, V3, U12, U23, U31
  - Potenza: istantanea 3P, 3Q, 3S, val. max medio: 3P
  - Fattore di potenza: istantaneo: 3PF
- Conteggio:
  - Energia attiva: ± kWh
  - Energia reattiva: ± kvarh
  - Energia apparente: kVAh

Schema di collegamento



count_197_b_1_x_cat

Caratteristiche generali

- Precisione di misura: 0,5%.
- Grande display LCD retroilluminato.
- Accesso diretto ai valori multimisura e di conteggio.
- Connessione garantita.

Modelli	Caratteristiche differenziate per modello
E50	Uscita impulsi
E53	Comunicazione MODBUS RS485

La soluzione ideale per

- Data center
- Sanità
- Energia



Punti di forza

- Uscita di comunicazione MODBUS RS485 o uscita impulsi
- Rilevamento degli errori di connessione
- Grande schermo LCD retroilluminato
- Visualizzazione diretta dei valori multi-misura e di conteggio

Conformità alle norme

- IEC 62053-23 classe 2
- IEC 62053-22 classe 0,5 S
- IEC 61557-12

Indice di misura

- 210

Software di gestione

- Vi proponiamo una vasta gamma di applicazioni progettate appositamente per consentirvi di sfruttare appieno i dispositivi di misura e monitoraggio di Socomec.

Trasformatori di corrente associati



Vedere "Trasformatori di corrente".

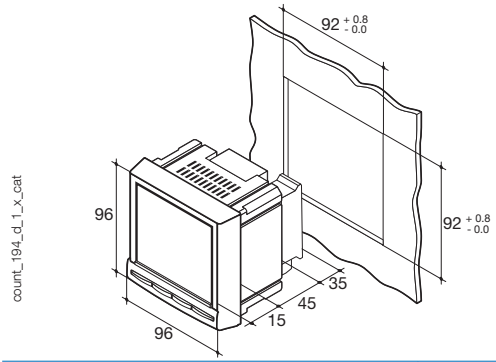
socomec
Innovative Power Solutions

Pannello frontale



1. Display LCD retroilluminato
2. Pulsante per la visualizzazione delle energie e funzione di test
3. Pulsante per la visualizzazione delle potenze e del fattore di potenza
4. Pulsante per la visualizzazione delle correnti e delle tensioni
5. Pulsante per l'accesso alla modalità di programmazione

Dimensioni (mm)



Tipo	Montaggio a pannello
Dimensioni L x A x P	96 x 96 x 60 mm
Grado di protezione dell'involucro	IP30
Grado di protezione del pannello frontale	IP52
Tipo di display	Display LCD con retroilluminazione blu
Sezione dei cavi per il collegamento delle tensioni ad altri morsetti	Da 0,5 a 2,5 mm²
Sezione dei cavi per il collegamento delle correnti	Da 1,5 a 6 mm²
Peso	370 g

(1) $I_{(min)} \leq 0,5 * I_{tr}$
(2) La classe di precisione è garantita tra $I_{(b)}$ e $I_{(max)}$.
*(3) $I_{(ref)} = I_{(b)}$ (corrente di base) = 10 * $I_{(tr)}$ per i dispositivi COUNTIS a collegamento diretto.*

Caratteristiche elettriche

Misura delle correnti	
Tipo	Trifase tramite TA/5 A fino a 6000 A
Consumo degli ingressi	< 0,6 VA
Corrente di avvio (I_{st})	40 mA
Corrente minima (I_{min})	50 mA(1)
Corrente di transizione (I_{tr})	250 mA(2)
Corrente di riferimento (I_{ref})	5 A(3)
Sovraccarico permanente (I_{max})	6 A
Sovraccarico intermittente	50 A per 1 s
Misura della tensione	
Range di misura	Da 86 a 520 VAC
Consumo degli ingressi	< 0,1 VA
Sovraccarico permanente	800 VAC
Precisione dell'energia	
Reattiva (secondo la norma IEC 62053-23)	Classe 2
Attiva (secondo la norma IEC 62053-22)	Classe 0,5 S
Alimentazione elettrica	
Autoalimentazione	No
Alimentazione ausiliaria U_s	Da 110 a 400 VAC / da 125 a 350 V DC +-10%
Frequenza	Da 45 a 65 Hz
Uscita (impulsi)	
Numero	1
Tipo	100 VDC - 0,5 A - 10 VA
Numero massimo di manovre	≤ 10^8
Condizioni di utilizzo	
Temperatura di esercizio	da -10 a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	da -20 a +85 °C
Umidità relativa	95%
Comunicazione	
Collegamento	RS485
Tipo	Da 2 a 3 fili half-duplex
Protocollo	MODBUS® RTU
Velocità MODBUS®	Da 1400 a 38400 baud

Riferimenti

Tipo	COUNTIS E50 Riferimento	COUNTIS E53 Riferimento
Uscita (impulsi)	4850 **3010**	
Comunicazione MODBUS RS485(1)		4850 **3011**
Software di gestione per il COUNTIS		

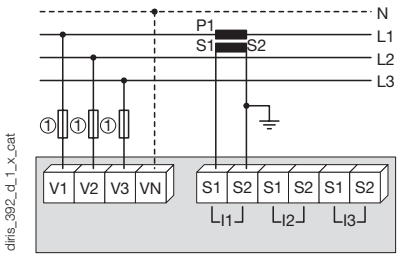
(1) 4 tariffe attraverso la comunicazione RS485.

Accessori	Da ordinare in multipli di	Riferimento
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione degli ingressi di tensione a 3 poli	4	5701 **0018**
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione dell'alimentazione ausiliaria a 1 polo + neutro	6	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**

Collegamenti

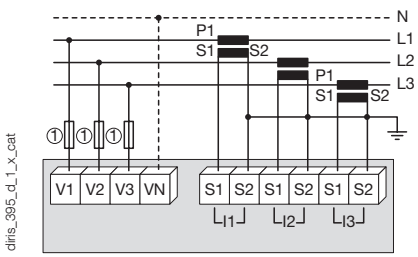
Raccomandazioni:
- Non è consigliato collegare a terra i secondari del TA in regime IT.
- Al momento di scollegare il dispositivo COUNTIS, è necessario cortocircuitare i secondari di tutti i trasformatori di corrente. Questa operazione può essere svolta automaticamente utilizzando un prodotto del catalogo SOCOMEC, il PTI. Contattateci.

Rete equilibrata a bassa tensione
3/4 fili con 1 TA

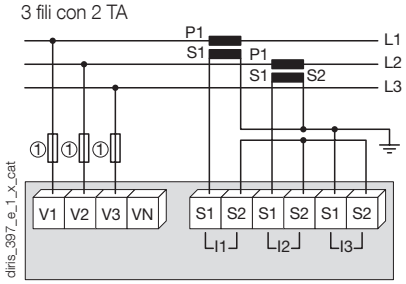


L'utilizzo di 1 TA riduce dello 0,5% la precisione della fase da cui proviene la corrente (misura dedotta tramite calcolo vettoriale).

Rete non equilibrata a bassa tensione
3/4 fili con 3 TA

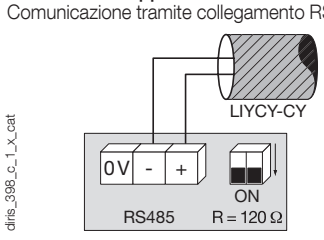


3 fili con 2 TA

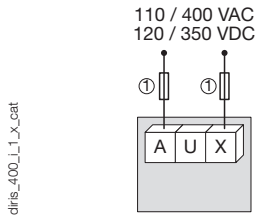


L'utilizzo di 2 TA riduce dello 0,5% la precisione della fase da cui proviene la corrente (misura dedotta tramite calcolo vettoriale).

Informazioni supplementari
Comunicazione tramite collegamento RS485



Alimentazione ausiliaria AC e DC



1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

COUNTIS ECix

Concentratore d'impulsi multi-fluido



COUNTIS ECi3

La soluzione ideale per

- Data center
- Energia
- Settore industriale



Punti di forza

- Fino a 7 contatori multi-fluido e 2 sensori analogici
- Curve di carico
- Comunicazione MODBUS RS485
- Massima personalizzazione

Software di gestione

- Per eseguire efficacemente le funzioni di conteggio e misura Socomec, vi proponiamo una gamma di strumenti software dedicati.

Funzione

Il **COUNTIS ECix** è un concentratore d'impulsi multi-fluido che comunica tramite un collegamento RS485 in protocollo MODBUS.

Raccoglie e memorizza in tempo reale gli impulsi di contatori dell'acqua, del gas, dell'aria compressa e dell'elettricità o, nel caso del dispositivo COUNTIS ECi3, permette di gestire informazioni provenienti da sensori analogici (per esempio luminosità, temperatura, vento, ecc.). Tutte le informazioni: contatori totali e parziali, curve di carico (per tutti gli ingressi digitali e analogici) possono essere centralizzate tramite comunicazione RS485 con protocollo MODBUS.

Vantaggi

Fino a 7 contatori multi-fluido e 2 sensori analogici

- 7 ingressi digitali + 2 ingressi analogici.
- Conteggio totale, parziale e programmabile (giorno, settimana, mese, anno).

Curve di carico

Le curve di carico sono disponibili per ciascuno dei 7 ingressi logici.

Uno storico delle grandezze medie è disponibile per i 2 ingressi analogici (ECi3).

Comunicazione MODBUS RS485

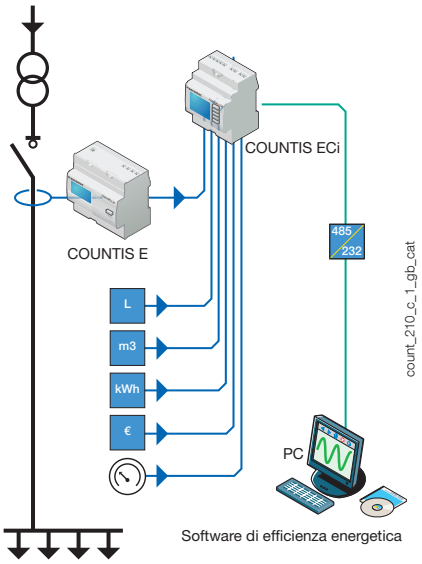
- Centralizzazione e trasmissione degli impulsi e dei dati analogici verso un sistema di supervisione.
- Configurazione a distanza del COUNTIS ECi.

Massima personalizzazione

- Selezione delle unità di misura: kWh, m3, litri, ecc.
- Scelta delle valute: €, K€, £, $.

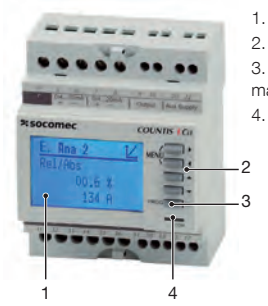
È possibile visualizzare i valori dell'unità scelta e calcolare direttamente i costi dell'energia.

Schema di principio



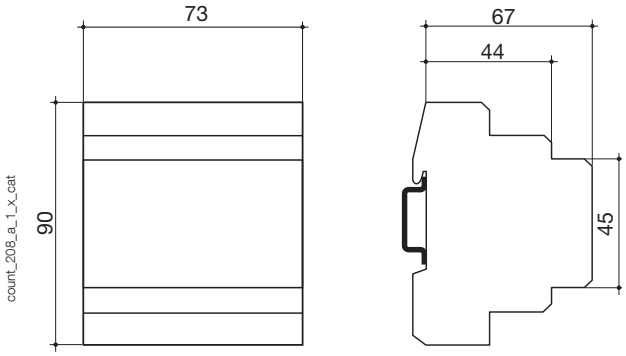
Modelli	Caratteristiche principali
ECi2	7 ingressi isolati
ECi3	7 ingressi isolati + 2 ingressi analogici.

Pannello frontale



1. Display LCD retroilluminato.
2. Pulsanti di navigazione.
3. Pulsante di convalida in modalità programmazione.
4. LED di comunicazione (COM).

Dimensioni (mm)

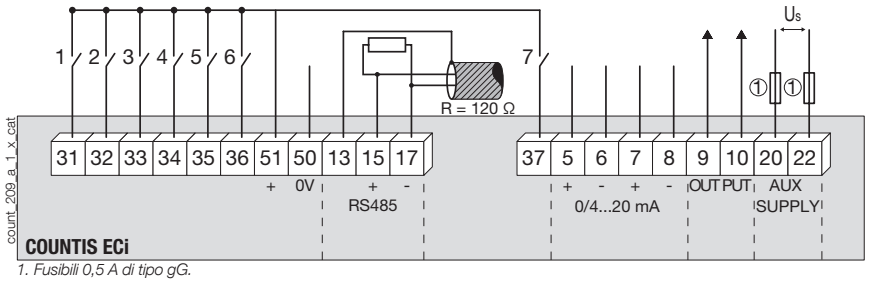


Tipo	Modulare
Numero di moduli	4
Dimensioni L x A x P	73 x 90 x 67 mm
Grado di protezione dell'involucro	IP20
Grado di protezione del pannello frontale	IP51
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Tipo di morsetti	Fisso
Sezione dei cavi rigidi	1 … 10 mm²
Sezione dei cavi flessibili	0,5 … 6 mm²
Peso	215 g

Caratteristiche

Alimentazione ausiliaria	
Autoalimentazione	No
Tensione alternata	110 / 400 VAC
Tensione continua	120 / 300 VDC
Tolleranza	± 10%
Frequenza	45 / 65 Hz
Consumo	5 VA
Tensione di isolamento	3,5 kV
Comunicazione	
Collegamento	RS485
Tipo	2 … 3 fili half duplex
Protocollo	MODBUS RTU
Velocità MODBUS®	9600 … 38400 baud
Ingressi	
Numero	7
Tensione di comando (integrata)	10…30 VDC
Ampiezza minima del segnale	10 ms
Ampiezza massima del segnale	2 s
Durata minima tra 2 impulsi	30 ms
Tipo di attivazione	Segnale montante
Ingressi analogici (ECi3)	
Numero	2
Corrente	25 mA
Precisione	0,5%
Tempi di risposta	500 ms
Resistenza d'ingresso	200 Ω
Consumo	0,1 VA
Condizioni di utilizzo	
Temperatura di esercizio	da -10 a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	da -20 a +70 °C
Umidità relativa	95%

Collegamento



1. Fusibili 0,5 A di tipo gG.

31: ingresso digitale n°1.
32: ingresso digitale n°2.
33: ingresso digitale n°3.
34: ingresso digitale n°4.
35: ingresso digitale n°5.
36: ingresso digitale n°6.
37: ingresso digitale n°7.

51-50: Alimentazione interna/esterna degli ingressi.

13-15-17: Collegamento RS485.

5-6: Ingresso analogico n°1.
7-8: Ingresso analogico n°2.
9-10: uscita.
20-22: alimentazione U=110...400 VAC ± 10 %.

Riferimenti

Alimentazione ausiliaria U_s		**COUNTIS ECi2 Riferimento**	**COUNTIS ECi3 Riferimento**
230 / 400 VAC		4853 **0000**	
230 / 400 VAC + 2 ingressi analogici			4853 **0001**
Accessori	**Ordinare in multipli di**	**Riferimento**	
Kit di montaggio su porta		192J **8015**	
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione dell'alimentazione ausiliaria a 1 polo + neutro	6	5701 **0017**	
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**	

Guida alla selezione

Contatori multifunzione

DIRIS

Quale applicazione? ▶ Quali funzioni?

					
		DIRIS A-10 *p. 462*	**DIRIS A-14 DIN** *p. 466*	**DIRIS A-14 96 x 96** *p. 466*	
	Funzioni	**TRASFORMATORI DI CORRENTE**			
Caratteristiche generali	Display remoto				
	Numero di carichi	1	1	1	
	Montaggio	DIN	DIN o 96 x 96	DIN o 96 x 96	
	Alimentazione elettrica	AC	AC	AC	
	"Tutto in uno"	•	•	•	
	Moduli opzionali				
	Ethernet (Modbus TCP/Bacnet IP)	o / -	o / -	o / -	
	RS485 (Modbus/Bacnet MSTP)	• / -	• / -	• / -	
	LoRaWAN				
	Profibus DPV1				
	Web server/esportazione file	o / -	o / o	o / o	
	Max numero di ingressi (digitali/analogici)	1 / -			
	Max numero di uscite (digitali/analogiche)	1 / -			
Gestione dei consumi energetici	Misura dell'energia nei 4 quadranti	•	•	•	
	Curve di carico (memoria locale)		•	•	
	Rifatturazione dell'energia (conformità MID)		•	•	
	Gestione multi-tariffa	2	4	4	
Monitoraggio dell'impianto elettrico	Valori istantanei, medi, minimi e massimi	•	•	•	
	Misura dello squilibrio di tensione				
	Corrente di neutro (misurata/calcolata)	- / •	- / •	- / •	
Controllo della qualità dell'alimentazione	Analisi armoniche (THD/singole)	• / -	• / -	• / -	
	Rilevamento di buchi e picchi				
	Rilevamento delle sovracorrenti				
	Salvataggio delle curve RMS 1/2 periodo degli eventi				
Gestione dei carichi	Ore di funzionamento	•			
	Numero di operazioni (informazioni/allarme)				
	Monitoraggio dei dispositivi di protezione (attivo/spento/scattato)	•			
	Analisi predittiva della potenza e alleggerimento del carico				

•: integrati nel prodotto. o: opzionale con DIRIS Digiware M-50/M-70 o moduli.

socomec Innovative Power Solutions

Quali dimensioni? → Quale protocollo di comunicazione? → Quali opzioni?

									
	DIRIS A-20 *p. 470*	**DIRIS A-30/A-41** *p. 474*	**DIRIS A-60** *p. 480*	**DIRIS B-10** *p. 490*	**DIRIS B-10L** *p. 498*	**DIRIS B-30** *p. 490*	**DIRIS A-40** Modbus *p. 486*	**DIRIS A-40** Modbus + Profibus *p. 486*	**DIRIS A-40** Modbus + Ethernet *p. 486*
	TRASFORMATORI DI CORRENTE			**SENSORI INTELLIGENTI**					
				•	•	•			
	1	1	1	Da 1 a 4	Da 1 a 4	Da 1 a 4	1		
	96 x 96	96 x 96	96 x 96	DIN	DIN	DIN	96 x 96		
	AC	AC/DC	AC/DC	AC	AC	AC	AC/DC		
							•		
	•	•	•	•	•	•			
	o / -	o / -	o / -	•/o		•/o	-/-	-/-	•/•
	•/-	•/-	o / -	•/o		•/o	•/-	•/-	•/-
					•				
		o		o		o	-	•	-
	o/o	Tramite DIRIS Digiware M-70		o/o		o/o	o/o	o/o	•/•
	3/-	6/4	6/4	2/2			3/-		
	1/-	6/4	6/4	2/2			2/-		
	•	•	•	•	•	•	•		
		o	•			•	•		
				8		8	4		
	•	•	•	•	•	•	•		
		•	•	•	•	•	•		
	-/•	• (con A-41)	•	•/•	•/•	•/•	-/•		
	•/-	•/•	•/•	•/-	•/•	•/•	•/•		
			•			•	•		
			•			•	•		
			•						
	•	•	•	•		•	•		
	•/-	•/-	•/-	•/-	•/•	•/•	•/•		
	•	•	•	•	•	•	•		
		•	•		•	•	•		

DIRIS A-10

Centralina di misura multifunzione - PMD

misura e monitoraggio - formato modulare



diris_978_front.eps

DIRIS A-10

Funzione

Il **DIRIS A-10** è una centralina di misura multifunzione per reti BT di tipo modulare con collegamento ai trasformatori di corrente.

Consente di visualizzare tutti i parametri elettrici e di utilizzare le funzioni di misura, di conteggio delle energie e di comunicazione.

Vantaggi

Semplicità di utilizzo

Cinque tasti di accesso diretto consentono di visualizzare in modo chiaro tutte le misure sul display LCD retroilluminato.

Sensore di temperatura integrato

Consente di rilevare le variazioni di temperatura.

Rileva gli errori di cablaggio

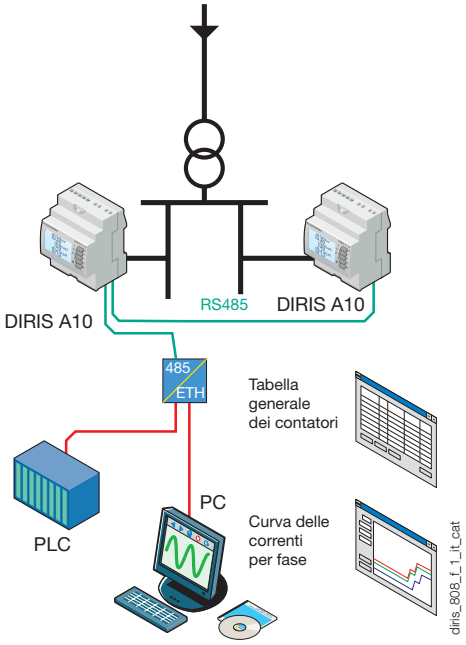
Una funzione di test integrata può essere utilizzata per il rilevamento dei cablaggi errati e la correzione automatica degli errori di collegamento dei TA.

Conforme alla norma IEC 61557-12

La norma IEC 61557-12 costituisce uno standard di alto livello per tutti i dispositivi PMD (Performance Monitoring Devices), progettati per misurare e monitorare i parametri elettrici nelle reti di distribuzione.

La conformità con la norma IEC 61557-12 è garanzia di un alto livello di prestazioni sia per gli aspetti metrologici sia per quelli meccanici e ambientali (EMC, temperatura, ecc.).

Schema di principio



diris_808_f_1_it_cat

Software di efficienza energetica

Funzioni

Multimisura

- Correnti
  - val. istantaneo: I1, I2, I3, In
  - val. max medio: I1, I2, I3, In
- Tensioni e frequenza
  - val. istantaneo: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F
- Potenza
  - val. istantaneo: 3P, ΣP, 3Q, ΣQ, 3S, ΣS
  - val. max medio: ΣP, ΣQ, ΣS
- Fattori di potenza
  - val. istantaneo: 3PF, ΣPF

Conteggio

- Energia attiva: +/- kWh
- Energia reattiva: +/- kVarh
- Ore:

Analisi delle armoniche

- Distorsione armonica totale (grado 51)
  - Correnti: thd I1, thd I2, thd I3
  - Tensione fase-neutro: thd V1, thd V2, thd V3
  - Tensione tra le fasi: thd U12, thd U23, thd U31

Funzione doppia tariffa

Selezione di una tra 2 tariffe di fatturazione

Eventi

Allarmi su tutte le grandezze elettriche

Comunicazioni(1)

RS485 con protocollo MODBUS

Ingresso

- Scelta della tariffa
- Stato dispositivo remoto (rinvio a distanza)

Uscita

- Comando remoto di apparecchi
- Report allarmi
- Report impulsi

(1) Disponibile su versione specifica (vedere pagine seguenti).

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Infrastrutture
- Settore terziario



Punti di forza

- Semplicità di utilizzo
- Sensore di temperatura integrato
- Rileva gli errori di cablaggio
- Conforme alla norma IEC 61557-12

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- IEC 62053-22 classe 0,5 S
- IEC 62053-23 classe 2
- UL

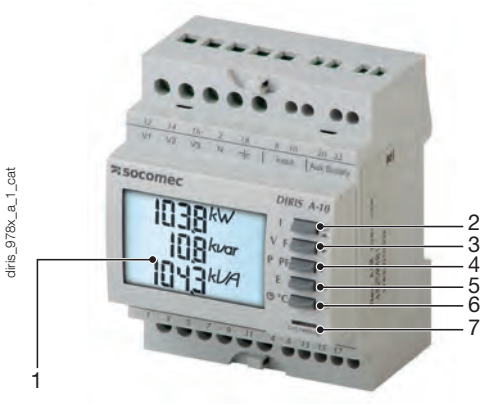
Associato ai trasformatori di corrente



Vedere "Trasformatori di corrente".

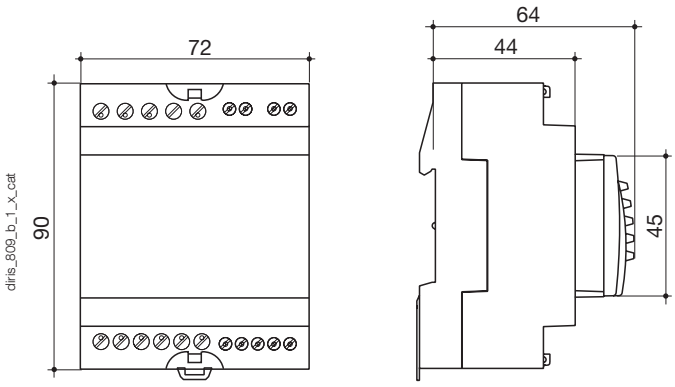
socomec
Innovative Power Solutions

Pannello frontale



1. Display LCD retroilluminato.
2. Tasto per accesso diretto a correnti (valori istantanei e massimi), THD di corrente e funzione di test.
3. Tasto di accesso diretto a tensioni, frequenza e THD di tensione.
4. Tasto per accesso diretto a potenza attiva, reattiva e apparente (valori istantanei e massimi) e fattore di potenza.
5. Tasto per accesso diretto alle energie.
6. Pulsante per contatore orario, temperatura e programmazione accesso menu.
7. LED metrologico

Apparecchio nudo



Tipo	Modulare
Numero di moduli	4
Dimensioni L x A x P	72 x 90 x 64 mm
Grado di protezione dell'involucro	IP 30
Grado di protezione del pannello frontale	IP 52
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Sezione di collegamento delle tensioni e delle correnti	4 mm^2
Sezione di collegamento per alimentazione AUS, ingresso, uscita e comunicazioni	2,5 mm^2
Peso	205 g (4825 0010) - 215 g (4825 0011)

Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)	
Ingresso da TA con primario	9 999 A
Ingresso da TA con secondario	5 A
Range di misura	0 … 11 kA
Consumo degli ingressi	0,6 VA
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,2%
Sovraccarico permanente	6 A
Sovraccarico intermittente	10 I_n per1 s
Misura della tensione (TRMS)	
Misura diretta tra fasi	50 … 500 VAC
Misura diretta tra fase e neutro	28 … 289 VAC
Consumo degli ingressi	≤ 0,1 VA
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,2%
Misura della potenza	
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,5%
Misura del fattore di potenza	
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,5%
Misura della frequenza	
Range di misura	45 … 65 Hz
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,1%

Precisione dell'energia	
Attiva (secondo la norma IEC 62053-22)	Classe 0,5 S
Reattiva (secondo la norma IEC 62053-23)	Classe 2
Alimentazione ausiliaria	
Tensione	110 ...277 VAC / 120 ... 300 VDC
Tolleranza AC	± 15%
Frequenza	50 / 60 Hz
Consumo	< 3 VA
Uscita digitale (impulsi)	
Numero	1
Tipo di optoisolatore (IEC 62053-31)	Classe A e B (10... 30 VDC, 27 mA)
Ingresso (tariffa)	
Numero	1
Tipo	0 VAC: T1 / 200-277 VAC: T2
Comunicazione	
Collegamento	RS485
Tipo	2 … 3 fili half duplex
Protocollo	MODBUS RTU
Velocità MODBUS®	2400 … 38400 baud
Condizioni di utilizzo	
Temperatura di esercizio	- 10 … + 55 °C
Temperatura di stoccaggio	- 20 … + 70 °C
Umidità relativa	85%

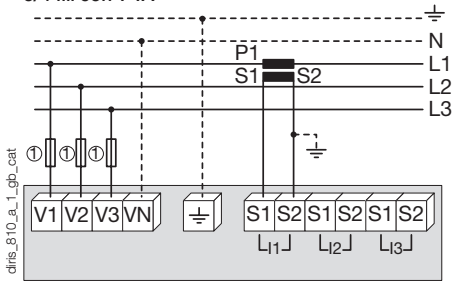
Collegamento

Raccomandazioni:

- In regime IT, è consigliabile non collegare i secondari dei TA a terra.
- Al momento di scollegare il DIRIS, è necessario cortocircuitare i secondari di tutti i trasformatori di corrente. Questa operazione può essere svolta automaticamente utilizzando un prodotto SOCOMEC, il PTI, presente in questo catalogo. Consultateci.
- Si consiglia di non collegare contemporaneamente sia la presa di terra del DIRIS A-10 sia i secondari dei trasformatori di corrente alla terra.

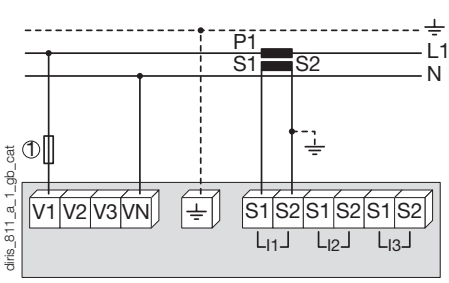
Rete equilibrata a bassa tensione

3/4 fili con 1 TA



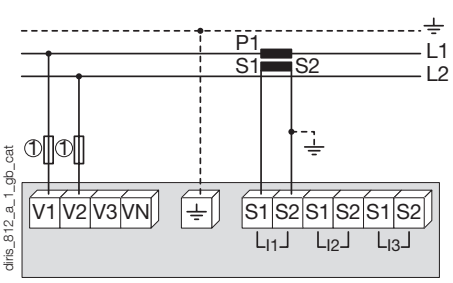
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Monofase



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

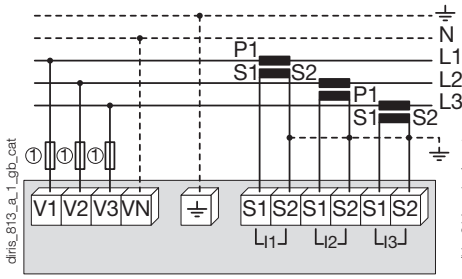
Bifase



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

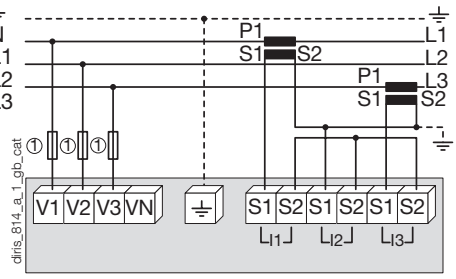
Rete non equilibrata a bassa tensione

3/4 fili con 3 TA



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

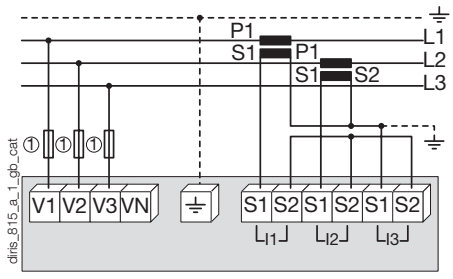
3 fili con 2 TA



L'utilizzo di 2 TA riduce dello 0,5% la precisione delle fasi da cui la corrente viene dedotta con il calcolo vettoriale.

1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

3 fili con 2 TA

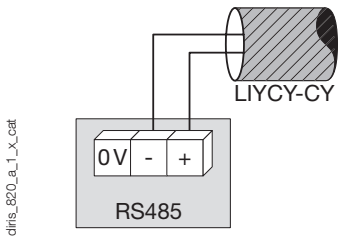


L'utilizzo di 2 TA riduce dello 0,5% la precisione delle fasi da cui la corrente viene dedotta con il calcolo vettoriale.

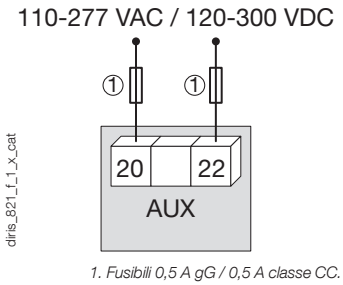
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Informazioni supplementari

Comunicazione tramite collegamento RS485

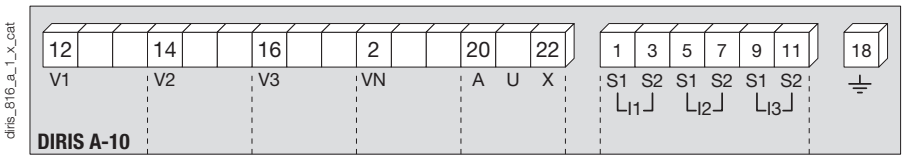


Alimentazione ausiliari



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

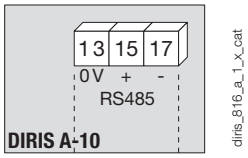
Morsetti



AUX: alimentazione ausiliaria U_s.
V1, V2, V3, VN: ingressi di tensione.

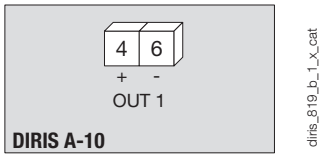
S1 - S2: ingressi di corrente.

Morsetti di comunicazione



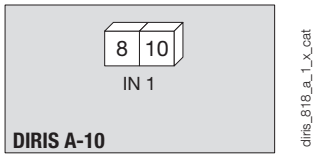
Collegamento RS485.

Morsetti di uscita impulso o allarmi



4 - 6: uscita n°1

Morsetti d'ingresso



8 - 10: ingresso n°1

Riferimenti

Dispositivo di base **Descrizione**		**DIRIS A-10** **Riferimento**
DIRIS A-10		4825 **0400**
DIRIS A-10 con comunicazione MODBUS RS485		4825 **0401**
Accessori	**Ordinare in multipli di**	**Riferimento**
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione degli ingressi di tensione a 3 poli	4	5701 **0018**
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione dell'alimentazione ausiliaria a1 polo + neutro	6	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**
Gamma di trasformatori di corrente	1	Vedere le pagine relative ai "Trasformatori di corrente".
Software di gestione per il DIRIS	Vedere le pagine relative al software “Easy Config System”.	
Kit di montaggio su porta		4825 **0088**
Cortocircuitatore automatico di TA	Vedere le pagine relative ai "Trasformatori di corrente".	

Servizi specialistici

> Studio, definizione, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione… I nostri “Expert Services” offrono servizi specialistici di assistenza tecnica completa per la perfetta riuscita dei vostri progetti.



DIRIS A14

Centralina di misura multifunzione PMD - MID

misura e monitoraggio - formato modulare



DIRIS A14 montaggio a pannello



DIRIS A14 montaggio su guida DIN

Funzione

Il **DIRIS A14** è una centralina di misura multifunzione con certificato MID per reti BT di tipo modulare.

Consente di visualizzare tutti i parametri elettrici e di utilizzare le funzioni di misura, di conteggio delle energie e di comunicazione.

Vantaggi

Con certificato MID per reti monofase e trifase

I prodotti DIRIS A14 nella versione con certificato MID forniscono la precisione richiesta per le applicazioni dove è necessaria la rifatturazione dell'energia elettrica consumata, sia su reti trifase che monofase. La certificazione “Modulo B+D” attesta il controllo della progettazione e del processo di produzione dei prodotti da parte di un laboratorio esterno.

Conteggio bidirezionale (quattro quadranti)

Questa funzione permette di conteggiare l'energia prodotta o l'energia consumata.

Multi-misura e curva di carico

Visualizzazione delle grandezze elettriche (I, U, V, ΣP, ΣQ, ΣS, PF) e della curva di carico su un periodo di 7 giorni tramite comunicazione.

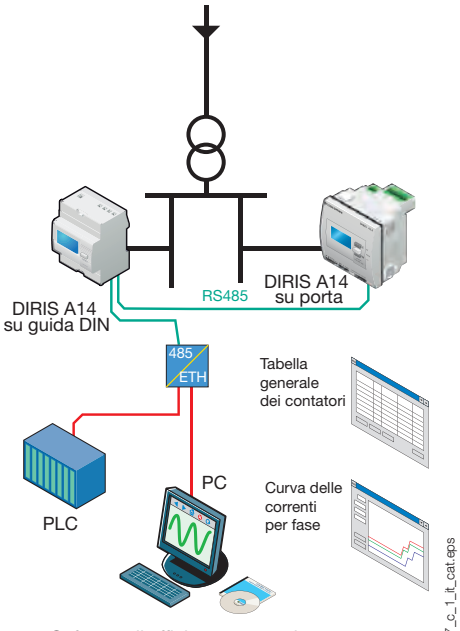
Metodo di misura secondo la norma IEC 61557-12

La IEC 61557-12 è una norma di alto livello applicabile a tutti i PMD (Performance Measuring and Monitoring Devices). L'utilizzo del metodo di misura stabilito dalla norma IEC 61557-12 assicura un alto livello di prestazioni in termini metrologici.

Rilevamento degli errori di connessione

Il prodotto è protetto contro le inversioni fase/neutro e rileva gli errori di cablaggio. L'alimentazione elettrica derivata internamente dai collegamenti di tensione permette di utilizzare la funzione di conteggio MID in tempo reale in tutti i casi in cui è presente la tensione di rete.

Schema di principio



Software di efficienza energetica

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Infrastrutture
- Data center



Punti di forza

- Con certificato MID per reti monofase e trifase
- Conteggio bidirezionale
- Multimisura e curve di carico
- Metodo di misura secondo la norma IEC 61557-12
- Rilevamento degli errori di connessione

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- IEC 62053-23 classe 2
- EN50470-1
- EN50470-3 classe C

Associato ai trasformatori di corrente



Vedere "Trasformatori di corrente".

Funzioni

Multimisura
- Correnti
  - val. istantaneo: I1, I2, I3, In
  - val. max medio: I1, I2, I3, In
- Frequenza
- Tensioni
  - val. istantaneo: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F
- Potenze
  - val. istantaneo: ΣP, ΣQ, ΣS
  - val. max medio: ΣP, ΣQ, ΣS
- Fattore di potenza (cos φ)
  - val. istantaneo: Σ cos φ
  - val. max medio: Σ cos φ

Conteggio totale e parziale
- Energia attiva: + kWh, - kWh
- Energia reattiva: + kvarh, - kvarh

Analisi delle armoniche (tramite comunicazione)
- Distorsione armonica totale (grado 63)
  - Correnti: thd I1, thd I2, thd I3
  - Tensione fase-neutro: thd V1, thd V2, thd V3
  - Tensione tra le fasi: thd U12, thd U23, thd U31

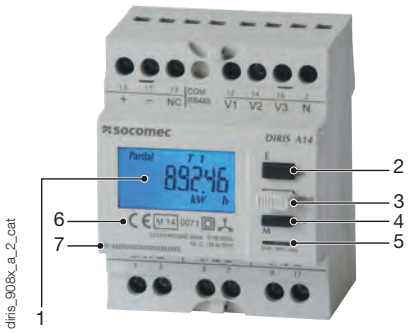
Funzione multi-tariffa (tramite comunicazione)
- Selezione di una tra 4 tariffe di fatturazione

Dati storici (tramite comunicazione)
- Consumo di energia attiva: giorno n-1 / settimana n-1 / mese n-1
- Curve di carico potenza attiva: P 10 minuti su 7 giorni con orodatazione

Comunicazioni
- RS485 con protocollo MODBUS

socomec Innovative Power Solutions

Pannello frontale

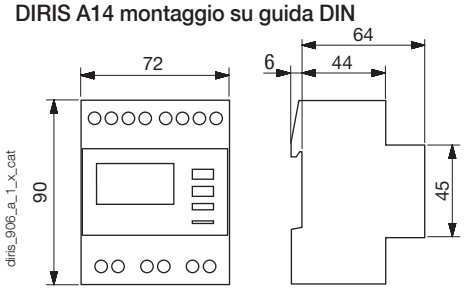


1. Display LCD retroilluminato
2. Tasto di accesso diretto alle energie e convalida
3. Tasto di programmazione
4. Tasto di navigazione nel menu delle misure
5. LED metrologico
6. Marcatura MID
7. Numero di serie

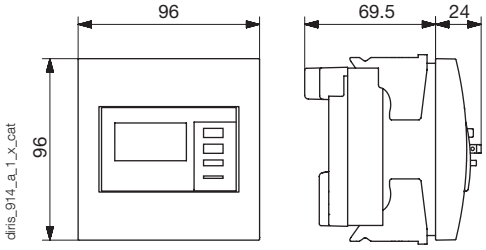


Apparecchio nudo

DIRIS A14 montaggio su guida DIN



DIRIS A14 montaggio su porta



	DIRIS A14 montaggio su guida DIN	DIRIS A14 montaggio su porta
Tipo	Modulare	Ad incasso
Numero di moduli	4	-
Dimensioni L x A x P	72 x 90 x 64 mm	96 x 96 x 69,5 mm
Grado di protezione dell'involucro	IP20	
Grado di protezione del pannello frontale	IP51	
Tipo di display	LCD retroilluminato	
Sezione dei cavi rigidi	1,5 … 10 mm^2	
Sezione dei cavi flessibili	1 … 6 mm^2	
Peso	240 g	450 g

Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)	
Ingresso da TA con primario	10 … 2500 A
Ingresso da TA con secondario	5 A
Consumo degli ingressi	0,6 VA
Corrente di avvio (Ist)	5 mA
Corrente minima (Imin)	50 mA
Corrente di trasmissione (Itr)	250 mA
Corrente di riferimento (Iref)	5 A
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,5%
Sovraccarico permanente	6 A
Sovraccarico intermittente	120 A per 0,5 ms
Misura della tensione (TRMS)	
Misura diretta (quattro fasi)	50 …460 VAC
Consumo degli ingressi	2 VA
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,2%
Sovraccarico permanente	480 V (misura fase-fase)
Misura della potenza	
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,5%
Misura del fattore di potenza (cos φ)	
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,01

Precisione dell'energia	
Attiva (secondo la norma IEC 62053-22)	Classe 0,5 S
Reattiva (secondo la norma IEC 62053-23)	Classe 2
Attiva (secondo la norma EN 50470)	Classe C
LED metrologico (EA^+,EA^-)	
Peso dell'impulso	10000 impulsi/kWh
Colore	Rosso
Alimentazione ausiliaria	
Autoalimentazione	Sì
Frequenza	50 / 60 Hz
Comunicazione	
Collegamento	RS485
Tipo	Da 2 a 3 fili half-duplex
Protocollo	MODBUS® RTU
Velocità MODBUS®	4800 … 38400 baud
Condizioni di utilizzo	
Temperatura di esercizio	-10 … +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 … +70 °C
Umidità relativa	95% senza condensa

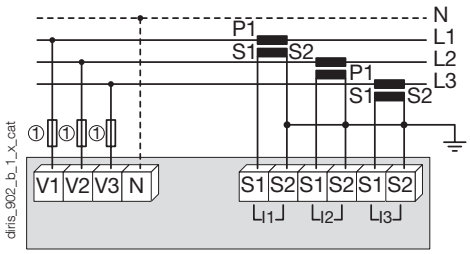
Collegamento

Rete equilibrata a bassa tensione

Raccomandazioni:
- In regime IT, è consigliabile non collegare i secondari dei TA a terra.
- Al momento di scollegare il DIRIS, è necessario cortocircuitare i secondari di tutti i trasformatori di corrente.
Questa operazione può essere svolta automaticamente utilizzando un prodotto del catalogo SOCOMEC, il PTI: consultateci.

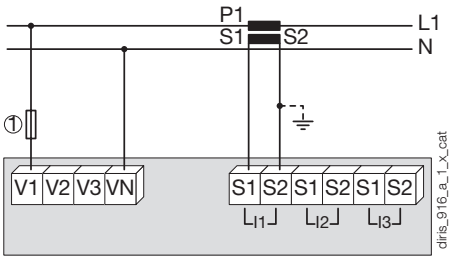
Rete non equilibrata a bassa tensione

3/4 fili con 3 TA



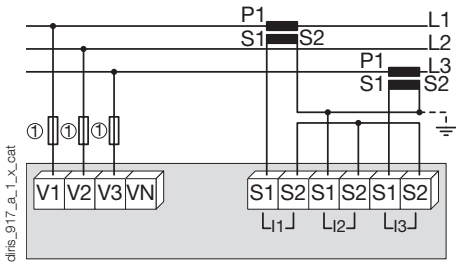
1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

Monofase



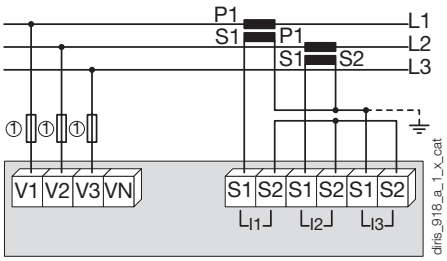
1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

3 fili con 2 TA



1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

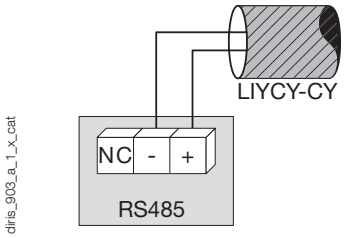
3 fili con 2 TA



1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

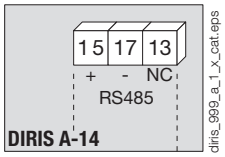
Informazioni supplementari

Comunicazione tramite collegamento RS485

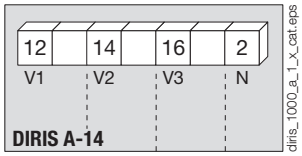


Morsetti

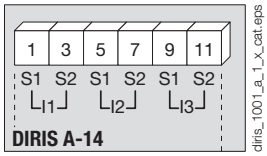
Modulo di comunicazione



Collegamento RS485.



V1, V2, V3 e N: ingressi di tensione.



S1 - S2: ingressi di corrente.

Riferimenti

Dispositivo di base **Descrizione**		**DIRIS A14** **Riferimento**
DIRIS A14 con certificato MID montaggio su guida DIN		4825 **0020**
DIRIS A14 con certificato MID montaggio su porta		4825 **0021**
Accessori	**Ordinare in multipli di**	**Riferimento**
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione degli ingressi di tensione	4	5701 **0018**
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione dell'alimentazione ausiliaria a 1 polo + neutro	6	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**
Cortocircuitatore automatico di TA	Vedere le pagine relative ai "Trasformatori di corrente".	

Servizi specialistici

> Studio, definizione, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione… I nostri "Expert Services" offrono servizi specialistici di assistenza tecnica completa per la perfetta riuscita dei vostri progetti.



DIRIS A-20

Centralina di misura multifunzione - PMD

misura e monitoraggio - montaggio su porta



diris_981_front.eps

DIRIS A-20

La soluzione ideale per

- Industria
- Infrastrutture
- Edifici



Punti di forza

- Funzionamento intuitivo
- Conforme alla norma IEC 61557-12
- Rileva gli errori di cablaggio
- Personalizzabile

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- IEC 62053-22 classe 0,5 S
- IEC 62053-23 classe 2
- UL

Software correlato

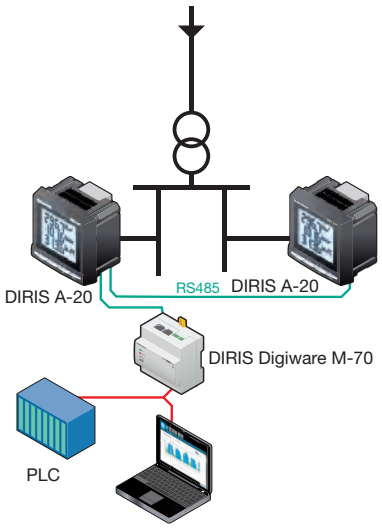
- Per usare efficacemente i PMD, vi proponiamo vari strumenti software dedicati. Vedere le pagine relative al software “Easy Config System”.

Funzione

Le unità **DIRIS A-20** sono centraline multifunzione che forniscono all’utente tutte le misure necessarie a completare analisi di efficienza energetica e assicurare il monitoraggio della distribuzione elettrica.

Tutte queste informazioni possono essere utilizzate e analizzate a distanza con l’ausilio di software di efficienza energetica.

Schema di principio



DIRIS_576_i_1_en_cat

Vantaggi

Funzionamento intuitivo

Grazie al suo grande display retroilluminato con 4 tasti di accesso diretto, il DIRIS A-20 è di facile utilizzo.

Conforme alla norma IEC 61557-12

Documento di riferimento per i dispositivi PMD (Performance metering & monitoring devices), la norma IEC 61557-12 garantisce i livelli di prestazione dei PMD in condizioni ambientali tipiche delle applicazioni nel settore industriale e del terziario.

Rileva gli errori di cablaggio

Il DIRIS A-20 è dotato di una funzione di correzione degli errori di collegamento dei TA.

Personalizzabile

Ulteriori moduli di comunicazione e di ingresso/uscita possono estendere le funzionalità di base di questo prodotto. Dotato di moduli aggiuntivi, il DIRIS A-20 può offrire all'utente flessibilità ed espandibilità durante la durata di vita utile del prodotto.

Funzioni

Multimisura

- Correnti
  - val. istantaneo: I1, I2, I3, In
  - val. max medio: I1, I2, I3, In
- Tensioni e frequenza
  - val. istantaneo: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F
- Potenze
  - val. istantaneo: 3P, ΣP, 3Q, ΣQ, 3S, ΣS
  - val. max medio: ΣP, ΣQ, ΣS
- Fattori di potenza
  - val. istantaneo: 3PF, ΣPF

Conteggio

- Energia attiva: +/- kWh
- Energia reattiva: +/- kvarh
- Ore:

Analisi delle armoniche

- Distorsione armonica totale (grado 51)
  - Correnti: thd I1, thd I2, thd I3
  - Tensione fase-neutro: thd V1, thd V2, thd V3

Tensione tra le fasi: thd U12, thd U23, thd U31

Eventi

Allarmi su tutte le grandezze elettriche

Comunicazioni(1)

RS485 con protocollo MODBUS

Uscita

- Comando di apparecchi
- Report allarmi
- Report impulsi

Ingresso

- Stato di un contatto pulito esterno

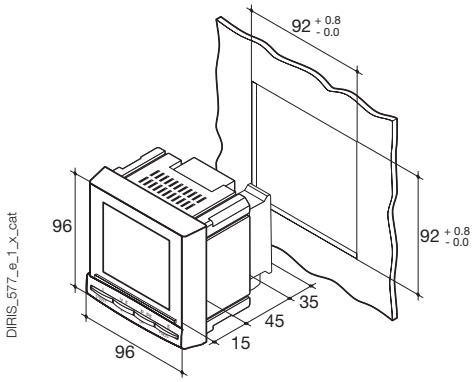
(1))Disponibile in opzione (vedere pagine seguenti).

Pannello frontale



1. Display LCD retroilluminato
2. Tasto per le correnti (istantanee e massime), la distorsione armonica totale (THD) delle correnti e la funzione di correzione del collegamento.
3. Tasto per tensioni, frequenza e THD delle tensioni.
4. Tasto per le potenze (istantanea e massima) attiva, reattiva, efficace e il fattore di potenza.
5. Tasto per le sorgenti di energia e il contatore orario.

Involucro



Tipo	Plug-in
Dimensioni L x A x P	96 x 96 x 60 mm
Grado di protezione dell'involucro	IP30
Grado di protezione del pannello frontale	IP52
Tipo di display	LCD retroilluminato
Tipo di morsettiera	Fissa o estraibile
Sezione per il collegamento delle tensioni e altri morsetti	0.2 … 2.5 mm^2
Sezione per il collegamento delle correnti	0.5 … 6 mm^2
Peso	400 g

Moduli opzionali plug-in

DIRIS® A-20





1 uscita

1 uscita configurabile su:
- impulsi: configurabile (tipo, peso, durata) in kWh o kVarh.
- Monitoraggio: 3I, In, 3V, 3U, F, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPFL/C, THD 3I, THD 3V, THD 3U e contatore orario.
- Comando di apparecchi



Comunicazione

Collegamento RS485 con protocollo MODBUS (velocità fino a 38400 baud).



3 ingressi, 1 uscita

3 ingressi configurabili su:
- Stato di un contatto esterno.

1 uscita configurabile su:
- impulsi: configurabile (tipo, peso, durata) in kWh o kVarh.
- Monitoraggio: 3I, In, 3V, 3U, F, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPFL/C, THD 3I, THD 3V, THD 3U e contatore orario.
- Comando di apparecchi

Accessori

Trasformatore di corrente

Vedere le pagine "Trasformatori di corrente".





Protezione IP65



DIRIS A-20

Centralina di misura multifunzione - PMD

misura e monitoraggio - montaggio su porta

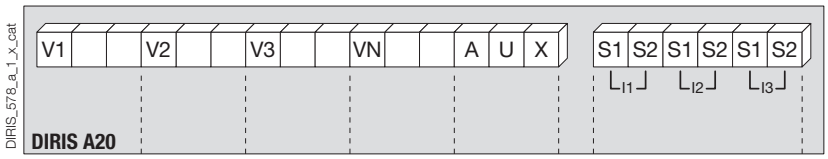
Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)	
Ingresso da TA con primario	9 999 A
Ingresso da TA con secondario	5 A
Range di misura	0 … 11 kA
Consumo degli ingressi	0,6 VA
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,2%
Sovraccarico permanente	6 A
Sovraccarico intermittente	10 I_n per 1 sec
Misura della tensione (TRMS)	
Misura diretta tra fasi	50 … 500 VAC
Misura diretta tra fase e neutro	28 … 289 VAC
Consumo degli ingressi	≤ 0,1 VA
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,2%

Misura della potenza	
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,5%
Misura del fattore di potenza	
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,5%
Misura della frequenza	
Range di misura	45 … 65 Hz
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,1%

Precisione dell'energia	
Attiva (secondo la norma IEC 62053-22)	Classe 0,5 S
Reattiva (secondo la norma CEI 62053-23)	Classe 2
Alimentazione ausiliaria	
Tensione AC	110 … 400 VAC
Tolleranza AC	± 10%
Tensione DC	120 … 289 VDC
Tolleranza DC	± 20%
Frequenza	50 / 60 Hz
Consumo di potenza	10 VA
Uscita impulso o allarmi	
Numero	1
Tipo	100 VDC - 0,5 A - 10 VA
Numero max di manovre	≤ 10^8
Ingressi	
Numero	3
Alimentazione	10 … 30 VDC
Larghezza minima del segnale	10 ms
Lunghezza minima tra 2 impulsi	18 ms
Tipo	Optoisolatori
Comunicazione	
Collegamento	RS485
Tipo	Da 2 a 3 fili half-duplex
Protocollo	MODBUS® in modalità RTU
Velocità MODBUS®	1400 … 38400 baud
Condizioni di utilizzo	
Intervallo di temperatura di esercizio	- 10 … + 55 °C
Temperatura di stoccaggio	- 20 … + 85 °C
Umidità relativa	95%

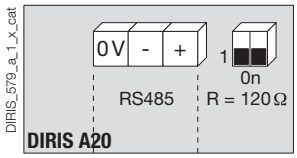
Morsetti



S1 - S2: ingressi di corrente.

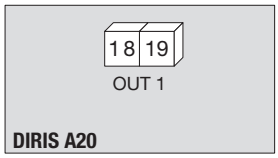
AUX: alimentazione ausiliaria U_s.
V1, V2, V3, VN: ingressi di tensione.

Modulo di comunicazione



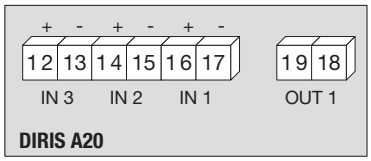
Collegamento RS485.
R = 120 Ω : resistenza interna per il collegamento RS485.

Modulo di uscita o allarmi



18 - 19: uscita n°1

Modulo con 3 ingressi, 1 uscita



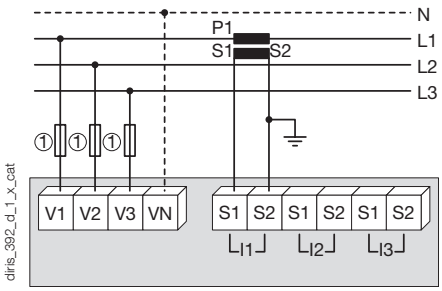
Collegamento

Rete equilibrata a bassa tensione

Raccomandazioni

- In regime IT, è consigliabile non collegare i secondari dei TA a terra
- Al momento di scollegare il DIRIS, è necessario cortocircuitare i secondari di tutti i trasformatori di corrente. Questa operazione può essere svolta automaticamente utilizzando un prodotto del catalogo SOCOMEC, il PTI: consultateci.

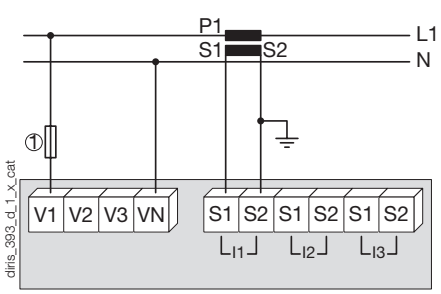
3/4 fili con 1 TA



La soluzione con 1 TA riduce dello 0,5% la precisione della fase dalla quale la corrente è dedotta tramite calcolo vettoriale.

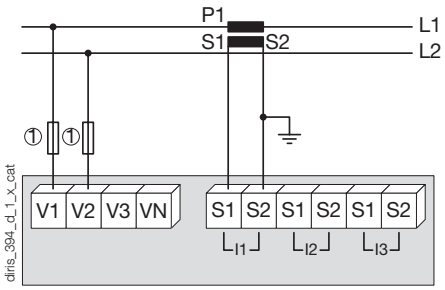
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Monofase



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Bifase

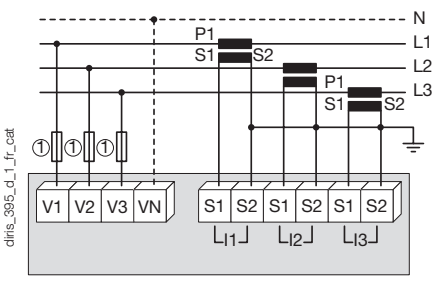


1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

socomec
Innovative Power Solutions

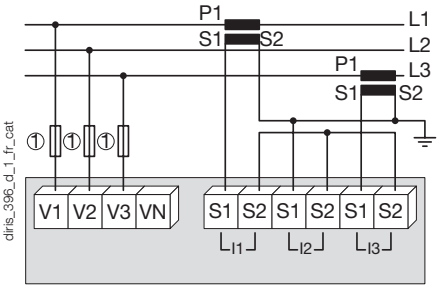
Rete non equilibrata a bassa tensione

3/4 fili con 3 TA



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

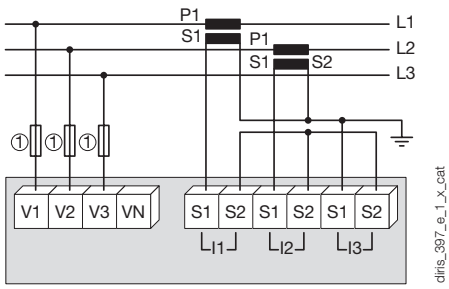
3 fili con 2 TA



La soluzione con 2 TA riduce dello 0,5% la precisione della fase per la quale la corrente è dedotta tramite un calcolo vettoriale.

1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

3 fili con 2 TA

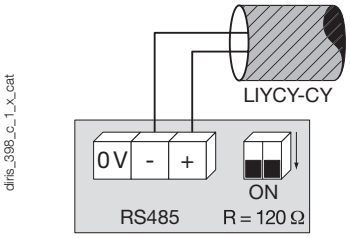


La soluzione con 2 TA riduce dello 0,5% la precisione della fase per la quale la corrente è dedotta tramite un calcolo vettoriale.

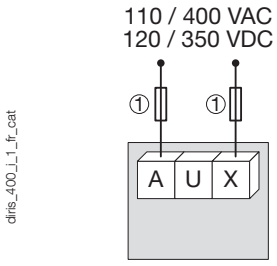
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Informazioni supplementari

Comunicazione tramite collegamento RS485



Alimentazione ausiliaria AC e DC



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Riferimenti

Dispositivo di base **Alimentazione ausiliaria U_s**		**DIRIS A-20** **Codice**
110 … 400 VAC / 120 … 350 VDC		4825 **0402**
Opzioni **Moduli opzionali plug and play**		**Codice**
Uscita ad impulsi		4825 **0080**
Comunicazione MODBUS® RS485		4825 **0082**
3 ingressi, 1 uscita		4825 **0083**
Accessori	**Ordinare in multipli di**	**Codice**
Protezione IP65	1	4825 **0089**
Kit di montaggio a incasso per foratura 144 x 96 mm	1	4825 **0088**
Sezionatori con fusibili a 3 poli per la protezione degli ingressi di tensione (tipo RM)	4	5701 **0018**
Sezionatori con fusibili a 1 polo + neutro per la protezione dell'alimentazione ausiliaria (tipo RM)	6	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**
Ferrite da usare con i moduli di comunicazione	1	4899 **0011**
Gamma di trasformatori di corrente	1	Vedere le pagine "Trasformatori di corrente".
Software associato al DIRIS	Vedere le pagine relative al software "Easy Config System".	
Cortocircuitatore automatico di TA	Vedere le pagine "Trasformatori di corrente".	

Expert Services

> Studio, definizione, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione… I nostri esperti di servizio e assistenza tecnica offrono un'assistenza personalizzata per la perfetta riuscita del vostro progetto.



DIRIS A-30/A-41

Centralina di misura multifunzione - PMD

misura e monitoraggio avanzato - montaggio su porta



DIRIS A-30

La soluzione ideale per

- Industria
- Edifici
- Infrastrutture



Punti di forza

- Funzionamento intuitivo
- Rileva gli errori di cablaggio.
- Personalizzabile
- Conforme alla norma IEC 61557-12

Conformità alle norme

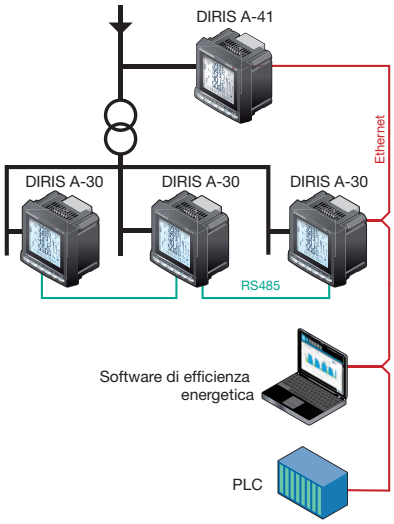
- IEC 61557-12
- IEC 62053-22 classe 0,5 S
- IEC 62053-23 classe 2
- UL

Funzione

I **DIRIS A-30** e **A-41** sono centraline di misura che forniscono all'utente tutte le misure necessarie alle analisi di efficienza energetica e per assicurare il monitoraggio della distribuzione elettrica.

Tutte queste informazioni possono essere utilizzate e analizzate a distanza con l'ausilio di pacchetti software di efficienza energetica.

Schema di principio



Vantaggi

Funzionamento intuitivo

Grazie al suo grande display retroilluminato con 6 tasti di accesso diretto, il DIRIS A-30 è di facile utilizzo.

Rileva gli errori di cablaggio.

Il DIRIS A-30 è dotato di una funzione di correzione degli errori di cablaggio dei TA.

Personalizzabile

Il DIRIS A-30 può essere dotato di moduli supplementari che offrono all'utente flessibilità per tutta la durata di vita del prodotto.
È possibile utilizzare moduli di comunicazione e ingressi/uscite digitali o analogici supplementari per aumentare la gamma di funzionalità.

Conforme alla norma IEC 61557-12

Documento di riferimento per i dispositivi PMD (Performance metering & monitoring devices), la norma IEC 61557-12 garantisce i livelli di prestazione dei PMD in condizioni ambientali tipiche delle applicazioni nel settore industriale e del terziario.

Funzioni

Multimisura
- Correnti
  - val. istantaneo: I1, I2, I3, In, Isistema
  - val. medio/max medio: I1, I2, I3, In
- Tensioni e frequenza
  - val. istantaneo: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F, Vsistema, Usistema
  - val. medio/max medio: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F
- Potenze
  - val. istantaneo: 3P, ΣP, 3Q, ΣQ, 3S, ΣS
  - val. max medio: ΣP, ΣQ, ΣS
  - predittiva: (ΣP), (ΣQ), (ΣS)
- Fattori di potenza
  - val. istantaneo: 3PF, ΣPF
  - val. medio/max medio: ΣPF
- FattoreK
- Temperature (1)
  - interna
  - esterna tramite 3 sonde PT100

Conteggio
- Energia attiva: +/- kWh
- Energia reattiva: +/- kvarh
- Energia apparente: kVAh
- Ore:

Analisi delle armoniche
- Livello di distorsione armonica
- Correnti: thd I1, thd I2, thd I3, thd In
- Tensione fase-neutro: thd V1, thd V2, thd V3

Tensione tra le fasi: thd U12, thd U23, thd U31
- Singole componenti armoniche fino al grado 63
- Correnti: HI1, HI2, HI3, HIn
- Tensione fase-neutro: HV1, HV2, HV3
- Tensioni tra le fasi: HU12, HU23, HU31

Curva di carico (1)
- Potenza attiva e reattiva: ΣP+/- ; ΣQ+/-
- Tensioni e frequenza: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F

Eventi (1)
- Allarmi su tutte le grandezze elettriche.

Comunicazioni(1)
- RS485 (Modbus)
- Ethernet (Modbus/TCP o Modbus RTU)
- Ethernet con gateway RS485 Modbus RTU su TCP
- Profibus DP Sub-D9

Ingressi/Uscite(1)
- Conteggio degli impulsi
- Controllo/Comando di apparecchi
- Report allarmi
- Report impulsi

Uscita analogica
- Analogica 0/4- 20 mA

(1))Disponibile come opzione (vedere le pagine seguenti).

Pannello frontale



diris_984x_a_1_cat

1. Display LCD retroilluminato
2. Tasto per le correnti e la funzione di correzione dei collegamenti.
3. Tasto per tensioni e frequenza.
4. Tasto per le potenze attive, reattive, apparenti e il fattore di potenza.
5. Tasto per i valori massimi e medi delle correnti e delle potenze.
6. Tasto per le armoniche.
7. Tasto per i contatori di energia elettrica, timer e contatori di impulsi.

Moduli estraibili

DIRIS® A-30



diris_773_a

DIRIS® A-41*



diris_774_a

** Con modulo di misura della corrente di neutro di serie.*



diris_445_a_1_cat

Uscite impulsi

2 uscite a impulsi configurabili (tipo, peso e durata) su ± kWh, ± kvarh e kVAh.



diris_447_a_1_cat

Comunicazione MODBUS®

Collegamento RS485 con protocollo MODBUS® (velocità fino a 38400 baud).



diris_775_a_1_cat

Comunicazione PROFIBUS® DP

Collegamento SUB-D9 con protocollo PROFIBUS® DP (velocità fino a 12 Mbaud).



diris_448_a_1_cat

Uscite analogiche

È possibile collegare al massimo 2 moduli, vale a dire 4 uscite analogiche.
È possibile assegnare 2 uscite a:
3I, In, 3V, 3U, F, ±ΣP, ±ΣQ, ΣS, ΣPFL/C, Isys, Vsys, Usys, Ppred, Qpred, Spred, T°C interna, T°C 1, T°C 2, T°C3 e alimentazione elettrica 30 VDC.



diris_449_a_1_cat

2 ingressi - 2 uscite

È possibile collegare al massimo 3 moduli, vale a dire 6 ingressi / 6 uscite.
È possibile assegnare 2 uscite a:
- monitoraggio: 3I, In, 3V, 3U, F, ±ΣP, ±ΣQ, ΣS, ΣPFL/C, THD 3I, THD In, THD 3V, THD 3U, Ppred, Qpred, Spred, T°C interna, T°C 1, T°C2, T°C3 e contatore orario,
- controllo remoto,
- controllo remoto temporizzato,
- 2 ingressi per il conteggio degli impulsi.



diris_682_a_1_cat

Capacità di memoria

- Memorizzazione di 5, 8, 10, 15, 20, 30 e 60 minuti su 62 giorni max di P+, P-, Q+, Q- con sincronizzazione interna o esterna.
- Memorizzazione degli ultimi 10 allarmi datati.
- Memorizzazione degli ultimi valori minimi e massimi istantanei per 3U, 3V, 3I, In, F, ΣP±, ΣQ±, ΣS, THD 3U, THD 3V, THD, 3U, THD, 3V, THD, 3I, THD In.
- Memorizzazione dei valori medi 3U, 3V e F in funzione del segnale di sincronizzazione (max 60 giorni).



diris_777_a_1_cat

Comunicazione Ethernet

- Collegamento Ethernet con MODBUS/TCP o MODBUS RTU su TCP.



diris_776_a_1_cat

Comunicazione Ethernet con gateway MODBUS RS485

- Collegamento Ethernet con MODBUS/TCP o MODBUS RTU su TCP.
- Collegamento di 1 - 247 slave MODBUS RS485.

DIRIS A-30/A-41

Centralina di misura multifunzione - PMD

misura e monitoraggio avanzato - montaggio su porta

Accessori

Trasformatore di corrente

Vedere le pagine "Trasformatori di corrente".

trafo_024_a_2_cat



trafo_077_b_2_2_cat



Protezione IP65

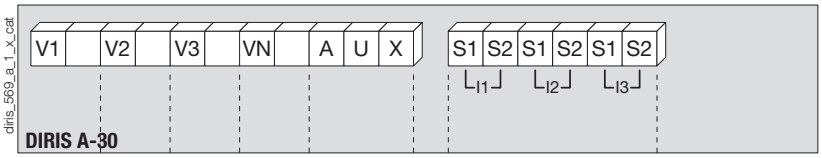
diris_720_a_2_cat



Morsetti

DIRIS A-30

diris_569_a_1_x_cat



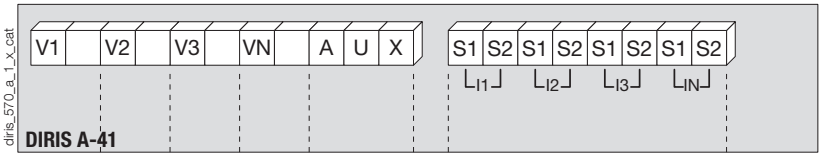
S1 - S2: ingressi di corrente

AUX: alimentazione ausiliaria U_s

V1, V2, V3 - VN: ingressi di tensione

DIRIS A-41

diris_570_a_1_x_cat



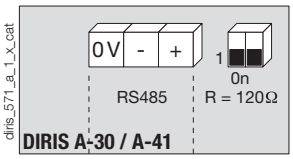
S1 - S2: ingressi di corrente

AUX: alimentazione ausiliaria U_s

V1, V2, V3 - VN: ingressi di tensione

Modulo di comunicazione

diris_571_a_1_x_cat

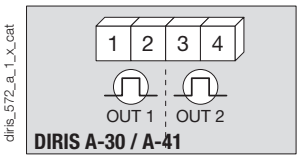


Collegamento RS485.

R = 120 Ω : resistenza interna per il collegamento RS485.

Modulo uscite a impulsi

diris_572_a_1_x_cat

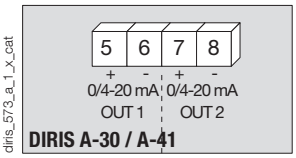


1 - 2: uscita a impulso n°1.

3 - 4: uscita relè n°2.

Modulo uscite analogiche

diris_573_a_1_x_cat

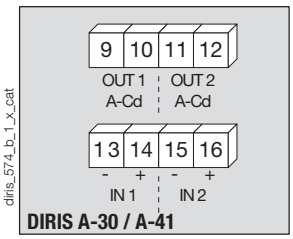


5 - 6: uscita analogica n°1.

7 - 8: uscita analogica n°2.

Modulo 2 ingressi, 2 uscite

diris_574_b_1_x_cat



9 - 10: uscita relè n°1.

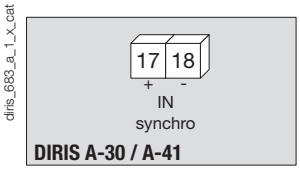
11 - 12: uscita relè n°2.

13 - 14: ingresso ottico n°1.

15 - 16: ingresso ottico n°2.

Modulo di memoria

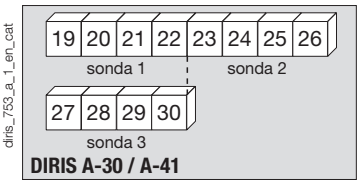
diris_683_a_1_x_cat



17 - 18: ingresso di sincronizzazione.

Modulo di temperatura

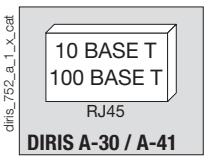
diris_753_a_1_en_cat



Sonda 1	Sonda 2	Sonda 3
19: rosso	**23:** rosso	**27:** rosso
20: rosso	**24:** rosso	**28:** rosso
21: bianco	**25:** bianco	**29:** bianco
22: bianco	**26:** bianco	**30:** bianco

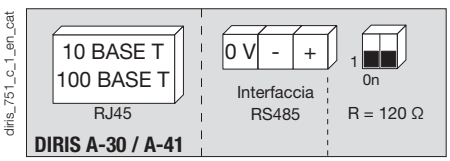
Modulo Ethernet

diris_752_a_1_x_cat



Modulo Ethernet + gateway MODBUS RS485

diris_751_c_1_en_cat



socomec
Innovative Power Solutions

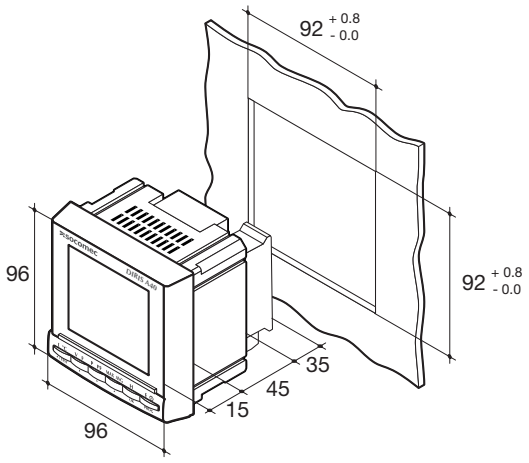
Caratteristiche elettriche

Misura delle correnti con ingressi isolati (TRMS)	
Ingresso da TA con primario	9.999 A
Ingresso da TA con secondario	1 o 5 A
Range di misura	0 … 11 kA
Consumo degli ingressi	≤ 0,1 VA
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,2%
Sovraccarico permanente	6 A
Sovraccarico intermittente	10 I_n per1 s
Misura della tensione (TRMS)	
Misura diretta tra fasi	Da 50 a 1039 VAC
Misura diretta tra fase e neutro	Da 28 a 600 VAC
Misura tramite TV al primario	500.000 VAC
Misura tramite TV al secondario	60, 100, 110, 173, 190 VAC
Frequenza	50 / 60 Hz
Consumo degli ingressi	≤ 0,1 VA
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,2%
Prodotto di tensione e corrente	
Limitazione per TA 1 A	10.000.000
Limitazione per TA 5 A	10.000.000
Misura della potenza	
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,5%
Misura del fattore di potenza	
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,5%
Misura della frequenza	
Range di misura	45 … 65 Hz
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,1%
Precisione dell'energia	
Attiva (secondo la norma IEC 62053-22)	Classe 0,5 S
Reattiva (secondo la norma IEC 62053-23)	Classe 2
Alimentazione ausiliaria	
Tensione AC	110 …400 VAC
Tolleranza AC	± 10%
Tensione DC	120 … 350 VDC / 12 … 48 VDC
Tolleranza DC	± 20% / - 6 … + 20%
Frequenza	50 / 60 Hz
Consumo di potenza	≤ 10 VA

Modulo 2 ingressi - 2 uscite: uscite (allarmi / comando)	
Numero di relè	2(1)
Tipo	250 VAC - 5 A - 1150 VA
Modulo 2 ingressi - 2 uscite: ingressi degli optoisolatori	
Numero	2(1)
Alimentazione	10 … 30 VDC
Larghezza minima del segnale	10 ms
Lunghezza minima tra 2 impulsi	18 ms
Tipo	Accoppiatori ottici
Modulo delle uscite a impulsi	
Numero di relè	2
Tipo	100 VDC - 0,5 A - 10 VA
Numero max di manovre	≤ 10^8
Modulo uscite analogiche	
Numero di uscite	2(2)
Tipo	Isolato
Scala	0 / 4 … 20 mA
Resistenza di carico	600 Ω
Corrente massima	30 mA
Modulo di comunicazione MODBUS	
Collegamento	RS485
Tipo	Da 2 a 3 fili half-duplex
Protocollo	MODBUS® RTU
Velocità MODBUS®	Da 4800 a 38400 baud
Modulo di comunicazione PROFIBUS DP	
Collegamento	SUB-D9
Protocollo	PROFIBUS® DP
Velocità PROFIBUS®	9,8 kbaud … 12 Mbaud
Modulo di comunicazione Ethernet	
Connettività	RJ45
Velocità di trasmissione in baud	10 base T / 100 base T
Protocollo	MODBUS TCP o MODBUS RTU su TCP
Modulo di temperatura (ingressi)	
Tipo	PT100
Collegamento	2, 3 o 4 fili
Range	- 20 °C ... 150 °C
Precisione	± 1 cifra
Lunghezza massima	300 cm
Condizioni di utilizzo	
Intervallo di temperatura di esercizio	da -10 a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	da -20 a 85 °C
Umidità relativa	95%

(1) Max 3 moduli / DIRIS.
(2) Max 2 moduli / DIRIS.

Involucro



diris_582_f_1_x_cat

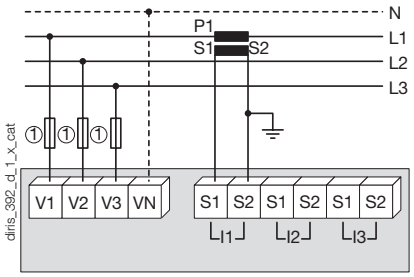
Tipo	Kit di montaggio a pannello
Dimensioni L x A x P	96 x 96 x 60 mm
Grado di protezione dell'involucro	IP30
Grado di protezione del pannello frontale	IP52
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Tipo di morsettiera	Fissa o estraibile
Sezione di collegamento per le tensioni e altri morsetti	0.2 … 2.5 mm^2
Sezione di collegamento per le correnti	0.5 … 6 mm^2
Peso	400 g

Collegamenti

Rete non equilibrata a bassa tensione per DIRIS A-30

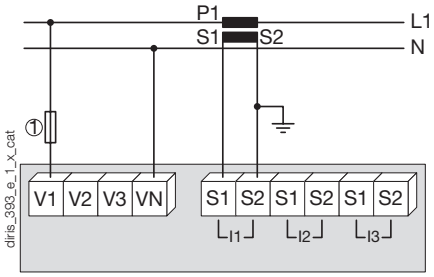
Raccomandazioni: Al momento di scollegare il DIRIS, è necessario cortocircuitare i secondari di tutti i trasformatori di corrente. Questa operazione può essere svolta automaticamente utilizzando un prodotto del catalogo SOCOMEC, il PTI: consultateci.
Nelle reti TNC è consigliabile collegare il DIRIS A30/A41 a terra tramite il modulo di terra funzionale.

3/4 fili con 1 TA



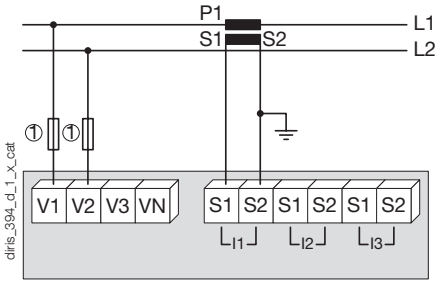
L'utilizzo di 1 TA riduce dello 0,5% la precisione delle fasi da cui la corrente viene dedotta con il calcolo vettoriale.
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Monofase



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

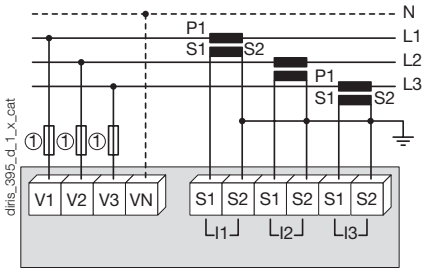
Bifase



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

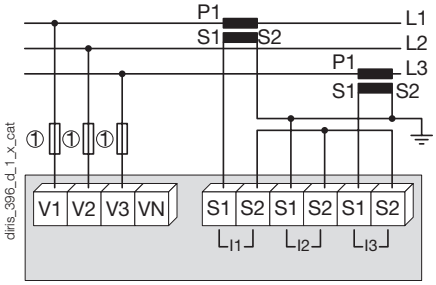
Rete non equilibrata a bassa tensione per DIRIS A-30

3/4 fili con 3 TA



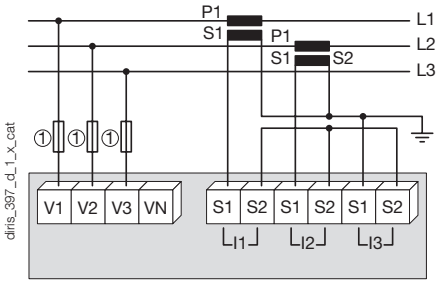
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

3 fili con 2 TA



L'utilizzo di 2 TA riduce dello 0,5% la precisione della fase da cui la corrente viene dedotta con il calcolo vettoriale.
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

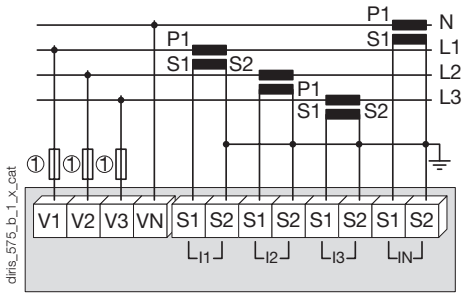
3 fili con 2 TA



L'utilizzo di 2 TA riduce dello 0,5% la precisione della fase da cui la corrente viene dedotta con il calcolo vettoriale.
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Rete non equilibrata a bassa tensione per DIRIS A-41

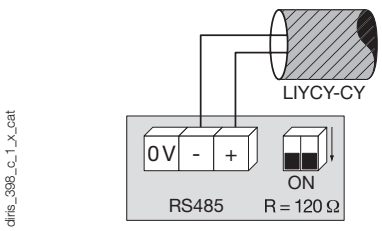
4 fili con 4 TA



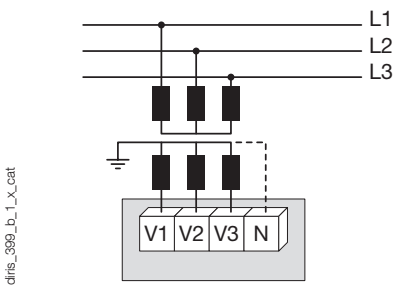
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Informazioni supplementari

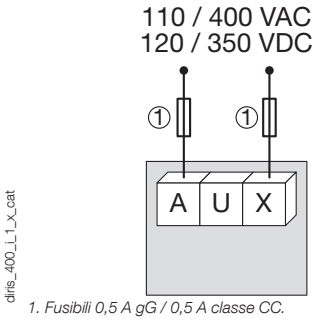
Comunicazione tramite collegamento RS485



Collegamento del trasformatore di tensione per reti in alta tensione



Alimentazione ausiliaria AC e DC



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Riferimenti

Dispositivo di base Alimentazione ausiliaria U_s	DIRIS A-30 Codice		DIRIS A-41 con TA sul neutro Codice
110 ... 400 VAC / 120 ... 350 VDC	4825 **0403**		4825 **0404**
12 ... 48 VDC	4825 **0405**		4825 **0406**

Opzioni Moduli integrabili[1]	Codice		Codice
Uscite a impulsi	4825 **0090**		4825 **0090**
Comunicazione MODBUS® RS485	4825 **0092**		4825 **0092**
Comunicazione PROFIBUS® DP	4825 **0205**		4825 **0205**
Uscite analogiche	4825 **0093**		4825 **0093**
2 ingressi - 2 uscite	4825 **0094**		4825 **0094**
Capacità di memoria	4825 **0097**		4825 **0097**
Comunicazione Ethernet[2]	4825 **0203**		4825 **0203**
Comunicazione Ethernet + gateway MODBUS RS485[2]	4825 **0204**		4825 **0204**
Ingressi di temperatura.	4825 **0206**		4825 **0206**

(1) Facilità di integrazione di funzioni supplementari (massimo 4 slots su A-30 e 3 su A-41).
(2) Dimensioni: 2 slots.

Accessori	Da ordinare in multipli di	Codice	Da ordinare in multipli di	Codice
Protezione IP65.	1	4825 **0089**	1	4825 **0089**
Kit di montaggio ad incasso per foratura 144 x 96 mm	1	4825 **0088**	1	4825 **0088**
Sezionatori con fusibili 3 poli (tipo RM) per la protezione degli ingressi di tensione	4	5701 **0018**	4	5701 **0018**
Sezionatori con fusibili per la protezione dell'alimentazione ausiliaria (tipo RM) 1 polo + neutro	6	5701 **0017**	6	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**	10	6012 **0000**
Gamma di trasformatori di corrente	1	Vedere le pagine "Trasformatori di corrente".	1	Vedere le pagine "Trasformatori di corrente".
Ferrite da usare con i moduli di comunicazione	1	4899 **0011**		4899 **0011**
Sonda di temperatura PT100, con viti M6	1	4825 **0208**	1	4825 **0208**
Sonda di temperatura PT100, con viti ad occhiello M6	1	4825 **0209**	1	4825 **0209**
Software associato al DIRIS	Vedere le pagine relative al software “Easy Config System”.			
Cortocircuitatore automatico di TA	Vedere le pagine "Trasformatori di corrente".			

Expert Services

> Studio, definizione, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione… I nostri esperti di servizio e assistenza tecnica offrono un’assistenza personalizzata per la perfetta riuscita del vostro progetto.



DIRIS A60

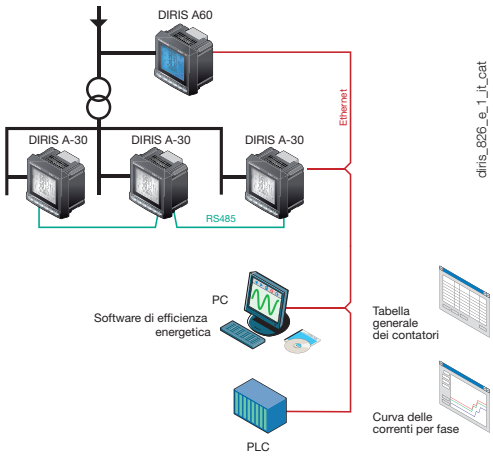
Centralina di misura multifunzione - PMD

misura, monitoraggio e analisi degli eventi - montaggio su porta



DIRIS A60

Schema di principio



La soluzione ideale per

- Industrie
- Infrastrutture
- Data center



Punti di forza

- Facilità d'uso
- Rileva gli errori di cablaggio
- Conforme alla norma IEC 61557-12
- Software abbinati
- Conforme alla norma EN 50160

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- IEC 62053-22 classe 0,5 S
- IEC 62053-23 classe 2
- EN 50160

Funzione

I **DIRIS A60** sono delle centraline di misura che riprendono delle funzioni dei DIRIS A-30 e che offrono in più uno storico degli eventi nefasti per l'impianto. Tutte queste informazioni possono essere utilizzate e analizzate a distanza grazie ad un software di analisi gratuito e scaricabile sul sito www.socomec.com.

Vantaggi

Facilità d'uso

Grazie al suo grande display retroilluminato con 6 tasti di accesso diretto, il DIRIS A60 è di semplice utilizzo.

Rileva gli errori di cablaggio

Il DIRIS A60 è dotato di una funzione di correzione degli errori di collegamento dei TA.

Conforme alla IEC 61557-12

Documento di riferimento, la norma IEC 61557-12 è un punto comune a tutti i PMD (Performance Measuring and monitoring Devices).

Il rispetto di queste norme è l'assicurazione di un alto livello di prestazioni tanto per gli aspetti metrologici, che meccanici, che ambientali (CEM, temperatura, ecc.)

Software abbinati

- Modulo Ethernet con funzione Webserver (opzione): monitorare e utilizzare i dati a distanza senza nessun software specifico.
- Software Analysis: analizzare i dati per migliorare l'affidabilità dell'impianto elettrico.
- Software Easy Config: configurare facilmente e rapidamente il DIRIS A60 su PC.

Conforme alla norma EN 50160

Metodo di misura delle caratteristiche della tensione delle reti elettriche conforme alle esigenze della norma EN 50160.

Funzioni

Oltre alle funzioni del DIRIS A-30, il DIRIS A60 permette:

- di indicare lo squilibrio in corrente e tensione
- di indicare la tangente φ
- la memorizzazione delle curve di carico (60 giorni con un periodo di 10 minuti) per la potenza attiva, reattiva e apparente: ΣP+/- ; ΣQ+/-, ΣS
- di rilevare e memorizzare 40 ultimi eventi di:
  - sovratensione
  - buco di tensione,
  - interruzione di tensione
  - sovracorrenti.

Per ogni evento memorizzato, il DIRIS A60 registra le curve RMS 1/2 periodo associate per le tensioni V1, V2, V3, U12, U23, U31 e le correnti I1, I2, I3, In per un totale di 400 curve.

Altre funzioni:

Multimisura

- Correnti
  - istantanei: I1, I2, I3, In, Isistema,
  - medio / max medio: I1, I2, I3, In,
  - squilibrio: I unb.
- Tensioni & Frequenze
  - istantanei: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F, Vsistema, Usistema
  - medio / max medio: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F
  - squilibrio: U unb.
- Alimentazione
  - istantanei: 3P, ΣP, 3Q, ΣQ, 3S, ΣS
  - max medio: ΣP, ΣQ, ΣS
  - previste: ΣP, ΣQ, ΣS.
- Fattore di potenza - FP, ΣFP
- Tangente φ totale istantanea
- Squilibrio istantaneo, medio, max medio
- Temperatura(1)
  - interna,
  - esterna tramite 3 sonde PT100

Conteggio:

- Energia attiva +/- kWh
- Energia reattiva +/- kvarh
- Energia apparente: kVAh
- Orario:

Analisi delle armoniche (grado 63)

- Distorsione armonica di corrente
  - Correnti: thd I1, thd I2, thd I3, thd In
  - Tensioni di fase: thd V1, thd V2, thd V3
  - Tensioni concatenate: thd U12, thd U23, thd U31
- Individuali
  - Correnti: HI1, HI2, HI3, HIn
  - Tensioni di fase: HV1, HV2, HV3,
  - Tensioni concatenate: HU12, HU23, HU31

Eventi(1)

- Allarmi su tutte le grandezze elettriche

Comunicazioni(1)

- RS485 (MODBUS)
- Ethernet (Modbus TCP o Modbus RTU su TCP e Web server)
- Ethernet con gateway RS485 Modbus RTU su TCP

Ingressi / Uscite(1)

- Conteggio di impulsi
- Controllo /coman do di apparecchio
- Allarmi
- Impulsi

Uscita analogica

- Analogica 0/4- 20 mA

(1) Disponibile come opzione (vedere le pagine seguenti).

socomec Innovative Power Solutions

Frontale

diris_824x_a_1_cat



1. Display LCD retroilluminato.
2. Pulsante per la gestione della corrente, delle temperature e della funzione di correzione del collegamento dei TA.
3. Pulsante delle tensioni e della frequenza.
4. Pulsante delle potenze attive, reattive, apparenti e del fattore di potenza.
5. Pulsante per la gestione dei valori massimi e minimi di corrente e di potenza.
6. Pulsante per la gestione delle armoniche.
7. Pulsante per la gestione del conteggio dell'energia e orario.

Moduli plug and play

DIRIS® A60*

diris_834_a



** Con modulo di memoria di serie.*

diris_445



Uscite impulsi

- 2 uscite ad impulsi configurabili (tipo, peso e durata) su ± kWh, ± kvarh e kVAh.

diris_447



Comunicazione MODBUS®

- Collegamento RS485 con protocollo MODBUS® (velocità fino a 38400 baud).

diris_777



Comunicazione Ethernet

- Collegamento Ethernet in MODBUS/TCP o in MODBUS RTU over TCP.
- Software Webserver integrato(1).

diris_776



Comunicazione Ethernet con interfaccia MODBUS RS485

- Collegamento Ethernet in MODBUS/TCP o in MODBUS RTU over TCP.
- Collegamento da 1 a 247 slave MODBUS RS485.
- Software Webserver integrato(1).

diris_448



Uscite analogiche

- Si possono collegare al massimo 2 moduli, ossia 4 uscite analogiche. 2 uscite configurabili su: 3I, In, 3V, 3U, F, ± ΣP, ± ΣQ, ΣS, ΣPFL/C, I sys, Vsys, Usys, Ppred, Q pred, Spred, T°C interno, T°C 1, T°C 2, T°C3 e alimentazione 30 VDC.

diris_449



2 ingressi - 2 uscite

- E' possibile collegare al massimo 3 moduli, ovvero 6 ingressi / 6 uscite.
- 2 uscite configurabili su:
  - allarme: 3I, In, 3V, 3U, F, ± ΣP, ± ΣQ, ΣS, ΣPFL/C, THD 3I, THD In, THD 3V, THD 3U, Ppred, Qpred, Spred, T°C interna, T°C 1, T°C2, T°C3 e contatore orario,
  - comando remoto,
  - comando remoto temporizzato.
- 2 ingressi per il conteggio degli impulsi.

diris_747



Temperatura

Indicazione di temperatura:
- interna
- sonda esterna PT 100 (T°C 1),
- sonda esterna PT 100 (T°C 2),
- sonda esterna PT 100 (T°C 3).

(1) Vedere pagina "Easy Config System".

DIRIS A60

Centralina di misura multifunzione - PMD

misura, monitoraggio e analisi degli eventi - montaggio su porta

Accessori

Trasformatore di corrente
Vedere la sezione "Trasformatori di corrente".

trafo_024



Trasformatore di corrente apribili

trafo_077



Protezione IP65

diris_720



Kit di montaggio ad incasso per foratura 144 x 96 mm

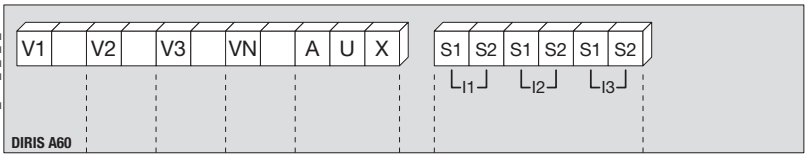
diris_718



Morsetti

DIRIS A60

diris_856_a_1_x_cat

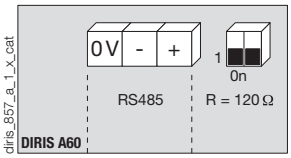


S1 - S2: ingressi di corrente

AUX: alimentazione ausiliaria U_s
V1 - V2 - V3 - VN: ingressi di tensione

Modulo di comunicazione

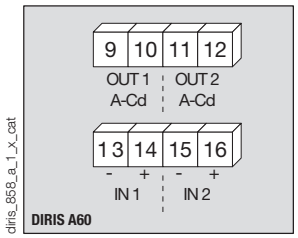
diris_857_a_1_x_cat



Collegamento RS485.
R = 120 Ω: resistenza interna di terminazione per il collegamento RS485.

Modulo 2 ingressi / 2 uscite

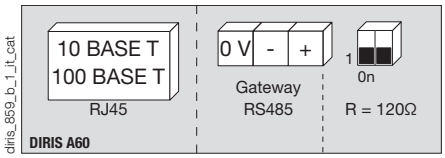
diris_858_a_1_x_cat



9 - 10: uscita relè n°1.
11 - 12: uscita relè n°2.
13 - 14: ingresso n°1.
15 - 16: ingresso n°2.

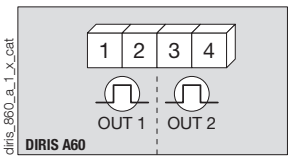
Modulo Ethernet + gateway MODBUS RS485

diris_859_b_1_it_cat



Modulo uscite ad impulsi

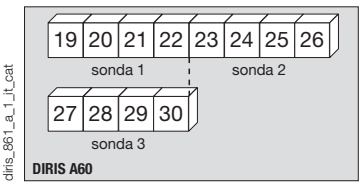
diris_860_a_1_x_cat



1 - 2: uscita a impulsi n°1.
3 - 4: uscita a impulsi n°2.

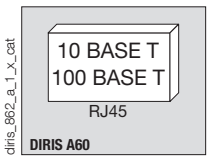
Modulo di temperatura

diris_861_a_1_it_cat



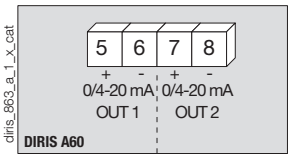
Modulo Ethernet

diris_862_a_1_x_cat



Modulo uscite analogiche

diris_863_a_1_x_cat



5 - 6: uscita analogica n°1.
7 - 8: uscita analogica n°2.

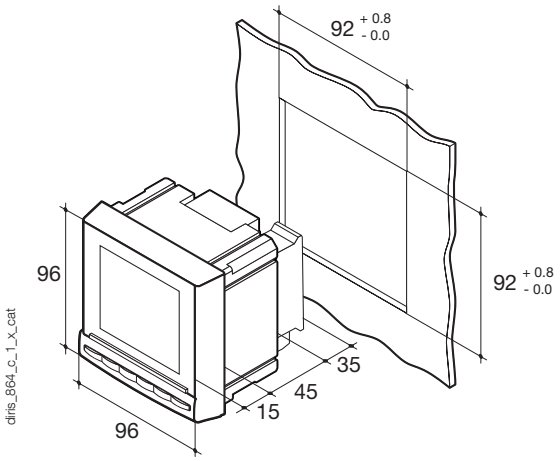
Caratteristiche elettriche

Misura delle correnti con ingressi isolati (TRMS)	
Ingresso da TA con primario	9 999 A
Ingresso da TA con secondario	1 o 5 A
Range di misura	0 … 11 kA
Consumo degli ingressi	≤ 0,1 VA
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,2 %
Sovraccarico permanente	6 A
Sovraccarico intermittente	10 I_n per 1 s
Misura delle tensioni (TRMS)	
Misura diretta tra fasi	50 … 700 VAC
Misura diretta tra fase e neutro	28 … 404 VAC
Misura tramite TV al primario	500 000 VAC
Misura tramite TV al secondario	60, 100, 110, 173, 190 VAC
Frequenza	50 / 60 Hz
Consumo degli ingressi	≤ 0,1 VA
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,2 %
Sovraccarico permanente	800 VAC
Prodotto TA x TV	
Limitazione per TA 1 A	10 000 000
Limitazione per TA 5 A	10 000 000
Misura delle potenze	
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,5 %
Misura del fattore di potenza	
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,5 %
Misura della frequenza	
Range di misura	45 … 65 Hz
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,1 %
Precisione delle energie	
Attiva (secondo IEC 62053-22)	Classe 0,5 S
Reattiva (secondo IEC 62053-23)	Classe 2
Alimentazione ausiliaria	
Tensione alternata	110 … 400 VAC
Tolleranza alternata	± 10 %
Tensione continua	120 … 350 VDC
Tolleranza continua	± 20 %
Frequenza	50 / 60 Hz
Consumo	≤ 10 VA

Modulo 2 ingressi - 2 uscite: uscite (allarmi / comando)	
N° di relè	2(1)
Tipo	250 VAC - 5 A - 1150 VA
Modulo 2 ingressi - 2 uscite: ingressi	
Numero	2(1)
Alimentazione	10 … 30 VDC
Larghezza minima del segnale	10 ms
Lunghezza minima tra 2 impulsi	18 ms
Tipo	optoisolatori
Modulo uscite ad impulsi	
N° di relè	2
Tipo	100 VDC- 0,5 A - 10 VA
Numero max di manovre	≤ 10^8
Modulo uscite analogiche	
Numero di uscite	2(2)
Tipo	Isolato
Scala	0 / 4 … 20 mA
Resistenza di carico	600 Ω
Corrente massima	30 mA
Modulo di comunicazione MODBUS	
Collegamento	RS485
Tipo	2 … 3 fili half-duplex
Protocollo	MODBUS® in modo RTU
Velocità MODBUS®	4800 … 38400 bauds
Modulo di comunicazione Ethernet	
Connettività	RJ45
Velocità	10 base T / 100 base T
Protocollo	MODBUS TCP o MODBUS RTU su TCP
Ingressi di temperatura	
Tipo	PT100
Collegamento	2, 3 o 4 fili
Range	- 20 °C ... 150 °C
Precisione	± 1 digit
Lunghezza massima	300 cm
Condizioni d'utilizzo	
Temperatura di funzionamento	- 10 … + 55 °C
Temperatura di stoccaggio	- 20 … + 85 °C
Umidità relativa	95 %

(1) Max. 3 moduli / DIRIS.
(2) Max. 2 moduli / DIRIS.

Involucro



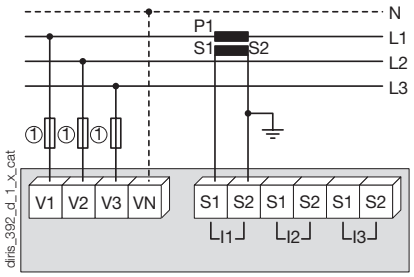
Tipo	Ad incasso
Dimensioni L x A x P	96 x 96 x 80 mm
Indice di protezione dell'involucro	IP30
Indice di protezione del frontale	IP52
Tipo di display	LCD retroilluminato
Tipo di morsetto	Fisso o estraibile
Sezione di collegamento delle tensioni e degli altri ingressi	0,2 … 2,5 mm^2
Sezione di collegamento delle correnti	0,5 … 6 mm^2
Peso	450 g

Collegamento

Rete equilibrata a bassa tensione per DIRIS A60

Raccomandazione: al momento di scollegare il DIRIS, è indispensabile corto-circuitare i secondari di tutti i trasformatori di corrente. Questa operazione può essere fatta automaticamente utilizzando un prodotto del catalogo SOCOMEC, il PTI: consultateci.

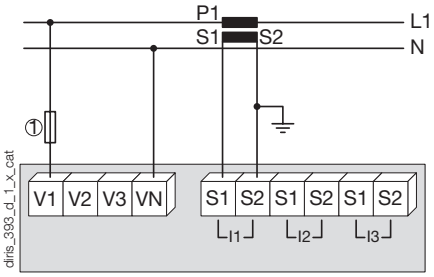
3/4 fili con 1 TA



L'uso di 1 TA diminuisce dello 0,5 % la precisione della fase da cui la corrente è dedotta per calcolo vettoriale.

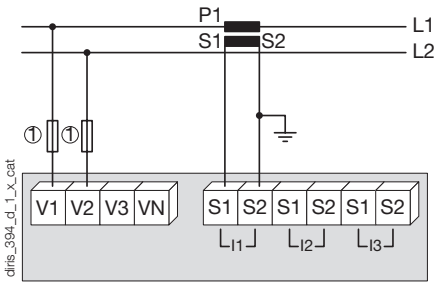
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Monofase



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

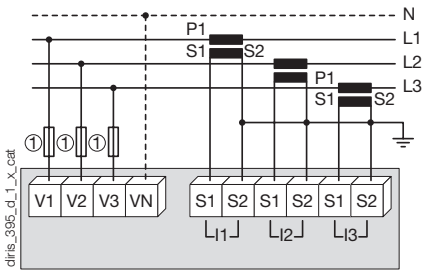
Bifase



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

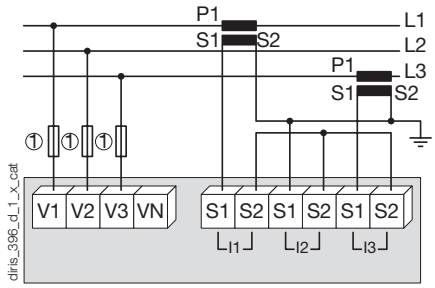
Rete non equilibrata a bassa tensione per DIRIS A60

3/4 fili con 3 TA



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

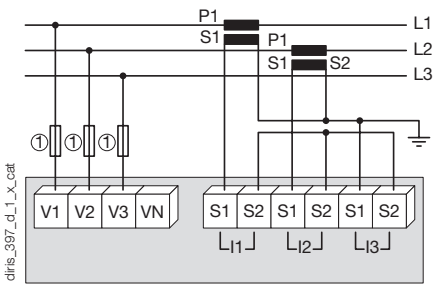
3 fili con 2 TA



L'uso di 2 TA diminuisce dello 0,5 % la precisione della fase da cui la corrente è dedotta per calcolo vettoriale.

1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

3 fili con 2 TA

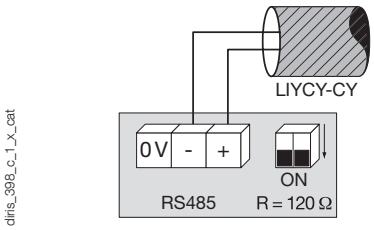


L'uso di 2 TA diminuisce dello 0,5 % la precisione della fase da cui la corrente è dedotta per calcolo vettoriale.

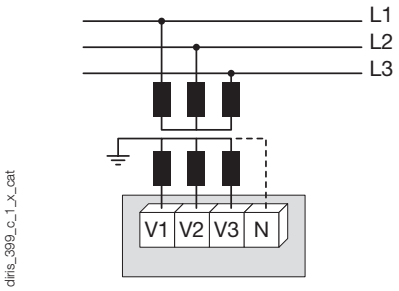
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Informazioni complementari

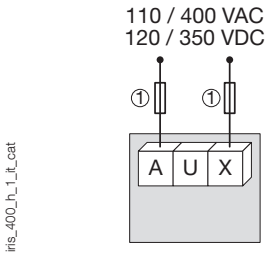
Comunicazione per collegamento RS485



Collegamento del trasformatore di tensione per reti in media e alta tensione



Alimentazione secondaria in tensione alternata o continua



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Riferimenti

Apparecchio di base **Alimentazione ausiliaria U_s**	**DIRIS A60** **Codice**
110 ... 400 VAC / 120 ... 350 VDC	4825 **0207**
Opzioni	
Moduli plug and play(1)	**Codice**
Uscite ad impulsi	4825 **0090**
Comunicazione MODBUS RS485®	4825 **0092**
Uscite analogiche	4825 **0093**
2 ingressi / 2 uscite	4825 **0094**
Comunicazione Ethernet (Software Ethernet Webserver integrato)(2)	4825 **0203**
Comunicazione Ethernet + gateway MODBUS RS485 (Software Ethernet Webserver integrato)(2)	4825 **0204**
Ingressi di temperatura	4825 **0206**

(1) Semplicità di integrazione di funzioni supplementari (max 3).
(2) Ingombro: 2 slots.

Accessori	**Ordinare per multipli di**	**Codice**
Protezione IP65	1	4825 **0089**
Kit di montaggio ad incasso per foratura 144 x 96 mm	1	4825 **0088**
Sezionatori con fusibili per la protezione degli ingressi di tensioni (tipo RM) 3 poli	4	5701 **0018**
Sezionatori con fusibili per la protezione dell'alimentazione ausiliaria (tipo RM) 1 polo + neutro	6	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**
Ferrite da usare con i moduli di comunicazione	1	4899 **0011**
Gamma di trasformatori di corrente	1	Vedere la sezione "Trasformatori TE"
Sonda di temperatura PT100 con viti M6	1	4825 **0208**
Sonda di temperatura PT100 con viti ad occhiello M6	1	4825 **0209**
Software associato al DIRIS	Vedere la sezione "Easy Config System"	
Cortocircuitatore automatico di TA	Vedere la sezione "Trasformatori TE"	

Servizi specialistici

> Studio, definizione, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione… I nostri esperti di servizio e assistenza tecnica offrono un supporto personalizzato per la perfetta riuscita del vostro progetto.



DIRIS A-40

Centralina di misura multifunzione - PMD

misura, monitoraggio e analisi degli eventi con sensori intelligenti - montaggio su porta



DIRIS A-40

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Edilizia
- Infrastrutture



Punti di forza

- Configurazione assistita
- Connessione al cloud
- Conforme alla norma IEC 61557-12
- Sensori intelligenti

Tecnologie integrate

PreciSense AutoCorrect VirtualMonitor

Per maggiori informazioni visitate il nostro sito web www.socomec.com

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- UL E257746
- EN 50160

Funzione

Il **DIRIS A-40** è un dispositivo di monitoraggio dell'energia (PMD) montato su quadri. Consente la misura, il controllo e la gestione dell'energia elettrica.

Il DIRIS A-40 offre un'ampia gamma di funzioni per la misura di tensione, corrente, potenza, energia e qualità dell'energia. Consente l'analisi di un carico monofase o trifase.

Vantaggi

Configurazione assistita
La procedura guidata di configurazione guida l'utente passo a passo. Inoltre rileva e corregge gli errori di configurazione. Questo riduce i tempi di messa in servizio e garantisce sempre un risultato affidabile.

Connessione al cloud
La gamma comprende prodotti connessi predisposti per l'IoT che consentono l'esportazione automatica dei dati per l'elaborazione in remoto, senza limiti di tempo, distanza e memorizzazione.

Sensori intelligenti
Tre tipi di sensori di corrente (TE chiusi, TR/iTR apribili e TF flessibili Rogowski) consentono l'integrazione del DIRIS A-40 in impianti elettrici nuovi ed esistenti.

Conforme alla norma IEC 61557-12
Documento di riferimento per i dispositivi PMD (Performance metering & monitoring devices), la norma IEC 61557-12 è garanzia di un alto livello di prestazioni dei PMD nelle condizioni ambientali tipiche delle applicazioni nel settore industriale e del terziario.

Funzioni

Multimisura
- Correnti
  - I1, I2, I3, In, Isistema
- Tensioni e frequenza
  - V1, V2, V3, VN, Vsistema, U12, U23, U31, Usistema, f
- Potenze
  - P1, P2, P3, ΣP, Q1, Q2, Q3, ΣQ, S1, S2, S3, ΣS
  - Potenze predittive ΣP, ΣQ, ΣS
- Fattore di potenza
  - PF1, PF2, PF3, ΣPF
- Cos φ e tangente φ
  - Valori istantanei per fase

Conteggio
- Energia attiva: +/- kWh
- Energia reattiva: +/- kvarh
- Potenza apparente: kVAh
- Multitariffa (8 max)
- Contatore orario

Qualità
- Squilibrio di tensione
  - Vdir, Vinv, Vhom, Udir, Uinv, Unba, Vnba, Vnb, Unb
- Squilibrio di corrente
  - Idir, Iinv, Ihom, Inba, Inb
- Distorsione armonica totale
  - Correnti: THDi1, THDi2, THDi3,THDiN, TDDI
  - Tensione di fase: THDv1, THDv2, THDv3
  - Tensione concatenata: THDu12, THDu23, THDu31
- Singole componenti armoniche fino al grado 63
  - Correnti: HI1, HI2, HI3, HIn
  - Tensione di fase: HV1, HV2, HV3
  - Tensione concatenata: HU12, HU23, HU31
- Fattore K e fattore di cresta
- Eventi in conformità alla norma EN 50160
  - Buchi, interruzioni, picchi di tensione
- Acquisizione della forma d'onda
  - Acquisizione automatica della forma d'onda quando si verifica l'evento e registrazione manuale della forma d'onda
  - Disponibile tramite comunicazione

Monitoraggio della protezione
- Monitoraggio del contatto ausiliario
- Report e allarme in caso di sganci
- Numero di manovre

Curve di carico e registro cronologico (max 130 giorni)
- Potenza attiva, reattiva e apparente
- Correnti, tensioni e frequenza

Allarmi
- Allarmi per tutti i valori elettrici, eventi e variazioni dello stato d'ingresso, possibilità di combinazione logica
- Orodatazione degli eventi

Comunicazione
- DIRIS A-40 Modbus RS485 di serie
- DIRIS A-40 Modbus Ethernet
- DIRIS A-40 PROFIBUS DPV1

Ingressi
- 3 ingressi digitali
  - Alimentazione tramite DIRIS A-40 o una sorgente esterna
  - Funzione: stato logico, stato interruttore automatico, conteggio degli impulsi o conteggio multifluido di sincronizzazione
- 2 uscite logiche
  - Funzione: Comando, uscita impulsi di energia, stacco carichi, allarme

Funzioni

Monitoraggio

- Misura in tempo reale di valori elettrici.
- Visualizzazione dei dati in formato grafico o tabellare.
- Analisi della qualità dell'energia delle sorgenti di alimentazione e dei carichi.

Conteggio

- Misura delle energie attive, reattive e apparenti.
- Registro storico delle misure.
- Visualizzazione grafica su base mensile, settimanale, giornaliera e oraria.

Allarmi

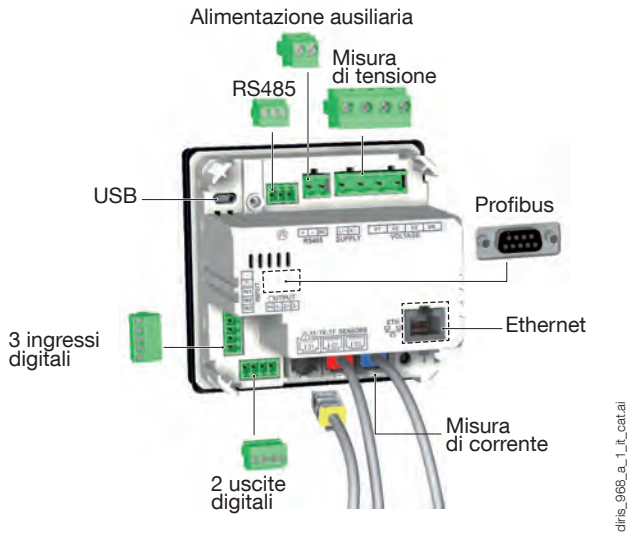
- Visualizzazione degli allarmi.
- Storico degli allarmi.



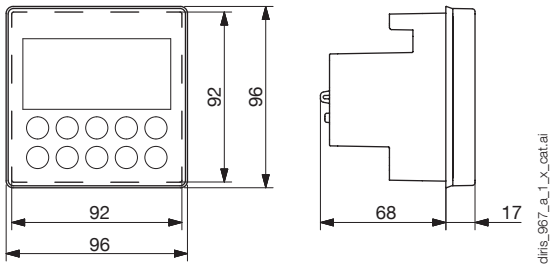




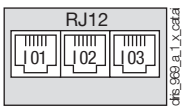
Morsetti



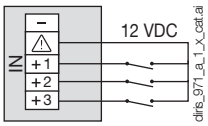
Dimensioni (mm)



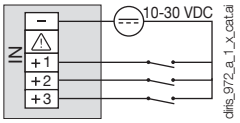
Misura della corrente



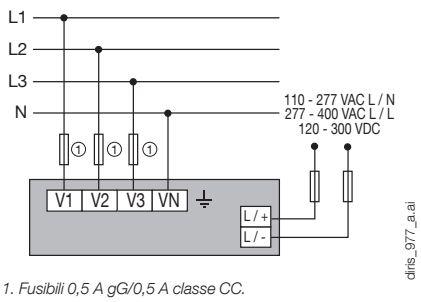
3 ingressi alimentati dal prodotto



3 ingressi con alimentazione esterna

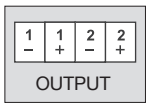


Collegamenti di tensione incl. alimentazione ausiliaria



1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

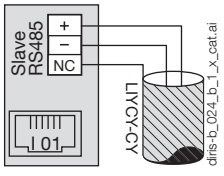
2 uscite



Terra



RS485



Collegamenti

Sensori di corrente associati

Vari tipi di sensori di corrente possono essere collegati al DIRIS A-40: chiusi (TE), apribili (TR/iTR) o Rogowski (TF). Questa gamma di sensori è adatta a tutti i tipi di impianti nuovi o esistenti. La connessione rapida RJ12 rende il collegamento facile e affidabile ed evita gli errori di cablaggio. Il DIRIS A-40 effettua il riconoscimento automatico della taglia e del tipo di sensore. Questo garantisce la precisione complessiva della catena di misura globale costituita dalla combinazione DIRIS A-40 + sensore di corrente. Per maggiori informazioni, vedere la sezione “Sensori di corrente TE, TR/iTR, TF”.

Sensori di corrente chiusi TE


diris-t_001.psd


diris-t_003.psd

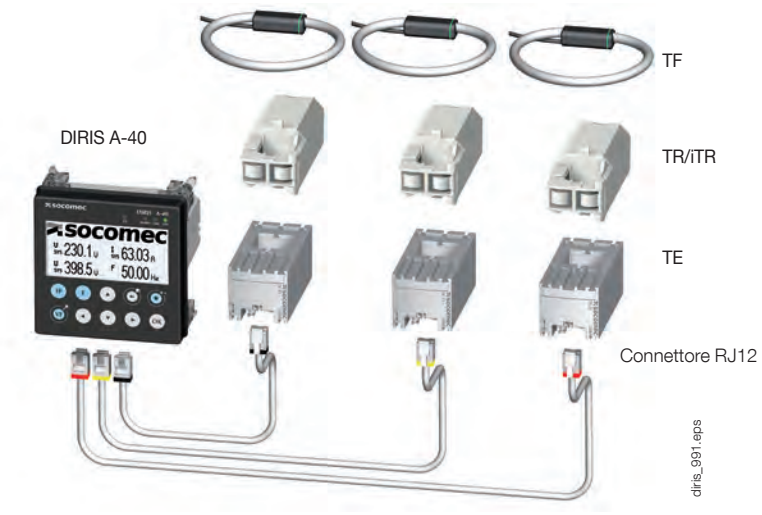
Sensori di corrente apribili TR/iTR


tore_082.eps

Sensori di corrente Rogowski TF


diris-t_077.eps

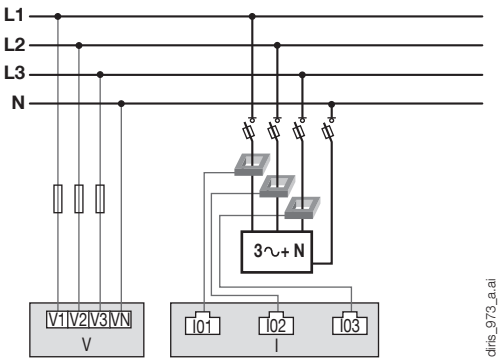
Sensori di corrente TE/TR/iTR/TF



Esempi di rete e collegamenti

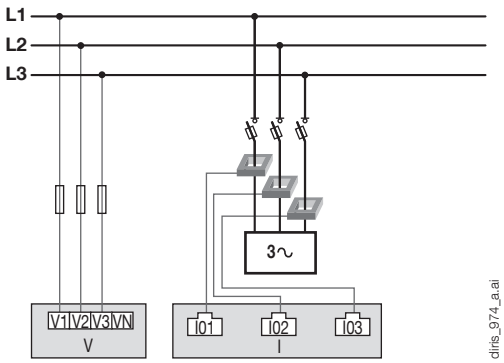
Trifase + neutro

3F+N - 3 TA (1 carico trifase + neutro calcolato)



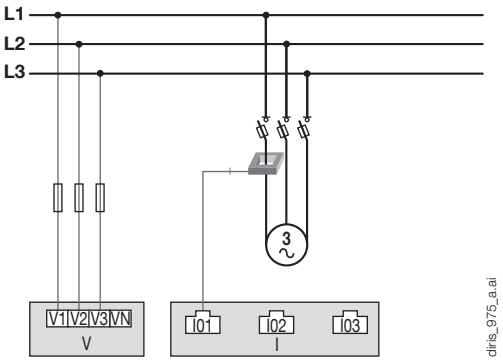
Trifase

3F-3TA (1 carico trifase)



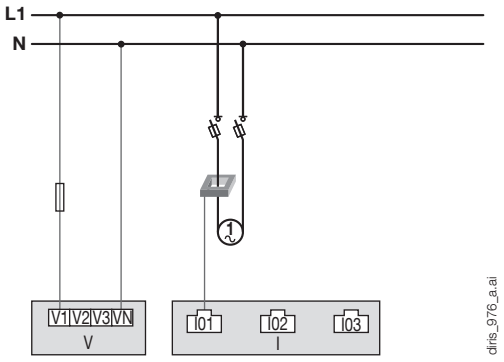
Trifase

3F – 1 TA (1 carico trifase bilanciato)



Monofase

1F+N – 1TA (1 carico monofase)



1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.
In caso di autoalimentazione, è sempre necessario aggiungere un fusibile al neutro.

TA: sensore di corrente 3~ Carico

Caratteristiche del DIRIS A-40

Caratteristiche elettriche

Alimentazione ausiliaria	
Tensione	110/400 VAC o 120/300 VDC - Cat III
Frequenza	50/60 Hz
Consumo di potenza	5 VA AC / 1,5 VA DC (48250500) 8 VA AC / 2,5 VA DC (48250501 e 48250502)
Collegamento	Morsettiera estraibile, 2 x 2 posizioni, cavo rigido 0,5 - 2,5 mm² o cavo flessibile con puntale 0,25 - 1,5 mm²

Caratteristiche di misura

Misura di potenza ed energia	
Precisione Energia attiva e potenza attiva	Classe 0,2 solo DIRIS A-40 Classe 0,5 con sensori TE, TF o iTR Classe 1 con sensori TR
Precisione dell'energia reattiva	Classe 2 con sensori TE, TR/iTR o TF

Misura del fattore di potenza	
Precisione	Classe 0,5 con sensori TE, TF o iTR Classe 1 con sensori TR

Misura della tensione	
Caratteristiche della rete misurata	50-300 VAC (F/N) - 87-520 VAC (F/F) - CAT III
Intervallo di frequenza	Da 45 a 65Hz
Precisione della frequenza	Classe 0,02
Tipo di rete	Monofase / Bifase / Bifase con neutro / Trifase / Trifase con neutro
Misura con trasformatore di tensione	Primario: 400 000 VAC Secondario: 60, 100, 110, 173, 190 VAC
Consumo degli ingressi	≤ 0,1 VA
Precisione di misura della tensione	Classe 0,2
Collegamento	Morsettiera estraibile, 4 posizioni, cavo rigido 0,5 - 2,5 mm² o cavo flessibile con puntale 0,25 - 1,5 mm²

Misura della corrente	
Numero di ingressi di corrente	3
Sensori di corrente associati	Sensori di corrente chiusi TE, apribili TR/iTR e flessibili TF
Precisione	Classe 0,2 solo DIRIS A-40 Classe 0,5 con sensori TE, TF o iTR Classe 1 con sensori TR
Collegamento	Cavo specifico Socomec con connettori RJ12

Caratteristiche ingressi

Numero	3
Tipo/ alimentazione	Optoisolatore con polarizzazione interna (12 VDC ± 10%) o esterna (12-24 VDC± 20%)
Funzione degli ingressi	Stato logico, stato interruttore automatico, topografia di sincronizzazione, conteggio di impulsi multifluido
Collegamento	Morsettiera a viti estraibile, 5 posizioni, cavo rigido o flessibile da 0,14 - 1,5 mm²

Caratteristiche di uscita

Numero	2
Tipo	Optoisolatore 30 VDC max 20 mA max - SELV
Funzione delle uscite	Comando, uscita impulsi di energia, stacco carichi, allarme
Collegamento	Morsettiera a viti estraibile, 4 posizioni, cavo rigido o flessibile da 0,14 - 1,5 mm²

Caratteristiche di comunicazione

DIRIS A-40 RS485	
Collegamento	RS485
Tipo di collegamento	Da 2 a 3 fili half-duplex
Protocollo	Modbus RTU
Baudrate	Da 1200 a 115 200 baud
USB	Configurazione del DIRIS A-40

Riferimenti

Dispositivi di monitoraggio DIRIS A-40		**Riferimento**
DIRIS A-40	Modbus RS485 - 3 ingressi/2 uscite	4825 **0500**
DIRIS A-40	Modbus TCP Ethernet o BACnet IP - Webserver - Modbus RS485 - 3 ingressi/2 uscite	4825 **0501**
DIRIS A-40	Profibus DPV1 - Modbus RS485 - 3 ingressi/2 uscite	4825 **0502**

Accessori	**Ordinare in multipli di**	**Riferimento**
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione degli ingressi di tensione	4	5701 **0018**
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione dell'alimentazione ausiliaria a 1 polo + neutro	6	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**

DIRIS B

Centralina di misura multifunzione - PMD

misura, monitoraggio e analisi degli eventi con sensori intelligenti - formato modulare



diris-b_038.eps

DIRIS B-10 / B-30
RS485

Configurazione con Easy Config System.

Funzione

Il DIRIS B è una centralina di misura in formato modulare con comunicazione in RS485. I 4 ingressi di corrente indipendenti RJ12 del dispositivo consentono di gestire diversi tipi e quantità di partenze: per esempio, 4 carichi monofase o 1 carico trifase + 1 carico monofase.

Il DIRIS B si associa a sensori di corrente (connessione RJ12) adatti a qualsiasi tipo d'impianto: sensori di corrente chiusi TE, apribili TR/iTR e flessibili TF.

Vantaggi

Plug & Play

Il collegamento è facile e affidabile grazie al collegamento RJ12 rapido ed evita errori di cablaggio. L'indirizzamento e la configurazione automatica del prodotto (indirizzo di comunicazione, tipo di carico, tipo e rapporto del sensore di corrente) consentono di semplificare l'installazione e di risparmiare tempo.

Classe 0,5 secondo la norma IEC 61557-12

- Classe 0,2 per la sola centralina di misura.
- Classe 0,5 per la catena di misura globale dal 2% al 120% della corrente nominale (con sensori di corrente TE/iTR/TF).

Multi-partenze

- 4 ingressi di misura della corrente consentono una configurazione multi partenze per ottimizzare il numero di centraline di misura per impianto.

Comunicazione

- Il DIRIS B può essere abbinato a:
  - uno schermo remoto DIRIS D-30 per la visualizzazione dei dati di misura e conteggio,
  - un gateway DIRIS Digiware M-50/M-70 per una centralizzazione e una comunicazione dei dati via Ethernet. Nel DIRIS Digiware M-70 è integrato WEBVIEW-M, un webserver per la visualizzazione da remoto dei dati di misura,
  - dei moduli opzionali per estendere le opzioni di comunicazione, inclusi una seconda porta RS485 o il protocollo PROFIBUS DP. Possono essere abbinati anche dei moduli ingressi/uscite digitali o analogici e moduli di ingresso di temperatura.

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Edilizia
- Infrastrutture
- Enti territoriali



Punti di forza

- Plug & Play
- Classe di precisione globale 0,5 secondo la norma IEC 61557-12
- Multi-partenze
- Comunicazione

Tecnologie integrate

PreciSense AutoCorrect VirtualMonitor

Per maggiori informazioni, visitare il nostro sito web www.socomec.com

Conformità agli standard

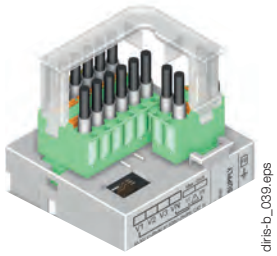
- UL E257746
- IEC 61557-12
- EN 50160
- ISO 14025

Applicazione	Conteggio locale	Analisi locale
		
DIRIS B	***B-10*** RS485	***B-30*** RS485
Numero di ingressi di corrente		
	4	4
Conteggio		
± kWh, ± kvarh, kVAh	•	•
Curve di carico		•
Multitariffa	•	•
Multimisura		
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•	•
U sistema, V sistema	•	•
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF	•	•
P, Q, S, PF per fase	•	•
Potenza predittiva	•	•
Squilibrio fase-neutro	•	•
Squilibrio fase-fase	•	•
Squilibrio di corrente (Inba, Idir, Iinv, Ihom, Inb)	•	•
Phi, cos Phi, tan Phi	•	•
Analisi della qualità		
THDv1, THDv2, THDv3, THDu12, THDu23, THDu31	•	•
THDi1, THDi2, THDi3, THDin	•	•
Singole componenti armoniche U e V (fino al grado 63)		•
Singole componenti armoniche I (fino al grado 63)		•
Fattore di cresta I1, I2, I3, In		•
Fattore di cresta V1, V2, V3, U12, U23, U31		•
Buchi di tensione, interruzioni, sovratensioni (EN 50160)		•
Sovracorrenti		•
Allarmi		
Su soglia		•
Ingressi/uscite		•
Storico dei valori medi		
45 giorni (max)		•
Comunicazione		
Modbus RS485	•	•
2 ingressi (stato/impulso)	•	•

Accessori

Copertura di protezione piombabile DIRIS B

- Consente di sigillare il cablaggio della centralina di misura.



Cavo USB per configurazione (2 m)

- La configurazione avanzata del gateway DIRIS B può essere effettuata con il software EASY CONFIG tramite Ethernet o collegamento diretto USB.

DIRIS B

Centralina di misura multifunzione - PMD

misura, monitoraggio e analisi degli eventi con sensori intelligenti - formato modulare

Display DIRIS D-30

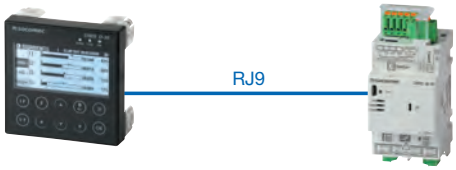
DIRIS D-30

diris-d_001_a_1_cat



Collegamento

diris-d_004_b_1_x_cat



Moduli opzionali

DIRIS O

diris-b_031_a



Modulo opzionale ***DIRIS B***



Moduli opzionali (4 max)*

- Ingressi/uscite digitali
- Ingressi/uscite analogici
- Ingressi di temperatura
- Protocolli di comunicazione

** massimo 4 moduli opzionali con qualsiasi configurazione avente al massimo 1 modulo di temperatura e 1 modulo di comunicazione (Modbus, PROFIBUS).*

diris-o_019_a



DIRIS O-iod

- 2 ingressi digitali consentono di recuperare degli impulsi di conteggio o le variazioni di stato d'ingresso dei contatti ausiliari.
- 2 uscite digitali da collegare ad allarmi configurabili al superamento di soglie (potenza, corrente…) o da pilotare a distanza.

diris-o_018_a



DIRIS O-ioa

- 2 ingressi (4-20 mA) permettono di centralizzare dei sensori analogici (pressione, umidità, temperatura, ecc.)
- 2 uscite attive (4-20 mA) permettono di trasmettere le misure (potenze, correnti…) a dei PLC.

diris-o_020_a



DIRIS O-it

- 3 ingressi di temperatura da collegare a sonde PT100 o PT1000.
- Temperatura ambiente.

diris-o_024_a



DIRIS O-m

- Consente di aggiungere una seconda porta di comunicazione Modbus RS485 sul DIRIS B per trasmettere delle informazioni via RS485 verso due diversi sistemi di supervisione contemporaneamente.

diris-o_023_a

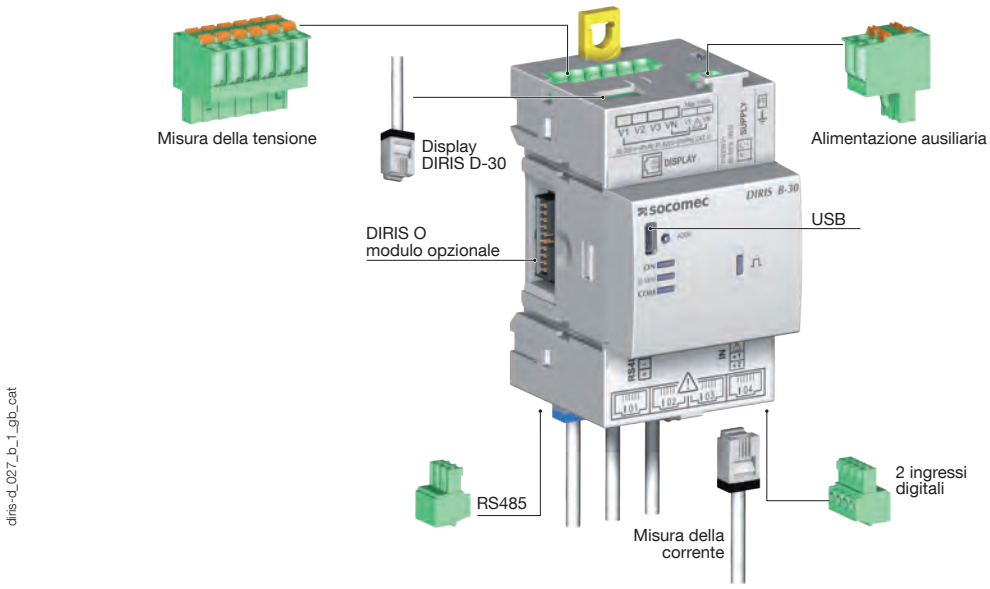


DIRIS O-p

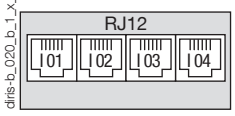
- Consente di aggiungere una porta di comunicazione PROFIBUS DPV1 sul DIRIS B.

socomec Innovative Power Solutions

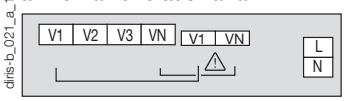
Morsettiere DIRIS B



Misura della corrente

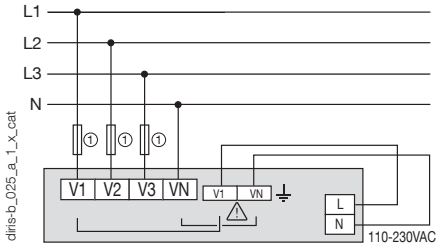


Misura della tensione e alimentazione ausiliaria



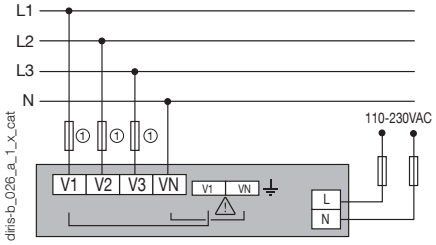
Autoalimentazione

Facile collegamento dell'alimentazione dalla morsettiera di misura (morsetti dedicati)



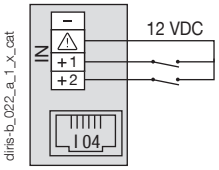
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Alimentazione ausiliaria separata

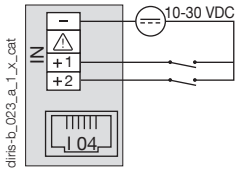


1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

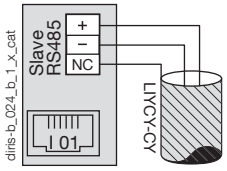
2 ingressi alimentati dal prodotto



2 ingressi con alimentazione esterna



RS485



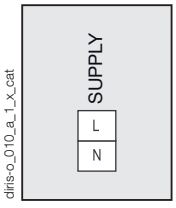
RJ9 per DIRIS D-30

(autoalimentazione e dati)

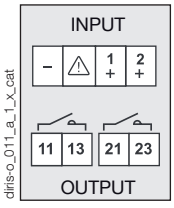


Morsettiere dei moduli opzionali DIRIS O

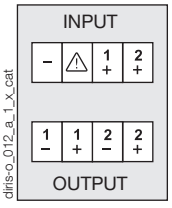
Alimentazione moduli opzionali



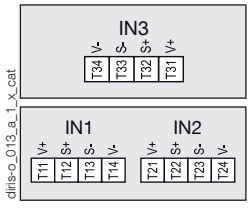
DIRIS O-iod



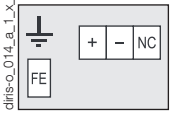
DIRIS O-ioa



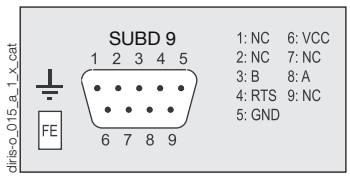
DIRIS O-it



DIRIS O-m RS485



DIRIS O-p



Collegamenti

Sensori di corrente associati

Vari tipi di sensori di corrente sono associabili al DIRIS B: chiusi TE, apribili TR/iTR e flessibili TF. Questa gamma di sensori consente l'adattamento a tutti i tipi di impianti nuovi o esistenti. Il collegamento è facile e affidabile grazie alla connessione rapida RJ12 ed evita errori di cablaggio. Il DIRIS B riconosce automaticamente il tipo e il calibro del sensore di corrente utilizzato. Questo garantisce la precisione complessiva della catena di misura globale costituita dalla combinazione DIRIS B + sensore di corrente.
Per maggiori informazioni, vedere la sezione “Sensori di corrente TE, TR/iTR, TF”.

Sensori di corrente chiusi TE


diris-t_001


diris-t_003

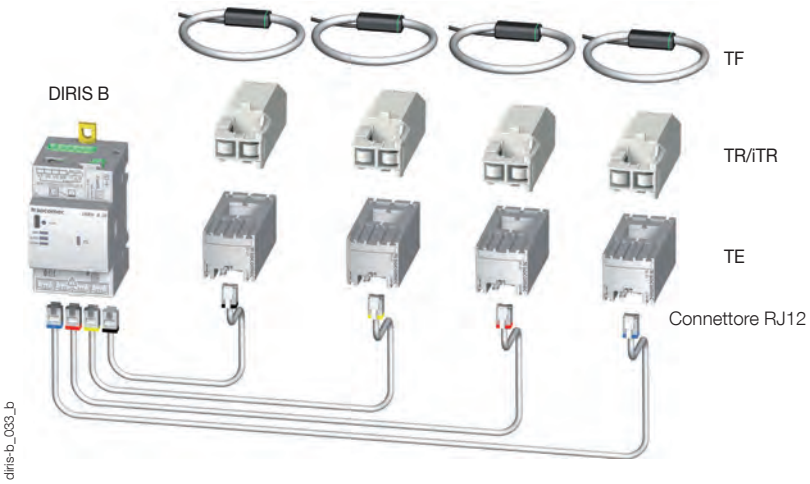
Sensori di corrente apribili TR/iTR


tore_078_a

Sensori di corrente flessibili TF


diris-t_077

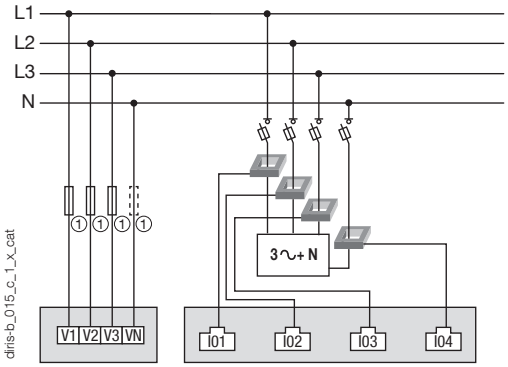
Sensori di corrente TE/TR/iTR/TF



diris-b_033_b

Esempi di rete e collegamenti

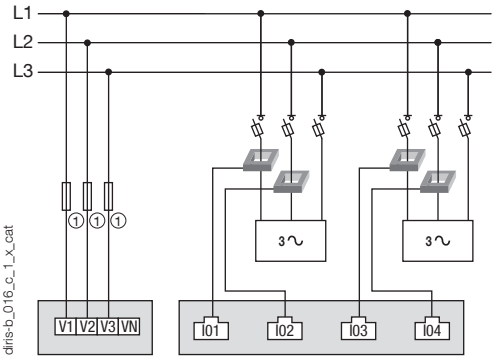
Trifase + neutro
3F+N - 4TA (misura per 1 carico trifase + neutro)



diris-b_015_c_1_x_cat

1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

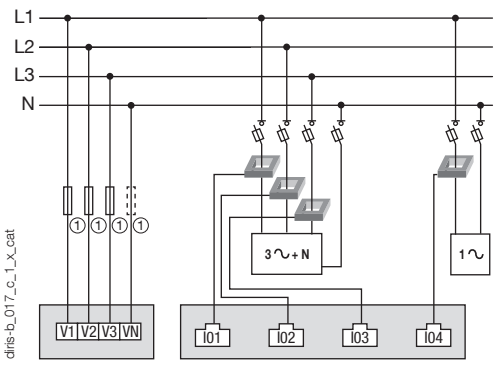
Trifase
3F - 2TA (2 carichi trifase senza neutro)



diris-b_016_c_1_x_cat

1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

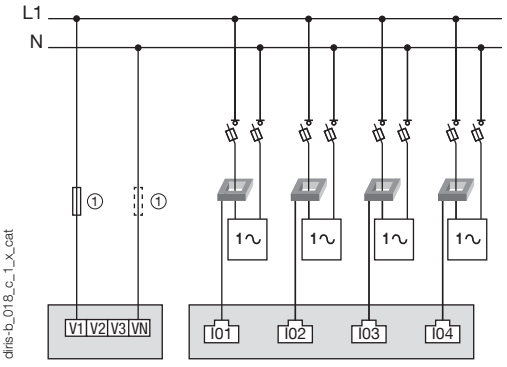
Trifase
3F+N - 3TA e 1F+N - 1TA (1 carico trifase e 1 carico monofase)



diris-b_017_c_1_x_cat

1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.
In caso di autoalimentazione, è obbligatorio aggiungere un fusibile al neutro.

Monofase
1F+N-1TA (4 carichi monofase)



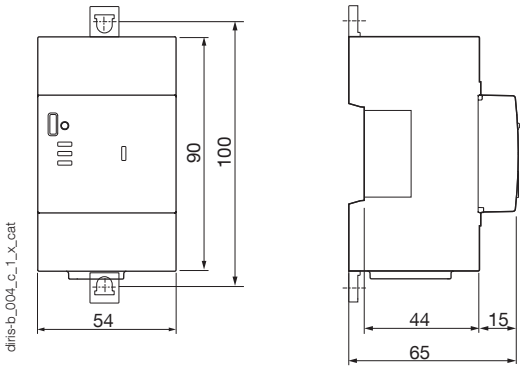
diris-b_018_c_1_x_cat

1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

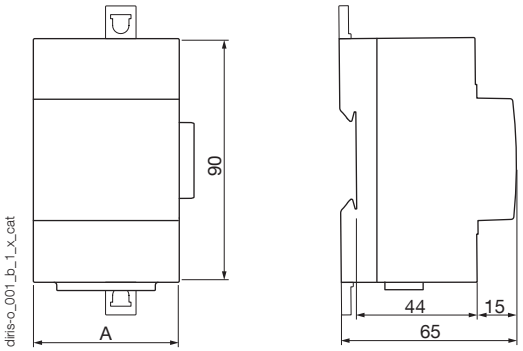
TA: Sensori di corrente 3~ Carico

Dimensioni (mm)

DIRIS B

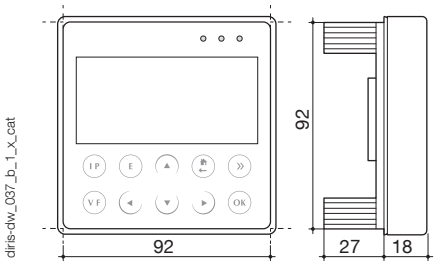


Moduli opzionali DIRIS O



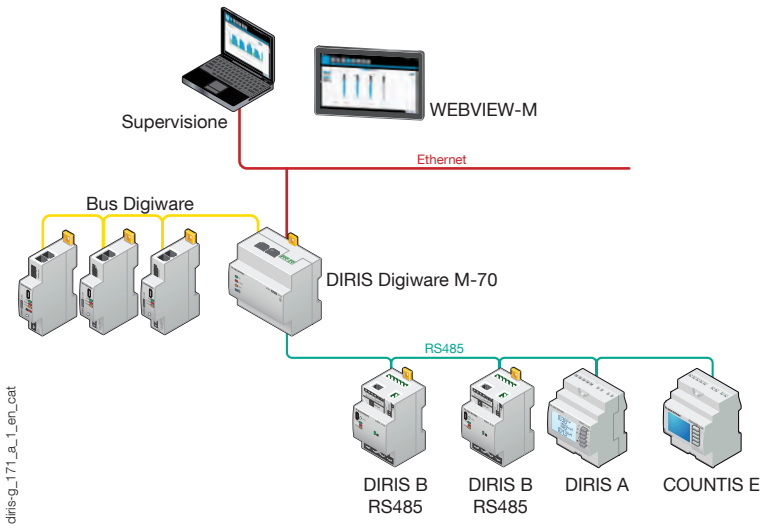
Moduli opzionali DIRIS O	A (mm)
DIRIS O-iod - DIRIS O-ioa - DIRIS O-it	45
DIRIS O-m - DIRIS O-p	54

DIRIS D-30



Architettura di comunicazione

Esempio di architettura di comunicazione con gateway DIRIS Digiware M-70 e web server integrato WEBVIEW-M.



DIRIS B

Centralina di misura multifunzione - PMD

misura, monitoraggio e analisi degli eventi con sensori intelligenti - formato modulare

Caratteristiche DIRIS B

Caratteristiche elettriche

Alimentazione ausiliaria	
Tensione AC	110-230 VAC ±15 % (F/N o F/F) Cat III
Frequenza	50/60 Hz
Consumo	< 2 VA senza display, < 6 VA con display
Collegamento	Morsettiera estraibile, 2 x 2 posizioni, cavo rigido 0,5 - 2,5 mm² o cavo flessibile con puntalino 0,25 - 1,5 mm²

Caratteristiche di misura

Misura dell'energia e della potenza	
Precisione Energia attiva e potenza attiva	Classe 0,2 solo DIRIS B Classe 0,5 con sensori di corrente TE, iTR o TF Classe 1 con sensori di corrente TR
Precisione energia reattiva	Classe 2 con sensori di corrente TE, TR o TF

Misura del fattore di potenza	
Precisione	Classe 0,5 con sensori di corrente TE, iTR o TF Classe 1 con sensori di corrente TR

Misura della tensione	
Caratteristiche della rete misurata	50-300 VAC (F/N) - 87-520 VAC (F/F) - CAT III
Intervallo di frequenza	45 … 65Hz
Precisione della frequenza	Classe 0,02
Tipo di rete	Monofase / Bifase / Bifase con neutro / Trifase / Trifase con neutro
Misura con trasformatore di tensione	Primario: 400 000 VAC Secondario: 60, 100, 110, 173, 190 VAC
Consumo degli ingressi	≤ 0,1 VA
Sovraccarico permanente	300 VAC F/N
Precisione di misura della tensione	Classe 0,2
Collegamento	Morsettiera estraibile, 2 x 6 posizioni, cavo rigido 0,5 - 2,5 mm² o cavo flessibile con puntalino 0,25 - 1,5 mm²

Misura della corrente	
Numero di ingressi di corrente	4
Sensori di corrente associati	Sensori di corrente chiusi TE, apribili TR/iTR e flessibili TF
Precisione	Classe 0,2 solo DIRIS B Classe 0,5 con sensori di corrente TE, iTR o TF Classe 1 con sensori di corrente TR
Collegamento	Connettori RJ12 con cavo specifico SOCOMEC

Caratteristiche ingressi

Numero	2
Tipo/alimentazione	Optoisolatore con polarizzazione interna (12 VDC ± 10%) o esterna (10-30 VDC ± 10%)
Funzione degli ingressi	Stato logico, contatore di impulsi, stato impulso di sincronizzazione (ingresso 1)

Caratteristiche di comunicazione

DIRIS B RS485	
Collegamento	RS485
Tipo di collegamento	2 … 3 fili half duplex
Protocollo	Modbus RTU
Velocità	1200 … 115200 baud
USB	Configurazione DIRIS B RS485

Caratteristiche ambientali

Temperatura di esercizio	-10 … +70 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 … +85 °C
Umidità di esercizio	55 °C / 97% Umidità relativa
Altitudine di esercizio	2000 m
Vibrazioni	1G da 10 Hz a 100 Hz

Caratteristiche del display DIRIS D-30

Caratteristiche meccaniche	
Tipo display	Display touch capacitivo, 10 tasti
Risoluzione del display	350 x 160 pixel
Collegamento prodotto singolo	
RJ9	Autoalimentazione e dati
Micro-USB	Aggiornamento
Grado di protezione	IP65 (lato frontale)
Ambiente	
Temperatura di stoccaggio (°C)	-20 ... +70 °C
Temperatura di esercizio (°C)	-20 ... +70 °C
Umidità	95% a 40 °C
Categoria di impianto	CAT III
Grado di inquinamento	2

Caratteristiche dei moduli opzionali DIRIS O

Alimentazione[1]	
Tensione AC	110-230 VAC ±15 %
Frequenza	50/60 Hz

(1) Alimentazione assente su DIRIS O-it.

DIRIS O-iod - 2 ingressi digitali / 2 uscite digitali	
Numero di ingressi	2 per modulo opzionale - 4 moduli opzionali max
Tipo	Optoisolatore con polarizzazione interna (12 VDC ± 10%) o esterna (10-30 VDC ± 10%)
Funzione	Stato logico o contatore impulsi
Numero di uscite	2 per modulo opzionale - 4 moduli opzionali max
Tipo	Relè / 230 VAC ±15 % - 1 A
Funzione	Allarme configurabile (corrente, potenza...) su superamento di soglia o pilotaggio dello stato a distanza
Connessioni di ingresso/uscita	Morsettiera estraibile a viti, 4 posizioni, cavo flessibile o rigido da 0,14 a 1,5 mm²

DIRIS O-ioa - 2 ingressi analogici/2 uscite analogiche	
Numero di ingressi	2 per modulo opzionale - 4 moduli opzionali max
Tipo	4-20 mA
Funzione	Collegamento di sensori analogici (pressione, umidità, temperatura…)
Numero di uscite	2 per modulo opzionale - 4 moduli opzionali max
Tipo	4-20 mA
Funzione	Trasmissione dell'immagine delle misure (corrente, potenza…) a PLC

DIRIS O-it - 3 ingressi di temperatura	
Numero di ingressi	3 ingressi esterni + 1 misura della temperatura ambiente
Range	-20 … 150 °C
Tipo	PT100 o PT1000
Funzione degli ingressi 1, 2 e 3	Misura della temperatura

DIRIS O-m - Comunicazione RS485	
Collegamento	RS485 2 - 3 fili half-duplex
Protocollo	Modbus RTU
Velocità	1200 … 115200 baud
Collegamento	Morsettiera estraibile a viti, 3 posizioni, cavo flessibile o rigido da 0,14 a 1,5 mm²
DIRIS O-p - Comunicazione PROFIBUS	
Protocollo	PROFIBUS DPV1

socomec Innovative Power Solutions

Riferimenti

Centraline di misura DIRIS B		Riferimento
DIRIS B-10	RS485 - Modbus - 230 VAC	4829 **0010**
DIRIS B-30	RS485 - Modbus - 230 VAC	4829 **0000**
Moduli opzionali DIRIS O		**Riferimento**
DIRIS O-iod	2 ingressi digitali / 2 uscite digitali	4829 **0030**
DIRIS O-ioa	2 ingressi analogici / 2 uscite analogiche 4-20 mA	4829 **0031**
DIRIS O-it	3 ingressi di temperatura PT 100 / PT 1000	4829 **0032**
DIRIS O-m	Comunicazione Modbus RS485	4829 **0033**
DIRIS O-p	Comunicazione PROFIBUS	4829 **0034**

Accessori	Ordinare in multipli di	Riferimento
DIRIS D-30 - Display monopunto		4829 **0200**
Cavo RJ9 per display DIRIS D-30 - 1,5 m		4829 **0280**
Cavo RJ9 per display DIRIS D-30 - 3 m		4829 **0281**
Copertura di protezione piombabile DIRIS B per i morsetti I/O		4829 **0049**
Cavo USB di configurazione		4829 **0050**
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione degli ingressi di tensione	4	5701 **0018**
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione dell'alimentazione ausiliaria a 1 polo + neutro	6	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**

DIRIS B-10L

Centraline di misura LoRaWAN®



DIRIS B-10L

Configurazione con Easy Config System.

La soluzione ideale per

- Industria
- Edifici
- Infrastrutture



Punti di forza

- Plug & Play
- Preciso
- Comunicazione wireless
- Ampia gamma
- Comunicazione sicura

Create il vostro progetto

- Assistenza per la definizione della vostra architettura LoRaWAN®

IoT SELECTOR

www.socomec-iot-selector.com

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- LoRaWAN®
- ISO 14025

Funzione

Il **DIRIS B-10L** è una centralina di misura in formato modulare con comunicazione wireless LoRaWAN® integrata.

I 4 ingressi di corrente indipendenti RJ12 del dispositivo consentono di gestire diversi tipi e quantità di partenze: per esempio, 4 carichi monofase o 1 carico trifase + 1 carico monofase.

Il DIRIS B-10L si associa a sensori di corrente (connessione RJ12) adatti a qualsiasi tipo d'impianto: sensori di corrente chiusi (TE), apribili (TR/iTR) e flessibili (TF).

Vantaggi

Plug & Play

Il collegamento è facile e affidabile grazie alla connessione rapida RJ12 ed evita gli errori di cablaggio. L'indirizzamento e la configurazione automatica del prodotto (tipo di carico, tipo e rapporto del sensore di corrente) consentono di semplificare l'installazione e di risparmiare tempo.

Preciso

- In conformità con la norma EC 61557-12.
- Classe 0,2 per la sola centralina di misura DIRIS B-10L.
- Classe 0,5 per la catena di misura globale (centralina di misura DIRIS B-10L + sensori di corrente TE/iTR/TF) dal 2 a 120 % della corrente nominale In.

Comunicazione wireless

La tecnologia di comunicazione LoRaWAN® permette la trasmissione e l'utilizzo di dati da remoto da punti di misura isolati che non dispongono di comunicazione via cavo.

Vasta gamma

La scelta di utilizzare il prodotto su reti LoRaWAN® private o non garantisce la copertura di applicazioni a sito singolo o multi-sito, riducendo le limitazioni di portata.

Comunicazione sicura

La comunicazione tra il B-10L e i gateway LoRaWAN è dotata di crittografia end-to-end che garantisce la riservatezza e l'integrità dei dati di misura.

Servizi specialistici

SERVICES EXPERTS

Socomec offre una gamma di servizi per garantire un sistema di monitoraggio dell'energia funzionale, preciso e affidabile come parte della vostra strategia relativa alla norma ISO 50001.

- Verifica della copertura della rete LoRaWAN® in loco.
- Messa in servizio delle apparecchiature.
- Verifica della coerenza dei dati presenti nel software EMS.

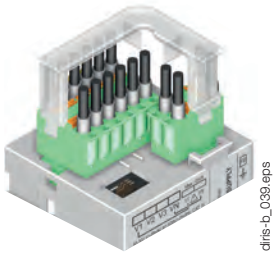
Per maggiori informazioni, rivolgersi al proprio rappresentante Socomec.

Applicazione	
	
	DIRIS B-10 LoRaWAN®
Conteggio	
± kWh, ± kVarh, kVAh	•
Multi-misura	
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•
U sistema, V sistema	•
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, PF	•
P, Q, S, PF per fase	•
Potenze predittive	•
Fi, cos fi, tan fi	•
Temperature	•
Analisi della qualità	
THDv1, THDv2, THDv3, THDu12, THDu23, THDu31	•
THDi1, THDi2, THDi3, THDin	•
Squilibri di tensione F/N e F/F	•
Squilibrio di corrente (Inba, Idir, Iinv, Ihom, Inb)	•
Allarmi	
Di sistema (TA disconnesso, associazione V/I, Primario TA errato)	•
Protezione (VirtualMonitor)	•
Logici (ingressi digitali)	•
Misura	•

Accessori

Kit di copertura di protezione piombabile DIRIS B-10L

Consente di sigillare il cablaggio della centralina di misura.



diris-b_039.eps

Kit antenna wireless, lunghezza estesa 3 m

L'antenna può essere estesa all'esterno del quadro in cui viene installato il DIRIS B-10L. Questo permette di migliorare il range di trasmissione all'interno di infrastrutture vincolanti.

Cavo USB per configurazione (2 m)

La configurazione del DIRIS B-10L può essere effettuata con il software Easy Config System tramite un collegamento diretto USB a un PC.

DIRIS B-10L

Centraline di misura LoRaWAN®

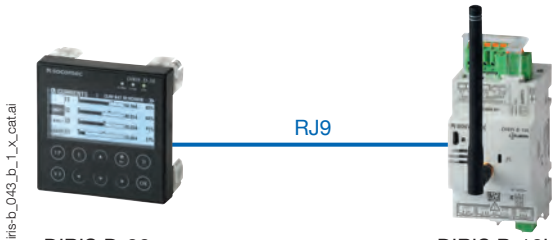
Display DIRIS D-30

DIRIS D-30



diris-d_001_a_1_cat

Collegamento



diris-b_043_b_1_x_cat.ai

DIRIS D-30 DIRIS B-10L

Moduli opzionali

DIRIS O



diris-b_045_a.psd

Modulo opzionale ***DIRIS B-10L***



diris-b_046_b.psd

Moduli opzionali (4 max)*

- Ingressi/uscite digitali
- Ingressi di temperatura

** Massimo 4 moduli con al massimo 1 modulo di temperatura.*



diris-o_019_a

DIRIS O-iod

- 2 ingressi digitali consentono di recuperare degli impulsi di conteggio o le variazioni di stato d'ingresso dei contatti ausiliari.
- 2 uscite digitali da collegare ad allarmi configurabili al superamento di soglie (potenza, corrente…) o da pilotare a distanza.



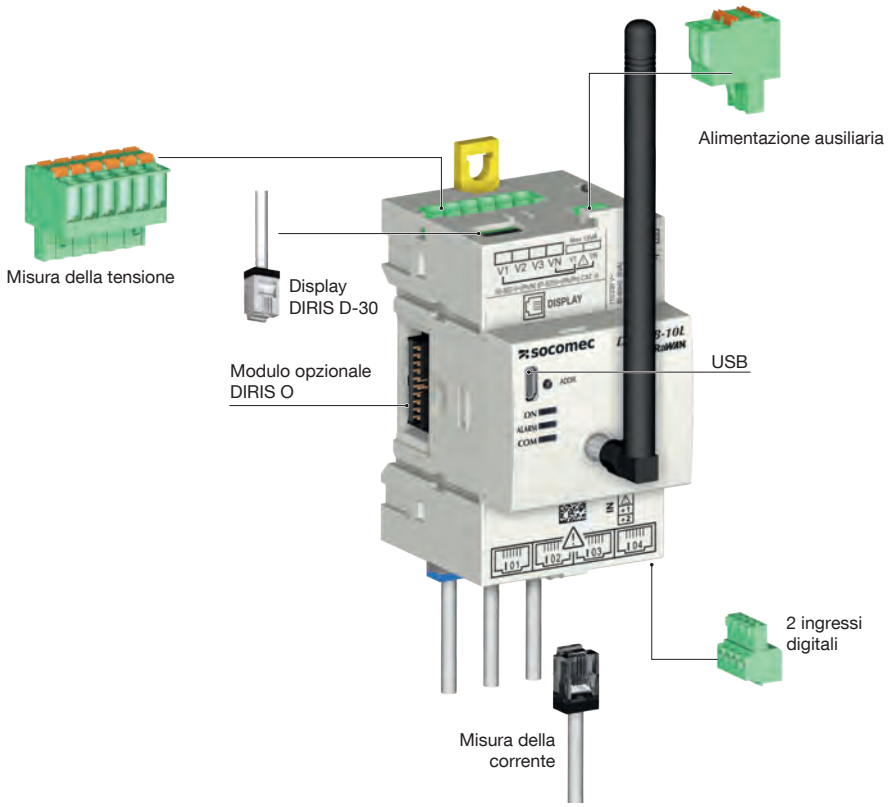
diris-o_020_a

DIRIS O-it

- 3 ingressi di temperatura da collegare a sonde PT100 o PT1000.
- Temperatura ambiente

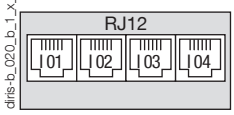
socomec Innovative Power Solutions

Morsettiere DIRIS B



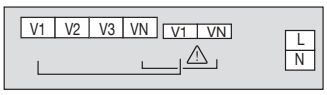
diris-b_050_b_1_it_cat.ai

Misura della corrente



diris-b_020_b_1_x_cat

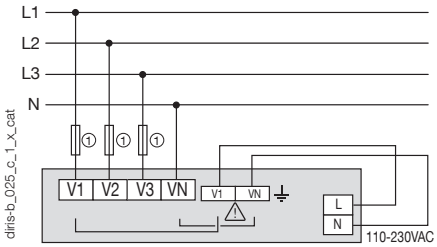
Misura di tensione e alimentazione ausiliaria



diris-b_021_a_1_x_cat

Autoalimentazione

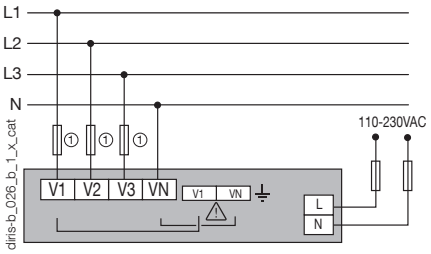
Facile collegamento dell'alimentazione dalla morsettiera di misura (morsetti dedicati)



diris-b_025_c_1_x_cat

1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

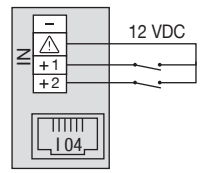
Alimentazione ausiliaria separata



diris-b_026_b_1_x_cat

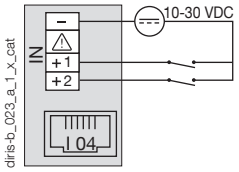
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

2 ingressi alimentati dal prodotto



diris-b_022_a_1_x_cat

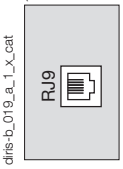
2 ingressi con alimentazione esterna



diris-b_023_a_1_x_cat

RJ9 per DIRIS D-30

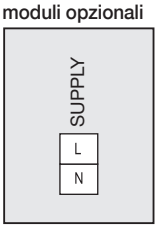
(Autoalimentazione e dati)



diris-b_019_a_1_x_cat

Morsettiere dei moduli opzionali DIRIS O

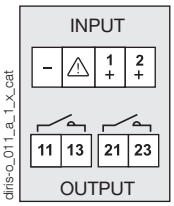
Alimentazione dei moduli opzionali



diris-o_010_a_1_x_cat

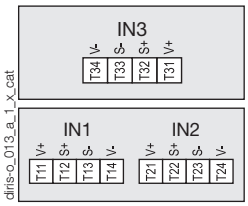
NC: non collegato

DIRIS O-iod



diris-o_011_a_1_x_cat

DIRIS O-it



diris-o_013_a_1_x_cat

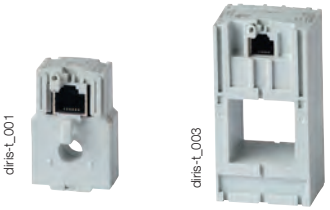
Collegamenti

Sensori di corrente corrispondenti

Vari tipi di sensori di corrente possono essere associati al DIRIS B-10L: chiusi (TE), apribili (TR/iTR), flessibili (TF). Questa gamma di sensori consente l'adattamento a tutti i tipi di impianti nuovi o esistenti. Il collegamento è facile e affidabile grazie alla connessione rapida RJ12 ed evita gli errori di cablaggio. Il DIRIS B-10L riconosce automaticamente il tipo e il calibro del sensore di corrente utilizzato. Questo garantisce la precisione complessiva della catena di misura globale costituita dalla combinazione DIRIS B-10L + sensore di corrente.

Per maggiori informazioni, vedere la sezione "Sensori di corrente TE, TR/iTR, TF".

Sensori di corrente chiusi TE



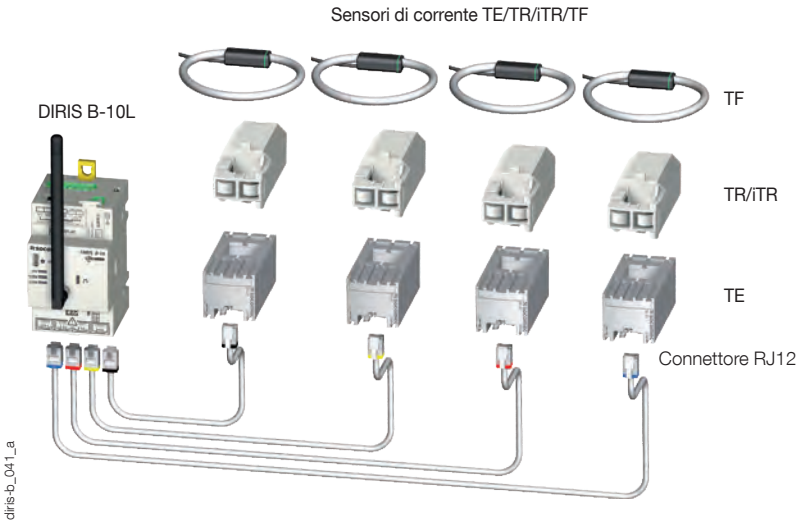
Sensori di corrente apribili TR/iTR



Sensori di corrente flessibili TF



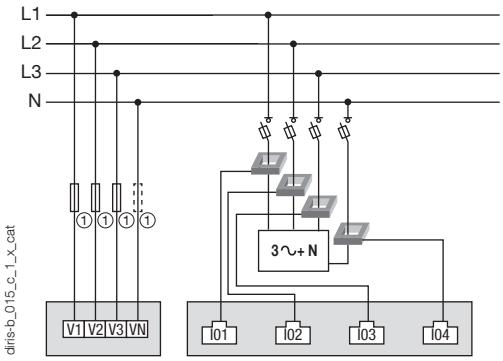
Sensori di corrente TE/TR/iTR/TF



Esempi di rete e collegamenti

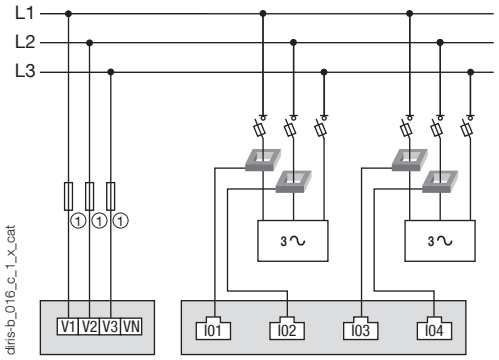
Trifase + neutro

3F+N - 4TA (misura per 1 carico trifase + neutro)



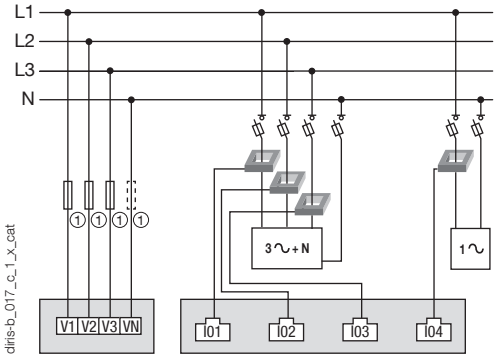
Trifase

3F - 2TA (2 carichi trifase senza neutro)



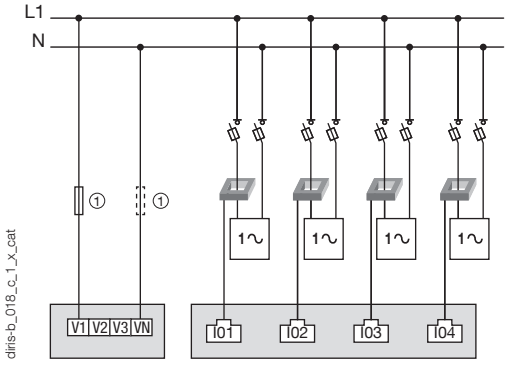
Trifase

3F+N - 3TA e 1F+N - 1TA (1 carico trifase e 1 carico monofase)



Monofase

1F+N - 1TA (4 carichi monofase)

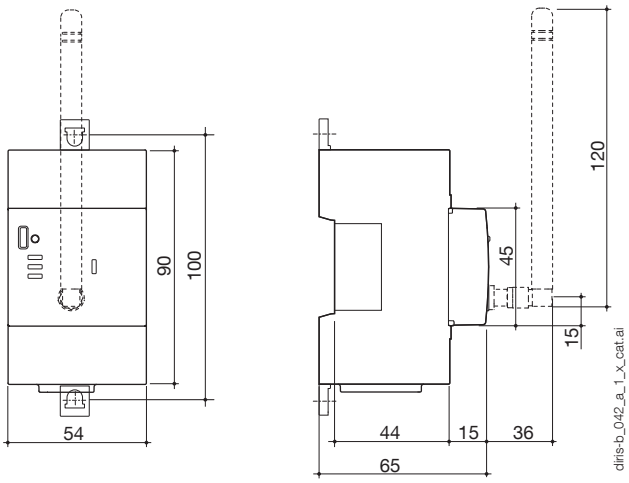


1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.
In caso di autoalimentazione, è obbligatorio aggiungere un fusibile al neutro.

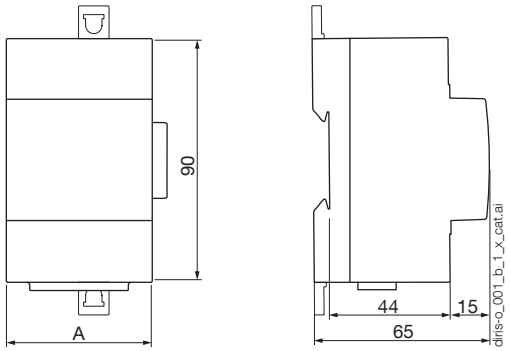
TA: Sensore di corrente 3~ Carico

Dimensioni (mm)

DIRIS B-10L

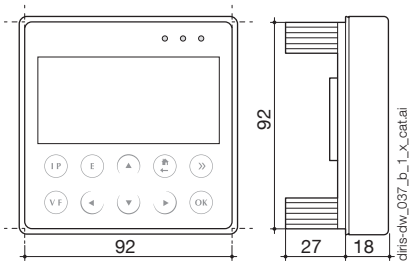


Moduli opzionali DIRIS O



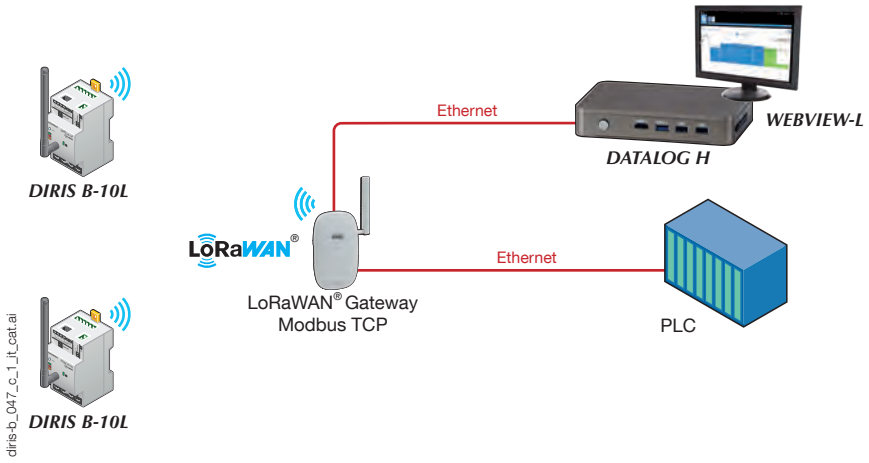
Moduli opzionali DIRIS O	A (mm)
DIRIS O-iod - DIRIS O-it	45

DIRIS D-30

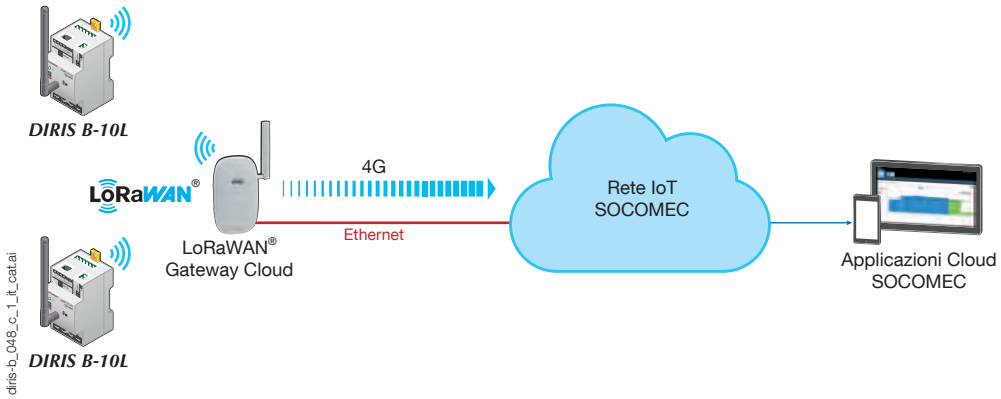


Architettura di comunicazione

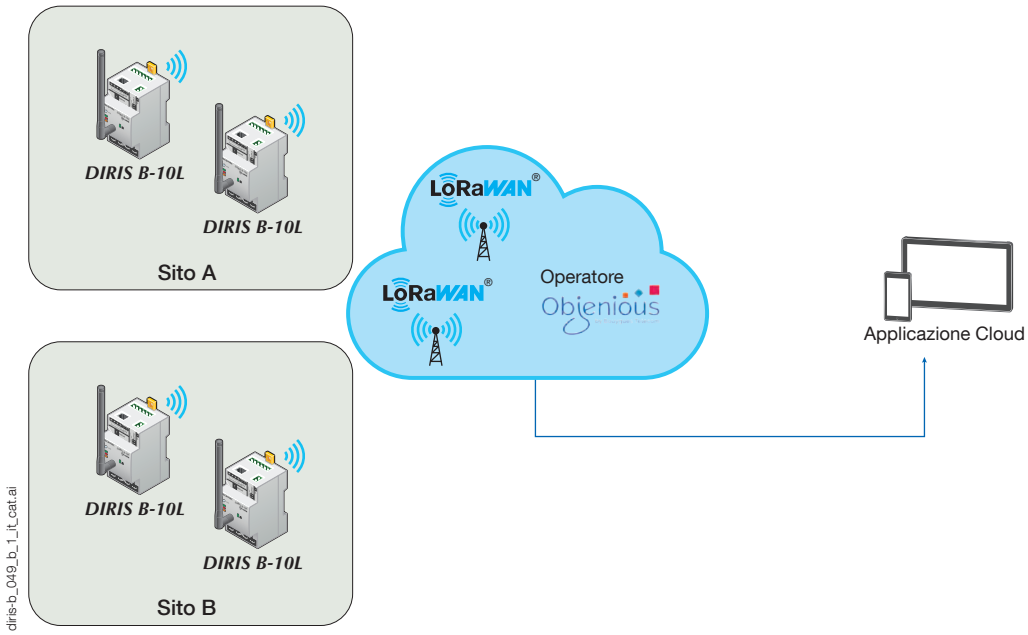
Architettura di rete privata e recupero locale dei dati



Architettura cloud – rete privata



Architettura cloud – rete esterna



Caratteristiche DIRIS B-10L

Caratteristiche elettriche

Alimentazione ausiliaria	
Tensione AC	110-230 VAC ±15% (F/N o F/F) Cat III
Frequenza	50/60 Hz
Consumo di potenza	< 2 VA senza display, < 6 VA con display
Collegamento	Morsettiera a gabbia estraibile, 2 x 2 posizioni, cavo rigido 0,5…2,5 mm² o cavo flessibile con puntalino 0,25…1,5 mm²

Caratteristiche di misura

Misura dell'energia e della potenza	
Precisione Energia attiva e potenza attiva	Classe 0,2 solo DIRIS B-10L Classe 0,5 con sensori di corrente TE, iTR o TF Classe 1 con sensori di corrente TR
Precisione energia reattiva	Classe 2 con sensori di corrente TE, TR/iTR o TF
Misura del fattore di potenza	
Precisione	Classe 0,5 con sensori di corrente TE, iTR o TF Classe 1 con sensori di corrente TR
Misura della tensione	
Caratteristiche della rete misurata	50-300 VAC (F/N) - 87-520 VAC (F/F) - CAT III
Intervallo di frequenza	Da 45 a 65Hz
Precisione della frequenza	Classe 0,02
Tipo di rete	Monofase / Bifase / Bifase con neutro / Trifase / Trifase con neutro
Misura con trasformatore di tensione	Primario: 400 000 VAC Secondario: 60, 100, 110, 173, 190 VAC
Consumo degli ingressi	≤ 0,1 VA
Sovraccarico permanente	300 VAC F/N
Precisione di misura della tensione	Classe 0,2
Collegamento	Morsettiera a gabbia estraibile, 2 x 6 posizioni, cavo rigido 0,5…2,5 mm² o cavo flessibile con puntalino 0,25…1,5 mm²
Misura delle correnti	
Numero di ingressi di corrente	4
Sensori di corrente corrispondenti	Sensori di corrente chiusi (TE), apribili (TR/iTR), flessibili (TF).
Precisione	Classe 0,2 solo DIRIS B-10L Classe 0,5 con sensori di corrente TE, iTR o TF Classe 1 con sensori di corrente TR
Collegamento	Cavo specifico Socomec con connettori RJ12

Caratteristiche di comunicazione

Collegamento	Radiofrequenza senza fili
Protocollo	LoRaWAN®
Intervallo di frequenza	863-870 MHz
Classe	Classe C
Versione	1.0.3
Metodo di attivazione	OTAA
Uso	Europa

Caratteristiche ambientali

Temperatura di esercizio	-10 … +70 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 … +85 °C
Umidità di esercizio	55 °C / 97% Umidità relativa
Altitudine di esercizio	< 2000 m
Vibrazioni	1 G da 10 a 100 Hz

Caratteristiche del display DIRIS D-30

Caratteristiche meccaniche	
Tipo di display	Display touchscreen capacitivo, 10 tasti
Risoluzione del display	350 x 160 pixel
Collegamento del prodotto singolo	
RJ9	Autoalimentazione e dati
Micro-USB	Aggiornamento firmware
Grado di protezione	IP65 (lato anteriore)
Ambiente	
Temperatura di stoccaggio (°C)	-20 … +70 °C
Temperatura di esercizio (°C)	-20 … +70 °C
Umidità	95% … 40 °C
Categoria di impianto	CAT III
Grado di inquinamento	2

Caratteristiche dei moduli opzionali DIRIS O

Alimentazione[1]	
Tensione AC	110-230 VAC ±15 %
Frequenza	50/60 Hz

(1) Alimentazione assente su DIRIS O-it.

DIRIS O-iod - 2 ingressi digitali / 2 uscite digitali	
Numero di ingressi	2 per modulo opzionale - 4 moduli opzionali max
Tipo	Optoisolatore con polarizzazione interna (12 VDC ± 10%) o esterna (10-30 VDC ± 10%)
Funzione	Stato logico o contatore impulsi
Numero di uscite	2 per modulo opzionale - 4 moduli opzionali max
Tipo	Relè / 230 VAC ±15 % - 1 A
Funzione	Segnalazione di allarme sulle uscite digitali
Collegamento degli ingressi/uscite	Morsettiera estraibile a viti, 4 posizioni, cavo rigido o flessibile da 0,14 a 1,5 mm²
DIRIS O-it - 3 ingressi di temperatura	
Numero di ingressi	3 ingressi esterni + 1 misura della temperatura ambiente
Range	-20 … +150 °C
Tipo	PT100 o PT1000

Riferimenti

Centralina di misura multifunzione (PMD)		Codice
DIRIS B-10L	LoRaWAN® - 230 VAC	4829 **0900**
Moduli opzionali DIRIS O		**Codice**
DIRIS O-iod	2 ingressi digitali / 2 uscite digitali	4829 **0030**
DIRIS O-it	3 ingressi di temperatura PT 100 / PT 1000	4829 **0032**

Accessori	Codice
DIRIS D-30 - Display monopunto	4829 **0200**
Cavo RJ9 per display DIRIS D-30 - 1,5 m	4829 **0280**
Cavo RJ9 per display DIRIS D-30 - 3 m	4829 **0281**
Cavo USB per la configurazione	4829 **0050**
Kit antenna remota (antenna + 3 m cavo di prolunga + staffa di montaggio)	4829 **0922**

DIRIS Q800

Analizzatore di rete

Analisi della qualità dell'energia e delle reti elettriche



diris-q_012_a

DIRIS Q800

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Infrastrutture
- Strutture sanitarie
- Data center



Punti di forza

- Ampio display touchscreen a colori
- Precisione e prestazioni elevate
- Conformità alla normativa
- Molteplici canali di comunicazione

Conformità alle norme

- IEC 61000-4-30 :2015 Ed.3 classe A
- IEC 62586-1
- IEC 62586-2
- IEC 62053-22
- IEC 62053-24
- EN 50160

Funzione

Il **DIRIS Q800** è un analizzatore di rete multifunzione destinato a tutti i progetti di efficienza energetica. Il dispositivo contribuisce attivamente a garantire la continuità di funzionamento e l'ottimizzazione dell'impianto elettrico.
In tal modo, consente di:

- Migliorare le prestazioni del proprio impianto.
- Ridurre le perdite di produzione.
- Ottimizzare i costi di esercizio.
- Ridurre i costi di manutenzione.

Per raggiungere questi obiettivi, il DIRIS Q800 offre le seguenti funzioni:

- Misura di grandezze elettriche e stato (tramite contatti ausiliari).
- Analisi della qualità dell'energia secondo la norma IEC 61000-4-30:2015 Ed.3 Classe A.
- Misura della corrente differenziale.
- Sincronizzazione GPS.
- Invio di e-mail in caso di allarme.

Vantaggi

Ampio display touchscreen a colori

Il display touchscreen a colori da 192 x 144 mm è tattile, facile da utilizzare e consente una navigazione intuitiva.

Conformità alla normativa

Grazie alla conformità alle norme IEC 61000-4-30:2015 Ed.3 Classe A per tutti i parametri elettrici e IEC 62586-2, si ha la garanzia di un prodotto certificato e di qualità elevata.

Molteplici canali di comunicazione

Grazie alle molteplici opzioni di comunicazione, il DIRIS Q800 può essere integrato in qualsiasi tipo di infrastruttura di comunicazione:

- 1 porta Ethernet posteriore per il cablaggio permanente.
- 1 porta Ethernet anteriore per la diagnostica locale.
- 1 porta Wi-Fi.
- 1 porta RS485.
- 1 porta USB.
- Sincronizzazione GPS.
- Webserver integrato.
- Protocolli: HTTP, HTTPS, FTP, NTP, MODBUS, PQDIF, SMTP.

Funzioni

Misure

- Misure su 4 quadranti
- Tensione per fase, corrente per fase, frequenza.
- Corrente di neutro, corrente differenziale.
- Tensione neutro/terra.
- Potenza attiva, reattiva e apparente.
- Cos fi e fattore di potenza.
- THD e analisi armonica fino al 63° grado per corrente e tensione.
- Flicker (Pst, Plt).
- Squilibrio tensioni e correnti.
- Segnali di controllo remoto.
- Corrente e potenza richiesta: valore medio e massimo (con data e ora)

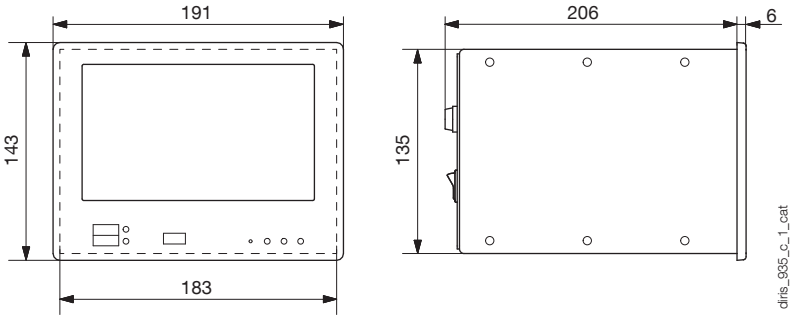
Registrazione dei dati nello storico

- Eventi secondo la norma EN 50160 su ½ periodo (10 ms): buchi di tensione, interruzioni di tensione, sovratensioni.
- Eventi di corrente su 1/2 periodo (10 ms): spunto
- Esportazione automatica dei dati tramite FTP.
- Report secondo la norma EN 50160 con curve CBEMA/ITIC per gli eventi di PQ.
- Transitori (20 microsecondi).

Ingressi/uscite

- 4 ingressi digitali.
- 4 uscite digitali.
- 4 uscite analogiche.

Dimensioni (mm)



Dimensioni	
Apertura per foratura	192 x 144 DIN / 186 x 138 mm
Pannello frontale (L x A)	191 x 143 mm
Involucro (L x A x P)	183 x 135 x 190 mm
Peso	1400 g

Caratteristiche tecniche

Alimentazione ausiliaria	
Range di tensione	100 ... 240 VAC / 65 … 250 VDC
Frequenza	50/60 Hz
Consumo di potenza	Max. 15 VA
Batteria di emergenza	Agli ioni di litio 2500 mAh (autonomia > 15 min)
Ingressi di misura	
Ingresso di tensione per la misura diretta	F-N: max 580 V RMS CAT III F-F: max 1000 V RMS CAT III
Ingresso di tensione U4 per la misura diretta	Max 580 V RMS CAT II
Fattore di cresta degli ingressi di tensione	2
Ingressi di corrente	Max 7 A RMS
Assorbimento degli ingressi di corrente	0,04 VA
Fattore di cresta degli ingressi di corrente	3
Impedenza dell'ingresso di tensione	› 6 MΩ
Intervallo di frequenza	Da 42,5 a 57,5 Hz/ Da 51 a 69 Hz
Canale di riferimento di tensione	U1N/U12
Campionamento	51,2 kHz a 50 Hz
Precisione	
Tensione trifase	± 0,1%
4ª tensione (neutro/terra)	± 0,2%
Correnti	± 0,2%
Potenza	± 0,2%
Frequenza	±10 mHz
Armoniche	Classe 1 IEC/EN 61000-4-7
Energia attiva	Classe 0,2S IEC/EN 62053-22
Energia reattiva	Classe 1 IEC/EN 62053-24

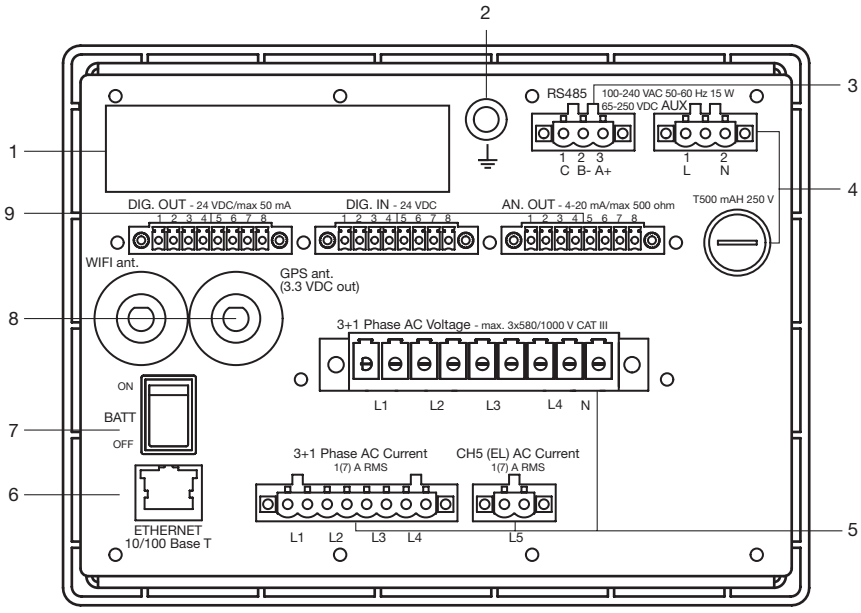
Comunicazione	
Porte Ethernet	2 RJ45 Auto MDIX 10/100 Base Ethernet
Porta RS485 optoisolata (slave)	0,5 UL 4800- 115200 bps
Antenna WIFI passiva	Femmina RP-SMA
Antenna GPS attiva	SMA femmina
Protocolli	HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, NTP, NMEA, Modbus RTU/TCP, SMTP
Porta USB	USB 2.0
Condizioni ambientali	
Temperatura di esercizio (intervallo max)	-25 … +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 … +75 °C
Umidità	Max. 95%
Altitudine max	2000 m
Norme e sicurezza	
Conformità del prodotto	IEC/EN 62586-1, IEC/EN 62586-2
Sicurezza	EN 61010-2-030
Grado di inquinamento	2 (EN 61010-1)
Grado di protezione	IP40 pannello frontale, IP20 pannello posteriore
Direttiva	RED articolo 3.1.a Salute EN 62311:2008 RED articolo 3.1.b EMC

Riferimenti

Descrizione	Riferimento
DIRIS Q800 100 ... 240 VAC / 65 … 250 VDC	4826 **0100** (1)

(1) Per tensione di alimentazione 19 ... 60 VDC: si prega di contattarci.

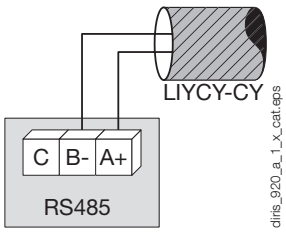
Morsetti



diris_933_a_1_x_cat

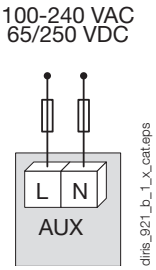
1. Etichetta del prodotto
2. Collegamento di terra
3. Comunicazione MODBUS RTU RS485
4. Alimentazione ausiliaria e fusibile
5. Ingressi di tensione e corrente
6. Porta ETHERNET Auto MDIX
7. Interruttore batteria
8. Antenna GPS e WIFI
9. Uscite logiche, ingressi/uscite analogiche

Comunicazione tramite collegamento RS485



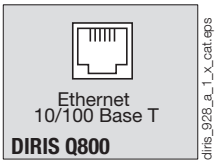
diris_920_a_1_x_cat.eps

Alimentazione ausiliaria AC e DC



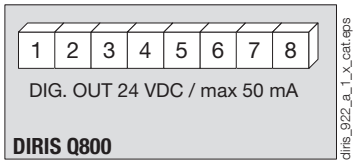
diris_921_b_1_x_cat.eps

Comunicazione Ethernet



diris_928_a_1_x_cat.eps

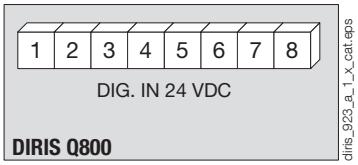
Uscite digitali



diris_922_a_1_x_cat.eps

1-2: uscita optoisolatore 1
3-4: uscita optoisolatore 2
5-6: uscita optoisolatore 3
7-8: uscita optoisolatore 4

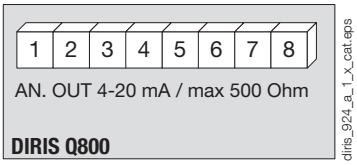
Ingressi digitali



diris_923_a_1_x_cat.eps

1-2: ingresso optoisolatore 1
3-4: ingresso optoisolatore 2
5-6: ingresso optoisolatore 3
7-8: ingresso optoisolatore 4

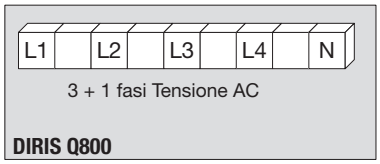
Uscite analogiche



diris_924_a_1_x_cat.eps

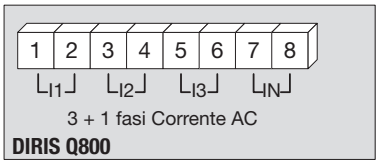
1-2: uscita analogica 1
3-4: uscita analogica 2
5-6: uscita analogica 3
7-8: uscita analogica 4

Ingressi di corrente e tensione



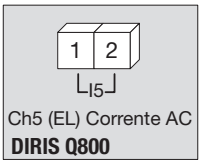
diris_925_a_1_it_cat.eps

L1, L2, L3, L4, N: ingressi di tensione



diris_926_a_1_it_cat.eps

1-2: ingresso di corrente i1
3-4: ingresso di corrente i2
5-6: ingresso di corrente i3
7-8: ingresso di corrente iN

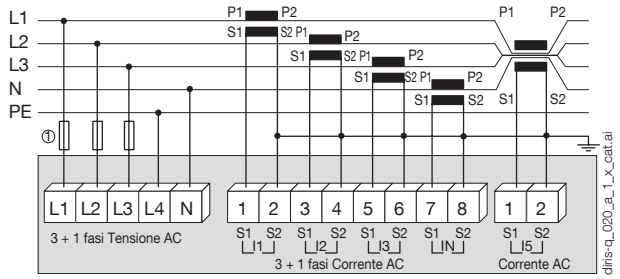


diris_927_a_1_it_cat.eps

1-2: collegamenti toroidi differenziali

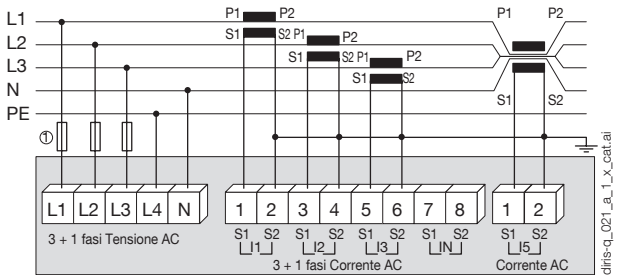
Collegamenti

Trifase + neutro, 4 TA + misure differenziali (1/5 A)



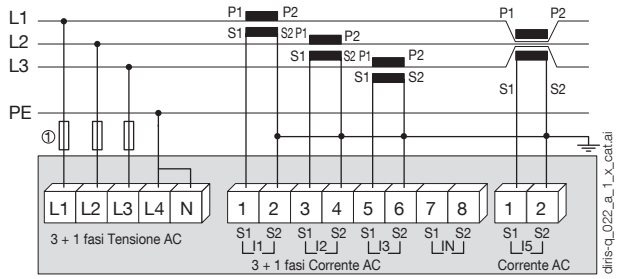
1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

Trifase + neutro, 3 TA + misure differenziali (1/5 A)



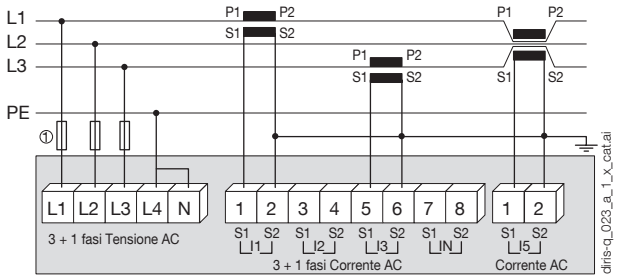
1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

Trifase, 3 TA + misure differenziali (1/5 A)



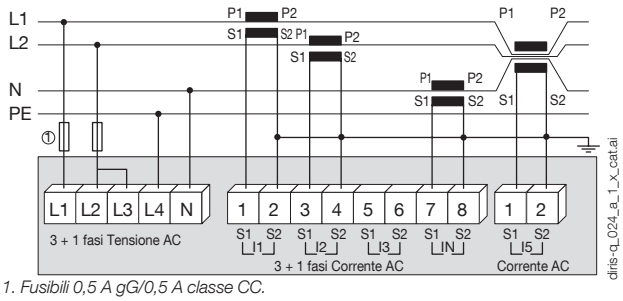
1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

Trifase, 2 TA + misure differenziali (1/5 A)



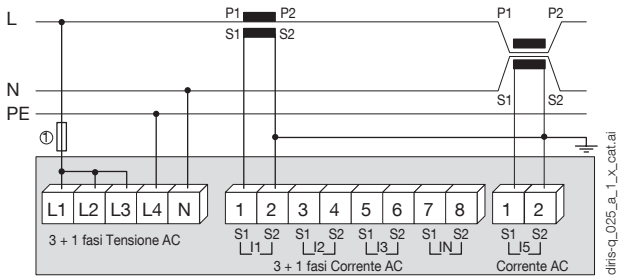
1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

Bifase + neutro, 3 TA + misure differenziali (1/5 A)



1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

Monofase, 1 TA + misure differenziali (1/5 A)



1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

Servizi specialistici

> Studio, definizione, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione… I nostri "Expert Services" offrono servizi specialistici di assistenza tecnica completa per la perfetta riuscita dei vostri progetti.



DIRIS A-100/A-200

Centralina di misura della qualità dell'energia

fino a 10000 A tramite sensori di corrente



diris_1045.psd

Configurazione con Easy Config System.

La soluzione ideale per

- Data center
- Settore industriale
- Edilizia

Punti di forza

- Centralina di misura della qualità dell'energia
- Plug & Play
- Completamente personalizzabile
- Funzionalità avanzate*
- Precisione migliore della categoria
- Gestione semplice dei dati

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- IEC 62053-21, -24
- UL 61010-1 File E257746
- ISO 14025
- EN50160

Funzione

I dispositivi DIRIS A-100/A-200 sono dispositivi di monitoraggio dell'energia montati a pannello, in grado di comunicare tramite MODBUS RTU su RS485, MODBUS TCP su Ethernet o BACnet IP.
I quattro ingressi di corrente indipendenti RJ12 del dispositivo consentono la gestione di molteplici partenze di diverso tipo: per esempio, 4 carichi monofase o 1 carico trifase + 1 carico monofase.
Un toroide differenziale può essere montato nel dispositivo A-200 per un ulteriore monitoraggio della corrente residua. Sono compatibili molti tipi di sensori: chiusi, apribili o bobine Rogowski flessibili attraverso cavi RJ12 a innesto rapido.

Vantaggi

Centralina di misura della qualità dell'energia

- Modulo di comunicazione standard e ingressi/uscite digitali, senza la necessità di ulteriori moduli opzionali.
- Alimentazione fino a 600 VAC e monitoraggio della tensione di rete fino a 1039 VAC.
- Gestione multicarico: fino a 4 carichi monitorati sullo stesso DIRIS A-100/A-200.

Plug & Play

- Esclusiva tecnologia RJ12 che consente un innesto rapido dei sensori di corrente, privo di errori e sicuro.
- Configurazione semplice e veloce attraverso una procedura guidata passo passo, anche per le funzionalità più avanzate.
- Tecnologia VirtualMonitor integrata che consente il monitoraggio intelligente dei dispositivi di protezione senza contatti ausiliari né cablaggi addizionali.

Completamente personalizzabile

- Schermata di avvio e web server integrato (solo DIRIS A-200) semplici da personalizzare con i propri loghi e immagini.
- Schermata di standby personalizzabile, che mostrerà gli insiemi di dati di misura che interessano maggiormente.

Funzionalità avanzate*

- L'acquisizione delle forme d'onda è attivata automaticamente in caso di eventi legati alla qualità dell'alimentazione (calo di tensione, picco, interruzione, sovracorrente) per una rapida identificazione dei disturbi del sistema di alimentazione.
- Gestione delle curve ITIC/CBEMA.
- Monitoraggio della corrente residua attraverso toroidi differenziali.

**Si applica soltanto al prodotto DIRIS A-200*

Precisione migliore della categoria

La tecnologia PreciSense fornisce la migliore precisione del settore che supera gli standard di fatturazione, garantendo misure affidabili e ripetibili in tutte le condizioni:

- Classe 0.1 per il dispositivo, secondo la norma IEC 61557-12.
- Classe 0.5 dal 2% al 120% della corrente nominale del TA per la catena di misura globale.
- Classe 0.1s per l'energia attiva (Ea), secondo la norma IEC 62053-22.

Gestione semplice dei dati

- Software Webview integrato facile da configurare e utilizzare.
- Notifiche in tempo reale (avviso email sul cellulare).
- Photoview (consente all'utente di realizzare e visualizzare con facilità pannelli di controllo personalizzati).
- Gestione avanzata delle tariffe attraverso la funzione calendario, completa e facilmente configurabile, per la visualizzazione precisa dei consumi in base al contratto di utenza.

Applicazione	Sensori di corrente RJ12 intelligenti	
		
DIRIS A	***A-100*** RS485	***A-200*** RS485 + Ethernet
Numero di ingressi del sensore	4	4
Montaggio	Montato su porta, 96 x 96 mm	Montato su porta, 96 x 96 mm
Caratteristiche elettriche		
Alimentazione	110-600 VAC	110-600 VAC
Misurazione della tensione	50-1039 VAC F-N	50-1039 VAC F-N
Comunicazione		
Modbus RTU RS485	•	•
Ethernet (Modbus TCP/Bacnet IP)	-	Doppia linea Ethernet •
Web server integrato	o	•
Conforme alla sicurezza informatica	•	•
I/O		
Ingressi digitali	3	3
Uscita digitale	1	1
Misura dell'energia		
Misura dell'energia in 4 quadranti (+/-kWh, +/- kvarh, +/- kVAh)	•	•
Consumo e picco di consumo	•	•
Multitariffa	4 con gestione completa del calendario	4 con gestione completa del calendario
Monitoraggio della potenza		
Valori istantanei, medi, minimi e massimi	•	•
Squilibrio di tensione	•	•
Corrente di neutro (misurata o calcolata)	•	•
Monitoraggio della dispersione a terra	-	•
Valori RMS metrologici veloci	-	•
Qualità della potenza		
Analisi armonica (THD/singola) fino alla 63°	• /solo THD	•
Eventi relativi alla qualità della potenza (cali di tensione, picchi, interruzioni, sovracorrenti)	-	•
Acquisizione delle forme d'onda	-	•
Gestione delle curve ITIC/CBEMA		•
Gestione del carico		
Ore di funzionamento	•	•
Numero di operazioni (informazioni/allarme)	•	•
Monitoraggio dei dispositivi di protezione (attivo/spento/scattato)	•	•

•: nativo del prodotto.
o: opzionale tramite il gateway DIRIS Digiware M-70 o D-70.

DIRIS A-100/A-200

Centralina di misura della qualità dell'energia

fino a 10000 A tramite sensori di corrente

Funzioni

Monitoraggio

- Visualizzazione in tempo reale di tutti i parametri elettrici, disponibili in diversi formati (grafici a barre, tabelle)
- Diagramma dei fasori per identificare potenziali errori di cablaggio del TA



soft_027_a_1_fr_cat.eps

Curve di consumo

- Registrazione di energie attive (kWh), reattive (kvarh) e apparenti (KVAh)
- Vista grafica dei consumi energetici mensili, settimanali, giornalieri o orari per rilevare eventuali derive



soft_036_a_1_fr_cat.eps

Gestione avanzata delle tariffe

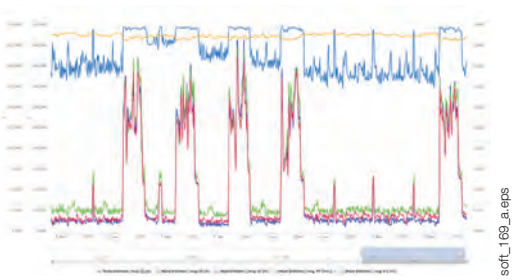
- Gestione completa del calendario
- Consumo energetico visualizzato in base alle tariffe dell'utenza, ai giorni feriali, alle stagioni e alle festività



soft_168_a.eps

Cronologia delle misure

- Cronologia di tutti i parametri elettrici (V, I, P, Q, S, THD, ecc.)
- Selezione dell'arco temporale (anno, mese, giorno, ecc.)
- Correlazione semplice grazie alla visualizzazione di molteplici parametri nello stesso grafico



soft_169_a.eps

Allarmi ed eventi

- Visualizzazione degli allarmi attivi e degli eventi relativi alla qualità dell'energia
- Accesso ai dettagli (durata, ampiezza, ecc.)
- Registro degli allarmi e degli eventi terminati



soft_025_a_1_fr_cat.eps

Forma d'onda

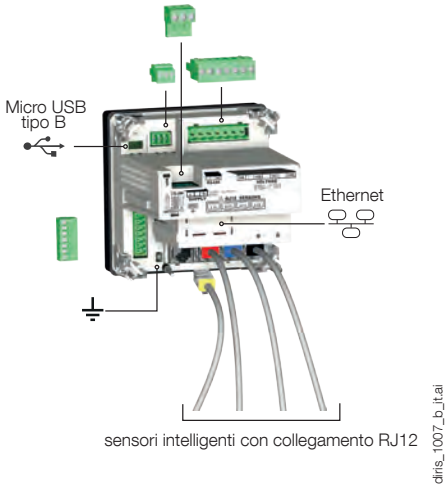
- La forma d'onda automatica acquisisce i successivi eventi relativi alla qualità dell'energia
- L'immagine e i campioni della forma d'onda possono essere scaricati dal web server
- Curve ITIC/CBEMA per la classificazione automatica di eventi a tensione rapida in un grafico standardizzato in base alla relativa gravità.



soft_170_a.eps

socomec Innovative Power Solutions

Morsetti



sensori intelligenti con collegamento RJ12

INGRESSI:

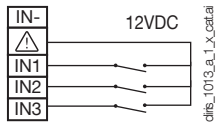
Se gli ingressi dei contatti degli interruttori remoti sono passivi (contatti "puliti"), usare il morsetto ⚠ per alimentare uno dei 3 ingressi con 12 V.

Se i contatti dell'interruttore remoto sono attivi (contatti "bagnati in tensione"), usare il morsetto IN- e assicurarsi che la tensione applicata rientri nell'intervallo 10-30 VDC.

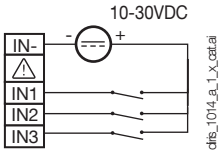
USCITA:

optoisolatore, applicare massimo 30 VDC e 20 mA di corrente.

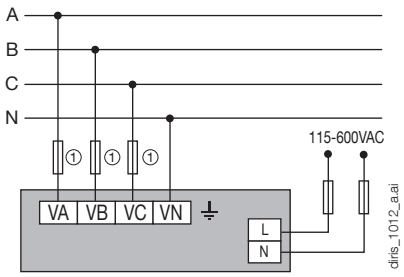
3 ingressi digitali autoalimentati dal PMD



Alimentazione esterna

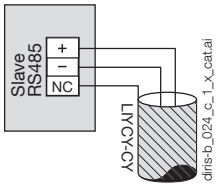


Collegamenti di tensione e alimentazione

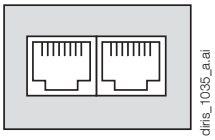


1. Fusibili 1 A gG/1 A classe CC omologati per le applicazioni UL.

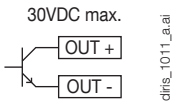
RS485



Doppia linea Ethernet



1 uscita digitale



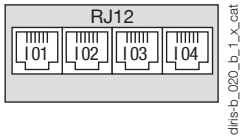
Messa a terra



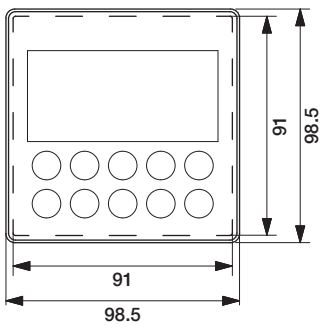
Alimentazione

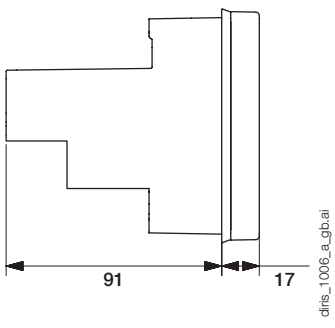


Misura della corrente con collegamenti RJ12



Dimensioni (mm)





Sensori di corrente

Sensori di corrente associati

È possibile collegare al DIRIS A-100/A-200 vari tipi di sensori di corrente: chiusi (TE), apribili (TR/iTR) o flessibili (TF). È anche possibile aggiungere i toroidi differenziali ΔIC/ΔIP per il monitoraggio delle dispersioni a terra nel modello DIRIS A-200 (codice 4825 0604). L'ampia scelta di sensori disponibili si traduce nella possibilità di adattarli a qualsiasi tipo di impianto nuovo, esistente o a corrente elevata.



Sensori di corrente chiusi TE



Sensori di corrente apribili TR/iTR

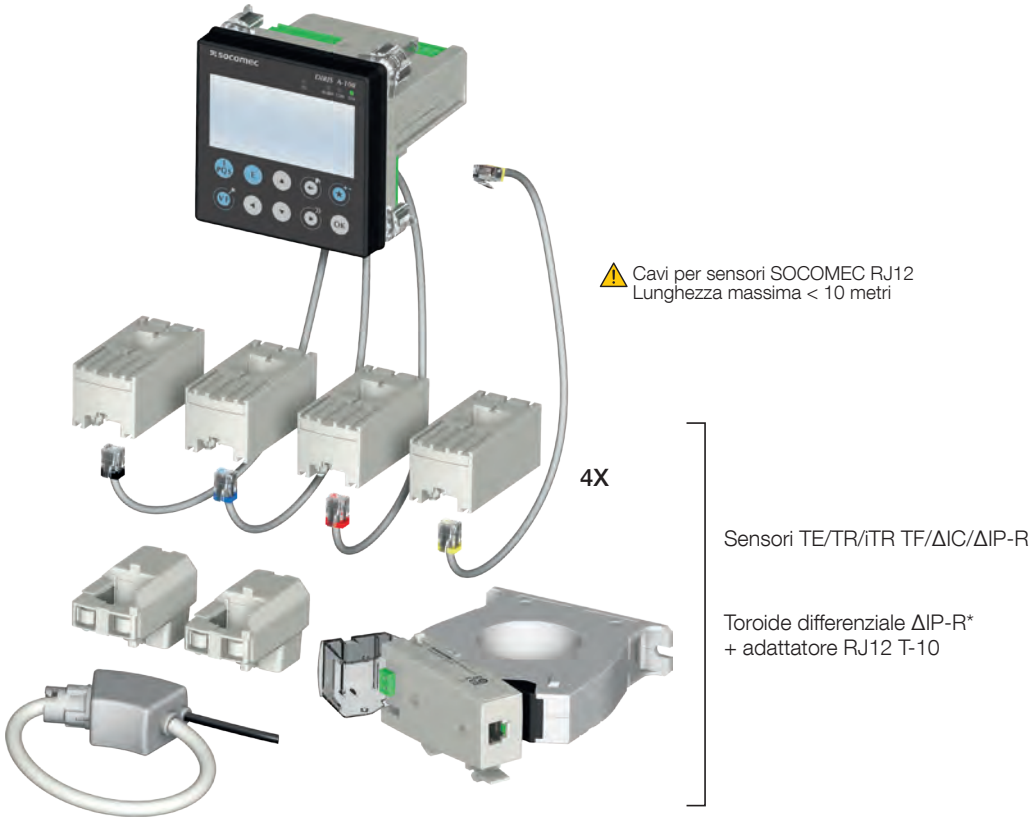


Sensori di corrente Rogowski TF



Toroidi differenziali ΔIC/ΔIP

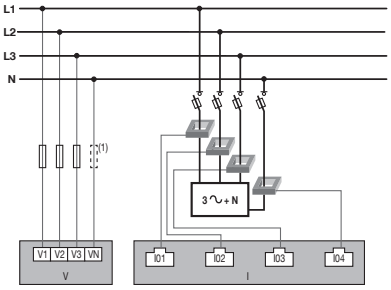
Sensori di corrente intelligenti RJ12



(*) Note relative all'uso di toroidi differenziali:
1. I toroidi differenziali ΔIC/ΔIP-R per il monitoraggio delle dispersioni a terra sono compatibili soltanto con DIRIS A-200 (codice 48250604).
2. Sul dispositivo DIRIS A-200 può essere collegato solo un ΔIC/ΔIP-R.
3. L'adattatore per RJ12 DIRIS T-10 (codice 48290620) deve essere usato e ordinato separatamente per collegare ΔIC/ΔIP-R al dispositivo DIRIS A-200.

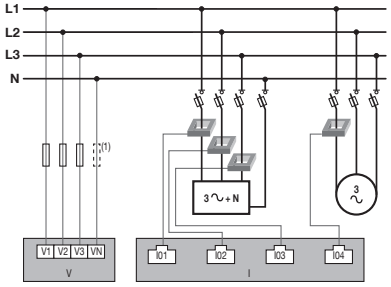
Collegamenti dei sensori di corrente

Trifase, quattro fili
3F+N – 4TA
(1 carico trifase + neutro misurato)



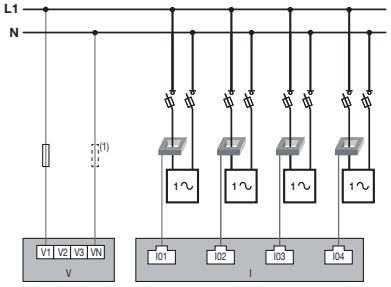
diris_1016_a.ai

Trifase, quattro fili
3F+N – 3TA e 3F – 1TA
(1 carico trifase squilibrato + neutro calcolato + 1 carico trifase equilibrato)



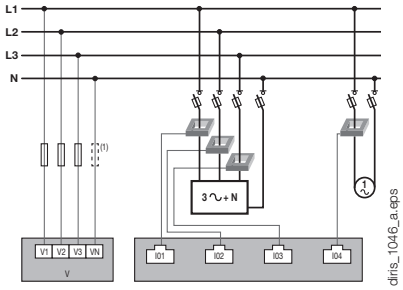
diris_1017_a.ai

Monofase, due fili
1F+N – 1TA (x4)
(4 carichi monofase)



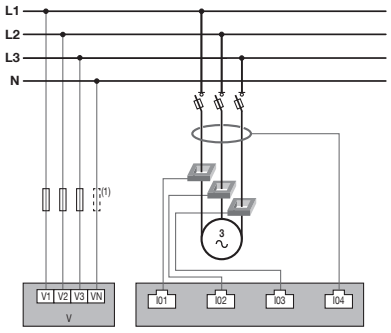
diris_1021_a.ai

Trifase + neutro
3F+N – 3TA e 1F+N – 1TA
(1 carico trifase + neutro calcolato + 1 carico monofase)



diris_1046_a.eps

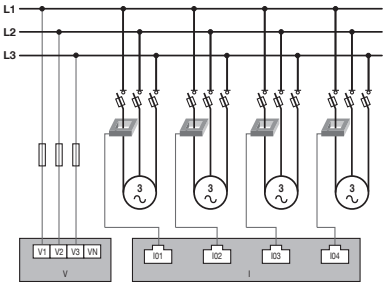
Trifase, quattro fili
3F+N – 3TA
(1 carico trifase con RCM* (IΔ))



diris_1026_a.ai

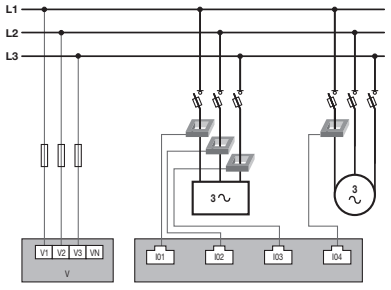
* solo per DIRIS A-200 rif. 48250604.

Trifase, tre fili
3F – 1TA (x4)
(4 carichi trifase equilibrati)



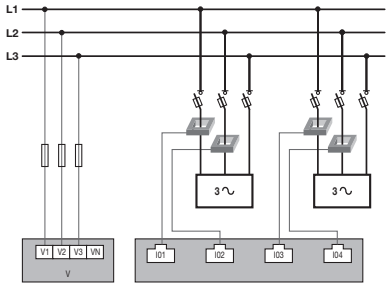
diris_1023_a.ai

Trifase
3F – 3TA e 3F – 1TA
(1 carico trifase squilibrato
+ 1 carico trifase equilibrato)



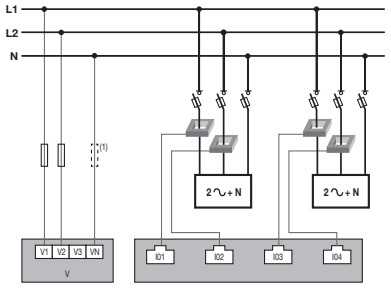
diris_1047_a.eps

Trifase
3F – 2TA (x2)
(2 carichi trifase*)



diris_1048_a.eps

Bifase + neutro
2F+N – 2TA (x2)
(2 carichi bifase)



diris_1049_a.eps


diris_1039_a.eps
Fusibile: 1 A gG /1 A classe CC


diris_1040_a.eps
Sensori di corrente TE/ TR/iTR/TF



diris_1038_a.eps
Carico equilibrato



diris_1037_a.eps
Carico squilibrato


diris_1043_a.ai
Toroidi differenziali

(1) Per il collegamento alla messa a terra del sistema IT, adattare la protezione secondo le norme di installazione attualmente in vigore.

Caratteristiche di DIRIS A-100/A-200

Caratteristiche elettriche

Alimentazione	
Tensione	115-600 VAC F/N F/F, sovratensione di categoria III
Frequenza	45-65 Hz
Consumo di potenza	A-100: 5 VA, A-200: 7 VA
Collegamento (usare solo conduttori in rame)	Morsettiera estraibile, 2 posizioni, cavo rigido o flessibile da 1-2,5 mm² con puntale

Caratteristiche di misura

Norme		
Precisione dell'energia attiva	IEC 61557-12	DIRIS A-100/A-200, classe 0,1 solo dispositivo Classe di precisione globale dal 2% al 120% di In (dispositivo + sensori): - Precisione del sistema, classe 0,5, con TE, iTR, TF - Precisione del sistema, classe 1, con TR
Precisione dell'energia reattiva	IEC 62053-24	DIRIS A-100/A-200, classe 1 solo dispositivo Precisione del sistema classe 2 con sensori di corrente TE, TR/iTR o TF
Misura della tensione		
Range di tensione		50-1039 VAC F-F IEC, CATEGORIA III
Range di frequenza		45-65 Hz
Tipo di rete		Monofase/bifase/bifase con neutro/trifase/trifase con neutro
Misura con trasformatore di tensione		Primario: 400.000 VAC Secondario: 60, 100, 110, 173, 190 VAC
Consumo degli ingressi		≤ 0,1 VA
Collegamento (usare solo conduttori in rame)		Morsettiera estraibile, 4 posizioni, cavo rigido o flessibile da 1-2,5 mm² con puntale
Misura della corrente		
Numero di ingressi di corrente		4
Sensori di corrente corrispondenti		- sensori intelligenti con collegamento RJ12 da 100 mV: sensori di corrente chiusi TE, apribili TR e iTR e flessibili TF - toroidi differenziali chiusi ΔIC e apribili ΔIP-R con adattatore RJ12 T-10

Caratteristiche ingressi/uscite

Ingressi	
Numero	3
Tipo/alimentazione	Optoisolatore con polarizzazione interna (12 VDC ± 10%) o esterna (10-30 VDC) ± 27 mA max.
Funzione degli ingressi	Stato logico, contatore di impulsi, stato dell'interruttore automatico o impulso di sincronizzazione (ingresso 1)
Collegamento	Morsettiera a viti estraibile, 5 posizioni, cavo flessibile o rigido da 0,5-1,5 mm²
Uscite	
Numero	1
Tipo	Optoisolatore, 30 VDC max, 20 mA max - SELV
Funzione delle uscite	Segnale di allarme configurabile (corrente, potenza, ecc.) al superamento di una soglia o a controllo remoto attraverso il comando di comunicazione
Collegamento	Morsettiera a viti estraibile, 4 posizioni, cavo flessibile o rigido da 0,5-1,5 mm²

Caratteristiche di comunicazione

RS485	
Collegamento	RS485
Tipo di collegamento	da 2 a 3 fili half duplex - SELV
Protocollo	Modbus RTU
Velocità in baud	9600-115200 baud
Specifiche ambientali	
Temperatura di stoccaggio	-40–+85 °C
Temperatura di esercizio	-25–+70 °C
Umidità	5-95% UR senza condensa
Grado di inquinamento	2
Ethernet	
Collegamento	Ethernet RJ45
Tipo di collegamento	Doppia linea Ethernet (2 porte) 10/100 Base-T - SELV
Protocollo	Modbus TCP (porta 502), Modbus RTU su TCP (porta 503) BACnet, SNTP, uno o più SMTP, uno o più FTP, Uno o più HTTP, BACNet IP, DHCP
USB	
Tipo di collegamento	USB 2 - Micro-USB
Protocollo	Modbus RTU su USB
Funzione	Configurazione e lettura dei dati, aggiornamento Firmware

Riferimenti

Centraline di misura della qualità dell'energia DIRIS A-100/A-200		Riferimento
DIRIS A-100	Modbus RS485 – sensori intelligenti RJ12	4825 **0600**
DIRIS A-200	Modbus RS485 + Modbus TCP con Ethernet - sensori intelligenti RJ12	4825 **0604**

Accessori	Da ordinare in multipli di	Riferimento
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione degli ingressi di tensione	4	5701 **0018**
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione dell'alimentazione ausiliaria a 1 polo + neutro	6	5701 **0017**

Sensori di corrente chiusi				Riferimento
Modello	**Range di corrente nominale (A)**	**Range di copertura effettiva (A)**	**Dimensione della finestra (poll/mm)**	
TE-18	5-20	0,1-24	Ø 0,33/8,6	4829 **0500**
TE-18	25- 63	0,5-75	Ø 0,33/8,6	4829 **0501**
TE-25	40-160	0,8-192	0,53 x 0,53/13,5 x 13,5	4829 **0502**
TE-35	63-250	1,26-300	0,82 x 0,82/21 x 21	4829 **0503**
TE-45	160-630	3,2-756	1,22 x 1,22/31 x 31	4829 **0504**
TE-55	400-1000	8-1200	1,61 x 1,61/41 x 41	4829 **0505**
TE-90	600-2000	12-2400	2,52 x 2,52/64 x 64	4829 **0506**

Sensori di corrente apribili				Riferimento
Modello	**Range di corrente nominale (A)**	**Range di copertura effettiva (A)**	**Dimensione della finestra (poll/mm)**	
TR-10	25-63	0,5-75,6	Ø 0,39/10	4829 **0555**
iTR-10	25-63	0,5-75,6	Ø 0,39/10	4829 **0655**
TR-14	40-160	0,8-192	Ø 0,55/14	4829 **0556**
iTR-14	40-160	0,8-192	Ø 0,55/14	4829 **0656**
TR-21	63-250	1,26-300	Ø 0,83/21	4829 **0557**
iTR-21	63-250	1,26-300	Ø 0,83/21	4829 **0657**
TR-32	160-600	3,2-720	Ø 1,26/32	4829 **0558**
iTR-32	160-600	3,2-720	Ø 1,26/32	4829 **0658**

Sensori di corrente Rogowski flessibili (*)				Riferimento
Modello	**Range di corrente nominale (A)**	**Range di copertura effettiva (A)**	**Dimensione della finestra (poll/mm)**	
TF-40	100-400	2-480	Ø 1,57/40	4829 **0573**
TF-80	150-600	3-720	Ø 3,15/80	4829 **0574**
TF-120	400-2000	8-2400	Ø 4,72/120	4829 **0575**
TF-200	600-4000	12-4800	Ø 7,87/200	4829 **0576**
TF-300	1600-6000	32-7200	Ø 11,81/300	4829 **0577**
TF-600	1600-6000	alimentazione 110-480 VAC	Ø 23,62/600	4829 **0578**
Insieme di 3 connettori femmina/femmina RJ12 per estensione del cavo RJ12 tra PMD e i sensori TF				4829 **0670**

(*) I sensori di Rogowski TF vengono forniti con un cavo di 2 metri con connettore maschio per RJ12

Cavi di collegamento RJ12	Lunghezza del cavo (m)										
	0,1	**0,2**	**0,3**	**0,5**	**1**	**2**	**3**	**5**	**7**	**10**	**Bobina da 50 m + 100 connettori**
Numero di cavi	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**	**Riferimento**
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 **0602**	-	4829 **0603**	4829 **0601** (1)
3	4829 **0580**	4829 **0581**	4829 **0582**	4829 **0595**	4829 **0583**	4829 **0584**	4829 **0606**	4829 **0607**	4829 **0608**	4829 **0609**	-
4	-	-	-	4829 **0596**	4829 **0588**	4829 **0589**	-	-	-	-	-
6	4829 **0590**	4829 **0591**	4829 **0592**	4829 **0597**	4829 **0593**	4829 **0594**	-	-	-	-	-

(1) La lunghezza massima tra il sensore e il modulo di corrente = 10 m.

Servizi specialistici

> Il nostro team di servizi specialistici offre un supporto completo per garantire il successo del tuo progetto, dalla fase di consulenza fino a quella di implementazione del tuo sistema di misura.



Guida alla selezione

Sensori e trasformatori di corrente

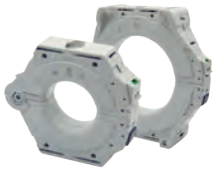
ACCUline, *RGW* e *TA con uscita a 5A*

Funzione? ▶ Intervallo di corrente? ▶ Dimensione della finestra?

Applicazione	Misura e conteggio			
	Corrente di carico			
	 p. 540	 p. 540	 p. 524	 p. 546
Modelli	**ROG-O**	**RGW-XXX**	**CT-O**	**Trasformatore di corrente con uscita a 5 A**
Tipo di corrente	CA	CA	CA	CA
Range di corrente nominale (A)	0 … 10000	0 … 5000	20 … 4000	5 … 5000
Dimensione della finestra (mm)	40 … 1000	40 … 600	40 … 120	14 … 165
Tipo di prodotto	Apribile e flessibile	Apribile e flessibile	Apribile	Chiuso e apribile
Norme	IEC 61869-10 UL 61010 UL 2808	IEC 61869-10	IEC 61869-2 UL 61010 UL 2808	IEC 61869-2
Classe di precisione	1	1	0,2 s … 3	0,2 s … 1
Segnale del secondario	40 … 333 mV / kA senza integratore 333 mV con integratore - range di corrente integrabile 200...5000 A	100 mV	100 … 333 mV 1-5 A	5 A
Tipo di uscita	Puntalini Precablata RJ12	Precablata	Morsettiera precablata RJ12	Morsettiera
Personalizzabile	•		•	

socomec Innovative Power Solutions

Tipo di prodotto *(chiuso, apribile, flessibile)*? → Livello di precisione e tipo di segnale? → Tipo di uscita?

	Misura	Protezione	Corrente residua	
	Per la fatturazione			
	 *p. 520*	 *p. 536*	 *p. 528*	 *p. 532*
	BCT-C	**PCT-C**	**DCT-C**	**DCT-O**
	CA	CA	CA	CA
	100 … 2000	40 … 4000 A come corrente nominale 120 kA come corrente di sovraccarico	da 36 a 630 A per fase da 3 mA a 30 A di corrente di guasto	da 85 a 250 A per fase da 3 mA a 30 A di corrente di guasto
	40 … 105	20 … 105	15 … 300	50 … 120
	Chiuso	Chiuso	Chiuso	Apribile
	IEC 61869-2 IEC 61010	IEC 61869-2 IEC 61010	IEC 61869-1 UL 508 IEC 60947-2 Allegato M IEC 62020	IEC 61869-1 UL 508 IEC 60947-2 Allegato M IEC 62020
	0,2 … 0,5 s	5P5 … 5P30	3	3
	5 A	1-5 A	10 … 100 mV	10 … 100 mV
	Morsettiera	Morsettiera	Precablata Morsettiera Puntalini RJ12	Precablata Morsettiera Puntalini RJ12
	•	•	•	•

ACCUline BCT-C

Trasformatori di misura della corrente ad alta precisione personalizzabili per la fatturazione

da 1 A a 2400 A



gamme_900.psd

La soluzione ideale per

> Energia
> Infrastrutture e trasporto
> Settore industriale

Punti di forza

> Massima precisione
> Valori nominali multipli
> Semplicità di installazione
> Personalizzazione senza limiti

Conformità alle norme

> IEC 61869-2
> IEC 61010

Funzione

I BCT-C sono trasformatori di corrente che forniscono misure precise di corrente fino a 2400 A. I trasformatori di corrente BCT-C svolgono un ruolo cruciale nelle applicazioni di fatturazione e in quelle che richiedono una precisione all'avanguardia. Il loro livello di precisione garantisce misure estremamente affidabili e aderenti alla realtà.

Vantaggi

Massima precisione
La classe di precisione 0,2s garantisce misure di qualità molto elevata, anche con bassi carichi. La classe 0,2s è garantita in un range che va da 1 a 120% della corrente nominale.

Valori nominali multipli
Gli involucri della gamma BCT-C offrono una versatilità eccezionale con valori nominali multipli disponibili con un solo codice. Potete scegliere tra tre diversi valori di corrente nominale, garantendo una maggiore flessibilità. Questa caratteristica consente di coprire una gamma più vasta, da 1 a 2400 A in classe 0,2 s, il tutto con un solo codice.

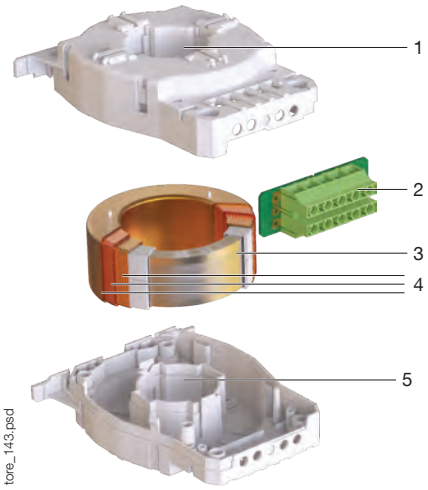
Semplicità di installazione
Sono disponibili diverse opzioni di montaggio, che consentono l'installazione su fondo piastra, su una guida DIN o direttamente sulla barra o sul cavo stesso.

Personalizzazione senza limiti
Le specifiche tecniche sono completamente personalizzabili, dalla corrente nominale al numero di avvolgimenti desiderato.

Trasformatori di corrente adattabili a tutte le vostre esigenze

La gamma BCT-C di Socomec può soddisfare tutte le vostre esigenze grazie alla sua elevata capacità di personalizzazione. Dalla corrente nominale del primario al numero di avvolgimenti, le specifiche tecniche possono essere personalizzate per allinearsi perfettamente alle esigenze delle vostre applicazioni.

Elenco delle caratteristiche personalizzabili



1. Tipo di prodotto:
- Trasformatore di corrente chiuso

2. Segnale secondario:
- 5 A

Tipo di uscita:
- Morsettiera

3. Classe di precisione:
- 0,2 s…0,5

4. Range di corrente nominale:
- 100…2400 A
- Ottimizzazione del range di misurazione con tre avvolgimenti separati

5. Dimensione della finestra:
- 40…105 mm

Guida alla selezione

Dovete configurare i vostri trasformatori di corrente? Utilizzate la tabella seguente per effettuare la scelta. Cominciate selezionando le dimensioni dell'involucro. Le specifiche tecniche possono essere adattate completamente.

Parametri	BCT-C-40	BCT-C-90	BCT-C-105.42	senza involucro
Range di corrente nominale (A) (1)	100…500	200…2000	500...2000	Consultateci
Range di corrente effettiva (A) (2)	1…600	2…2400	5…2400	
Dimensione della finestra (mm)	40	90	105 x 42	
Classe di precisione	0,5 0,2s	0,2s	0,2s	
Segnale del secondario	5 A			
Frequenza (Hz)	50			
Tipo di uscita	Morsettiera			
Tensione fase-neutro	300 V			
Categoria di misura	CAT III			
Tensione nominale di tenuta agli shock	3 kV			
Grado di protezione	IP20 / IK07			
Altitudine di esercizio	< 2000 m			
Temperatura di esercizio	-10 …+70 °C			
Temperatura di stoccaggio	-25…+85 °C			

1. La corrente nominale del trasformatore di corrente si trova all'interno dell'intervallo di valori specificati.

2. In conformità alla norma IEC 61869-2, la classe di precisione 0,2s si riferisce a una corrente compresa tra 0,01In e 1,2In. Per esempio, un trasformatore di corrente BCT-C-90, che ha una corrente nominale di 2000 A e una classe di precisione di 0,2s, copre un range di corrente da 20 a 2400 A.

Riferimenti

La gamma ACCUline permette la personalizzazione di tutti i parametri per creare il trasformatore di corrente perfetto per le vostre esigenze. Non esitate a chiedere consigli o a ricevere un preventivo contattando il vostro fornitore Socomec locale.

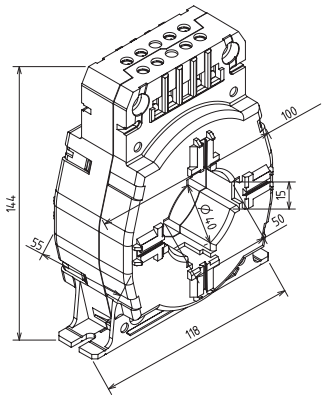
ACCUline BCT-C

Trasformatori di misura della corrente ad alta precisione personalizzabili per la fatturazione

da 1 A a 2400 A

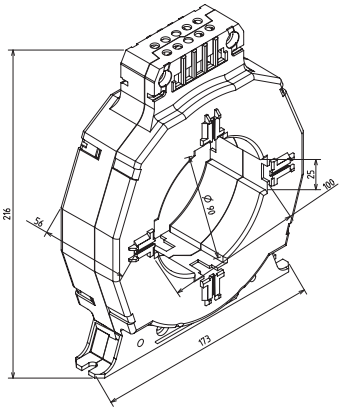
Dimensioni (mm)

BCT-C-40



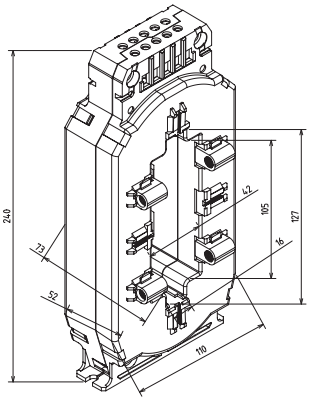
tore_149.ai

BCT-C-90



tore_150.ai

BCT-C-105.42

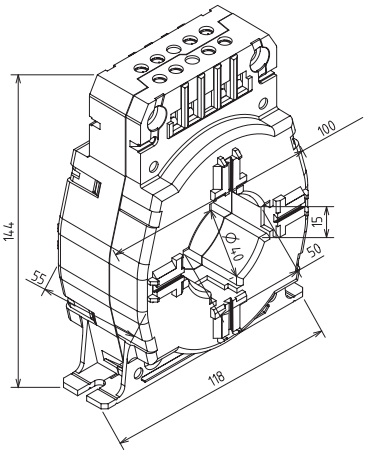


tore_151.ai

Valori nominali multipli

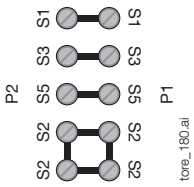
Gli involucri della gamma BCT-C sono dotati di diverse morsettiere di uscita e sono raggruppati in un solo codice, il che rende possibile coprire un range di corrente da 20 a 2400 A, mantenendo al tempo stesso la classe di precisione di 0,2s. Il vantaggio dell'utilizzo di un singolo codice sta nella sua versatilità, consentendone l'utilizzo in ambienti differenti. I BCT-C garantiscono maggiore comodità di montaggio e quindi permettono di ottimizzare le risorse.

Essendo tali trasformatori a taglie multiple, la scelta del rapporto di trasformazione viene effettuata facendo riferimento alla tabella riportata di seguito.



tore_149.ai

S2-S1
S2-S3
S2-S5



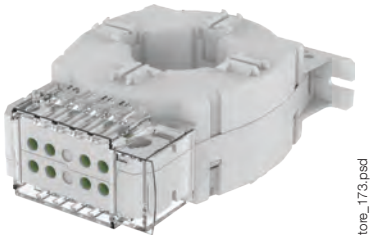
tore_180.ai

Rapporto di trasformazione	Collegamento
2000 / 5 (1)	S2-S1
1000 / 5 (1)	S2-S3
5000 / 5 (1)	S2-S5

1. I rapporti di trasformazione indicati sono riportati a titolo esemplificativo e possono essere personalizzati in base alle vostre esigenze.

Piombatura

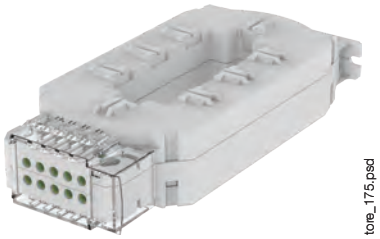
La piombatura (facoltativa) consente di sigillare la copertura impedendo qualsiasi modifica indesiderata dei collegamenti.



tore_173.psd



tore_174 .psd



tore_175.psd

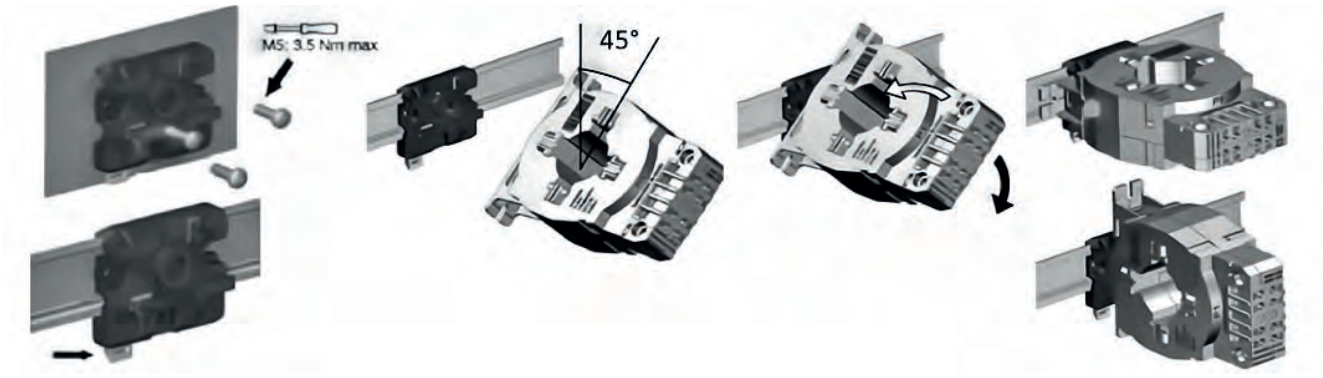
socomec
Innovative Power Solutions

Accessori compatibili

Montaggio semplificato

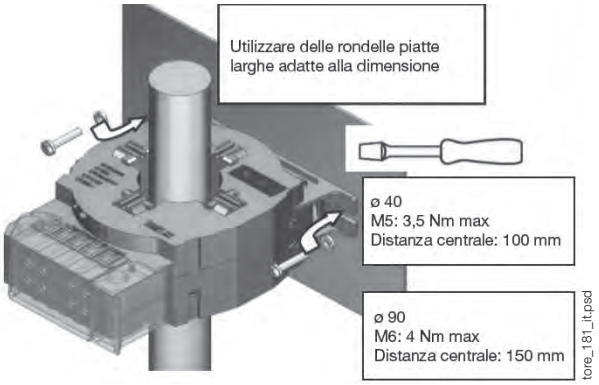
Il design della gamma BCT-C semplifica il montaggio. Che si trovi in un ambiente convenzionale (guida DIN o fondo piastra) o meno, potete scegliere tra le seguenti opzioni di montaggio:

Su guida DIN



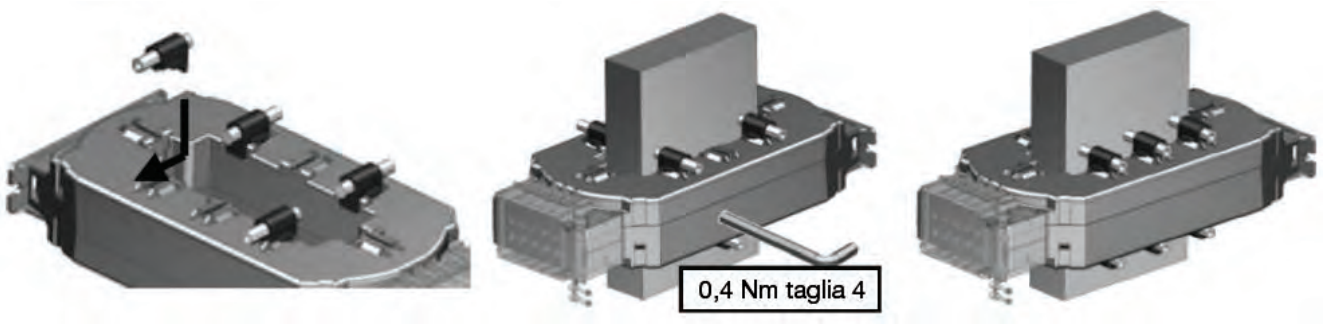
tore_211.psd

Su fondo piastra



tore_181_it.psd

Su barra o su cavo



tore_179_it.psd

L'intera gamma BCT-C è dotata di viti di fissaggio per il montaggio su una o più barre.

ACCUline CT-O

Trasformatori di misura della corrente apribili personalizzabili

da 5 A a 4800 A



gamme_898.psd

La soluzione ideale per

- Data center
- Infrastrutture e trasporto
- Settore industriale
- Edifici

Punti di forza

- Massima precisione
- Ampia gamma di misura
- Universale
- Compattezza ottimale
- Risparmio di tempo nel montaggio
- Personalizzazione senza limiti

Conformità alle norme

- IEC 61869-2
- UL 61010
- UL 2808

Funzione

I CT-O sono trasformatori di corrente perfettamente adattabili a impianti esistenti grazie alla loro apertura sicura. Questi trasformatori forniscono una misura precisa, sia su barre che su cavi.

Vantaggi

Massima precisione
Disponibile nelle classi 0,2s / 0,5 e 1 in conformità alla norma IEC 61869-2.

Ampia gamma di misura
Il CT-O copre una gamma di correnti da 5 a 4800 A utilizzando il numero minimo di involucri diversi necessari, con un notevole risparmio di tempo e di spazio.

Universale
Disponibile con uscita in corrente o in tensione, la gamma CT-O è compatibile con qualsiasi sistema di misura.

Compattezza ottimale
Tra le più compatte del mercato, la gamma CT-O si adatta facilmente agli spazi ristretti.

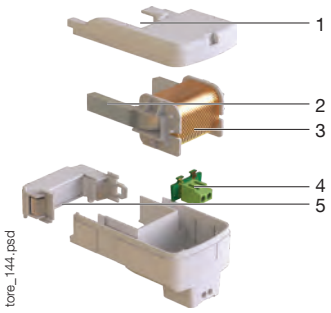
Risparmio di tempo nel montaggio
La gamma CT-O può essere montata facilmente sia su guida DIN che su fondo piastra grazie a un accessorio specifico.

Personalizzazione senza limiti
Le specifiche tecniche sono completamente personalizzabili, dalla corrente nominale al numero di avvolgimenti desiderato.

Trasformatori di corrente adattabili a tutte le vostre esigenze

La gamma CT-O di Socomec può soddisfare tutte le vostre esigenze grazie alla sua elevata capacità di personalizzazione. Dai valori dei secondari di misura ai valori nominali della corrente del primario, le specifiche tecniche possono essere personalizzate per allinearsi perfettamente alle esigenze delle vostre applicazioni.

Elenco delle caratteristiche personalizzabili



1. Dimensione della finestra:
- 10…120 mm

2. Range di corrente nominale:
- 20…4000 A

3. Classe di precisione
- 0,2 s…3

4. Segnale secondario:
- 100…333 mV
- 1-5 A

Tipo di uscita:
- Morsettiera
- Precablata
- RJ12

5. Tipo di prodotto:
- Trasformatore di corrente apribile

Guida alla selezione

Dovete configurare i vostri trasformatori di corrente? Utilizzate la tabella seguente per effettuare la scelta. Cominciate selezionando le dimensioni dell'involucro. Le specifiche tecniche possono essere adattate completamente.

Parametri	CT-O-10	CT-O-14	CT-O-21	CT-O-32	CT-O-50	CT-O-80	CT-O-120	CT-O-20	CT-O-45	senza involucro
Range di corrente nominale (A) [1]	20…75	40…200	63…300	125…750	60…1000	75…2000	100…4000	5…250	250…600	Consultateci
Range di corrente effettiva (A) [2]	1…90	2…240	3,15…360	6,25…900	3…1200	3,75…2400	5…4800	0,25…300	12,5…720	
Dimensione della finestra (mm)	10	14	21	32	50	80	120	20	45	
Classe di precisione	0,5 1 3				0,2 0,5 1 3			0,5 s 0,5 1	0,2 s 0,2 0,5 s 0,5 1	
Segnale del secondario	100 mV... 333 mV		100 mV...333 mV 1 A		100 mV...333 mV 1 A...5 A			333 mV...1 V		
Frequenza (Hz)	50…60							50…60 / 50…400		
Norme	IEC 61869-2 IEC 61439-1 UL 61010							UL 2808 IEC 60044-1		
Tipo di uscita	Morsettiera Precablata RJ12							Precablata		
Tensione fase-neutro	300 V							600 V		
Categoria di misura	CAT III							CAT IV		
Tensione nominale di tenuta agli shock	3 kV									
Grado di protezione	IP20 / IK07							IP20		
Altitudine di esercizio	< 2000 m							< 3000 m		
Temperatura di esercizio	-10 …+70 °C							-30 °C... 55 °C	-30 °C... 75 °C	
Temperatura di stoccaggio	-25… +85 °C							-30 °C... 55 °C	-30 °C... 75 °C	

1. La corrente nominale del trasformatore di corrente si trova all'interno dell'intervallo di valori specificati.
2. In conformità alla norma IEC 61869-2, la classe di precisione si riferisce a una corrente compresa tra 0,05In e 1,2In. Per esempio, un trasformatore di corrente CT-O-32, che ha una corrente nominale di 750 A e una classe di precisione di 0,5, copre un range di corrente da 38 a 900 A.

Riferimenti

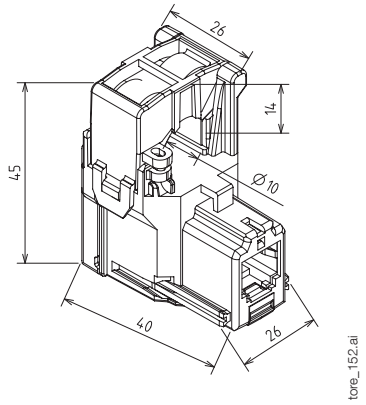
La gamma ACCUline permette la personalizzazione di tutti i parametri per creare il trasformatore di corrente perfetto per le vostre esigenze. Non esitate a chiedere consigli o a ricevere un preventivo contattando il vostro fornitore Socomec locale.

ACCUline CT-O

Trasformatori di misura della corrente apribili personalizzabili
da 5 A a 4800 A

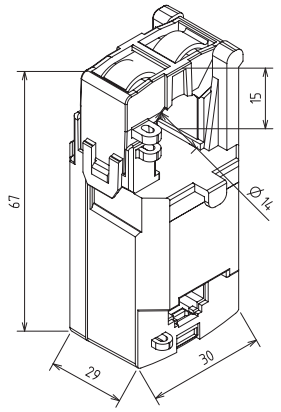
Dimensioni (mm)

CT-O-10



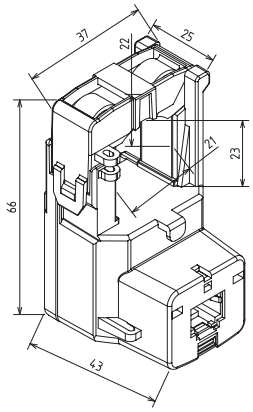
tore_152.ai

CT-O-14



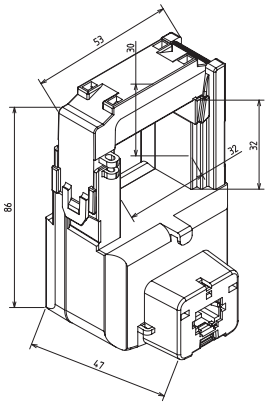
tore_153.ai

CT-O-21



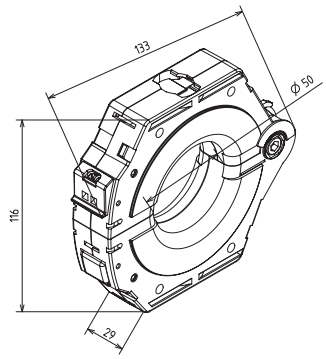
tore_154.ai

CT-O-32



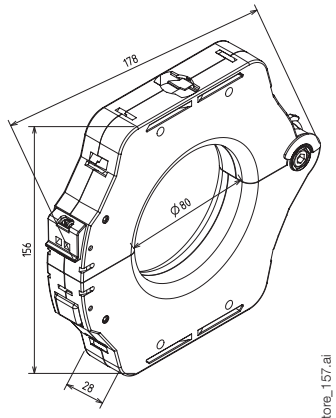
tore_155.ai

CT-O-50



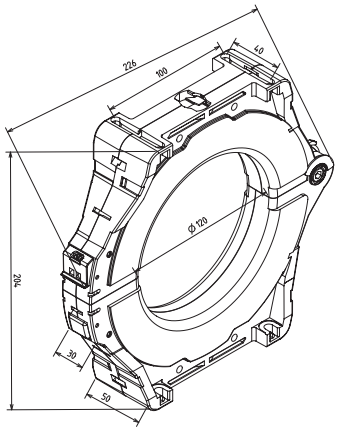
tore_156.ai

CT-O-80



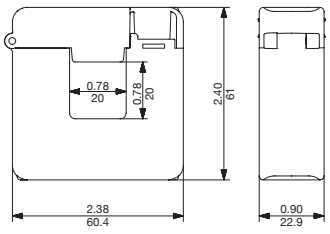
tore_157.ai

CT-O-120



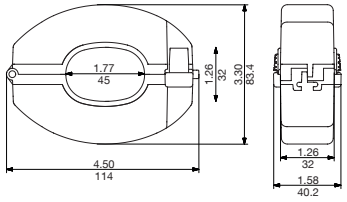
tore_158.ai

CT-O-20



trafo_222_a.ai

CT-O-45



trafo_221_a.ai

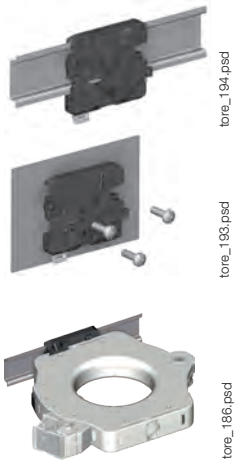
socomec
Innovative Power Solutions

Accessori compatibili

Montaggio


tore_185.psd

Accessorio di montaggio (facoltativo) disponibile per CT-O-10, CT-O-14, CT-O-21 e CT-O-32


tore_194.psd
tore_193.psd
tore_186.psd


tore_188.psd
tore_187.psd

Accessorio di montaggio per CT-O-50, CT-O-80 e CT-O-120

Collegamento

Il kit di collegamento veloce (facoltativo) semplifica il collegamento dei cavi al secondario del trasformatore di corrente. Questo accessorio riduce il tempo di montaggio rispetto a un connettore a vite.


tore_189.psd

Collegamento standard


tore_190.psd

Kit di collegamento veloce

Piombatura

I trasformatori da CT-O-10 a CT-O-32 e il CT-O-45 possono essere piombati intrinsecamente. I trasformatori da CT-O-50 a CT-O-120 hanno una copertura sigillabile (facoltativa). La piombatura consente di sigillare la copertura per impedire qualsiasi modifica indesiderata.


tore_191.psd


tore_192.psd


tore_178.psd

ACCUline DCT-C

Trasformatori di misura della corrente residua chiusi personalizzabili

da 36 a 630 A per fase - da 3 mA a 30 A di corrente di guasto



tore_127.psd

La soluzione ideale per

- Data center
- Energia
- Infrastrutture e trasporto
- Settore industriale
- Edifici

Punti di forza

- Ampio range di misura
- Immunità ai disturbi elevata
- Adatto per cavi di qualsiasi diametro
- Personalizzazione senza limiti
- Universale

Conformità alle norme

- IEC 61869-1
- IEC 60947-2 Allegato M
- IEC 62020
- UL 508

Funzione

I trasformatori di corrente residua chiusi DCT-C sono progettati per misurare la corrente residua di tipo A. Se non ci sono guasti, la somma vettoriale delle correnti è pari a zero. I nuclei del DCT-C eseguono una somma vettoriale delle correnti nel circuito per identificare eventuali anomalie. Sono progettati per la protezione e il monitoraggio della corrente residua.

Vantaggi

Ampio range di misura
La gamma DCT-C offre un ampio range di correnti, da 36 a 630 A per fase, in conformità alla norma IEC 61869-1.

Immunità ai disturbi elevata
La precisione della gamma DCT-C deriva dall'avvolgimento integrale intorno al nucleo. In tal modo si eliminano gli errori di misura associati alla disposizione dei conduttori.

Adatto per cavi di qualsiasi diametro
La gamma DCT-C offre una varietà di dimensioni senza pari, da 17 a 300 mm. Questo consente la scelta del nucleo più adatto per l'applicazione.

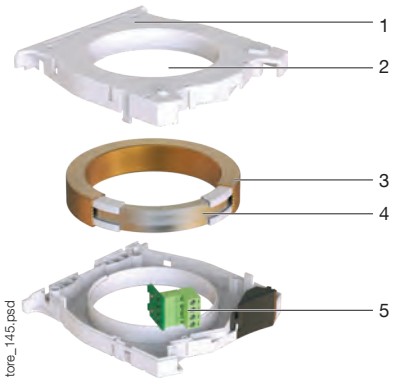
Personalizzazione senza limiti
Dalla corrente del primario al rapporto di trasformazione, le specifiche tecniche sono completamente personalizzabili.

Universale
La tensione di uscita del secondario si adatta a qualsiasi relè differenziale e di protezione.

Trasformatori di corrente adattabili a tutte le vostre esigenze

La gamma DCT-C di Socomec può soddisfare tutte le vostre esigenze grazie alla sua elevata capacità di personalizzazione. Dalla corrente nominale del primario ai rapporti di trasformazione, le specifiche tecniche possono essere personalizzate per allinearsi perfettamente alle esigenze delle vostre applicazioni.

Elenco delle caratteristiche personalizzabili



1. Tipo di prodotto:
- Trasformatore di corrente chiuso

2. Dimensione della finestra
- 15…300 mm

3. Rapporto di trasformazione
- 500…8000 / 1

4. Corrente per fase:
- 36…630 A

Corrente di guasto:
- 3 mA …30 A

5. Segnale secondario:
- 10…100 mV

Tipo di uscita:
- Morsettiera
- Precablata

Guida alla selezione

Dovete configurare i vostri trasformatori di corrente? Utilizzate la tabella seguente per effettuare la scelta. Cominciate selezionando le dimensioni dell'involucro. Le specifiche tecniche possono essere adattate completamente. La corrente nominale di funzionamento (A) rappresenta il flusso di corrente in una singola fase, mentre la corrente nominale del primario (A) rappresenta la corrente residua dell'installazione, nota anche come corrente di guasto.

Parametri	DCT-C-17	DCT-C-30	DCT-C-50	DCT-C-80	DCT-C-120	DCT-C-200	DCT-C-300	senza involucro
Corrente nominale di funzionamento (A)	36	65	85	160	250	400	630	Consultateci
Range di corrente nominale del primario (A)	0,003….30							
Dimensione della finestra (mm)	17	30	50	80	120	200	300	
Rapporto di trasformazione	500 / 1…8000 / 1							
Segnale del secondario	10…100 mV							
Frequenza (Hz)	50…60							
Tipo di uscita	Morsettiera Precablata							
Tensione fase-neutro	300 V							
Categoria di misura	CAT III							
Tensione nominale di tenuta agli shock	3 kV							
Grado di protezione	IP20 / IK 07							
Altitudine di esercizio	< 2000 m							
Temperatura di esercizio	- 10…+70 °C							
Temperatura di stoccaggio	- 25…+85 °C							

Riferimenti

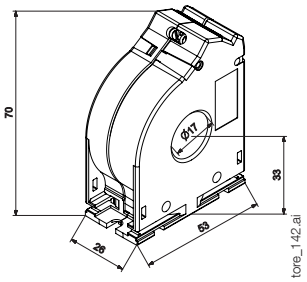
La gamma ACCUline permette la personalizzazione di tutti i parametri per creare il trasformatore di corrente perfetto per le vostre esigenze. Non esitate a chiedere consigli o a ricevere un preventivo contattando il vostro fornitore Socomec locale.

ACCUline DCT-C

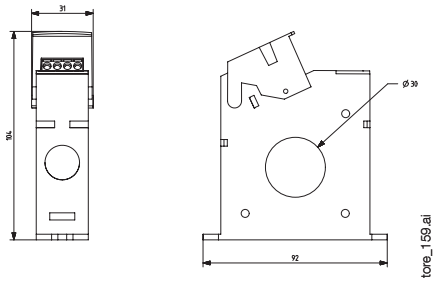
Trasformatori di misura della corrente residua chiusi personalizzabili
da 36 a 630 A per fase - da 3 mA a 30 A di corrente di guasto

Dimensioni (mm)

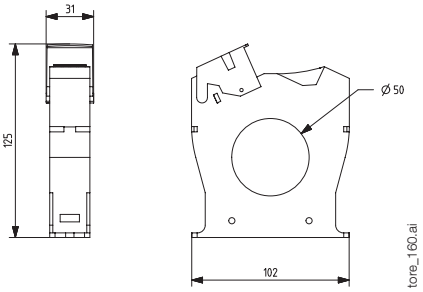
DCT-C-17



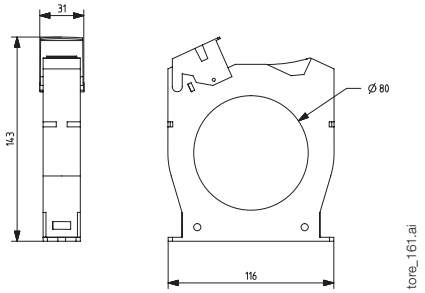
DCT-C-30



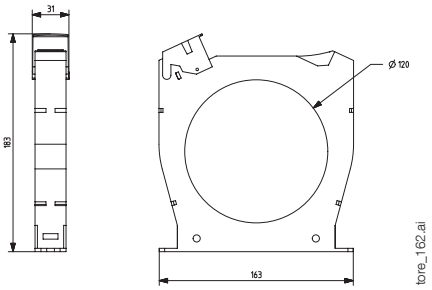
DCT-C-50



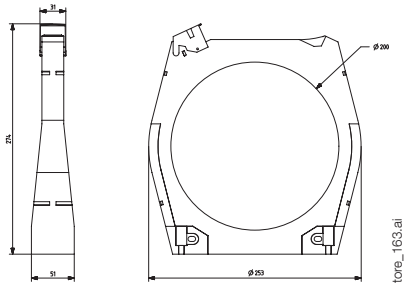
DCT-C-80



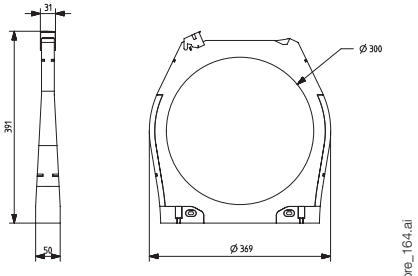
DCT-C-120



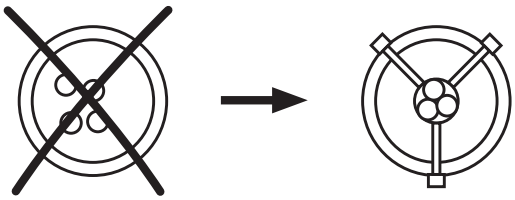
DCT-C-200

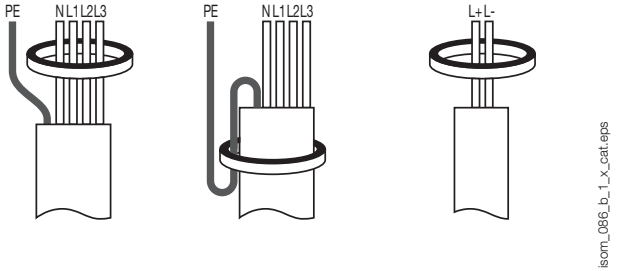


DCT-C-300



Posizionamento dei conduttori del primario

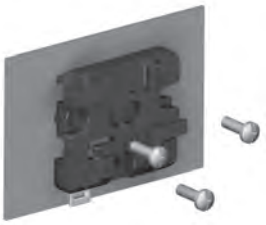


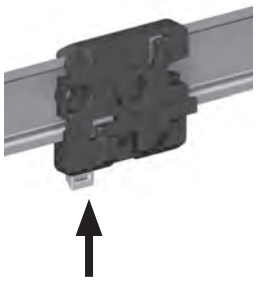


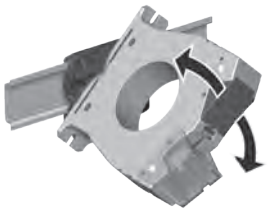
Accessori compatibili

Montaggio

Con un solo accessorio è possibile montare a piacimento il nucleo su guida DIN e/o su fondo piastra in entrambe le direzioni (verticale o orizzontale).


tore_193.psd


tore_194.psd


tore_195.psd


tore_196.psd

Piombatura

La piombatura consente di sigillare la copertura impedendo qualsiasi modifica indesiderata dei collegamenti.


tore_197.psd


tore_198.psd

Collegamento

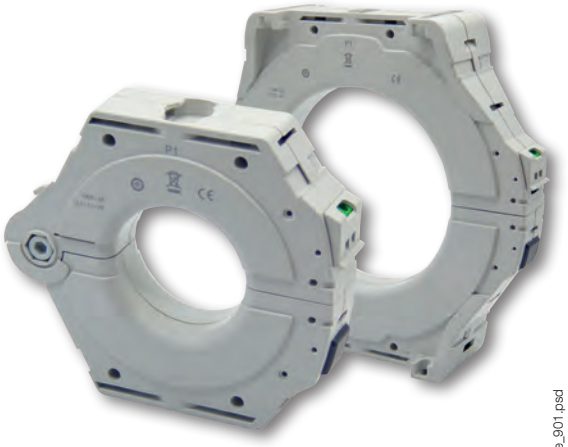
Il kit di collegamento veloce semplifica il collegamento dei cavi al secondario del trasformatore di corrente, riducendo le tempistiche di montaggio rispetto a una morsettiera.


tore_199.eps

ACCUline DCT-O

Trasformatori di misura della corrente residua apribili personalizzabili

da 85 a 250 A per fase - da 3 mA a 30 A di corrente di guasto



gamme_901.psd

La soluzione ideale per

- Data center
- Energia
- Infrastrutture e trasporto
- Settore industriale
- Edifici

Punti di forza

- Montaggio multiplo
- Immunità ai disturbi elevata
- Chiusura sicura
- Tempo di collegamento più rapido
- Personalizzazione senza limiti

Conformità alle norme

- IEC 61869-1
- IEC 60947-2 Allegato M
- IEC 62020
- UL 508

Funzione

I DCT-O sono trasformatori di corrente residua apribili che misurano la corrente residua di tipo A. In un circuito senza guasti, la somma vettoriale delle correnti è pari a zero. Il DCT-O esegue una somma vettoriale delle correnti nel circuito per rilevare eventuali anomalie. Sono progettati per il monitoraggio e la protezione della corrente residua.

Vantaggi

Montaggio multiplo
La gamma DCT-O offre varie opzioni di montaggio grazie al suo versatile accessorio. Che sia su guida DIN o su fondo piastra (pannello frontale), i DCT-O possono essere adattati alle vostre esigenze specifiche.

Immunità ai disturbi elevata
La gamma DCT-O si distingue per il suo avvolgimento integrale intorno al nucleo, offrendo una precisione senza pari ed eliminando gli errori di misura associati alla disposizione dei conduttori. Insieme al centralizzatore del cavo brevettato Socomec, quest'associazione garantisce misure elettriche di eccezionale affidabilità.

Chiusura sicura
Il sistema a "un click" assicura una chiusura veloce e affidabile, anche in condizioni meccaniche critiche.

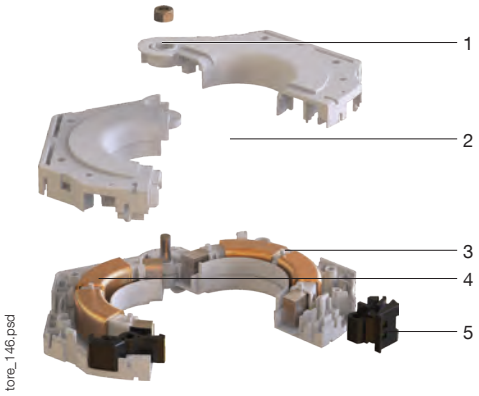
Tempo di collegamento più rapido
Grazie al kit di collegamento veloce, la gamma DCT-O consente il collegamento dei cavi ai secondari in modo semplice e rapido, garantendo un montaggio facile e veloce.

Personalizzazione senza limiti
Le specifiche sono completamente personalizzabili, dalla corrente del primario al rapporto di trasformazione.

Trasformatori di corrente adattabili a tutte le vostre esigenze

La gamma DCT-O di Socomec può soddisfare tutte le vostre esigenze grazie alla sua elevata capacità di personalizzazione. Dalla corrente nominale del primario ai rapporti di trasformazione, le specifiche tecniche possono essere personalizzate per allinearsi perfettamente alle esigenze delle vostre applicazioni.

Elenco delle caratteristiche personalizzabili



1. Tipo di prodotto:
- Trasformatore di corrente apribile

2. Dimensione della finestra:
- 50...120 mm

3. Corrente per fase:
- 85…250 A

Corrente di guasto:
- 3 mA …30 A

4. Rapporto di trasformazione
500…8000 / 1

5. Segnale secondario:
- 10…100 mV

Tipo di uscita:
- Morsettiera
- Precablata

Guida alla selezione

Dovete configurare i vostri trasformatori di corrente? Utilizzate la tabella seguente per effettuare la scelta. Cominciate selezionando le dimensioni dell'involucro. Le specifiche tecniche possono essere adattate completamente. La corrente nominale di funzionamento (A) rappresenta il flusso di corrente in una singola fase, mentre la corrente nominale del primario (A) rappresenta la corrente residua dell'installazione, nota anche come corrente di guasto.

Parametri	DCT-O-50	DCT-O-80	DCT-O-120	senza involucro
Corrente nominale di funzionamento (A)	85	160	250	Consultateci
Range di corrente nominale del primario (A)	0,003…30			
Dimensione della finestra (mm)	50	80	120	
Rapporto di trasformazione	500 / 1…8000 / 1			
Segnale del secondario	10…100 mV			
Frequenza (Hz)	50…60			
Tipo di uscita	Morsettiera Precablata			
Tensione fase-neutro	300 V			
Categoria di misura	CAT III			
Tensione nominale di tenuta agli shock	3 kV			
Grado di protezione	IP20 / IK 07			
Altitudine di esercizio	< 2000 m			
Temperatura di esercizio	- 10 …+70 °C			
Temperatura di stoccaggio	- 25…+85 °C			

Riferimenti

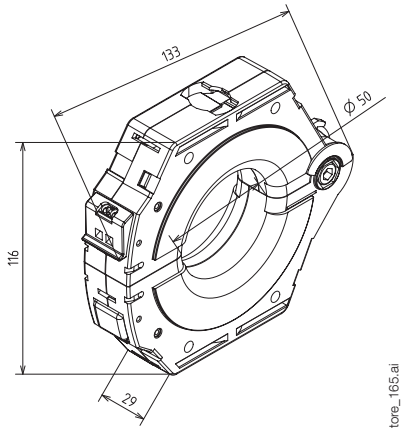
La gamma ACCUline permette la personalizzazione di tutti i parametri per creare il trasformatore di corrente perfetto per le vostre esigenze. Non esitate a chiedere consigli o a ricevere un preventivo contattando il vostro fornitore Socomec locale.

ACCUline DCT-O

Trasformatori di misura della corrente residua apribili personalizzabili
da 85 a 250 A per fase - da 3 mA a 30 A di corrente di guasto

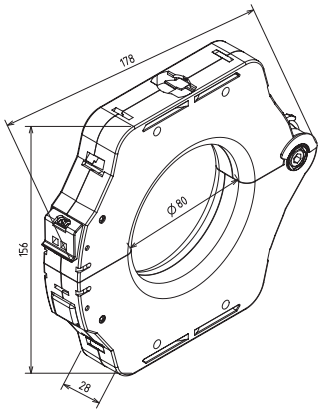
Dimensioni (mm)

DCT-O-50



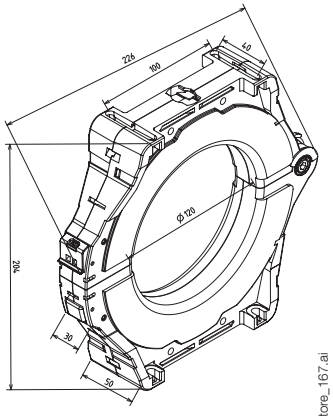
tore_165.ai

DCT-O-80



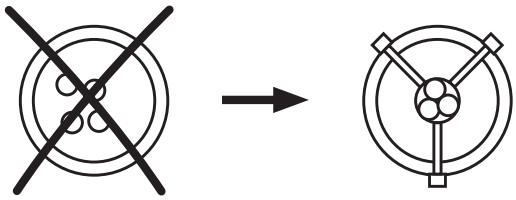
tore_166.ai

DCT-O-120

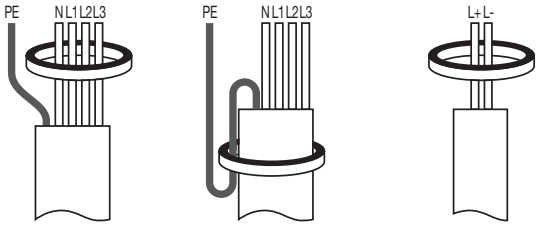


tore_167.ai

Posizionamento dei conduttori del primario



isom_087_a_1_x_cat.eps

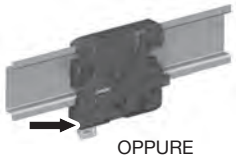


isom_086_b_1_x_cat.eps

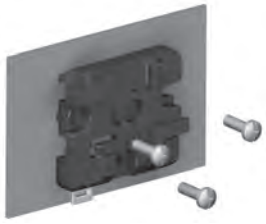
Accessori compatibili

Montaggio

Con un solo accessorio è possibile montare a piacimento il nucleo su guida DIN e/o su fondo piastra in entrambe le direzioni (verticale o orizzontale).



tore_194.psd



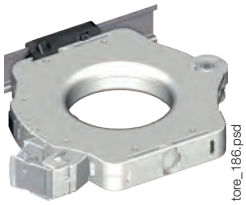
tore_193.psd



tore_188.psd



tore_187.psd

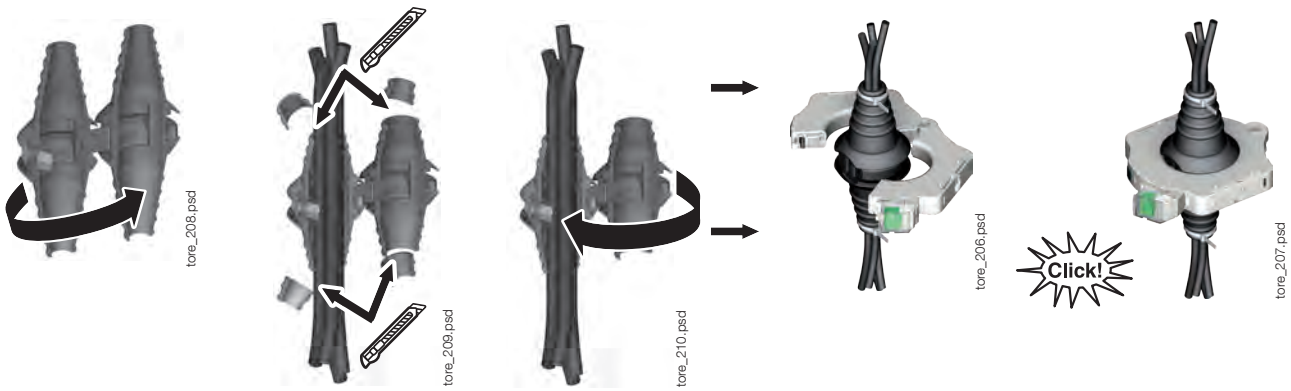


tore_186.psd

socomec
Innovative Power Solutions

Centralizzatore del cavo

Il centralizzatore del cavo brevettato Socomec riduce gli errori associati al posizionamento errato dei conduttori del primario al centro del nucleo. Se i conduttori non sono centrati correttamente, i valori di misura possono essere errati, portando a sganci involontari.



Collegamento

Il kit di collegamento veloce (facoltativo) semplifica il collegamento dei cavi al secondario del trasformatore di corrente. Questo accessorio riduce il tempo di montaggio rispetto a un connettore a vite.



Collegamento standard



Kit di collegamento veloce

Piombatura

Tutti gli involucri dei DCT-O hanno una copertura sigillabile (facoltativa). La piombatura consente di sigillare la copertura impedendo qualsiasi modifica indesiderata dei collegamenti.



Piombatura con il kit di collegamento veloce



Piombatura con collegamento standard

ACCUline PCT-C

Trasformatori di corrente di protezione personalizzabili

da 40 a 4000 A - 120 kA di corrente di sovraccarico



gamme_902.psd

La soluzione ideale per

> Energia
> Infrastrutture e trasporto
> Settore industriale

Punti di forza

> Ampio range di misura
> Montaggio versatile
> Universale
> Personalizzazione senza limiti

Conformità alle norme

> IEC 61869-2
> IEC 61010

Funzione

I trasformatori di corrente di protezione misurano la corrente di carico nel circuito. In caso di corrente anomala, come un cortocircuito o un sovraccarico, il trasformatore di corrente di protezione può essere accoppiato con un relè che può far scattare i dispositivi di protezione per isolare la parte difettosa del sistema e prevenire eventuali danni.

Vantaggi

Ampio range di misura
La gamma PCT-C copre un range di corrente eccezionale, fino a 30 volte il valore nominale, per rilevare guasti di corrente molto estesi.

Montaggio versatile
La gamma PCT-C garantisce flessibilità d'installazione, fornendo varie opzioni di montaggio sia su guida DIN che su fondo piastra. Inoltre, se l'ambiente non consente il montaggio convenzionale, questo dispositivo può essere montato direttamente sulla barra o sul cavo.

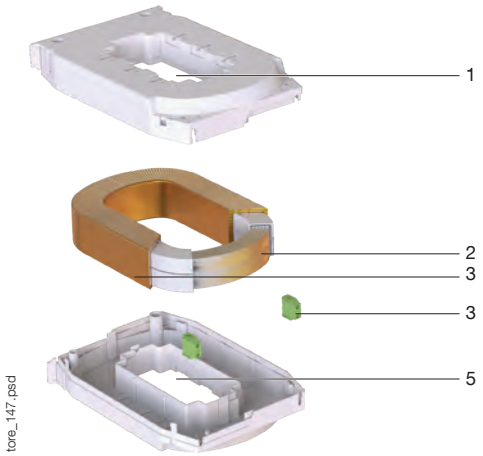
Universale
La corrente del secondario della gamma PCT-C è disponibile a 1 o 5 A. Questa versatilità consente di utilizzare la gamma PCT-C su tutti i relè di protezione.

Personalizzazione senza limiti
Le specifiche tecniche sono completamente personalizzabili, dalla corrente nominale del primario alla corrente del secondario desiderata.

Trasformatori di corrente adattabili a tutte le vostre esigenze

La gamma PCT-C di Socomec può soddisfare tutte le vostre esigenze grazie alla sua elevata capacità di personalizzazione. Dalla corrente nominale al numero di avvolgimenti, le specifiche tecniche possono essere personalizzate per allinearsi perfettamente alle esigenze delle vostre applicazioni.

Elenco delle caratteristiche personalizzabili



1. Dimensione della finestra:
- 20…105 mm

2. Range di corrente nominale:
- 40…4000 A

3. Classe di precisione:
- 5P5…5P30

4. Segnale secondario:
- 1-5 A

Tipo di uscita:
- Morsettiera

5. Tipo di prodotto:
Trasformatore di corrente apribile

Guida alla selezione

Dovete configurare i vostri trasformatori di corrente? Utilizzate la tabella seguente per effettuare la scelta. Cominciate selezionando le dimensioni dell'involucro. Le specifiche tecniche possono essere adattate completamente.

Parametri	PCT-C-20	PCT-C-40	PCT-C-90	PCT-C-105.42	PCT-C-105.62	senza involucro
Range di corrente nominale (A) (1)	40…600		40…1250	100…4000		Consultateci
Range di corrente effettivo (kA) (2)	0,04…3	0,04…6	0,04…18,75	0,1…80	0,1…120	
Dimensione della finestra (mm)	20	40	90	105 x 42	105 x 62	
Classe di precisione	5P5	5P5 5P10	5P5 5P10 5P15	5P5 5P10 5P15 5P20	5P5 5P10 5P15 5P30	
Segnale del secondario	5 A...1 A					
Frequenza (Hz)	50…60					
Tipo di uscita	Morsettiera Precablata					
Tensione fase-neutro	300 V					
Categoria di misura	CAT III					
Tensione nominale di tenuta agli shock	3 kV					
Grado di protezione	IP20 / IK 07					
Altitudine di esercizio	< 2000 m					
Temperatura di esercizio	- 10 …+70 °C					
Temperatura di stoccaggio	- 25…+85 °C					

1. La corrente nominale del trasformatore di corrente si trova all'interno del range dei valori specificati.
*2. In conformità con la norma IEC 61869-2, la classe di precisione 5PXX significa che il trasformatore di corrente è preciso all'1% a 1*In e al 5% all'XX*In per un periodo determinato. Per esempio, un trasformatore di corrente PCT-C-90, con una corrente nominale di 1250 A e una classe di precisione di 5P15, può misurare correnti fino a 18,75 kA in un dato periodo di tempo.*

Riferimenti

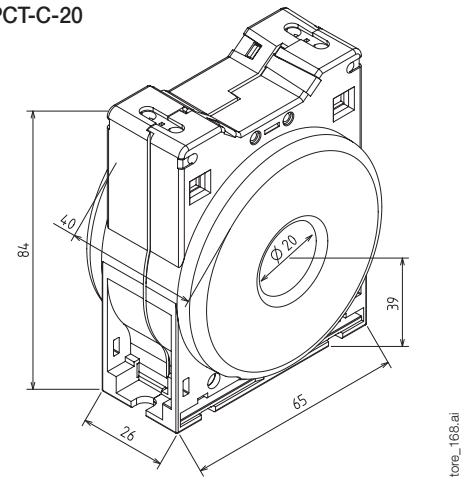
La gamma ACCUline permette la personalizzazione di tutti i parametri per creare il trasformatore di corrente perfetto per le vostre esigenze. Non esitate a chiedere consigli o a ricevere un preventivo contattando il vostro fornitore Socomec locale.

ACCUline PCT-C

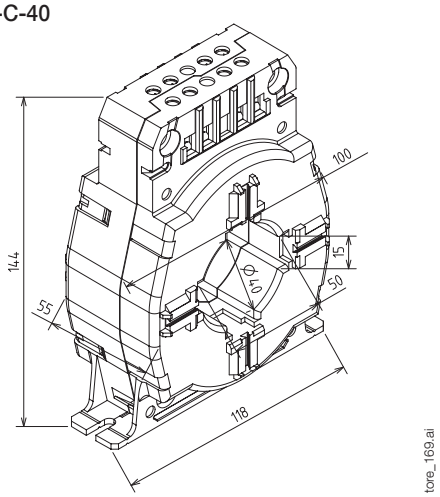
Trasformatori di corrente di protezione personalizzabili
da 40 a 4000 A - 120 kA di corrente di sovraccarico

Dimensioni (mm)

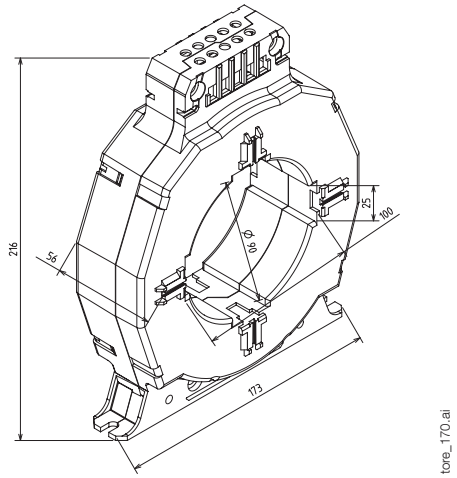
PCT-C-20



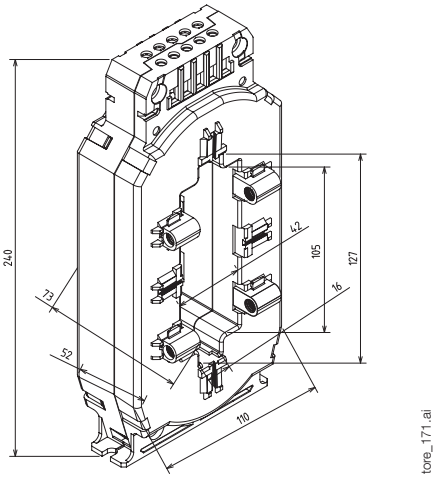
PCT-C-40



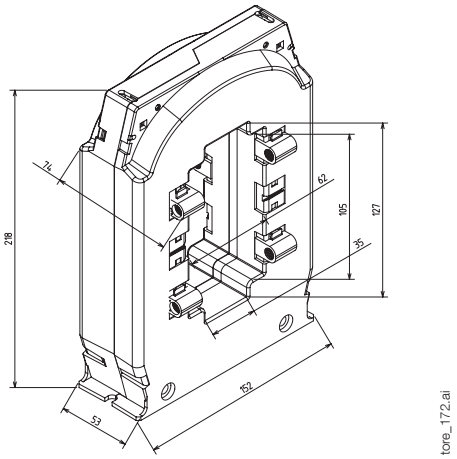
PCT-C-90



PCT-C-105.42



PCT-C-105.62



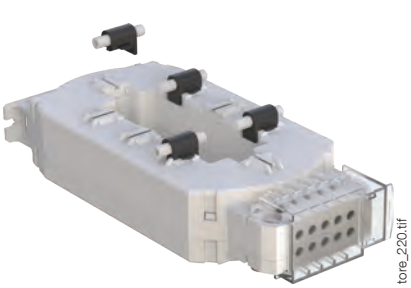
Accessori compatibili

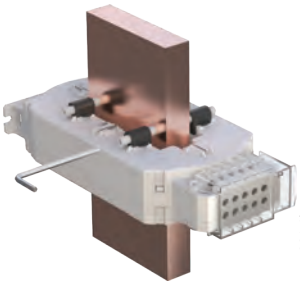
Montaggio versatile

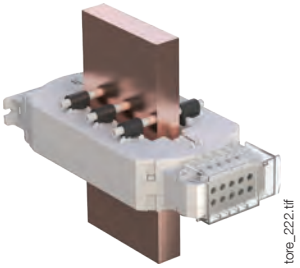
Progettati per semplificare l'installazione, i trasformatori della gamma PCT-C possono essere montati in maniera convenzionale (su guida DIN o su fondo piastra) o su barra o cavo. Questo fa risparmiare tempo e aggiunge flessibilità durante il montaggio.


tore_182.psd

L'intera gamma PCT-C è dotata di viti di fissaggio per il montaggio su una o più barre. Questa funzionalità è disponibile per tutti gli involucri, ad eccezione del PCT-C-62.


tore_220.tif

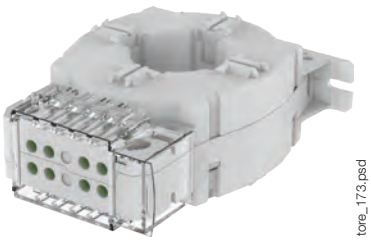

tore_221.tif


tore_222.tif


tore_200.psd

Piombatura

La piombatura consente di sigillare la copertura impedendo qualsiasi modifica indesiderata dei collegamenti. Questa funzionalità è disponibile per tutta la gamma PCT-C, ad eccezione degli involucri PCT-C-20 e PCT-C-105.62.


tore_173.psd


tore_174 .psd


tore_175.psd

ACCUline ROG-O

Sensori Rogowski personalizzabili

da 20 A a 10000 A



La soluzione ideale per

- Energia
- Infrastrutture e trasporto
- Settore industriale

Punti di forza

- Semplicità di montaggio
- Compattezza ottimale
- Ampio range di misura
- Chiusura sicura
- Personalizzazione senza limiti
- Insensibile alla posizione

Conformità alle norme

- IEC 61869-10
- UL 61010
- UL 2808

Funzione

I sensori ROG-O sono sensori di corrente apribili e flessibili, progettati per misurare vasti range di corrente, il che facilita la loro integrazione nelle applicazioni esistenti. La gamma ROG-O offre la possibilità di integrare il segnale attraverso diversi moduli per eliminare lo sfasamento tra la corrente del primario e quella del secondario, il che è introdotto dal principio di funzionamento di qualunque sensore Rogowski.

Vantaggi

Semplicità di montaggio
Il montaggio dei sensori è semplificato grazie alla loro flessibilità e all'apertura dell'anello, che velocizza e facilita l'installazione.

Compattezza ottimale
La gamma ROG-O garantisce un montaggio semplice anche in ambienti ristretti e difficili da raggiungere, grazie alla sua flessibilità, alle dimensioni su misura e al design compatto.

Ampio range di misura
La gamma ROG-O è composta da un range di misura molto ampio, in grado di coprire correnti da 20 a 10000 A, il tutto con un unico diametro del sensore.

Chiusura sicura
La funzione di blocco di sicurezza della giunzione dell'involucro, denominata "safe lock", garantisce un montaggio affidabile, anche in presenza di sollecitazioni meccaniche.

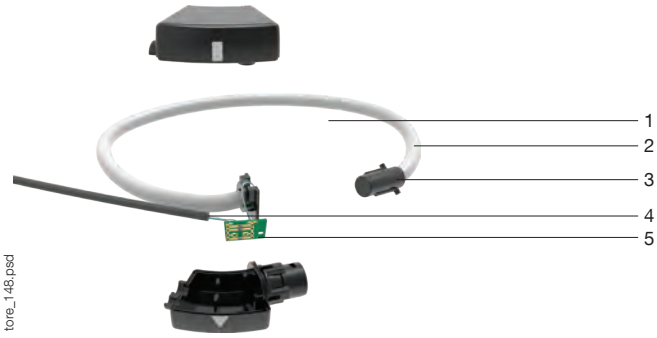
Personalizzazione senza limiti
Le specifiche tecniche sono completamente personalizzabili e consentono di modificare ogni parametro, dalla tensione del circuito secondario all'elaborazione del segnale.

Insensibile alla posizione
Misure precise indipendentemente dalla posizione del conduttore, grazie alla schermatura completa dell'intero sensore.

I sensori Rogowski sono adattabili a tutte le vostre esigenze

La gamma ROG-O di Socomec può soddisfare tutte le vostre esigenze grazie alla sua elevata capacità di personalizzazione. Dalla corrente nominale del primario alla dimensione dell'anello, i ROG-O possono essere personalizzati per allinearsi perfettamente alle esigenze delle vostre applicazioni.

Elenco delle caratteristiche personalizzabili



1. Tipo di prodotto:
- Flessibile e apribile

2. Dimensione della finestra:
- 40…1000 mm

3. Classe di precisione:
- 0,5A1 / 1A3

4. Segnale secondario:
- 100…333 mV
- 1 A

Tipo di uscita:
- Precablata
- RJ12
- Puntalino

5. Integrazione di segnale:
- Integratore su scheda
- Integratore esterno
- Nessun integratore

Guida alla selezione

Dovete personalizzare il sensore Rogowski? Cominciate selezionando la corrente nominale desiderata. Socomec offre anche i sensori ROG-O con l'integratore di segnale (interno/esterno) o senza integratore. Lo scopo dell'integratore è quello di eliminare lo sfasamento tra i segnali del primario e del secondario. La tabella seguente vi guiderà nella scelta.

Parametri	**Sensore ROG-O**	
Range di corrente nominale del primario (kA)	0,002…10	
Dimensione della finestra (mm)	40…1000	
Lunghezza del cavo di collegamento (m)	3…15	
Norme	IEC 61869-10 UL 61010 UL 2808	
Classe di precisione	0,5A1 / 1A3	
Segnale del secondario	Senza integratore 40...150 mV / kA 50 Hz 333 mV / kA 50 Hz Altri	Con integratore 333 mV a 50 Hz Altri
Range di integrazione (A)	(vuoto)	200…5000
Frequenza (Hz)	50…60	
Tipo di uscita	Cavo stagnato Puntalini RJ12	
Tensione fase-neutro	600 V	
Categoria di misura	1000 V CAT III, 600 V CAT IV	
Tensione nominale di tenuta agli shock	3,6 kV	
Grado di protezione	IP67, IP68	
Altitudine di esercizio	< 2000 m	
Temperatura di esercizio	-30…+80 °C	
Temperatura di stoccaggio	-40…+80 °C	

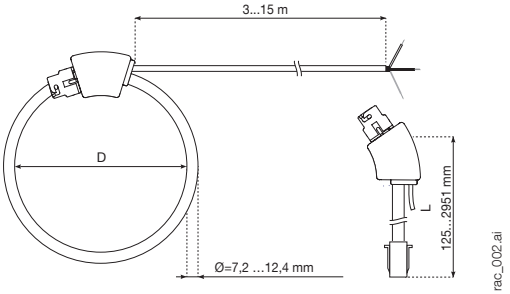
Riferimenti

La gamma ACCUline permette la personalizzazione di tutti i parametri per creare il sensore di corrente perfetto per le vostre esigenze. Non esitate a chiedere consigli o a ricevere un preventivo contattando il vostro fornitore Socomec locale.

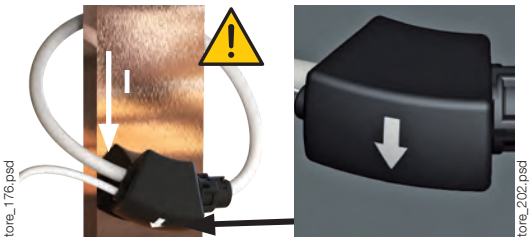
ACCUline ROG-O

Sensori Rogowski personalizzabili
da 20 A a 10000 A

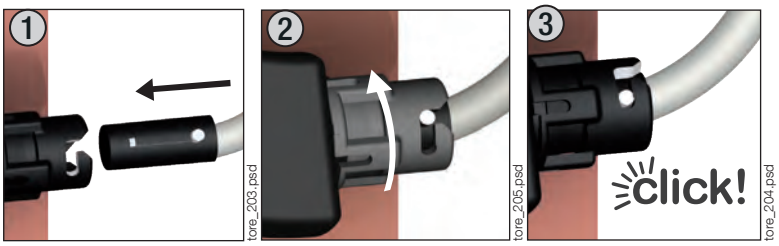
Dimensioni (mm)



Montaggio



Montaggio su barra



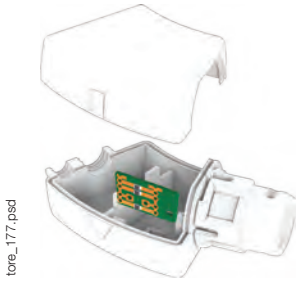


Montaggio su cavo

Accessori compatibili

Per eliminare lo sfasamento indotto naturalmente tra il primario e il secondario dalla tecnologia Rogowski, Socomec offre quattro diversi moduli d'integrazione. Gli integratori sono: quello incluso nella giunzione dell'involucro, il RAC-1A, il RPS50 e il FCS3000. Ognuno di questi moduli fornisce l'integrazione e offre funzionalità aggiuntive per soddisfare le vostre esigenze

Modello	Alimentazione elettrica	Taglia disponibile			Segnale d'uscita	
		Opzione 1	Opzione 2	Opzione 3	Opzione 4	Opzione 5
Integratore integrato	4-26 V CC	0,2-0,25-0,6-1-2-5 kA	> 5 kA, consultateci	-	333 mV	consultateci
RAC-1A	80…265 V CA	0,1-0,5-1-5 kA	-	-	1 A	
RPS50	80…265 V CA	0,5-2,5-10 kA	2,5-10-50 kA	10-50-250 kA	1 V 3 V	0…10 V CC
FCA3000	80…265 V CA	3 kA	10 kA	-	0...20 mA 4...20 mA	0…10 V CC



Integratore incluso nella giunzione dell'involucro

L'integratore PCB è una soluzione eccezionalmente compatta, che può essere integrato sulla giunzione dell'involucro del ROG-O o lungo il cavo del segnale di uscita. Non ci sono limiti per quanto riguarda la corrente nominale massima del primario per l'integrazione.

Compatibilità dei dispositivi collegati:

- Contatori e dispositivi di misura della potenza con uscite in tensione.

Punti di forza:

- Vasta gamma di correnti integrabili, a seconda delle vostre esigenze
- Integratore estremamente compatto
- IP 68 tramite integrazione della scheda nella giunzione dell'involucro.



rac_001.eps

Integratore RAC-1A

L'integratore RAC-1A garantisce l'assoluta compatibilità tra i ROG-O e i dispositivi di misura con uscite da 1 A. Integra il segnale proveniente dai sensori e fornisce una corrente di 1 A al suo secondario.

Compatibilità dei dispositivi collegati:

- Contatori, dispositivi di misura della potenza e regolatori con uscite di corrente da 1 A.

Punti di forza:

- Quattro scale di integrazione: intervallo di copertura da 100 a 5000 A, in modo da poter scegliere la scala più vicina alle vostre esigenze
- Formato modulare
- Facilità di montaggio: può essere montato su guida DIN.



tore_183.psd

Integratore RPS50

In aggiunta all'integratore, sono disponibili diverse opzioni di uscita:

- Tensione: 1 V CA, 3 V CA o 10 V CC
- Corrente: 0…20 mA o 4…20 mA

La sua flessibilità lo rende compatibile con un'ampia gamma di prodotti.

Compatibilità dei dispositivi collegati:

- Contatori e dispositivi di misura della potenza con uscita di tensione
- Controllori logici programmabili (PLC).

Punti di forza

- Tre scale di integrazione disponibili:
  - Scala bassa: 0,5 - 2,5 - 2,5 kA
  - Scala media: 2,5 - 10 - 50 kA
  - Scala alta: 10 - 50 - 250 kA
- Design compatto: Il suo design compatto modulare lo rende ideale per il montaggio in uno spazio ristretto
- Facile integrazione su guida DIN.



tore_184.psd

Integratore FCA3000

Il FCA3000 può integrare fino a tre sensori Rogowski contemporaneamente. Fornisce tre diversi segnali di uscita e un'uscita aggiuntiva che combina i tre segnali. Questo design offre vantaggi di spazio e prestazioni in ogni installazione. Sono disponibili diverse opzioni di uscita:

- Tensione: 0…10 V CC
- Corrente: 0…20 mA o 4…20 mA

Compatibilità:

- Contatori e dispositivi di misura della potenza con uscite in tensione
- Controllori logici programmabili (PLC).

Punti di forza

- Flessibilità del segnale di uscita: scelta tra uscita di tensione o di corrente
- Tempo di risposta regolabile tra 50...150 ms per facilitare l'associazione tra i vostri dispositivi e il FCA3000
- Tre uscite indipendenti e un'uscita sommatoria.
- Modulare: il suo design a 9 moduli si integra facilmente su una guida DIN.

Guida alla selezione

Trasformatori di corrente

Tipo	TRB 60	TRB 70	TRB 135	TCA 14	TCA 21	TCA 22	TCB 17-20	TCB 26-30	TCB 28-30	TCB 26-40	TCB 32-40	TCB 44-50
Formato	Primario avvolto			Cavo			Cavo – barra					
Classe	0,5	0,5	0,5	1	0,5/1	1	1	0,5/1	0,5/1	1	0,5/1	0,5/1
Versione 0,2s			(1)			(2)		T2CB 26-30			T2CB 32-40	

Corrente nominale (A)

0,5												
5	5 … 10	5 … 40	25 … 150	40 … 150	60 … 300	100 … 600	60 … 400	50 … 750	80 … 500	100 … 750	75 … 1000	150 … 1250
10			* 25 … 150			* 150 … 600		* 150 … 750			* 200 … 750	
15												
20												
25												
30												
40												
50												
60												
75												
80												
100												
125												
150												
160												
200												
250												
300												
400												
500												
600												
750												
800												
1000												
1200												
1250												
1500												
1600												
2000												
2500												
3000												
4000												
5000												

Dimensioni

Altezza	75,5	85,5	85	65	65	65	65	61	70	75,5	88,5	98,5
Larghezza	61	71	135	45	45	49,5	49,5	75,5	49,9	61	71	86
Profondità	35	45	60	30	30	35	50	48	68	48	58	58
Cavo (Ø mm)				14	21	22.5	17,5	26	28	26	32	44
Barra 1							20x5	30x10	30x10	32x18	40x10	50x12
Barra 2								20x10 (x2)		40x12	30x5 (x2)	40x10 (x2)
Barra 3												

** Classe 1.*

(1) Vedere T2RB 115 per una versione 0,2S a primario avvolto. Dimensioni differenti del TRB 135.

(2) Vedere T2CA 225 per una versione 0,2S a cavo passante. Dimensioni differenti del TCA 22.

socomec Innovative Power Solutions

	TCB 44-63	TCB 55-80	TCD 85-100	TCB 100-125	TBA 60	TBA 80	TBA 100	TBA 103	TBA 127	TO 23	TO 58	TO 812	TO 816
	Cavo – barra				Barra					Apribili			
	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5/1	0,5	0,5	0,5	0,5	1/3	0,5/1	0,5/1	0,5
	T2CB 44-63						T2BA 100	T2BA 103	T2BA 127				
	200 … 1600	* 300 … 1500	400 … 2000	750 … 3000	1000 … 3000	200 … 1600	300 … 2000	600 … 4000	* 1200 … 3000	400 … 2000	* 1000 … 1500	400 … 4000	1200 … 2000	100 … 400	250 … 1000	250 … 1500	1000 … 5000
	105,5	123,5	184,8	184,8	129	117	167	150	175	106	158	198	243
	96	120	172	172	88	96	129	99	100	93	125	155	195
	58	58	52	52	48	68	78	58	55	58	58	58	79
	44	55	85	100									
	63x10	80x10	100x10	123x30	60x30	84x34	100x55	103x41	128x38	33x23	85x55	125x85	165x85
	50x10 (x2)	60x30	80x10 (x3)	100x10 (x3)									
		60x10 (x2)											

Trasformatori di corrente

Sensori di misura

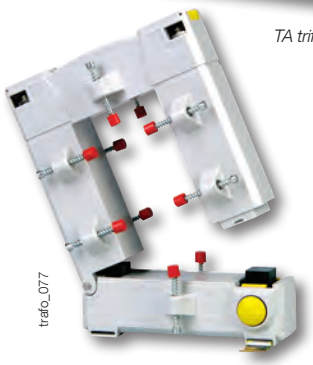
da 5 a 5000 A



TA trifase



TA a barra passante



TA apribile



TA a cavo passante

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Terziario



Punti di forza

- Classe di precisione adattata
- Un'ampia gamma di taglie e dimensioni
- Montaggio rapido e semplice

Conformità alla norme

- IEC 61869-2
- IEC 61439-1

Realizzazioni su richiesta

SOCOMEC offre anche soluzioni personalizzate:

- Secondario 1 A
- Doppio o triplo rapporto primario
- Trasformatore di tensione
- TA sommatore

Funzione

I **trasformatori di corrente** SOCOMEC forniscono al circuito secondario una corrente normalizzata proporzionale alla corrente del circuito primario e adattata alla potenza nominale del dispositivo di misura associato. Sono dotati di serie di coprimorsetti rimovibili e di doppi morsetti che consentono di cortocircuitare l'avvolgimento secondario senza alcun rischio.

Vengono fissati a fondo quadro mediante due ganci metallici o, in alcuni casi, mediante una clip di fissaggio su guida DIN. Le connessioni avvengono tramite viti o morsetti fast-on.

- Classe di precisione: 0,2 s — 0,5 o 1.
- Qualità dielettrica: 3 kV — 50 Hz — 1 min.
- Frequenza di funzionamento: 50 — 60 Hz.
- Sovraccarico permanente: 1,2 In.
- Classe di isolamento: E (120 °C).

Vantaggi

Classe di precisione adattata

Per ottenere il meglio dalle vostre centraline di misura multifunzione DIRIS e dai contatori di energia COUNTIS, vi proponiamo una gamma di trasformatori di corrente con le classi di precisione seguenti: 0,2 s; 0,5; 1 o 3.

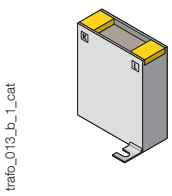
Un'ampia gamma di taglie e dimensioni

Ottimizzate il vostro processo di misura, qualunque siano le vostre esigenze in termini di taglie, requisiti di spazio, sezione dei cavi o classe di precisione. La nostra gamma standard offre un'ampia scelta di combinazioni, con versioni specifiche disponibili su richiesta (altri rapporti, tropicalizzazione e frequenza, classe o carico specifici).

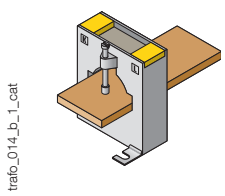
Montaggio rapido e semplice

I nostri trasformatori di corrente si adattano a qualsiasi tipo di montaggio: a squadra o piatto, su guida DIN o su piastra di fondo. L'installazione è rapida e semplice.

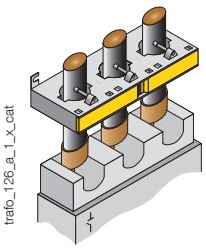
Composizione della gamma



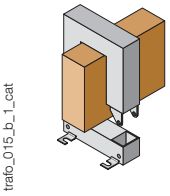
TA, a primario avvolto



TA a barra o cavo passante



TA trifase a barra o cavo passante



TA apribile a barra passante

socomec Innovative Power Solutions

TA, a primario avvolto

Riferimenti

Primario	Secondario[1]	TRB 60 Classe 0,5	TRB 60 Riferimento	TRB 70 Classe 0,5	TRB 70 Riferimento	T2RB 115 Classe 0,2 s	T2RB 115 Riferimento	TRB 135 Classe 0,5	TRB 135 Riferimento
5 A	5 A	2,5 VA	192T **0505**	10 VA	192T **0521**				
10 A	5 A	2,5 VA	192T **0510**	10 VA	192T **0522**				
15 A	5 A			10 VA	192T **0523**				
20 A	5 A			10 VA	192T **0524**				
25 A	5 A			10 VA	192T **0525**	7,5 VA	192U **0402**	10 VA	192T **0603**
30 A	5 A			5 VA	192T **0530**	7,5 VA	192U **0403**	10 VA	192T **0607**
40 A	5 A			5 VA	192T **0541**	7,5 VA	192U **0404**	10 VA	192T **0604**
50 A	5 A			5 VA	192T **0551**	7,5 VA	192U **0405**	10 VA	192T **0605**
60 A	5 A					7,5 VA	192U **0406**	10 VA	192T **0606**
75 A	5 A					7,5 VA	192U **0407**	10 VA	192T **0608**
80 A	5 A					7,5 VA	192U **0408**	10 VA	192T **0609**
100 A	5 A							10 VA	192T **0610**
125 A	5 A					7,5 VA	192U **0412**	10 VA	192T **0612**
150 A	5 A					7,5 VA	192U **0415**	10 VA	192T **0615**

(1) Secondario 1 A: su richiesta.

Accessori

Accessori	TRB 60 Riferimento	TRB 70 Riferimento		TRB 135 Riferimento
Montaggio su guida DIN	192T **0003**	192T **0005** [1]		
Copertura di protezione piombabile	192T **0105**	192T **0103**		192T **0101** [2]

(1) Per le taglie da 40 e 50 A, utilizzare il riferimento 192T 0008.
(2) Per le taglie da 125 e 150 A, utilizzare il riferimento 192T 0103.

Trasduttore CEA-VA da associare al TA

Alimentazione elettrica	Uscita	TRB 60 Riferimento	TRB 70 Riferimento
Autoalimentazione	0-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0015**	192Y **0025** [1]
230 VAC	0-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0215**	192Y **0225** [1]
24 VDC[1]	0-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0115**	192Y **0125** [1]

(1) Non disponibile per le taglie da 40 e 50 A.

Trasduttore CEA-VA4 da associare al TA

Alimentazione elettrica	Uscita	TRB 60 Riferimento	TRB 70 Riferimento
230 VAC	4-20 mA / 0-10 VDC	192T **0255**	192Y **0265** [1]
24 VDC[1]	4-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0155**	192Y **0165** [1]

(1) Non disponibile per le taglie da 40 e 50 A.

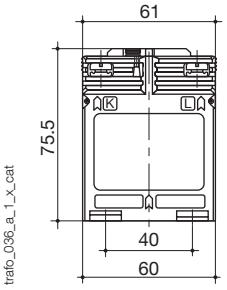
Certificato di calibrazione

Insieme a ogni trasformatore di corrente in classe 0,2 s viene fornito un certificato di calibrazione del prodotto che ne attesta la sua precisione.

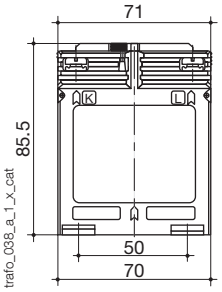
TA, a primario avvolto (seguito)

Dimensioni (mm)

TRB 60

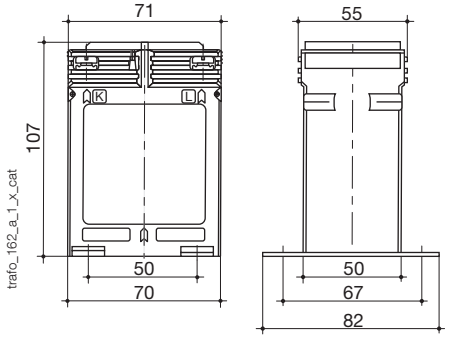


TRB 70(1)

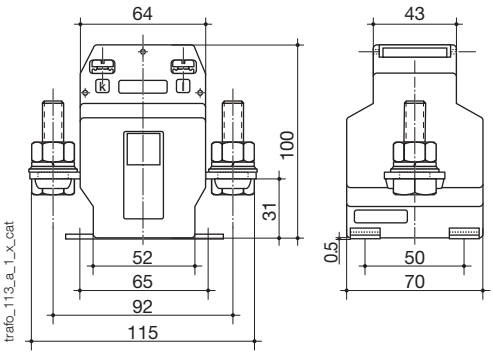


(1) dimensioni diverse per Le taglie da 40 e 50 A

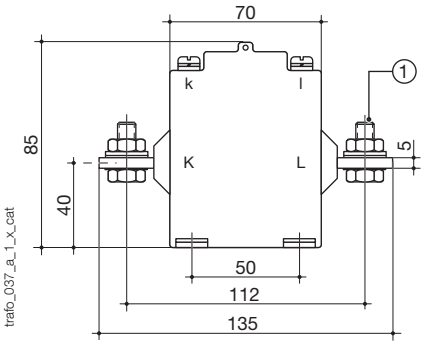
TRB 70 (per le taglie da 40 e 50 A)



T2RB115

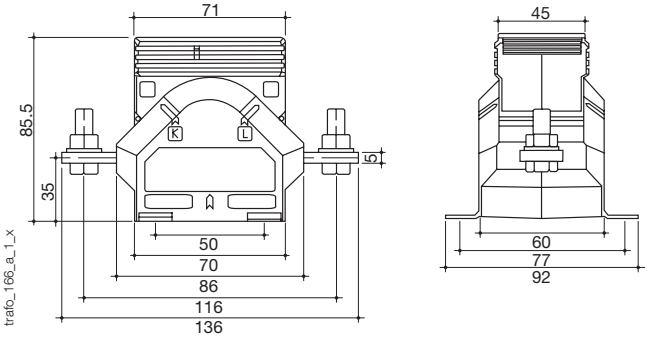


TRB 135



① *Da 25 a 100 A: M8 x 25*

TRB 135 (per 125 e 150 A)



TA a primario avvolto	TRB 60	TRB 70 (1)	T2RB 115	TRB 135 (2)
A x L x P (mm)	75,5 x 61 x 35	85,5 x 71 x 45	115 x 100 x 70	85 x 135 x 60
Montaggio su guida DIN	Sì	Sì	No	No

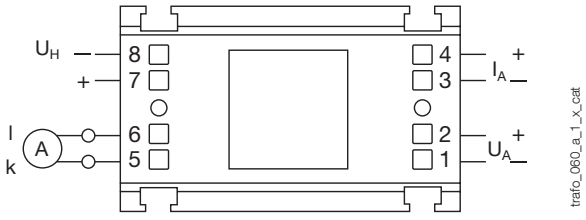
(1) Le dimensioni per TRB 70 con taglie da 40 e 50 A sono diverse.
(2) Le dimensioni per TRB 135 con taglie da 125 e 150 A sono diverse.

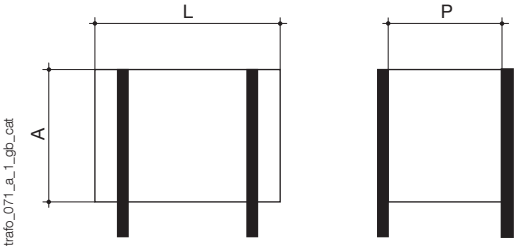
Trasduttori associati



Convertitore di misura applicabile ad alcuni trasformatori di corrente:

- Classe 0,5.
- Ingresso: 1 o 5 A.
- Uscita:
  - 0-20 mA, 0-10 V (modello CEA-VA)
  - 4-20 mA, 0-10 V (modello CEA-VA4)
- Autoalimentato o alimentazione ausiliaria 24 VDC o 230 VAC.
- 3 taglie in base al TA: tipo 1, 2 o 3.





Dimensioni (mm)

Convertitore	Per TA	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Profondità (mm)
Tipo 1	TRB 60	50,5	60	32,5
Tipo 2	TRB 70	50	70	43

TA a cavo passante

Riferimenti

Primario	Secondario[1]	TCA 14 Classe 1	TCA 14 Riferimento	TCA 21 Classe 1	TCA 21 Classe 0,5	TCA 21 Riferimento	TCA 22 Classe 1	TCA 22 Riferimento	T2CA 225 Classe 0,2 s	T2CA 225 Riferimento
40 A	5 A	1	192T **1404**							
50 A	5 A	1	192T **1405**							
60 A	5 A	1,5	192T **1406**	1 VA		192T **2006**				
75 A	5 A	1,5	192T **1407**	1,5 VA		192T **2007**				
80 A	5 A			1,5 VA		192T **2008**				
100 A	5 A	2,5	192T **1410**		1,5 VA	192T **2010**	1 VA	192T **2022**		
125 A	5 A	2,5	192T **1412**		1,5 VA	192T **2012**				
150 A	5 A	2,5	192T **1415**		1,5 VA	192T **2015**	1,5 VA	192T **2023**	1,5 VA	192U **2215**
200 A	5 A				2,5 VA	192T **2020**	2,5 VA	192T **2024**	2,5 VA	192U **2220**
250 A	5 A				2,5 VA	192T **2016**	3,75 VA	192T **2025**	5 VA	192U **2225**
300 A	5 A				2,5 VA	192T **2017**	3,75 VA	192T **2030**	5 VA	192U **2230**
400 A	5 A						5 VA	192T **2034**	5 VA	192U **2240**
500 A	5 A						5 VA	192T **2035**[2]	10 VA	192U **2250**
600 A	5 A						5 VA	192T **2036**[2]	10 VA	192U **2260**

(1) Secondario 1 A: su richiesta. *(2) Dimensioni di T2CA 225*

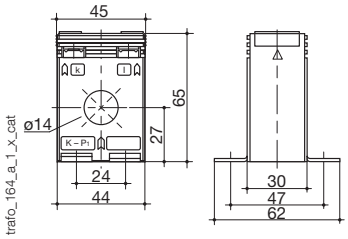
Accessori

Accessori	TCA 14 Riferimento	TCA 21 Riferimento	TCA 22 Riferimento	T2CA 225 Riferimento
Montaggio su guida DIN	192T **0006**	192T **0006**	192T **0007**	192T **0003**
Accessorio di centraggio Ø 8,5 mm[1]		192T **0020**		
Accessorio di centraggio Ø 12,5 mm[1]		192T **0021**	192T **0023**	
Accessorio di centraggio Ø 16,5 mm[1]			192T **0024**	
Copertura di protezione piombabile				192T **0105**

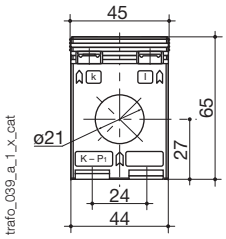
(1) Per il centraggio dei cavi all'interno del TA.

Dimensioni (mm)

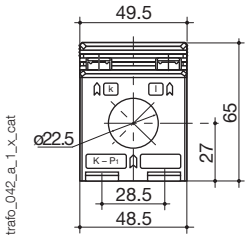
TCA 14



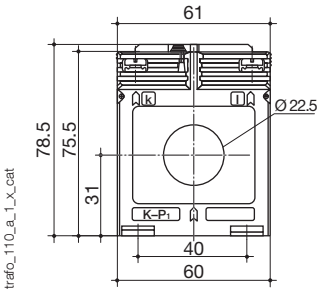
TCA 21



TCA 22



T2CA 225



TA a cavo passante	TCA 14	TCA 21	TCA 22[1]	T2CA 225
Ø cavo (mm)	14	21	22.5	22.5
A x L x P (mm)	65 x 45 x 30	65 x 45 x 30	65 x 49,5 x 35	78,5 x 61 x 35
Montaggio su guida DIN	Sì	Sì	Sì	Sì

(1) Le dimensioni sono diverse per la taglia da 600 A: 78,5x61x35.

Trasformatori di corrente

Sensori di misura

da 5 a 5000 A

TA a barra o cavo passante

Riferimenti

Primario	Secondario[1]	TCB 17-20		TCB 26-30			T2CB 26-30		TCB 28-30		
		Classe 1	Riferimento	Classe 0,5	Classe 1	Riferimento	Classe 0,2 s	Riferimento	Classe 0,5	Classe 1	Riferimento
50 A	5 A				1 VA	192T **2305**					
60 A	5 A	1 VA	192T **2106**		1 VA	192T **2306**					
75 A	5 A	1 VA	192T **2107**		1,5 VA	192T **2307**					
80 A	5 A	1,25 VA	192T **2108**		1,5 VA	192T **2308**				1,25 VA	192T **2408**
100 A	5 A	1,5 VA	192T **2110**	1,5 VA		192T **2310**				1,5 VA	192T **2410**
125 A	5 A	1,5 VA	192T **2112**	1,5 VA		192T **2312**				2,5 VA	192T **2412**
150 A	5 A	2,5 VA	192T **2115**	1,5 VA		192T **2315**	1,5 VA	192U **2315**		2,5 VA	192T **2415**
160 A	5 A	2,5 VA	192T **2116**								
200 A	5 A	2,5 VA	192T **2120**	2,5 VA		192T **2320**	2,5 VA	192U **2320**	2,5 VA		192T **2420**
250 A	5 A	5 VA	192T **2125**	5 VA		192T **2325**	2,5 VA	192U **2325**	2,5 VA		192T **2425**
300 A	5 A	5 VA	192T **2130**	5 VA		192T **2330**	5 VA	192U **2330**	2,5 VA		192T **2430**
400 A	5 A	5 VA	192T **2140**	5 VA		192T **2340**	5 VA	192U **2340**	5 VA		192T **2440**
500 A	5 A			5 VA		192T **2350**	5 VA	192U **2350**	5 VA		192T **2450**
600 A	5 A			5 VA		192T **2360**	5 VA	192U **2360**			
750 A	5 A			5 VA		192T **2375**	5 VA	192U **2375**			

(1) Secondario 1 A: su richiesta.

Primario	Secondario[1]	TCB 26-40		TCB 32-40			T2CB 32-40	
		Classe 1	Riferimento	Classe 0,5	Classe 1	Riferimento	Classe 0,2 s	Riferimento
75 A	5 A				1,5 VA	192T **4007**		
100 A	5 A	1,5 VA	192T **3210**	1,5 VA		192T **4010**		
125 A	5 A	2,5 VA	192T **3212**	1,5 VA		192T **4012**		
150 A	5 A	2,5 VA	192T **3215**	2,5 VA		192T **4015**		
160 A	5 A	2,5 VA	192T **3216**					
200 A	5 A	2,5 VA	192T **3220**	5 VA		192T **4020**	2,5 VA	192U **4020**
250 A	5 A	2,5 VA	192T **3225**	5 VA		192T **4025**	5 VA	192U **4025**
300 A	5 A	5 VA	192T **3230**	10 VA		192T **4030**	5 VA	192U **4030**
400 A	5 A	5 VA	192T **3240**	10 VA		192T **4040**	5 VA	192U **4040**
500 A	5 A	5 VA	192T **3250**	10 VA		192T **4050**	5 VA	192U **4050**
600 A	5 A	5 VA	192T **3260**	10 VA		192T **4060**	5 VA	192U **4060**
750 A	5 A	10 VA	192T **3275**	10 VA		192T **4075**	5 VA	192U **4075**
800 A	5 A			10 VA		192T **4080**		
1000 A	5 A			10 VA		192T **4090**		

(1) Secondario 1 A: su richiesta.

Accessori

Accessori	TCB 17-20 Riferimento	TCB 26-30 Riferimento	TCB 26-40 Riferimento	TCB 32-40 Riferimento
Montaggio su guida DIN	192T **0007**	192T **0003**	192T **0003**	192T **0005**
Copertura di protezione piombabile		192T **0105**	192T **0105**	192T **0103**

Trasduttore CEA-VA da associare al TA

Alimentazione elettrica	Uscita	TCB 26-30 Riferimento	TCB 26-40 Riferimento	TCB 32-40 Riferimento
Autoalimentazione	0-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0015**	192Y **0015**	192Y **0035**
230 VAC	0-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0215**	192Y **0215**	192Y **0235**
24 VDC	0-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0115**	192Y **0115**	192Y **0135**

Trasduttore CEA-VA4 da associare al TA

Alimentazione elettrica	Uscita	TCB 26-30 Riferimento	TCB 26-40 Riferimento	TCB 32-40 Riferimento
230 VAC	4-20 mA / 0-10 VDC	192T **0255**	192T **0255**	192Y **0275**
24 VDC	4-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0155**	192Y **0155**	192Y **0175**

Riferimenti

Primario	Secondario[1]	TCB 44-50		TCB 44-63		T2CB 44-63	
		Classe 0,5	Riferimento	Classe 0,5	Riferimento	Classe 0,2 s	Riferimento
150 A	5 A	1,5 VA	192T **5015**				
200 A	5 A	2,5 VA	192T **5020**	1,5 VA	192T **6420**		
250 A	5 A	5 VA	192T **5025**	1,5 VA	192T **6425**		
300 A	5 A	5 VA	192T **5030**	2,5 VA	192T **6430**	5 VA	192U **6430**
400 A	5 A	10 VA	192T **5040**	5 VA	192T **6440**	5 VA	192U **6440**
500 A	5 A	10 VA	192T **5050**	10 VA	192T **6450**	10 VA	192U **6450**
600 A	5 A	10 VA	192T **5060**	10 VA	192T **6460**	10 VA	192U **6460**
750 A	5 A	10 VA	192T **5075**	10 VA	192T **6475**	10 VA	192U **6475**
800 A	5 A	15 VA	192T **5080**	10 VA	192T **6480**		
1000 A	5 A	15 VA	192T **5090**	15 VA	192T **6490**	10 VA	192U **6490**
1200 A	5 A	15 VA	192T **5092**	15 VA	192T **6492**	10 VA	192U **6492**
1250 A	5 A	15 VA	192T **5095**	15 VA	192T **6493**	10 VA	192U **6493**
1500 A	5 A			15 VA	192T **6495**	10 VA	192U **6495**
1600 A	5 A			15 VA	192T **6494**		

(1) Secondario 1 A: su richiesta.

Primario	Secondario[1]	TCB 55-80		TCB 85-100		TCB 100-125	
		Classe 0,5	Riferimento	Classe 0,5	Riferimento	Classe 0,5	Riferimento
400 A	5 A	2,5 VA	192T **8140**				
500 A	5 A	5 VA	192T **8150**				
600 A	5 A	5 VA	192T **8160**				
750 A	5 A	10 VA	192T **8175**	2,5 VA	192T **9675**		
800 A	5 A	10 VA	192T **8180**	5 VA	192T **9680**		
1000 A	5 A	15 VA	192T **8190**	10 VA	192T **9690**	5 VA	192T **9590**
1200 A	5 A	15 VA	192T **8192**	10 VA	192T **9692**		
1250 A	5 A	15 VA	192T **8193**	15 VA	192T **9693**	10 VA	192T **9593**
1500 A	5 A	15 VA	192T **8195**	15 VA	192T **9695**	15 VA	192T **9595**
1600 A	5 A	15 VA	192T **8194**	15 VA	192T **9694**		
2000 A	5 A	15 VA	192T **8196**	30 VA	192T **9696**	30 VA	192T **9596**
2500 A	5 A			30 VA	192T **9697**	30 VA	192T **9597**
3000 A	5 A			30 VA	192T **9698**	30 VA	192T **9598**

(1) Secondario 1 A: su richiesta.

Accessori

Accessori	TCB 44-50 Riferimento	TCB 44-63 Riferimento	TCB 55-80 Riferimento	TCB 85-100 Riferimento	TCB 100-125 Riferimento
Copertura di protezione piombabile	192T **0102**	192T **0102**	192T **0102**	192T **0106**	192T **0106**

Trasduttore CEA-VA da associare al TA

Alimentazione elettrica	Uscita	TCB 44-50 Riferimento	TCB 44-63 Riferimento	TCB 55-80 Riferimento
Autoalimentazione	0-20 mA / 0-10 VDC		192Y **0045**	192Y **0045**
230 VAC	0-20 mA / 0-10 VDC		192Y **0245**	192Y **0245**
24 VDC	0-20 mA / 0-10 VDC		192Y **0145**	192Y **0145**

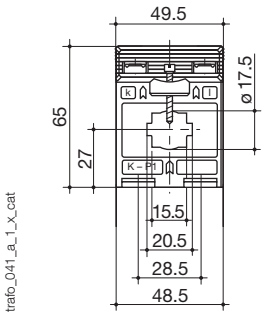
Trasduttore CEA-VA4 da associare al TA

Ingresso	Uscita	TCB 44-50 Riferimento	TCB 44-63 Riferimento	TCB 55-80 Riferimento
230 VAC	4-20 mA / 0-10 VDC		192Y **0285**	192Y **0285**
24 VDC	4-20 mA / 0-10 VDC		192Y **0185**	192Y **0185**

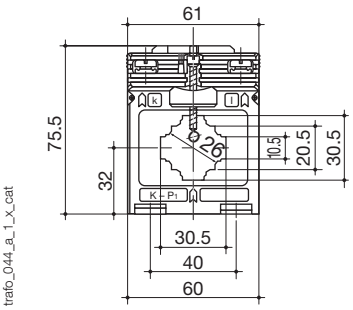
TA a barra o cavo passante (seguito)

Dimensioni (mm)

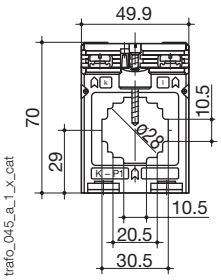
TCB 17-20



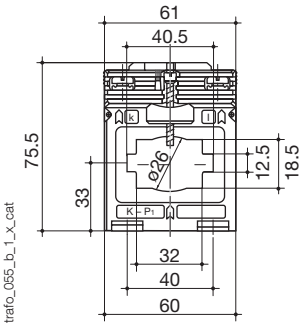
TCB 26-30 e T2CB 26-30



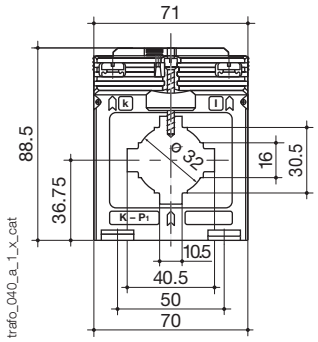
TCB 28-30



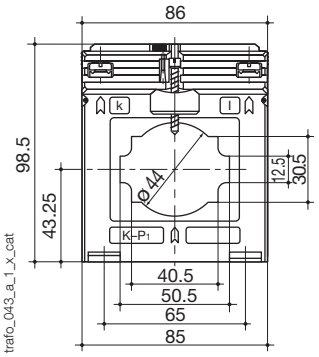
TCB 26-40



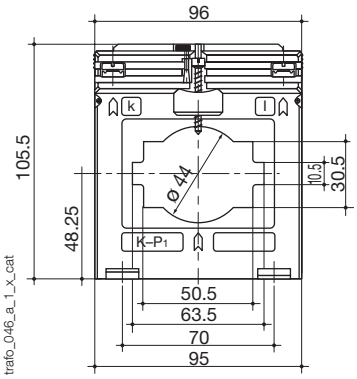
TCB 32-40 e T2CB 32-40



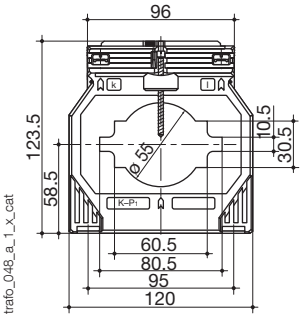
TCB 44-50



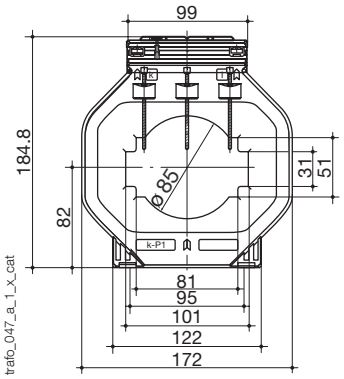
TCB 44-63 e T2CB 44-63



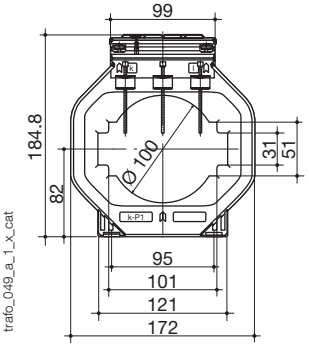
TCB 55-80



TCB 85-100



TCB 100-125



TA a barra o cavo passante	TCB 17-20	TCB 26-30	T2CB 26-30	TCB 26-40	TCB 28-30	TCB 32-40	T2CB 32-40
Barra (mm)	20 x 5 (x 1)	30 x 10 (x 1) / 20 x 10 (x 1…2)	30 x 10 (x 1) / 20 x 10 (x 1…2)	40 x 12 (x 1) / 32 x 18 (x 1)	30 x 10 (x 1)	40 x 10 (x 1) / 30 x 5 (x 1…2)	40 x 10 (x 1) / 30 x 5 (x 1…2)
Ø cavo (mm)	17,5	26	26	26	28	40	40
A x L x P (mm)	65 x 49,5 x 50	75,5 x 61 x 48	75,5 x 61 x 48	75,5 x 61 x 48	70 x 49,9 x 68	88,5 x 71 x 58	88,5 x 71 x 58
Montaggio su guida DIN	Sì	Sì	Sì	Sì		Sì	Sì

TA a barra o cavo passante	TCB 44-50	TCB 44-63	T2CB 44-63	TCB 55-80	TCB 85-100	TCB 100-125
Barra (mm)	50 x 12 (x 1)/ 40 x 10 (x 1…2)	63 x 10 (x 1)/ 50 x 10 (x 1…2)	63 x 10 (x 1)/ 50 x 10 (x 1…2)	80 x 10 (x 1)/ 60 x 30 (x 1) / 60 x 10 (x 1…2)	100 x 10 (x 1…2) / 80 x 10 (x 1…3)	123 x 30 (x 1)/ 100 x 10 (x 1…3)
Ø cavo (mm)	44	44	44	55	85	100
A x L x P (mm)	98,5 x 86 x 58	105,5 x 96 x 58	105,5 x 96 x 58	123,5 x 120 x 58	184,5 x 172 x 52	184,5 x 172 x 52

Trasduttori associati

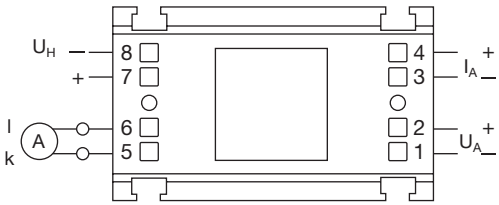
trafo_074





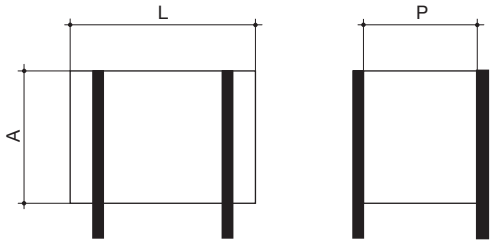
Convertitore di misura applicabile ad alcuni trasformatori di corrente:

- *Classe 0,5.*
- *Ingresso: 1 o 5 A*
- *Uscita:*
  - *0-20 mA, 0-10 V (modello CEA-VA),*
  - *4-20 mA, 0-10 V (modello CEA-VA4),*
- *Autoalimentato o alimentazione ausiliaria 24 VDC o 230 VAC.*
- *3 taglie in base al TA: tipo 1, 2 o 3.*



trafo_060_a_1_x_cat

trafo_071_a_1_gb_cat



Dimensioni (mm)

Convertitore	Per TA	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Profondità (mm)
Tipo 1	TCB 26-30	50,5	60	32,5
Tipo 1	TCB 26-40	50,5	60	32,5
Tipo 2	TCB 32-40	50	70	43
Tipo 3	TCB 44-63	50,5	95	43
Tipo 3	TCB 55-80	50,5	95	43

TA a barra passante

Riferimenti

Primario	Secondario	TBA 60 Classe 0,5	TBA 60 Classe 1	TBA 60 Riferimento	TBA 80 Classe 0,5	TBA 80 Riferimento	TBA 100 Classe 0,5	TBA 100 Riferimento	T2BA 100 Classe 0,2 s	T2BA 100 Riferimento
200 A	5 A		2,5 VA	192T **7020**						
250 A	5 A	2,5 VA		192T **7025**						
300 A	5 A	2,5 VA		192T **7030**	2,5 VA	192T **7530**				
400 A	5 A	5 VA		192T **7040**	5 VA	192T **7540**				
500 A	5 A	5 VA		192T **7050**	5 VA	192T **7550**				
600 A	5 A	10 VA		192T **7060**	5 VA	192T **7560**	5 VA	192T **8060**		
750 A	5 A	10 VA		192T **7075**	5 VA	192T **7575**	5 VA	192T **8075**		
800 A	5 A	10 VA		192T **7080**	10 VA	192T **7580**	5 VA	192T **8080**		
1000 A	5 A	15 VA		192T **7090**	15 VA	192T **7590**	5 VA	192T **8090**		
1200 A	5 A	15 VA		192T **7092**	15 VA	192T **7592**	10 VA	192T **8092**	5 VA	192U **8092**
1250 A	5 A	15 VA		192T **7093**	15 VA	192T **7593**	10 VA	192T **8093**	5 VA	192U **8093**
1500 A	5 A	15 VA		192T **7095**	15 VA	192T **7595**	15 VA	192T **8095**	5 VA	192U **8095**
1600 A	5 A	15 VA		192T **7094**	15 VA	192T **7594**	15 VA	192T **8094**		
2000 A	5 A				15 VA	192T **7596**	15 VA	192T **8096**	5 VA	192U **8096**
2500 A	5 A						30 VA	192T **8097**	10 VA	192U **8097**
3000 A	5 A						15 VA	192T **8098** (1)	10 VA	192U **8098**
4000 A	5 A						30 VA	-		

(1) Le dimensioni per TBA 100 con primario da 3000 e 4000 A sono diverse.

Primario	Secondario	TBA 103 Classe 0,5	TBA 103 Riferimento	T2BA 103 Classe 0,2 s	T2BA 103 Riferimento	TBA 127 Classe 0,5	TBA 127 Riferimento	T2BA 127 Classe 0,2 s	T2BA 127 Riferimento
400 A	5 A	2,5 VA	192T **9340**			2,5 VA	192T **9740**		
500 A	5 A	2,5 VA	192T **9350**			2,5 VA	192T **9750**		
600 A	5 A	2,5 VA	192T **9360**			2,5 VA	192T **9760**		
750 A	5 A	2,5 VA	192T **9375**			2,5 VA	192T **9775**		
800 A	5 A	5 VA	192T **9380**			5 VA	192T **9780**		
1000 A	5 A	10 VA	192T **9390**	5 VA	192U **9390**	10 VA	192T **9790**		
1200 A	5 A	10 VA	192T **9392**	5 VA	192U **9392**	10 VA	192T **9792**	5 VA	192U **9792**
1250 A	5 A	10 VA	192T **9393**	5 VA	192U **9393**	10 VA	192T **9793**	5 VA	192U **9793**
1500 A	5 A	15 VA	192T **9395**	5 VA	192U **9395**	15 VA	192T **9795**	5 VA	192U **9795**
1600 A	5 A	10 VA	192T **9394**			15 VA	192T **9794**		
2000 A	5 A	15 VA	192T **9396**			15 VA	192T **9796**	5 VA	192U **9796**
2500 A	5 A					15 VA	192T **9797**		
3000 A	5 A					25 VA	182T **9798** (1)		
4000 A	5 A					30 VA	182T **9799** (1)		

(1) Modello sostituito con TRA 127 per questa taglia.

Accessori

Accessori	TBA 60 Riferimento	TBA 80 Riferimento	TBA 100 Riferimento	T2BA 100 Riferimento	TBA 103 Riferimento	T2BA 103 Riferimento	TBA 127 Riferimento	T2BA 127 Riferimento
Copertura di protezione piombabile	192T **0102**		192T **0102**	192T **0102**			192T **0102**	192T **0102**

Trasduttore CEA-VA da associare al TA

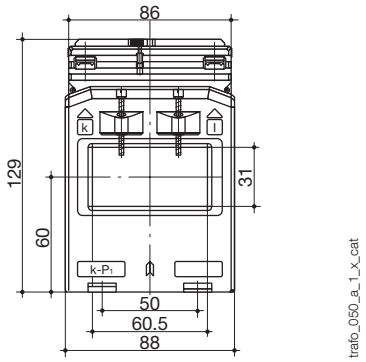
Alimentazione elettrica	Uscita	TBA 100 Riferimento
Autoalimentazione	0-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0045**
230 VAC	0-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0245**
24 VDC	0-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0145**

Trasduttore CEA-VA4 da associare al TA

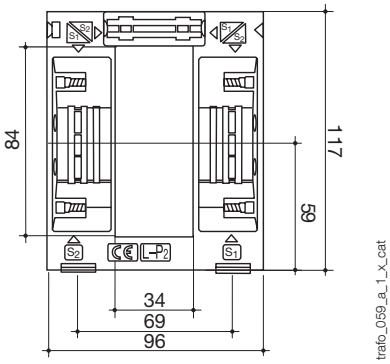
Alimentazione elettrica	Uscita	TBA 100 Riferimento
230 VAC	4-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0285**
24 VDC	4-20 mA / 0-10 VDC	192Y **0185**

Dimensioni (mm)

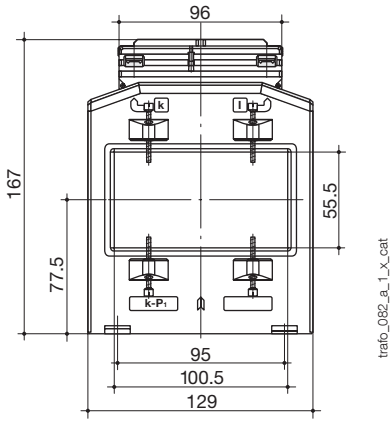
TBA 60



TBA 80
Da 300 a 2000 A

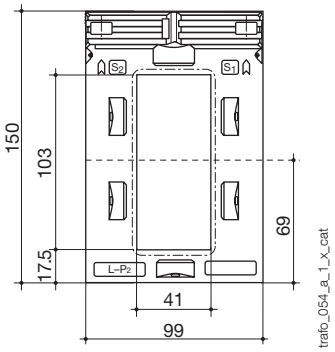


TBA 100 da 600 a 2500 A(1)
T2BA 100 da 1200 a 3000 A

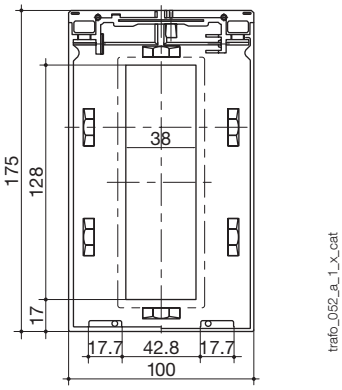


(1) TBA 100, 3000 e 4000 A: 214 x 129 x 78 mm.

TBA 103 e T2BA 103



TBA 127 e T2BA 127



TA a barra passante	TBA 60	TBA 80	TBA 100	T2BA 100	TBA 103	T2BA 103	TBA 127	T2BA 127
Barra (mm)	60 x 30	84 x 34	100 x 55	100 x 55	103 x 41	103 x 41	128 x 38	128 x 38
A x L x P (mm)	129 x 88 x 78	117 x 96 x 68	167 x 129 x 78 (1)	167 x 129 x 78	150 x 99 x 58	150 x 99 x 58	175 x 100 x 55	175 x 100 x 55

TA trifase a barra o cavo passante

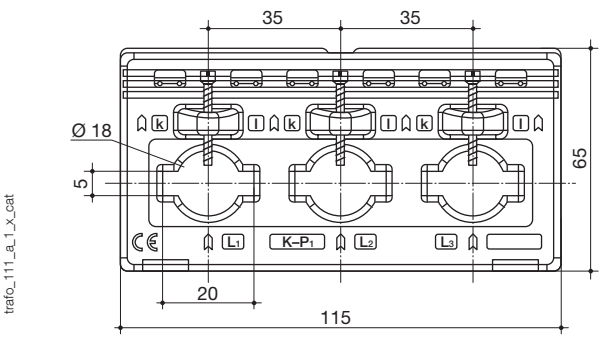
Riferimenti

Primario	Secondario[1]	TCB3 18-20 Classe 1	TCB3 18-20 Riferimento	TCB3 22-30 Classe 1	TCB3 22-30 Riferimento
3 x 100 A	3 x 5 A	1 VA	192T **3310**		
3 x 150 A	3 x 5 A	1,25 VA	192T **3315**		
3 x 200 A	3 x 5 A	1,5 VA	192T **3320**		
3 x 250 A	3 x 5 A	2,5 VA	192T **3325**	2,5 VA	192T **3425**
3 x 300 A	3 x 5 A			3,75 VA	192T **3430**
3 x 400 A	3 x 5 A			5 VA	192T **3440**
3 x 500 A	3 x 5 A			5 VA	192T **3450**
3 x 600 A	3 x 5 A			5 VA	192T **3460**

(1) Secondario 1 A: su richiesta.

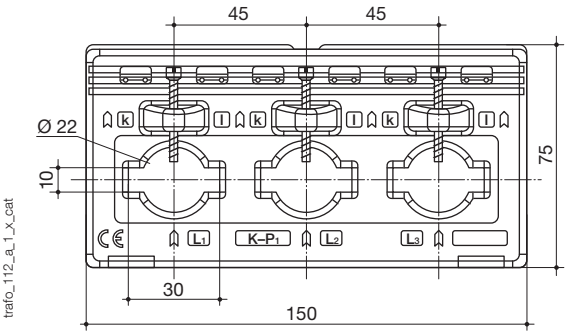
Dimensioni (mm)

TCB3 18-20



trafo_111_a_1_x_cat

TCB3 22-30



trafo_112_a_1_x_cat

TA trifase a barra o cavo passante	TCB3 18-20	TCB3 22-30
Ø cavo (mm)	18	22
Barra passante	20 x 5	30 x 10
A x L x P (mm)	115 x 65 x 37	150 x 75 x 37
Montaggio su guida DIN	No	No

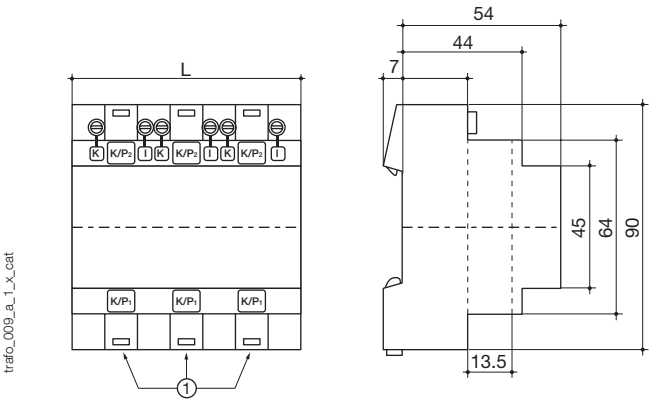
Riferimenti

Primario	Secondario[1]	TCA 13 — 3P	
		Classe 1	Riferimento
3 x 50 A	5 A	1 VA	192T **1905**
3 x 60 A	5 A	1,25 VA	192T **1906**
3 x 75 A	5 A	1,5 VA	192T **1907**
3 x 80 A	5 A	1,5 VA	192T **1908**
3 x 100 A	5 A	2,5 VA	192T **1910**
3 x 125 A	5 A	2,5 VA	192T **1912**
3 x 150 A	5 A	2,5 VA	192T **1915**
3 x 160 A	5 A	2,5 VA	192T **1916**

(1) Secondario 1 A: su richiesta.

Dimensioni (mm)

TCA 13 — 3P



trafo_009_a_1_X_cat

(1) Passaggio del cavo passante Ø 13,5 mm.

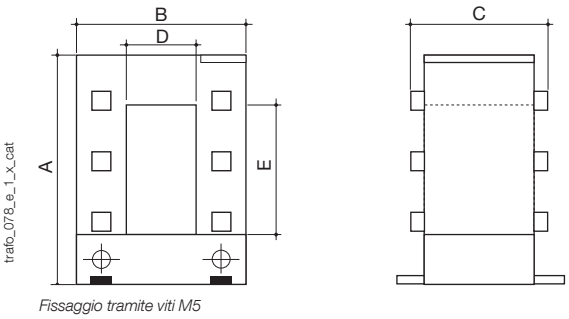
Numero di moduli	Indice di protezione del pannello frontale	Indice di protezione del morsetto	L (mm)	Montaggio
6	IP65	IP20	105	Guida DIN 35 mm

TA apribile

Riferimenti

		TO 23			TO 58			TO 812			TO 816	
Primario	Secondario	Classe 1	Classe 3	Riferimento	Classe 0,5	Classe 1	Riferimento	Classe 0,5	Classe 1	Riferimento	Classe 0,5	Riferimento
100 A	5 A		1,25 VA	192T **4601**								
150 A	5 A		1,5 VA	192T **4602**								
200 A	5 A		2,5 VA	192T **4603**								
250 A	5 A	1,5 VA		192T **4604**		1,5 VA	192T **4625**		1,5 VA	192T **4725**		
300 A	5 A	3,75 VA		192T **4605**		2,5 VA	192T **4630**		2,5 VA	192T **4730**		
400 A	5 A	5 VA		192T **4606**	1 VA		192T **4640**		2,5 VA	192T **4740**		
500 A	5 A				2,5 VA		192T **4650**	2,5 VA		192T **4750**		
600 A	5 A				2,5 VA		192T **4660**	2,5 VA		192T **4760**		
750 A	5 A				2,5 VA		192T **4675**	2,5 VA		192T **4775**		
800 A	5 A				2,5 VA		192T **4680**	2,5 VA		192T **4780**		
1000 A	5 A				5 VA		192T **4610**	5 VA		192T **4710**	10 VA	192T **4810**
1250 A	5 A							7,5 VA		192T **4712**	10 VA	192T **4812**
1500 A	5 A							7,5 VA		192T **4715**	10 VA	192T **4815**
1600 A	5 A										10 VA	192T **4814**
2000 A	5 A										10 VA	192T **4820**
2500 A	5 A										10 VA	192T **4825**
3000 A	5 A										15 VA	192T **4830**
4000 A	5 A										15 VA	192T **4840**
5000 A	5 A										15 VA	192T **4850**

Dimensioni (mm)



Fissaggio tramite viti M5

Dimensioni (mm)

Tipo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
TO 23	106	93	58	23	33
TO 58	158	125	58	55	85
TO 812	198	155	58	85	125
TO 816	243	195	79	85	165

TA apribile	TO 23	TO 58	TO 812	TO 816
A x L x P (mm)	106 x 93 x 58	158 x 125 x 58	198 x 155 x 58	243 x 195 x 75

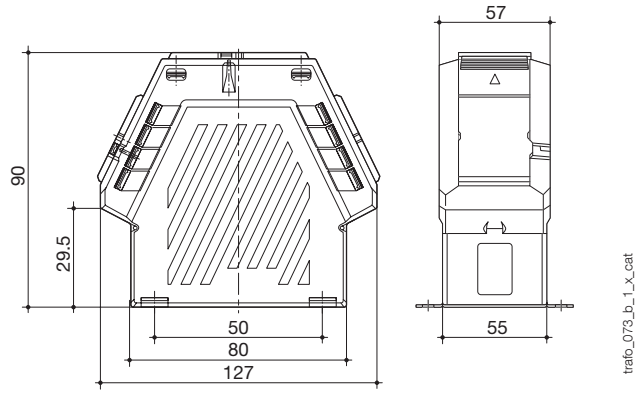
TA sommatore

Riferimento

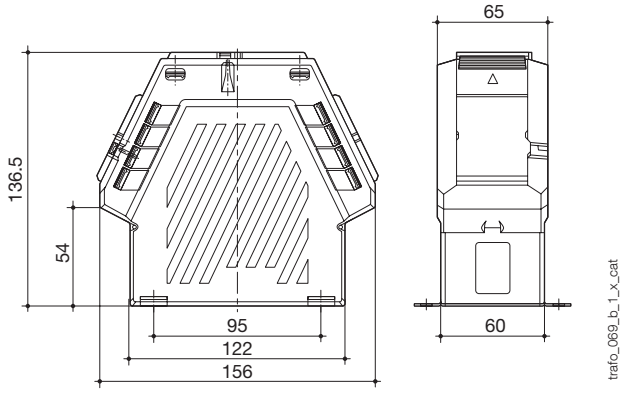
Primario	Secondario	BSA 02 Riferimento	BSA 03 Riferimento	BSA 04 Riferimento
5 + 5/5 A	5 A	192T **0802**		
5 + 5+ 5/5 A	5 A		192T **0803**	
5 + 5 + 5 + 5/5 A	5 A			192T **0904**

Dimensioni (mm)

BSA 02 e BSA 03



BSA 04



TA sommatore	BSA 02	BSA 03	BSA 04
A x L x P (mm)	90 x 127 x 57	90 x 127 x 57	136,5 x 156 x 65
Montaggio su guida DIN	No	No	No

Sensori *RGW*

Sensori di corrente flessibili
associati a RAC-1A



rac_003.eps

La soluzione ideale per
> Infrastrutture e trasporto
> Settore industriale



Punti di forza
> Precisione eccellente
> Blocco di sicurezza
> Installazione semplificata

Conformità alle norme
> IEC 60529
> IEC 61869-10
> UKCA

Prodotti associati


RAC-1A

Compatibile con
> COUNTIS
> DIRIS

Funzione

I sensori di corrente flessibili **RGW *** misurano le correnti del carico e sono adatti in modo specifico per impianti esistenti. I sensori RGW hanno un ampio range di misura fino a 5000 A e un'apertura con 6 diametri per fornire la soluzione di misura più adatta alle vostre esigenze. È possibile trasferire il segnale di trasmissione ai contatori e alle centraline di misura multifunzione con uno o più ingressi a 1 A.

** compatibile solo con l'aggiunta dell'integratore RAC-1A*

Vantaggi

Precisione eccellente
Grazie alla sua tecnologia, la gamma di sensori di corrente flessibili RGW presenta un'eccellente linearità riducendo l'errore di posizionamento del conduttore nel circuito all'1%.

Blocco di sicurezza
Il sistema di blocco impedisce l'apertura del circuito e garantisce la funzionalità e la precisione del sensore anche in ambienti gravosi.

Installazione semplificata
La gamma di sensori di corrente flessibili RGW è stata progettata appositamente per impianti esistenti con limitazioni di integrazione significative o correnti ad alta intensità.

Caratteristiche generali

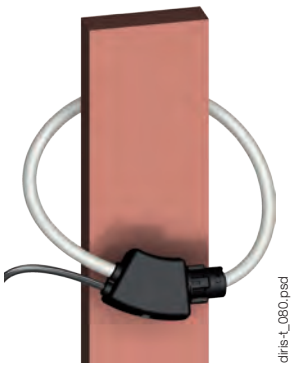
- Associato a DIRIS A-30, A-41, A-60, Q800, COUNTIS E4X.

Installazione

Montaggio su cavo

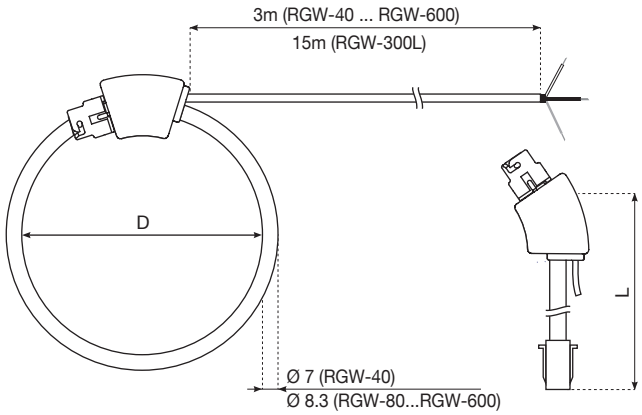


Montaggio su barra



Dimensioni (mm)

RGW-40 e RGW-80 fino a RGW-600



Caratteristiche

Modello	RGW-40	RGW-80	RGW-120	RGW-200	RGW-300	RGW-600	RGW-300L
D=Ø anello (mm)	40	80	120	200	300	600	300
L=lunghezza anello (mm)	126	251	377	628	942	1885	942
Peso (g)	114	130	142	162	193	274	350
Lunghezza del cavo di uscita (m)	3						15
Range di corrente nominale (A)	100…5000						
Range di copertura effettiva (A)	5…6000						
Tensione max	1000 V (Fase/Fase) / 600 V (Fase/N)						
Tensione nominale di tenuta	3,6 kV						
Classe di precisione	Classe 1						
Frequenza	50/60 Hz						
Categoria di misura	1000 V CAT III, 600 V CAT IV						
Indice di protezione	IP68						
Temperatura di esercizio	-40…+75 °C						
Temperatura di stoccaggio	-40…+90 °C						
Umidità relativa	95% senza condensa						
Altitudine	< 2000 m						
Collegamento	3 cavi						

Riferimenti

Modello	Range di corrente nominale (A) *	Range di copertura effettiva (A) *	D=Ø anello (mm)	L=lunghezza anello (mm)	Riferimento
RGW-40	100…5000	5…6000	40	126	194S **0004**
RGW-80			80	251	194S **0008**
RGW-120			120	377	194S **0012**
RGW-200			200	628	194S **0020**
RGW-300			300	942	194S **0030**
RGW-600			600	1885	194S **0060**
RGW-300L			300	942	194S **0031**

* *impostazione della corrente nominale con il RAC-1A associato*

Integratore *RAC-1A*

Integratore per sensori di corrente flessibili RGW

Uscita 1 A



rac_001.eps

La soluzione ideale per

- Infrastrutture e trasporto
- Settore industriale



Punti di forza

- Compatibilità massima
- Design compatto
- Messa in servizio veloce

Conformità alle norme

- IEC 61326-1
- CE
- UKCA

Prodotti associati



Sensori *RGW*

Compatibile con

- COUNTIS
- DIRIS
- ATYS C65

Funzione

L'integratore **RAC-1A** converte il segnale di uscita del sensore Rogowski in un'uscita a1 A. Quando viene abbinato alla gamma di sensori di corrente flessibili RGW, è possibile utilizzare tali sensori con contatori o centraline di misura compatibili con uno o più ingressi a 1 A. Grazie alla sua interfaccia intuitiva è possibile calibrare facilmente il RAC-1A, scegliendo tra 4 correnti nominali diverse dai 100 ai 5000 A per effettuare delle misure precise che rispondono a esigenze specifiche.

Vantaggi

Compatibilità massima

Grazie all'uscita a 1 A, il RAC-1A può essere accoppiato con contatori o centraline di misura multifunzione con uno o più ingressi a 1 A.

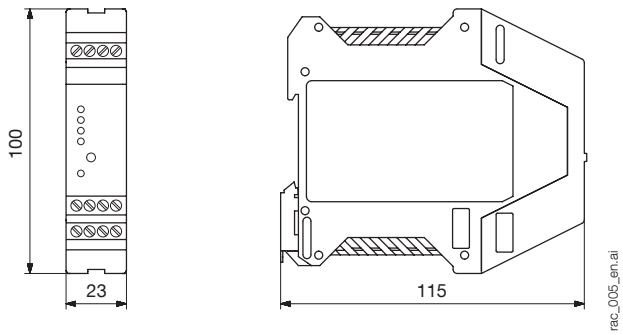
Design compatto

La dimensione ultra compatta e il montaggio su guida DIN dell'integratore RAC-1A rendono l'installazione possibile in ambienti con limiti di spazio.

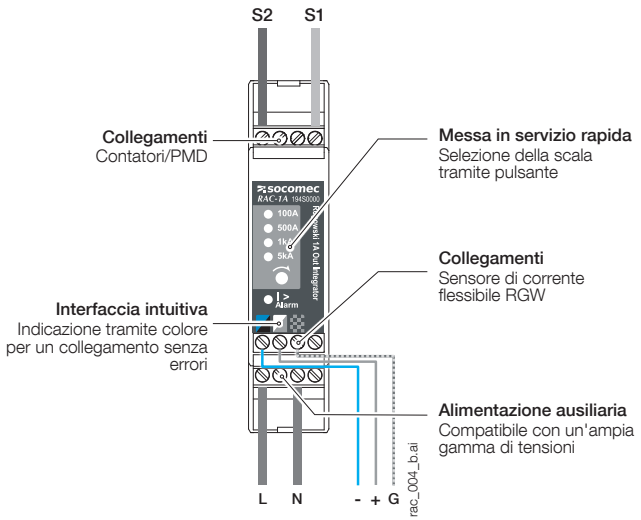
Messa in servizio veloce

Grazie all'interfaccia intuitiva del RAC-1A, è possibile scegliere velocemente la corrente nominale più adatta all'applicazione. L'ampia gamma di tensioni del RAC-1A, che va dagli 85 ai 265 V AC, rende più facile la messa in servizio del RAC-1A.

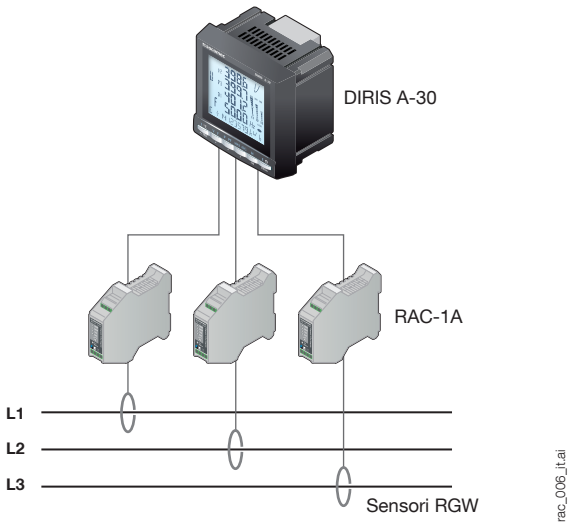
Dimensioni (mm)



Interfaccia



Schema di principio



Caratteristiche

Modello	RAC-1A
Segnale d'ingresso dell'integratore	100 mV con sensori RGW-XXX
Segnale di uscita dell'integratore	1 A
Scale selezionabili	100 A, 500 A, 1000 A, 5000 A
Larghezza di banda	40 – 3200 Hz
Precisione con il sensore Rogowski RGW-XXX	Dall' 1 al 100 % del fondo scala
	Dall'1,5% al 5% del fondo scala
Alimentazione elettrica	85 ... 265 VAC, 50/60 Hz
Consumo	6,5 VA
Categoria di misura	300 V CAT III
Temperatura di esercizio	-25 ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 ... +70 °C
Umidità relativa	0 ... 80%
Grado di protezione	IP 20
Peso	122 g

Corrispondenza dei rapporti di trasformazione tra RAC-1A e contatore/dispositivo di misura della potenza

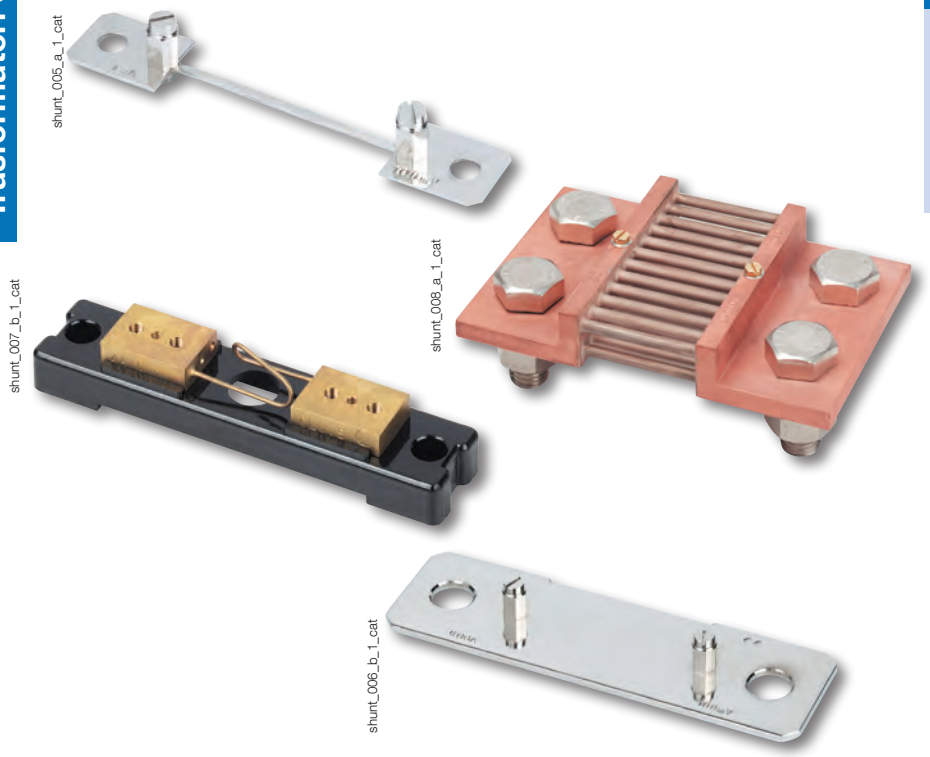
RAC-1A	Contatore / Dispositivo di misura della potenza
100 A	100/1
500 A	500/1
1 kA	1000/1
5 kA	5000/1

Riferimento

Ingresso	Uscita	Alimentazione elettrica	Riferimento
100 mV	1 A	85...265 VAC	194S **0000**

Shunt di misura

Sensori di misura



Composizione della gamma

> 20 calibri disponibili da 1 a 4000 A, con uscita a 100 mV
> Per altri calibri e tensioni secondarie disponibili, contattateci.

Funzione

Gli shunt SOCOMEC assicurano una misura indiretta della corrente continua attraverso una misura della caduta di tensione normalizzata.

Caratteristiche

- Caduta di tensione: 100 mV per il calibro nominale.
- Classe di precisione: 0,5.
- Sovraccarico permanente: 1,2 In.
- 10 In / 5 s per calibri ≤ 500 A
  5 In / 5 s per calibri da 600 a 1500 A
  2 In / 5s per calibri ≥ 2500 A.

Riferimenti

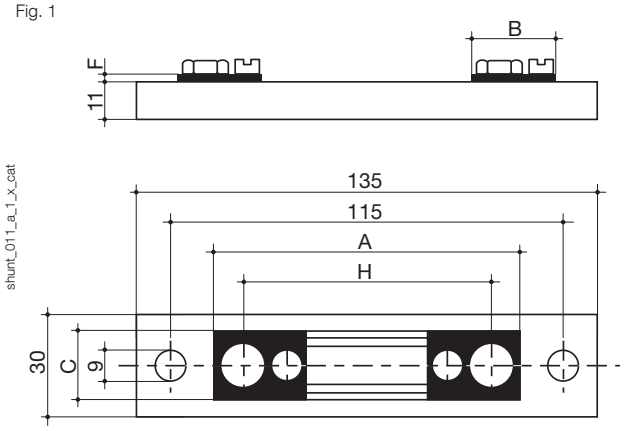
Corrente nominale (A)(1)	Caduta di tensione secondaria	Serie DIN Codice
1 A	100 mV	192S **2101**
6 A	100 mV	192S **2106**
10 A	100 mV	192S **2110**
15 A	100 mV	192S **2112**
25 A	100 mV	192S **2114**
40 A	100 mV	192S **2116**
60 A	100 mV	192S **2118**
100 A	100 mV	192S **2120**
150 A	100 mV	192S **2125**
200 A	100 mV	192S **2220**
250 A	100 mV	192S **2235**
300 A	100 mV	192S **2230**
400 A	100 mV	192S **2240**
600 A	100 mV	192S **2250**
1000 A	100 mV	192S **2255**
1500 A	100 mV	192S **2260**
2500 A	100 mV	192S **2165**
4000 A	100 mV	192S **2170**

(1) Per altri calibri: consultateci.

Dimensioni

Serie DIN da 1 a 25 A

Fig. 1

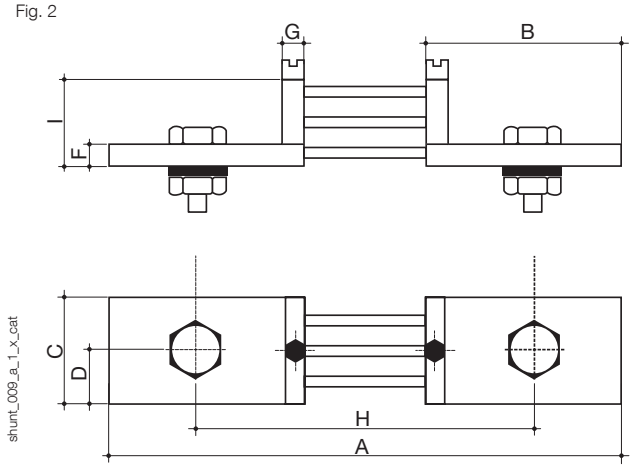


Calibro (A)(1)	Figura	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	1	90	28	20			8		78	
4	1	90	28	20			8		78	
6	1	90	28	20			8		78	
10	1	90	28	20			8		78	
15	1	90	28	20			8		78	
25	1	90	28	20			8		78	
40	2	123	33	20			8		103	
60	2	123	33	20			8		103	
100	2	123	33	20			8		103	
150	2	123	33	20			8		103	
200	2	168	55	30	15		10	10	128	30
250	2	168	55	30	15		10	10	128	30
300	2	168	55	40	20		10	10	128	30
400	2	168	55	40	20		10	10	128	30
600	2	168	55	40	20		10	10	128	30
1000	2	188	65	60	30		10	10	138	30
1500	3	188	65	90	21	48	10	10	138	30
2500	3	188	65	120	30	60	10	10	138	30
4000	3	188	65	120	30	60	15	10	138	60

(1) Collegamento: 2 viti M5 x 8 e 2 rondelle Ø 5,3 mm.

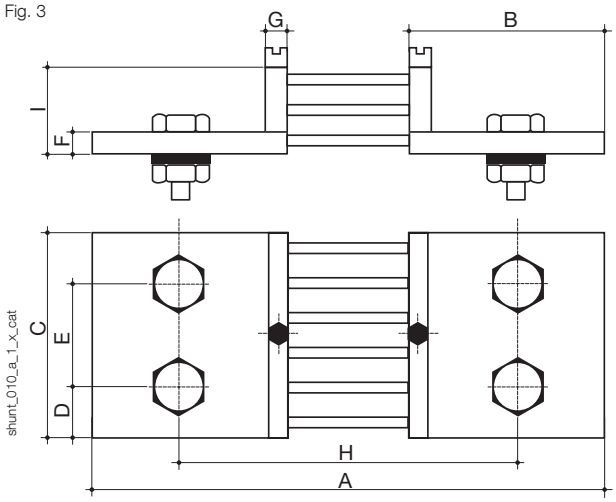
Serie DIN da 40 a 1000 A

Fig. 2



Serie DIN da 1500 a 4000 A

Fig. 3



DATALOG H

Dataloggers



DATALOG H81



DATALOG H80

La soluzione ideale per

- Industria
- Edifici
- Infrastrutture
- Enti territoriali



Punti di forza

- Semplicità di installazione
- Connesso
- Funzionalità avanzate
- Sicurezza informatica (cyber security)

Expert Services

- Analisi e definizione delle soluzioni, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione... I nostri esperti “Servizi & Assistenza Tecnica” offrono servizi di assistenza tecnica completa e personalizzata per la perfetta riuscita dei vostri progetti.

Funzione

DATALOG H80 e H81 sono datalogger industriali a elevata capacità di archiviazione che consentono di:

- Centralizzare più sistemi di misura Socomec tramite una rete Ethernet,
- Proteggere e memorizzare dati di misura a livello locale,
- Fornire dati a software di gestione dell’energia e gestione degli edifici esportandoli automaticamente e ciclicamente verso server remoti tramite protocolli sicuri FTPS o HTTPS,
- Utilizzare una rete locale Ethernet o reti 3G.

Vantaggi

Semplicità di installazione

- Montaggio su guida DIN.
- Compatto.
- Classificato per installazioni in ambienti industriali.
- Configurazione tramite webserver integrato.
- Rilevazione automatica di dispositivi di monitoraggio e contatori Socomec.

Connesso

- Esportazione automatica verso server remoti (FTPS, HTTPS) di indici, curve di carico e trend (giornaliero, settimanale, etc.).
- Notifica e-mail in caso di allarme su un dispositivo connesso.
- Comunicazione 3G per applicazioni senza rete Ethernet disponibile.

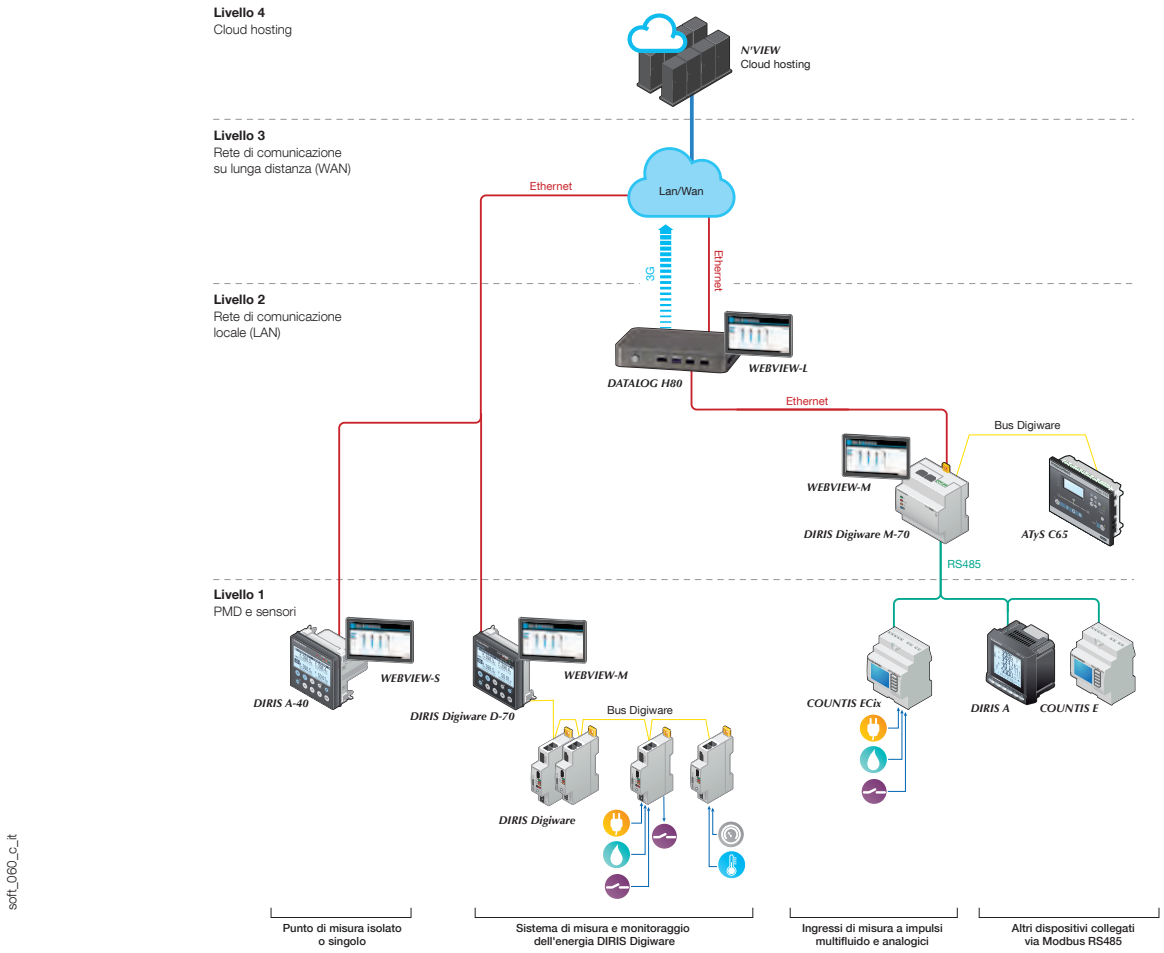
Funzionalità avanzate

- Memoria da 64 GB per archiviazione dei dati dei dispositivi connessi per molti anni.
- Compatibile con dispositivi Modbus di terzi.
- Versione con software di gestione dell’energia integrato WEBVIEW-L (per ulteriori informazioni, consultare le pagine di catalogo WEBVIEW-L).

Sicurezza informatica (cyber security)

- Protocolli di comunicazione sicuri per garantire la riservatezza dei dati (HTTPS, FTPS, SMTPS).
- Criteri di sicurezza personalizzati: è possibile disattivare porte, servizi e protocolli non obbligatori per ridurre l’esposizione ad attacchi informatici.
- Gestione delle password robusta per evitare che utenti non autorizzati modifichino il funzionamento del sistema di gestione dell’energia.

Esempio di architettura di un sistema di gestione dell'energia



soft_060_c_it

Caratteristiche tecniche

	DATALOG H80	DATALOG H81
Sistema operativo	**Windows 10**	**Windows 10**
Interfacce ingressi/uscite		
Ingresso	1 x USB 3.0 2 x USB	1 x USB 3.0 2 x USB
Uscita	1 x HDMI 1 1 x RS232	1 x HDMI 1 1 x RS232
Interfacce di rete		
Ethernet	2 porte 10/100/1000 Mb	2 porte 10/100/1000 Mb
3G	-	900/2100 MHz
Protocolli		
Raccolta dati	Ethernet/Modbus TCP	Ethernet/Modbus TCP
Trasmissione dati	FTPS/HTTPS	FTPS/HTTPS
Configurazione		
Locale	Si	Si
Remota	tramite FTP	tramite FTP
Memoria		
Memoria	Flash card 64 GB	Flash card 64 GB

Riferimenti

Datalogger	Codice
DATALOG H80 (senza connessione 3G)(1)	4854 **0010**
DATALOG H81 (con connessione 3G)(1)	4854 **0011**

(1) Non include il software WEBVIEW-L

Accessori	Codice
Prolunga antenna esterna 5 m	4854 **0105**
Prolunga antenna esterna 10 m	4854 **0110**
Prolunga antenna esterna 20 m	4854 **0120**

Interfacce di comunicazione wireless



Modem ARF868

Funzione

I **modem wireless ARF868** convertono i dati da una rete seriale in un frame wireless da inviare a un dispositivo simile nel range di frequenza 863-870 MHz. La potenza e la sensibilità permettono di trasmettere i dati su distanze fino a 20 km.

Vantaggi

Sensibilità, qualità di trasmissione/ ricezione

- Potenza 25 mW o 500 mW a 868 MHz.
- Frequenze non soggette a licenza su bande europee (863 - 870 MHz) o soggette a licenza (410 - 470 MHz).

Facilità di installazione

- Installazione rapida.
- Facile da utilizzare e configurabile con un software intuitivo.
- Il prodotto può essere configurato come trasmettitore, ricevitore o ripetitore.

Lunga portata

- Da 1 a 20 km.

Diversi tipi di comunicazione

- Porta seriale RS485, RS232 o USB.

La soluzione ideale per

> Settore industriale
> Edilizia
> Infrastrutture
> Enti territoriali



Punti di forza

> Sensibilità, qualità di trasmissione/ricezione
> Facilità di installazione
> Lunga portata
> Diversi tipi di comunicazione

Servizi specialistici

> Studio, definizione, consulenza, messa in servizio, manutenzione e formazione... I nostri esperti “Servizi & Assistenza Tecnica” offrono servizi di assistenza tecnica completa e personalizzata per la perfetta riuscita dei vostri progetti.

Accessori

- Antenna esterna da 1, 3 e 5 metri.
- Montaggio e adattatore per antenne.
- Unità di alimentazione elettrica + connettore (obbligatorio).
- Pack convertitore TNC.
- Connettore sub D9.
- Grado di protezione degli ingressi IP53 e IP67.

Caratteristiche elettriche

	Modem ARF868 (modello trasmettitore/ripetitore/ricevitore)
Range di misura:	Fino a 1/4/7/20 km a seconda del modello
Frequenze wireless	863-870 MHz
Interfacce	
Ingressi	-
Comunicazione	RS232 - RS485 - USB opzionale
Allarmi	-
Capacità di memoria	-
Compatibilità	-
Caratteristiche generali	
Dimensioni L x A x P	135 x 75 x 35 mm
Temperatura di funzionamento	-30 … +70 °C
Alimentazione elettrica	4,5 … 36 V
Indice di protezione	IP53, IP67 (opzionale)
Normative	EN300-220 V2010/EN301-489/EN 60950

Accessori di comunicazione

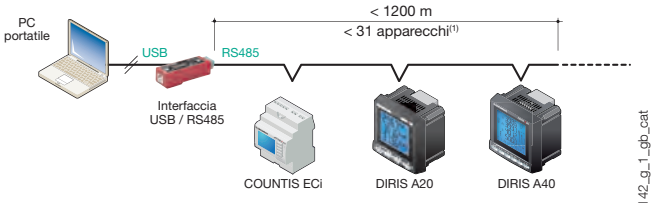
Connessione tramite il collegamento RS485

Interfaccia USB/RS485



Funzione

Se il PC non è dotato di una porta seriale, è possibile collegare quest'interfaccia tramite una porta USB per ottenere una porta di comunicazione RS485.
Consigliato per uso locale e non per installazione permanente.

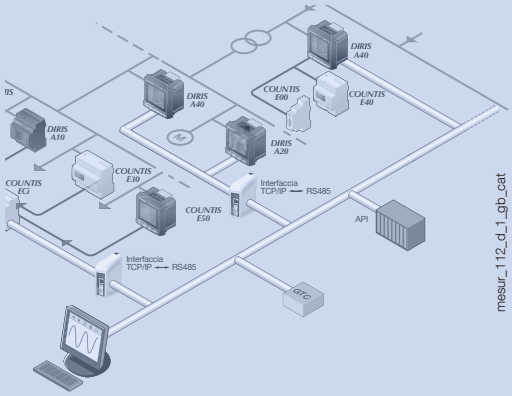


(1) Oltre a queste caratteristiche, utilizzare un "ripetitore RS422/RS485".

Riferimenti

Descrizione degli accessori	Riferimento
Interfaccia esterna USB/RS485	4899 **0110**

Altri servizi e soluzioni



mesur_112_d_1_gb_cat

Gli accessori elencati in queste pagine rappresentano una selezione della nostra gamma.

Offriamo molte altre soluzioni su richiesta, ad esempio interfacce SHDSL, fibre ottiche/RS485, GSM/GPRS e convertitori di protocollo.

Avete una richiesta speciale per la vostra rete?

Non è un problema per il nostro team di Servizi specialistici! Vi offriranno l'integrazione completa di tutti i vostri dispositivi SOCOMEC, la verifica del vostro impianto, la messa in funzione degli apparecchi selezionati e formeranno il vostro staff sul loro uso.

Per maggiori informazioni, contattate l'ufficio SOCOMEC più vicino a voi.

Guida alla selezione

Soluzione software per il monitoraggio e l'analisi dell'energia

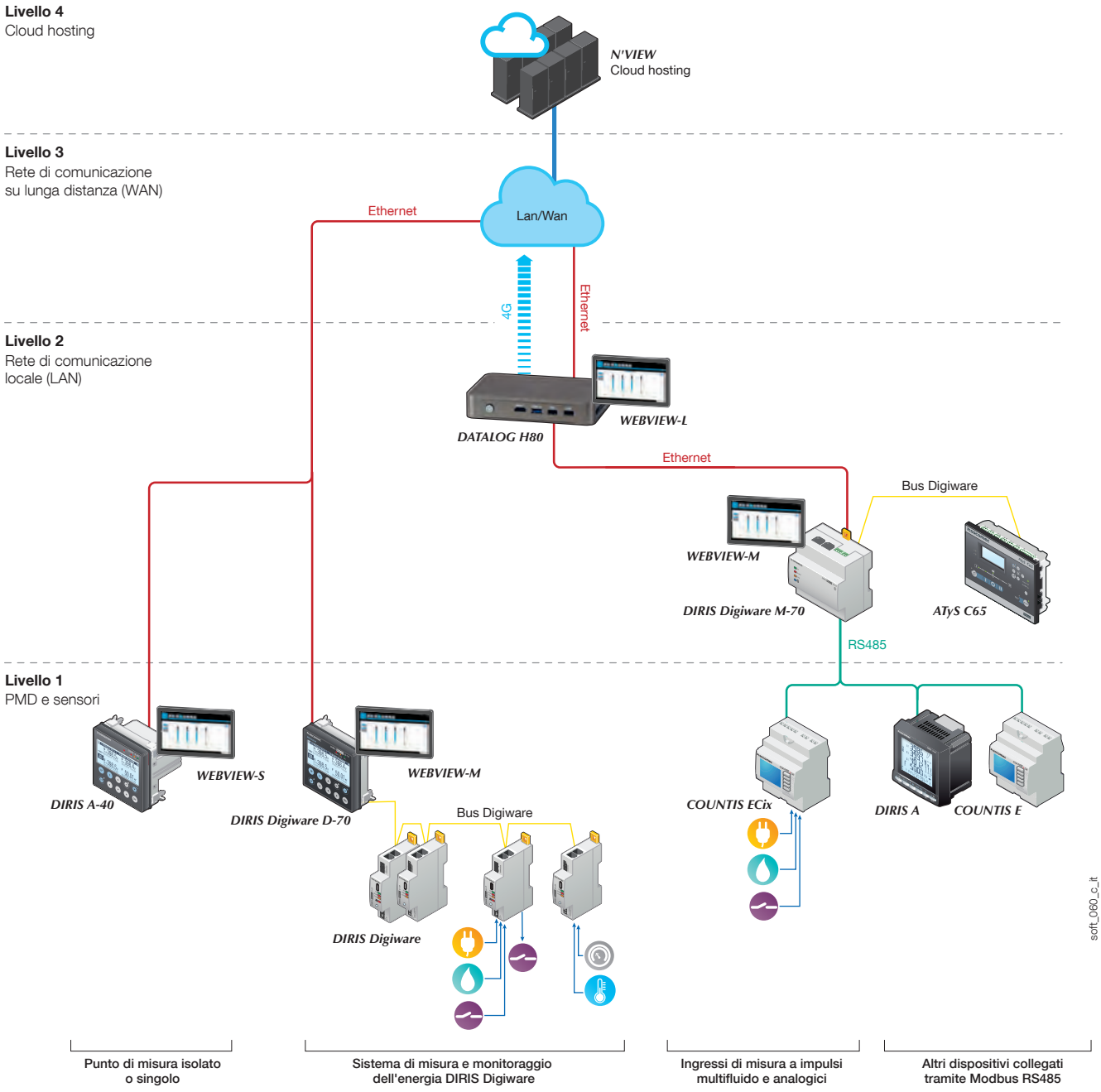
Quali sono le caratteristiche? ▶ Qual è la dimensione del progetto? ▶ Dove vengono memorizzati i dati?

	WEBVIEW-S	WEBVIEW-M	WEBVIEW-L	N'VIEW
				
Hosting dell'applicazione(1)	**DIRIS A-40 Ethernet**	**DIRIS Digiware M-70 /D-70**	**DATALOG H80/H81**	**Cloud**
Raccolta dati				
Numero massimo di dispositivi di misura collegati	1	32	100 (WEBVIEW-L100) 200 (WEBVIEW-L200)	Illimitato
Importazione dei dati da file				•
Interfaccia con applicazioni di terze parti			tramite connettore	tramite connettore
Esportazione dei dati in formato CSV	•	•	•	•
Monitoraggio in tempo reale				
Tensioni U/V e correnti I	•	•	•	n/d(2)
Potenze P, Q, S, fattore di potenza	•	•	•	n/d(2)
Monitoraggio della qualità THDi, THDu, THDv, fattore K, Analisi delle armoniche fino al 63° grado	•	•	•	n/d(2)
Misura dell'energia Ea+, Ea-, Er+, Er-, Es	•	•	•	n/d(2)
Conteggio degli impulsi	•	•	•	n/d(2)
Monitoraggio degli ingressi/uscite	•	•	•	n/d(2)
Storico delle misure U, V, I, P, Q, S,	•	•	•	n/d(2)
Analisi dell'energia				
Analisi del consumo di energia	•	•	•	•
Analisi a parametri multipli			•	•
Confronto dei periodi di tempo				•
Analisi dell'energia attiva				•
Analisi della potenza richiesta				•
Analisi dei costi				•
Indicatori per le prestazioni energetiche				•
Regressione lineare				•
Misura e verifica delle prestazioni (metodo IPMVP)				•
Consumo energetico predittivo				•
Gestione degli allarmi				
Allarmi di prodotto	•	•	•	
Allarmi software				•
Storico degli allarmi	•	•	•	•
Trasmissione degli allarmi	e-mail	e-mail	e-mail	e-mail e SMS
Gestione dei report				
Creazione di report personalizzati				•
Invio automatico dei report via e-mail				•
Creazione di tabelle di controllo personalizzate				•
Mappatura del sito				tramite Google Maps
Interfaccia utente personalizzabile		Photoview	Photoview	App sinottico
Gestione delle gerarchie		•	•	•
Conformità alle norme				
Norma per Energy Server - IEC 62974-1		•	•	

(1) Per ulteriori informazioni sull'hardware, consultate le pagine del catalogo appropriate.
(2) N'VIEW è una soluzione software destinata esclusivamente alla gestione dell'energia.

socomec Innovative Power Solutions

Architettura



Servizi specialistici

Avete la necessità di integrare il sistema nella vostra rete?

Non è un problema per il nostro team di servizi specialistici! I nostri tecnici si prendono cura di tutti i dettagli del programma di misura, dell'integrazione completa di tutti i dispositivi nel vostro sistema di gestione dell'energia, della configurazione della vostra applicazione software, della formazione dei vostri team e del supporto operativo. Per maggiori informazioni, contattate l'ufficio Socomec più vicino a voi.

WEBVIEW

Software integrato per il monitoraggio e la gestione dell'energia

fino a 200 dispositivi



soft_076

La soluzione ideale per

> Sanità
> Settore industriale



Punti di forza

> Plug & Play
> Semplicità di utilizzo
> Numerose funzioni

Conformità alle norme

> IEC 62974-1 (1)

(1) Norma per Energy Server applicabile alle versioni WEBVIEW-M ed L integrate nei DIRIS Digiware M-70/D-70 e DATALOG H80/H81.

Funzione

WEBVIEW è un software basato sul web, integrato nelle centraline di misura DIRIS A-40, nei display DIRIS Digiware D-70, nei gateway di comunicazione DIRIS Digiware M-70 e nei datalogger DATALOG H80/H81, che consente di monitorare in tempo reale l'insieme delle misure di un massimo di 200 apparecchi e di visualizzare la ripartizione dei consumi energetici dell'impianto.

L'utente può accedere a WEBVIEW tramite un browser web installato su un PC o un tablet.

È possibile individuare le cause dei disturbi elettrici e prevedere le esigenze di manutenzione grazie ai dati storici di più parametri elettrici.

Gli allarmi preimpostati definiti dall'utente possono essere inviati via e-mail.

Vantaggi

Plug & Play

Grazie al riconoscimento automatico delle apparecchiature Socomec è possibile effettuare rapidamente la configurazione di WEBVIEW.

È possibile creare delle gerarchie geografiche ed elettriche per riflettere il proprio impianto e i propri processi.

Semplicità di utilizzo

WEBVIEW centralizza le misure di tutti gli apparecchi a valle tramite un'unica interfaccia chiara e intuitiva. Le pratiche schermate consentono di analizzare in modo semplice e rapido i parametri e il comportamento dell'impianto.

Numerose funzioni

Di facile configurazione e utilizzo, WEBVIEW offre un'ampia gamma di funzionalità, tra cui il monitoraggio in tempo reale dell'insieme dei parametri elettrici misurati dagli strumenti, la gestione degli allarmi e l'invio delle relative notifiche tramite e-mail, l'analisi dei consumi di energia ripartita per fluido (elettricità, acqua, gas), la registrazione dei parametri energetici e l'utilizzo (per es. riscaldamento, illuminazione, ecc.) da parte dell'utente finale.

Caratteristiche generali

- Software basato sul web accessibile da qualsiasi browser.
- Max 32 dispositivi con WEBVIEW-M.
- Max 200 dispositivi con WEBVIEW-L.
- Visualizzazione in tempo reale, storico e analisi dei consumi, allarmi.

Caratteristiche

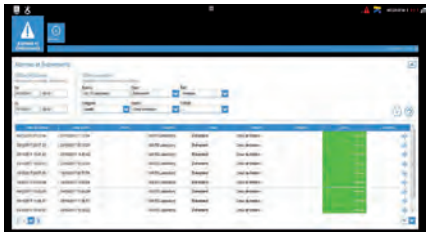
Tipo	Hosting	Funzioni	Numero di dispositivi di misura
WEBVIEW-S	DIRIS A-40	Monitoraggio, Allarmi, Analisi	1
WEBVIEW-M	DIRIS Digiware M-70	Monitoraggio, Allarmi, Analisi, Photoview	32
	DIRIS Digiware D-70	Monitoraggio, Allarmi, Analisi, Photoview	32
WEBVIEW-L	DATALOG H80/H81	Monitoraggio, Allarmi, Analisi, Photoview	100/200

Funzioni

Monitoraggio
- Rilevamento automatico dei dispositivi collegati.
- Riepilogo dei parametri misurati per la rete elettrica e i carichi.
- Visualizzazione di tensione, corrente, potenza, fattore di potenza, tasso di distorsione armonica (THD) e armoniche per grado.
- Visualizzazione dei valori medi/istantanei con min/max a seconda dei dispositivi.
- Visualizzazione degli indici energetici con conteggio totale e parziale per carico.
- Stato degli ingressi e delle uscite.
- Sincronizzazione dell'orario dei dispositivi.
- Visualizzazione sotto forma di grafico o tabella.


soft_076.eps

Allarmi
- Allarmi per superamento di soglia, eventi e cambiamento di stato di un ingresso.
- Visualizzazione della cronologia degli allarmi.
- Ordinamento per tipologia, natura, criticità o stato.
- Visualizzazione degli allarmi sulla pagina principale (segnale di allarme durante la navigazione).
- Notifica degli allarmi tramite e-mail (SMTP).


soft_074.eps

Analizzate
- Misure e consumi storici.
- Storico di più parametri energetici.
- Ripartizione dei consumi per posizione, utilizzo e tipo di fluido (acqua, gas, elettricità...).
- Esportazione dei dati di consumo in formato CSV.


soft_075.eps

Photoview
- Photoview: pannello di controllo personalizzato dell'ambiente WEBVIEW tramite il caricamento di file grafici (planimetrie degli edifici, schemi elettrici, processi di produzione ...)
- Monitoraggio dei dati in tempo reale tramite il semplice inserimento dei parametri sulle immagini di sfondo (punti di misura, allarmi, testo ...).
- Visualizzazione della mappatura del piano di misura mediante disposizione a cascata di più immagini.


soft_064.eps

Riferimenti

Tipo	Apparecchio host	Riferimento
WEBVIEW-S	DIRIS A-40	4825 **0501**
WEBVIEW-M	DIRIS Digiware M-70	4829 **0222**
	DIRIS Digiware D-70	4829 **0203**
WEBVIEW-L 100	DATALOG H80	4854 **0020**
	DATALOG H81 (rete 4G)	4854 **0021**
WEBVIEW-L 200	DATALOG H80	4854 **0030**
	DATALOG H81 (rete 4G)	4854 **0031**

N'VIEW

Servizio online per la gestione delle prestazioni energetiche


soft_043_a_1_x_cat

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Edilizia
- Infrastrutture
- Enti territoriali



Punti di forza

- Semplicità di utilizzo
- Accesso multi-utente
- Numerose funzioni

Funzione

Il servizio online **N'VIEW** offre un'analisi semplice e intuitiva dei consumi energetici indipendentemente dal settore aziendale (industria, edilizia, infrastrutture...).

Compatibile con i principali gateway di comunicazione del mercato tra cui gli apparecchi Socomec (DIRIS Digiware M-70, DIRIS Digiware D-70 e DATALOG H80/81), la piattaforma N'VIEW garantisce la raccolta di dati multi-utility.

Dall'identificazione dei potenziali risparmi energetici al monitoraggio delle prestazioni a lungo termine e alla convalida degli investimenti, N'VIEW offre un pacchetto completo di servizi per una gestione efficiente dell'energia.

Per soddisfare esigenze specifiche, la piattaforma N'VIEW può anche interfacciarsi con altre applicazioni di gestione dell'energia (App di energia) che sono già disponibili o possono essere create su richiesta.

Vantaggi

Semplicità di utilizzo

L'hosting basato su cloud su una piattaforma scalabile e sicura garantisce la facile realizzazione di un progetto e offre una grande flessibilità con un abbonamento N'VIEW.

Elimina inoltre i problemi di infrastruttura tecnica, lasciando il cliente libero di concentrarsi sulla gestione delle prestazioni energetiche.

Accesso multi-utente

Il servizio N'VIEW si rivolge agli interessati direttamente coinvolti nella performance energetica, come Energy Manager e tecnici. Vengono forniti anche servizi per consentire al team di gestione di definire la strategia energetica e per consentire ai responsabili del controllo di gestione di ottimizzare e allocare la spesa energetica.

Numerose funzioni

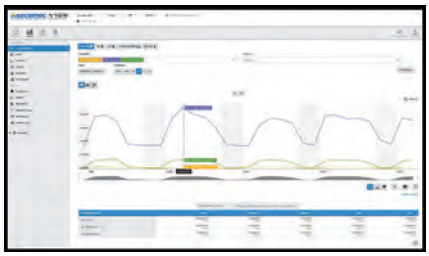
Il servizio N'VIEW offre un'ampia gamma di funzioni per il monitoraggio delle misure, l'analisi dei consumi energetici e la gestione dei costi.

Tutte queste caratteristiche fanno parte di un piano di miglioramento continuo per le prestazioni energetiche, come definito nella norma ISO 50001.

Funzioni

Visualizzazione

- Visualizzazione di tutti i dati raccolti.
- Configurazione di più opzioni di visualizzazione (widget) adeguate ai dati visualizzati.
- Personalizzazione di tabelle di controllo per utente e per sito.
- Rappresentazione grafica dei dati energetici (gerarchia elettrica, mappa del sito o mappa degli edifici, diagramma dei processi industriali...).
- Confronto e classificazione dei siti in base al loro rendimento energetico.



Analisi

- Analisi e confronto dei consumi energetici multi-utility in base a criteri multipli (tempistiche, siti, fluidi).
- Analisi dei costi energetici.
- Simulazione di tariffe e relativo confronto.
- Gestione dei fattori di influenza esterna (temperatura, superficie, tasso di occupazione, produzione).
- Impostazione di indicatori per misurare l'efficienza energetica.
- Misure e verifiche basate sul metodo internazionale, IPMVP (International Performance Measurement and Verification Protocol).
- Previsione dei consumi e dei costi.
- Gestione e archiviazione di query personalizzabili.



Avviso e comunicazione

- Generazione di report personalizzati.
- Programmazione di più allarmi (qualità dei dati, superamento dei costi, eccedenze di consumo).
- Storico e gestione allarmi.
- Invio di report e allarmi via e-mail (e via SMS per gli allarmi).



Easy Config System

Software di configurazione



soft_122_a

soft_124_a

Funzione

Easy Config System consente di configurare le apparecchiature di monitoraggio dell'energia e di sezionamento SOCOMEC visualizzando in tempo reale tutte le misure elettriche.

La sua velocità e semplicità rendono il software Easy Config System uno strumento essenziale per:

- Costruttori di quadri e integratori di sistemi che desiderano fornire ai propri clienti quadri configurati correttamente
- Operatori che desiderano configurare autonomamente i propri apparecchi o modificare specifiche impostazioni

***Il vantaggio aggiuntivo**: è possibile salvare e modificare facilmente le configurazioni e copiarle da un apparecchio a un altro o da un sistema a un altro.*

Vantaggi

Configurazione rapida

Easy Config System è una soluzione che consente agli integratori di sistemi e ai costruttori di quadri di configurare rapidamente e con facilità i propri impianti:

- Rilevamento automatico degli apparecchi collegati
- Configurazione simultanea di più dispositivi
- Duplicazione della configurazioni tra gli apparecchi.

Accesso locale o da remoto

È possibile accedere a Easy Config System sia localmente, collegandolo agli apparecchi mediante un cavo USB, sia a distanza attraverso una connessione Ethernet. Questo sistema offre la massima flessibilità tenendo conto dei vincoli dell'impianto. Grazie all'opzione di accesso remoto, è possibile modificare le impostazioni e correggere eventuali errori di configurazione o di cablaggio senza dover tornare fisicamente sul posto.

Dati affidabili

Easy Config System è dotato di un pannello di controllo dinamico (vedere pagina successiva) che si adatta al tipo di apparecchio e permette di visualizzare il diagramma dei fasori, gli allarmi in corso o i sensori rilevati e i loro dati nominali. Inoltre, il pannello di controllo fornisce una panoramica della topologia, elencando gli apparecchi collegati, con la versione del loro firmware e il clock interno, e della qualità della comunicazione.

In questo modo l'utente può essere certo che la connessione e la configurazione siano state eseguite correttamente e, di conseguenza, che i dati siano affidabili.

Punti di forza

> Più veloce

> Più affidabile

> Più flessibile

Compatibile con



> Sistema di monitoraggio dell'energia DIRIS Digiware



> Centraline di misura DIRIS A e B



> Sistema di monitoraggio dell'isolamento ISOM



> Contatori di energia COUNTIS E



> Commutatori di rete ATyS p e ATyS p M e centraline di controllo ATyS C55/C65,

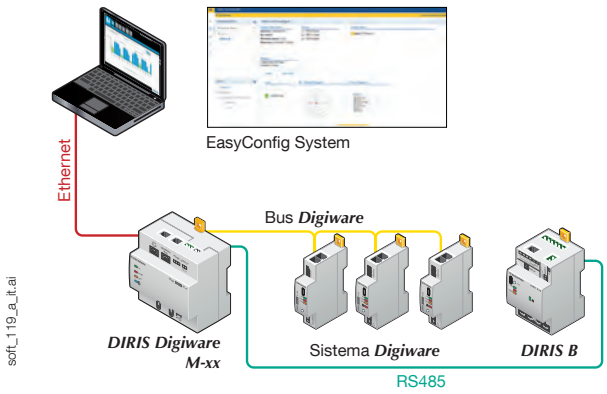
Download gratuito di Easy Config System

https://www.socomec.com/easy-config-system_en.html

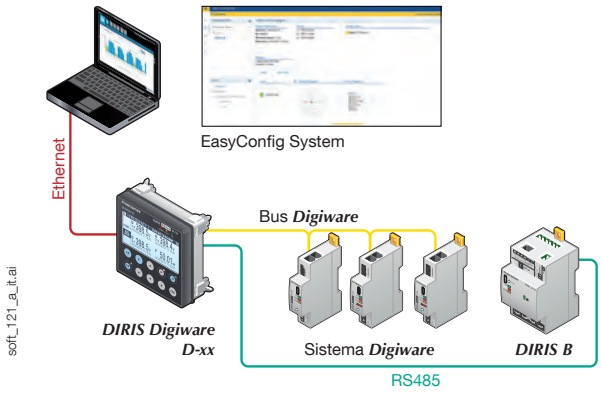
socomec Innovative Power Solutions

Opzioni di configurazione

Configurazione dell'intero sistema tramite una connessione Ethernet ad un gateway DIRIS Digiware M-xx



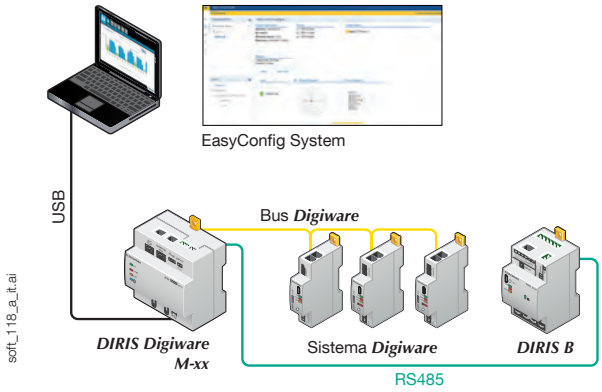
Configurazione dell'intero sistema tramite una connessione Ethernet ad un display DIRIS Digiware D-xx



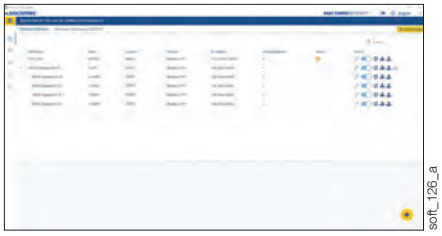
Configurazione delle apparecchiature solo tramite USB



Configurazione dell'intero sistema tramite una connessione USB ad un gateway DIRIS Digiware M-xx



Un pannello di controllo adatto a ogni tipo di apparecchio


soft_126_a


soft_125_a


soft_123_a

Display D-xx e gateway M-xx

- Elenco dei prodotti nella topologia
- Versioni del firmware degli apparecchi collegati
- Clock interno degli apparecchi collegati
- Servizi attivi
- Diagnostica di comunicazione

Contatori multifunzione

- Diagramma dei fasori U/I
- Misure elettriche principali
- Diagnostica del cablaggio AutoCorrect
- Sensori collegati e loro dati nominali
- Allarmi in corso

Commutatori di rete

- Dati elettrici per ogni sorgente
- Stato delle sorgenti primarie e secondarie
- Stato ingressi / uscite
- Allarmi in corso
- Modalità di funzionamento (AUTO/MANU/TEST)
- Temporizzazioni

Altri prodotti

Centraline di misura

CTP: Cortocircuitatore automatico di TA



Uso

Il CTP è un dispositivo che assicura la protezione delle persone e delle apparecchiature contro i pericoli dovuti all'apertura a vuoto del circuito secondario di un TA.

Conformità alle norme

- Conformità alle norme NF C 15-100 articoli 473.1.4-556.3
- GAM EG 13.C (normativa militare)

Altre normative

- Decreto francese n° 88-1056 del 14/11/88: Sicurezza sul lavoro
- Decreto francese n° 91-986 delle Miniere e Cave

Riferimenti

Calibro (A)	Tensioni di picco max	Frequenza d'uso	Tensione differenziale max.	Codice
5 A	21 VAC	45 … 400 Hz	600 VAC	4990 **0521**
5 A	25 VAC	45 … 400 Hz	600 VAC	4990 **0525**(1)

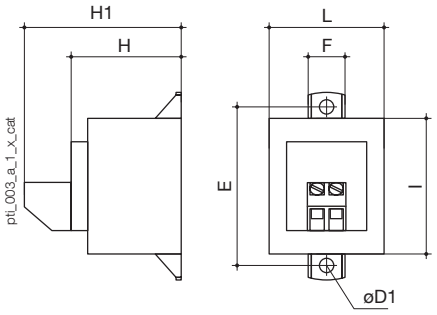
(1) Approvato dal DCN (Direzione delle Costruzioni Navali).

Caratteristiche

Indice di protezione della scatola	IP55
Indice di protezione della morsettiera	IP20
Sezione di collegamento	2,5 mm²
Peso	82 g

Calibro (A)	D1	E	F	H	H1	I	L
5	4,2	47	9,6	32	44	41	34,7

Dimensioni



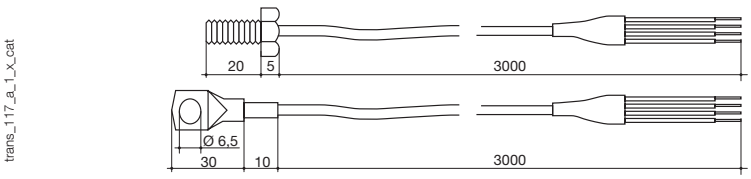
Sonda PT100 a vite

- Elemento sensibile conforme alla norma IEC 751 Classe A.
- Montaggio a 4 fili
- Cavo di uscita di 3 metri isolato con Teflon.
- Classe di tolleranza A:
  - Precisione a -50 °C : ±0,14 °C,
  - Precisione a 0 °C : ±0,13 °C,
  - Precisione a +50 °C : ±0,25 °C,
  - Precisione a +100 °C : ±0,26 °C,
  - Precisione a +150 °C : ±0,33 °C.

Riferimenti

Prodotti	Codice
Sonda di temperatura PT100 con viti M6	4825 **0208**
Sonda di temperatura PT100 con viti a occhiello M6	4825 **0209**

Dimensioni

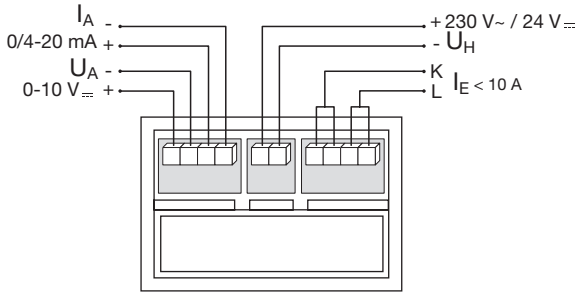


Trasformatore con convertitore integrato (CTA-VA)


trafo_057

Convertitore di misura integrato col trasformatore a cavi (Ø 27 mm) o a barre (40 x 10 mm) passanti.

- Ingresso:
  - Collegamento diretto da 0 a 10 A
  - Primario del TA da 50 a 400 A (autoalimentato)
  - Primario del TA da 15 a 500 A (alimentazione secondaria)
- Uscita:
  - 0-20 mA, 0 -10 V (modello CTA-VA),
  - 4-20 mA, 0-10 V (modello CTA-VA4).
- Autoalimentato o alimentazione secondaria 24 VDC o 230 VAC.
- Dimensioni: 135 x 80 x 50 mm.



trafo_058_b_1_x_cat

Riferimenti

	0-20 mA / 0-10 VDC Autoalimentato	4-20 mA / 0-10 VDC 230 VAC	4-20 mA / 0-10 VDC 24 VDC
Primario	**Codice**	**Codice**	**Codice**
5 A	-	192Y **0602**	192Y **0902**
10 A	-	192Y **0603**	-
15 A	-	192Y **0604**	192Y **0904**
20 A	-	192Y **0605**	192Y **0905**
25 A	-	192Y **0606**	192Y **0906**
30 A	-	192Y **0607**	192Y **0907**
40 A	-	192Y **0608**	192Y **0908**
50 A	192Y **0409**	-	192Y **0909**
60 A	192Y **0410**	-	-
75 A	192Y **0411**	192Y **0611**	192Y **0911**
100 A	192Y **0412**	192Y **0612**	192Y **0912**
250 A	192Y **0425**	-	192Y **0925**
400 A	192Y **0440**	-	192Y **0940**
500 A	-	192Y **0650**	-

Trasformatore di tensione BTV 25


trafo_062

Applicazioni

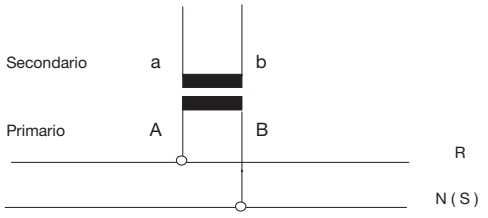
Misura e converte il valore della grandezza d'ingresso rilevato sul primario di un trasformatore in un segnale in tensione direttamente proporzionale.

I modelli BTV 25 sono dei trasformatori di tensione.

Caratteristiche

Classe di precisione	1%
Qualità dielettrica	3 kV per 1 min.
Frequenza d'impiego	50 - 60 Hz
Sovraccarico permanente	1,2 U_n

Collegamento



trafo_072_a_1_it_cat

A e B: collegamento del primario *a e b: collegamento del secondario*

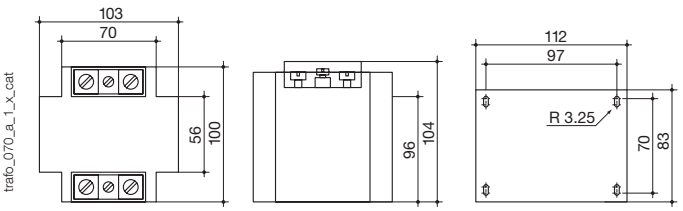
Raccomandazioni

Poiché questi trasformatori di tensione sono progettati specialmente per l'alimentazione delle apparecchiature di misura, è sconsigliato collegarli ad altri elementi che potrebbero modificarne la precisione. Questo è dovuto all'effetto degli errori di sfasamento. Per consumi maggiori di 25 VA deve essere aggiunto un altro trasformatore.

Riferimenti

Primario	Secondario	Potenza	Codice
230 VAC	100 VAC	25 VA	192M **2020**
400 VAC	100 VAC	25 VA	192M **2030**
440 VAC	100 VAC	25 VA	192M **2044**
500 VAC	100 VAC	25 VA	192M **2050**
600 VAC	100 VAC	25 VA	192M **2060**
660 VAC	100 VAC	25 VA	192M **2066**
800 VAC	100 VAC	25 VA	Consultateci per informazioni

Dimensioni



trafo_070_a_1_x_cat

Altri strumenti

Misura elettrica

Trasduttori



Permettono di convertire una grandezza elettrica AC (A, V, Hz, Cos phi, W, Var) in un segnale DC con corrente o tensione normalizzata.
Sono disponibili per un montaggio con finestratura (gamma CS).
Questi dispositivi sono progettati per il montaggio su guida DIN o su fondo piastra.
I trasduttori di tipo CS sono disponibili in due taglie:

- 75 mm per i trasduttori di corrente, tensione e frequenza,
- 150 mm per i trasduttori di potenza o trifase.

Consultateci.

Indicatori modulari



Disponibili in:

- 3 moduli DIN (52,5 mm) per i trasduttori di corrente, tensione e frequenza,
- 6 moduli DIN (105 mm) per i trasduttori di corrente (uscita 4-20 mA) e tensione (uscita 4-20 mA),
- 9 moduli DIN (157,5 mm) pe ri trasduttori di potenza o trifase.

Consultateci.

Indicatori analogici



Gli amperometri e voltmetri ferromagnetici SOCOMEC misurano la corrente/tensione AC di qualsiasi circuito elettrico. I frequenzimetri SOCOMEC a lama o lancetta, dotati di un convertitore integrato o separato, misurano la frequenza di qualsiasi circuito elettrico.
I wattmetri, i varmetri e i fasometri sono costituiti da un indicatore analogico e un convertitore separato. Sono disponibili in 3 dimensioni: Rotex 72 o 96, DIN da 48 a 144 o modulare (3 moduli).
Con una deviazione da 90 ° e 240 °, possono essere montati a incasso in quadri, cassette e altri tipi di contenitore.
Consultateci.

Commutatori



I commutatori voltmetrici e amperometrici permettono la commutazione delle fasi di un circuito trifase per la misura della tensione e della corrente.
Sono disponibili in tre versioni:

- con fissaggio con viti,
- con montaggio centrale su foro Ø di 22 mm,
- per montaggio su guida DIN.

Consultateci.

Indicatori digitali



Misurano tutti i tipi di grandezze elettriche (A, V, Hz, Cos phi, P, Q...).
La gamma comprende:

- 2 tipi diversi di ingombro: rettangolare o quadrato:
  - 2 misure per la versione rettangolare,
  - 2 misure per la versione quadrata.
- indicatori a misura diretta o collegati a un trasformatore di corrente o di tensione,
- display a 2000 punti (3,5 digit) o da 20000 punti (4,5 digit),
- possibilità di avere 2 o 3 tipologie diverse di misura nello stesso dispositivo (AAA-VVV-AVF...),
- versione multi-indicatore,
- valore RMS.

Consultateci.

Contatori orari



I contatori orari, che spesso si trovano abbinati a quelli analogici nei quadri elettrici, conteggiano il tempo di funzionamento totale di macchine e apparecchiature elettriche.
Consultateci.


DIGIWARE BUS
Alarm1
Alarm2
FE
socomec
ON
FAULT
COM
ALARM 1
ALARM 2
INJ
RESET
TEST
INJ
START/STOP
ISOM Digiware L-60
L1
L2
socomec
ISOM Digiware D-75
ALARM
FAULT
COM
ON
INSULATION
L-60 @8
INST
AVG
THRES HOLDS
Rf > 4
MΩ
Cf
10
µF
1M-
100K-
10K-
1K-
IMD
RESET
TEST
OK

Monitoraggio dell'isolamento

Soluzioni avanzate per la disponibilità e la sicurezza del vostro sistema IT isolato da terra . . .p. 586

Principi di controllo d'isolamento e localizzazione guasti . . . . . p. 587

Servizi specialistici per sistemi IT . . . . . p. 588

Guida alla selezione dei Controllori di isolamento (IMD) ISOM . . . . . p. 590

Guida alla selezione dei dispositivi di localizzazione dei guasti di isolamento (FLD) ISOM . . .p. 592

Come costruire il proprio sistema ISOM Digiware . . . . . p. 594

Controllo di isolamento per reti elettriche e circuiti di controllo

ISOM Digiware



ISOM Digiware D



DIRIS Digiware U



ISOM Digiware L-60



ISOM Digiware F-60

ISOM



ISOM K-20



ISOM K-40

Soluzioni di controllo di isolamento per locali a uso medico

ISOM Digiware



ISOM Digiware D-55h



ISOM Digiware L-60h

ISOM



ISOM D-15h



ISOM K-40h

Sistema portatile di localizzazione dei guasti di isolamento



ISOM PS-62

Toroidi differenziali di localizzazione guasti e sensori di corrente

ISOM Digiware



ISOM T-15



Sensori di corrente *TE/TR/TF*



Toroidi di localizzazione

Servizi specialistici

I nostri esperti sono a vostra disposizione per il successo del vostro progetto.



Soluzioni avanzate per la disponibilità e la sicurezza della vostra rete IT

Scegliete una rete IT e rendete prioritaria la continuità di servizio. Ciò garantisce un controllo costante sulla rete di distribuzione elettrica e sul suo isolamento da terra, qualunque cosa accada.

In questo modo avrete una rete sicura, stabile e adatta alle vostre esigenze.



Garanzia di continuità di alimentazione

Il regime IT garantisce il funzionamento continuo degli impianti anche nel caso si verifichi un guasto di isolamento. Questa particolare soluzione permette di limitare i rischi per operatori e impianti.

Garanzia di sicurezza di beni e persone

Per la protezione contro i contatti indiretti, le norme (IEC 60364, NFC 15100, ecc.) stabiliscono l'obbligatorietà di installazione di un controllore di isolamento (IMD).
Il sistema ISOM riduce al minimo anche il rischio di incendio ed esplosione nei locali BE2 e BE3.

Ottimizzazione dei costi di manutenzione del vostro impianto elettrico

Per realizzare un sistema di messa a terra ultra-sicuro, il regime IT richiede una manutenzione continua.

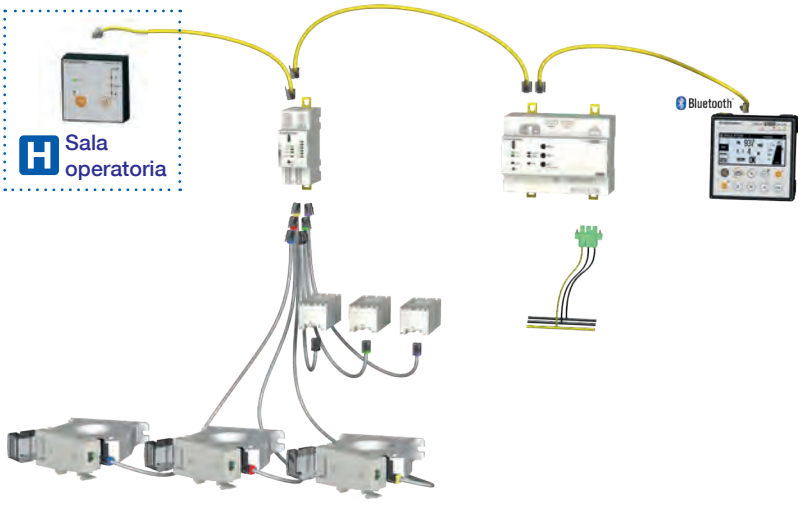
Il controllore di isolamento ISOM è adatto per tutte le tipologie di reti. È completato da un dispositivo di localizzazione dei guasti di isolamento (FLD) che consente una rilevazione dei guasti verso terra estesa e più efficiente.

Combinando la misura dei consumi energetici e dell'isolamento dell'infrastruttura si riduce anche il costo complessivo del monitoraggio dei vostri impianti elettrici.

La soluzione ideale per

- Infrastrutture navali e militari
- Infrastrutture ferroviarie e aeronautiche
- Industrie manifatturiere/ di processo
- Settore petrolifero e del gas
- Produzione di energia
- Strutture di assistenza sanitaria

ISOM Digiware per locali ad uso medico



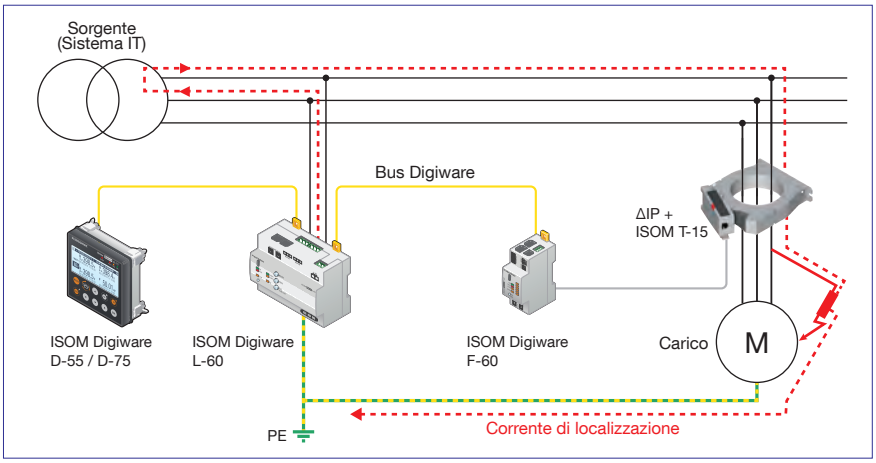
isom-dw_065_b.psd

socomec Innovative Power Solutions

Principio di funzionamento del controllo d'isolamento e la localizzazione dei guasti.

Il regime IT garantisce il funzionamento continuo degli impianti anche nel caso si verifichi un guasto di isolamento. Questo significa che:

- Un segnale dal controllore di isolamento (IMD) indica che si è verificata una variazione di isolamento sulla rete
- Localizzazione rapida dei guasti senza interruzione (dispositivo di localizzazione dei guasti) ed eliminazione dei guasti di isolamento



Principio di funzionamento per il controllo d'isolamento e la localizzazione dei guasti.

Controllore di isolamento (IMD)

Il controllore di isolamento IMD deve essere compatibile con la capacità di dispersione della rete e con il tipo (AC o DC) di corrente resistiva di guasto verso terra generata dai carichi.

I controllori di isolamento SOCOMEC con la loro segnalazione di misura autoadattiva sono compatibili con reti altamente capacitive. Sono adatti per ogni applicazione ed eliminano le interruzioni generate dai convertitori di potenza.

Dispositivo di localizzazione dei guasti di isolamento (FLD)

I guasti possono essere individuati in due modi:

- automaticamente, con un sistema installato in modo permanente
- manualmente, con un sistema portatile

Un sistema di localizzazione dei guasti comprende:

- un iniettore di corrente di localizzazione (INJ) che può essere autonomo o integrato nel controllore di isolamento;
- uno o più dispositivi di localizzazione dei guasti dotati di toroidi differenziali di localizzazione.

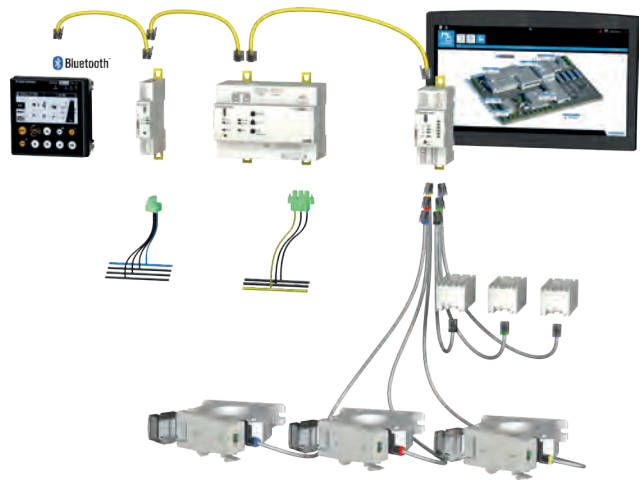
Il controllore di isolamento rileva un guasto di isolamento e genera un allarme. Questo attiva automaticamente il sistema di localizzazione guasti.

Come il controllore di isolamento (IMD), l'iniettore di corrente genera un segnale impulsivo che dipende dall'entità del guasto di isolamento e dalla tensione di rete.

In caso di un grave guasto di isolamento, il valore del segnale viene automaticamente limitato dalla corrente. Il guasto di isolamento viene rilevato dai toroidi differenziali quando si verifica.

La corrente impulsiva viene analizzata in modo che il guasto possa essere valutato.

ISOM Digiware
per reti elettriche e circuiti di controllo



isom-dw_064_b.psd

2 in 1 Prestazioni

- Il primo sistema rivoluzionario con controllo d'isolamento e monitoraggio energetico dei circuiti.
- Compatibile al 100% con i sistemi Digiware.
- Completamente personalizzabile e scalabile.
- Soluzione completa Socomec.
- Possibilità di combinare moduli ISOM e DIRIS Digiware all'interno dello stesso sistema.

OhmScanner

- Localizzazione precisa e rapida dei guasti di isolamento.
- Previsione dei guasti.
- Mappatura dettagliata dell'isolamento (analisi resistiva e capacitiva).
- Controllo periodico del grado di isolamento di ogni circuito.

Servizi specialistici per sistemi in regime IT

Dalla messa in servizio al supporto al funzionamento e alla formazione, gli esperti dei servizi specialistici Socomec vi assistono nella strategia di miglioramento dell'efficienza energetica.
Grazie alla nostra varietà di servizi specialistici, avete la garanzia del migliore avvio e utilizzo della vostra soluzione di controllo di isolamento.


SITE_611_A.EPS

Servizi

Avvio

Verifichiamo le impostazioni e il corretto funzionamento dei dispositivi. I nostri servizi vi consentono di ottenere il massimo dal vostro impianto e di migliorarne l'efficienza.

Supporto per il funzionamento

Offriamo assistenza a distanza per il funzionamento del vostro impianto, consentendovi di beneficiare di visite in loco effettuate appositamente o svolte periodicamente (in applicazione della norma IEC 60363-6) nell'ambito di un contratto di assistenza.

Dalla localizzazione dei guasti alla verifica della configurazione di isolamento, Socomec offre i servizi che maggiormente si adattano alle vostre esigenze.

Formazione certificata

Seguite un corso di formazione personalizzato per comprendere la distribuzione dei diversi sistemi di neutro e sfruttare appieno la funzionalità delle nostre soluzioni.

Forniamo un monitoraggio personalizzato e un aggiornamento regolare delle vostre apparecchiature di manutenzione.

La soluzione ideale per

- Industrie manifatturiere/di processo
- Settore petrolifero e del gas
- Produzione di energia
- Infrastrutture navali e militari
- Trasporti
- Strutture di assistenza sanitaria

Cosa facciamo

- Avvio
- Supporto per il funzionamento
- Localizzazione dei guasti
- Verifica della configurazione di isolamento
- Formazione certificata

Omologazioni e certificazioni

- Socomec è registrata come organizzazione di formazione professionale continua.

socomec
Innovative Power Solutions

Avvio

Cosa facciamo

- Verifica della corretta configurazione hardware.
- Verifiche funzionali con simulazione di una corrente di guasto nel nucleo magnetico dei toroidi.
- Forniamo informazioni sulle caratteristiche principali dei nostri prodotti.
- Report di riepilogo contenente i risultati delle verifiche, le configurazioni e le impostazioni.

Metodologie e hardware

- Sistemi di misura dell'isolamento e di localizzazione dei guasti.
- Valigetta con sistema portatile di localizzazione dei guasti per ambienti industriali e ospedali.
- Toroidi differenziali di localizzazione (apribili/chiusi).

Supporto al funzionamento - servizi ad hoc o contratti di assistenza

Cosa facciamo

- Vi forniamo tutto il supporto necessario per la corretta configurazione e l'utilizzo dell'impianto.
- Rileviamo i guasti presenti nell'impianto.
- Verifichiamo il corretto funzionamento di un controllore d'isolamento.
- Vi aiutiamo ad analizzare i dati raccolti.
- Salviamo varie configurazioni.
- Il contratto di assistenza include una visita annuale in loco e l'accesso esclusivo ai nostri servizi specialistici tramite una linea web dedicata. Nell'ambito del contratto di assistenza, possiamo fornire servizi regolari o tenervi aggiornati nel corso del tempo su come utilizzare l'apparecchiatura, come nel caso del PS-62.

Metodologie e hardware

- Dispositivi di misura.
- Sistema portatile di localizzazione dei guasti (testato e certificato).
- Toroidi differenziali di localizzazione.

Formazione certificata

Cosa facciamo

La formazione si propone di essere sia teorica che pratica, concisa e interattiva. Al termine del corso di formazione, sarete a conoscenza dei concetti del regime IT e degli elementi necessari per l'utilizzo del sistema di rilevamento e localizzazione dei guasti.

Simulando e localizzando i guasti di isolamento, sarete in grado di consolidare quanto appreso durante la formazione.

Questo corso di formazione è rivolto alle persone che controlleranno e manterranno il corretto livello di isolamento dell'impianto elettrico.

Programma

- Modulo teorico:
  - Regime di neutro IT e relativo schema.
  - Dispositivi di protezione e monitoraggio.
  - Norme di installazione.

- Modulo pratico:
  - Studio di diverse configurazioni con prodotti ISOM.
  - Gestione e configurazione dei dispositivi.
  - Esercizi pratici in loco.

Riferimenti

	Riferimento
Avvio	-
Verifica del controllore di isolamento (effettuata appositamente)	-
Localizzazione dei guasti (effettuata appositamente)	-
Contratto di assistenza - verifica annuale della configurazione IMD multi-marca	-
Contratto di assistenza - verifica annuale della configurazione IMD ISOM	-
Contratto di assistenza - verifica annuale della configurazione IMD ISOM DIGIWARE	-
Contratto di assistenza - Localizzazione dei guasti	-
Formazione sull'utilizzo del sistema ISOM Digiware presso la sede del cliente	-
Formazione sullo strumento portatile di localizzazione dei guasti PS-62	-

Guida alla selezione

Controllori di isolamento

IMD ISOM

Quale esigenza? → Quale applicazione? → Quale tipo di rete?

Applicazione	Reti di alimentazione		
Tipo di rete	Isolata	Isolata / Ampia	Rete molto ampia o disturbata
Tipo di carico	AC / DC		
			
ISOM	***K-20*** *p. 618*	***K-40*** *p. 620*	***D-x5 + L-60*** *p. 596* *p. 602*
Caratteristiche			
Tensione di rete massima	480 VAC 240 VDC	480 VAC 240 VDC	480 VAC 480 VDC
Principio di misura	Segnale autoadattante	Segnale autoadattante	Segnale autoadattante
Capacità di perdita massima (µF)	30	150	300
Numero di soglie di allarme	2	2	2
Valori di soglia (kΩ)	1-1000	1-1000	0,5 -1000
Tipo di display	Grafico retroilluminato	Grafico retroilluminato	Grafico retroilluminato
Mappatura dell'isolamento			•
Gestione dell'energia (PMD)			•
Iniezione di corrente di localizzazione			•
Comunicazione		MODBUS RTU	MODBUS TCP MODBUS RTU
Webserver			• (D-75)
Montaggio	Modulare + montaggio a pannello	Modulare + montaggio a pannello	Montaggio a pannello (D-xx) Modulare (L-60)
Dimensioni (mm)	96	96	125 (L-60) 96 (D-x5)
Accessori IMD			
Limitatore di sovratensione *pag. XXX*	•	•	•
Indicatore di allarmi *pag. XXX*			

socomec Innovative Power Solutions

Quale dimensione della rete? → Che tipo di carichi? → Che tipo di comunicazione?

	Circuiti di controllo			Locali ad uso medico	
	Isolata	Ampia	Molto ampia	Monofase	Trifase / Monofase
	AC / DC			AC	
					
	K-20 *p. 618*	***K-40*** *p. 620*	***D-x5 + L-60*** *p. 596* *p. 602*	***K-40h*** *p. 630*	***D-55h + L-60h*** *p. 622* *p. 626*
	480 VAC 240 VDC	480 VAC 240 VDC	480 VAC 480 VDC	250 VAC	250 VAC
	Segnale autoadattante	Segnale autoadattante	Segnale autoadattante	Segnale autoadattante	Segnale autoadattante
	30	150	300	5	10
	2	2	2	1	1
	1-1000	1-1000	0,5-1000	50-500	50-500
	Grafico retroilluminato	Grafico retroilluminato	Grafico retroilluminato	Grafico retroilluminato	Grafico retroilluminato
			•		•
			•		•
			•		•
		MODBUS RTU	MODBUS TCP MODBUS RTU	MODBUS RTU	MODBUS TCP MODBUS RTU
			• (D-75)		
	Modulare + montaggio a pannello	Modulare + montaggio a pannello	Montaggio a pannello (D-xx) Modulare (L-60)	Modulare + montaggio a pannello	Montaggio a pannello (D- 55h) Modulare (L-60h)
	96	96	125 (L-60h) 96 (D-55h)	96	125 (L-60h) 96 (D-55h)
	•				
				D-15h	D-15h D-55h

Guida alla selezione

Localizzazione dei guasti di isolamento

FLD ISOM

Quale esigenza? ▶ Quale applicazione? ▶ Quale tipo di rete?

Applicazione	
Tipo di rete	
ISOM	
Caratteristiche	
Tensione di rete massima	
Numero di partenze monitorate	
Localizzatore portatile dei guasti di isolamento	
Comunicazione	
Display	
Mappatura dell'isolamento	
Gestione dell'energia (PMD)	
Iniezione di corrente di localizzazione	
Web server	
Montaggio	
Dimensioni (mm)	
Accessori	
Pinza 115 mm	
Adattatore di collegamento T-15	
Toroidi differenziali chiusi ΔIP	
Toroidi differenziali apribili ΔIP-R	
Toroidi differenziali rettangolari WR/TOC	
Sensore di corrente TE	
Sensore di corrente TR	
Sensore di corrente TF	
Modulo di misura della tensione - DIRIS Digiware U-xx	
Telaio per montaggio a pannello	

socomec Innovative Power Solutions

Quale dimensione della rete? → Che tipo di carichi? → Che tipo di comunicazione?

	Reti di alimentazione Circuiti di controllo Locali ad uso medico	
	Molto ampia o disturbata	
		
	Digiware F-60 *p. 606*	***PS-62*** *p. 636*
		480 VAC / 480 VDC
	6 partenze	1 partenza
		•
	Con D-x5: MODBUS TCP, MODBUS RTU	MODBUS TCP Scheda SD per il salvataggio delle schermate
	LED	Grafico retroilluminato
	•	•
	•	
		•
	Con D-x5	•
	Modulare	Custodia portatile
	36	456 x 347 x 247
		•
	•	•
	•	
	•	
	•	
	•	
	•	
	•	
	•	
	•	

Come costruire il proprio sistema *ISOM Digiware*

Costruisci il tuo sistema

Interfaccia di controllo e alimentazione (24 VDC)



ISOM Digiware
D-55/D-75

o



ISOM Digiware
D-55h
Settore medicale

+

Modulo di acquisizione della tensione



DIRIS Digiware
U-xx

+

Moduli per la localizzazione dei guasti di isolamento



ISOM Digiware
F-60

+

Toroidi di localizzazione



ΔIP con adattatore
ISOM T-15

socomec
Innovative Power Solutions

Modulo per il controllo permanente dell'isolamento e iniezione di segnale di localizzazione guasti

+



ISOM Digiware L-60

O



ISOM Digiware L-60h
Settore medicale

Indicatore allarmi per locali ad uso medico

+



ISOM D-15h

Trovate la migliore configurazione Digiware per le vostre esigenze

Come una vera procedura guidata di installazione, Meter Selector consente di trovare in pochi clic la migliore configurazione Digiware per i tuoi progetti di monitoraggio della potenza!

1. **Inserisci** tutte le informazioni riguardanti il tuo progetto.
2. **Scarica** lo schema del circuito e una lista del materiale coi relativi costi.
3. **Tutti** i progetti vengono archiviati nel tuo account personale.

ISOM Digiware D-55 / D-75

Interfacce di controllo e di alimentazione

Bluetooth



isom-dw_018_a_front.eps

ISOM Digiware D-75

Configurazione con Easy Config System.

Funzione

I display di controllo **ISOM Digiware D-55** e **D-75** consentono:

- la visualizzazione locale dei dati provenienti dai moduli ISOM Digiware L-60 e F-60, da altri moduli collegati al bus Digiware e dai COUNTIS E e DIRIS A collegati sul bus RS485
- alimentazione elettrica dei moduli Digiware
- accesso a tali dati via Ethernet

Tramite un collegamento RS485, il display ISOM Digiware svolge anche funzione di gateway, centralizzando tutte le misure emesse dai dispositivi di misura e comunicando queste informazioni tramite Ethernet.

E' disponibile una versione progettata specificatamente per le strutture mediche.

Vantaggi

Display grafico ad alta risoluzione

Il display visualizza vari oggetti grafici come grafici a barre e curve di isolamento con cursori di misura.

Alimentazione elettrica protetta

L'alimentazione a 24 VDC evita tensioni pericolose sulle porte del quadro.

Ergonomia e facilità di utilizzo

Grazie ai 10 tasti presenti sul pannello frontale, è possibile accedere rapidamente alle informazioni sulle misure.

Il tasto Quick-Access (Accesso rapido) consente di spostarsi rapidamente e facilmente tra le schermate operative principali.

Rende inoltre molto più semplice selezionare e configurare dispositivi e circuiti.

Centralizzazione dei punti di misura:

- Selezione della partenza
- Visualizzazione dei dati

Notifiche tramite e-mail

In caso di allarme, il dispositivo può inviare automaticamente un messaggio e-mail per impedirne l'uso (per esempio in caso di un guasto di isolamento).

Web server integrato (D-75)

Accessibile tramite un semplice browser Web su PC, questa funzionalità integrata nel dispositivo ISOM Digiware D-75 consente di visualizzare i dati di tutti i dispositivi collegati (funzione WEBVIEW-M).

Servizi specialistici

EXPERT SERVICES

Socomec offre una gamma di servizi che vi permette di ottimizzare i vostri impianti elettrici e aumentare l'efficienza:

- Avvio
- Verifica della configurazione del controllore di isolamento (NFC 15100)
- Localizzazione dei guasti
- Formazione sullo strumento portatile di localizzazione dei guasti, ISOM PS-62

Per maggiori informazioni, contattate il vostro rappresentante Socomec.

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Produzione di energia
- Infrastrutture navali, militari e ferroviarie



Punti di forza

- Display grafico ad alta risoluzione
- Alimentazione elettrica protetta
- Ergonomia e facilità di utilizzo
- Centralizzazione dei punti di misura
- Notifiche tramite e-mail
- Web server integrato (D-75)

Conformità alle norme

- IEC 61557-8
- IEC 61557-9
- IEC 61557-12
- ISO 14025

Omologazioni e certificazioni

- Certificazioni navali (1)

(1) Certificazione in corso.

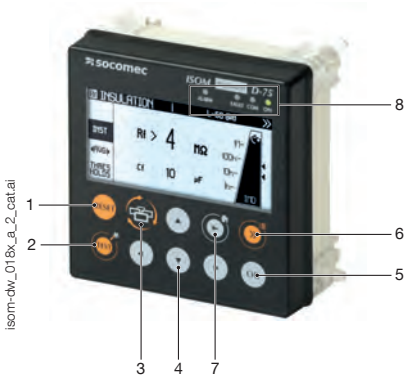
Crea il tuo progetto

- Trovate la migliore configurazione Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

socomec Innovative Power Solutions

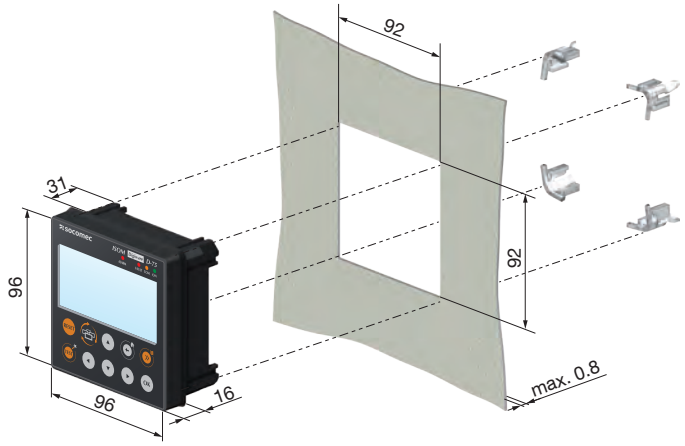
Pannello frontale



isom-dw_018x_a_2_cat.ai

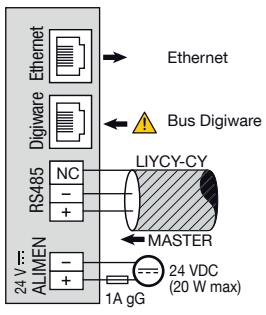
1. RESET: reset allarmi
2. TEST: avvio sequenza di test su L-60 e F-60
3. Pulsante di accesso rapido: isolamento globale ➔ Curve Rf e Cf ➔ Isolamento per partenza specifica ➔ Misure PMD (se disponibili)
4. Pulsanti di navigazione
5. Pulsante OK
6. Selezione dispositivo
7. Home (premere a lungo)
   Indietro (premere brevemente)
8. Indicatori a LED:
   ALARM: guasto di isolamento
   FAULT: allarme di sistema
   COM: bus com attivo
   ON: accensione

Dimensioni (mm)

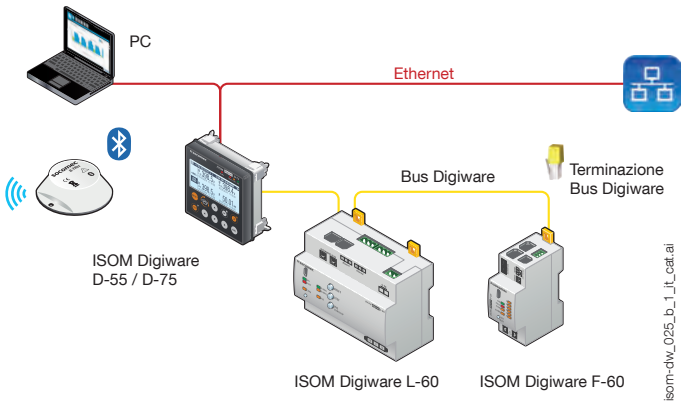


isom-dw_047_b_1_x.ai

Collegamenti



isom_dw_024_a_gb_cat.ai



isom-dw_025_b_1_it_cat.ai

Configurazione

Consumo dei dispositivi

Prodotto	Potenza fornita (W)	Potenza consumata (W)
Alimentazione elettrica		
P15 230 VAC / 24 VDC 15 W	15	
P30 230 VAC / 24 VDC 30 W	30 (1)	
Cavi		
Bobina 50 metri		1,5
Interfacce di sistema		
ISOM Digiware D-55 / D-55h		2,5
ISOM Digiware D-75		2,5
IMD (controllore di isolamento) / modulo di tensione		
ISOM Digiware L-60 / L-60h		2,3
DIRIS Digiware U-xx		0,72
Moduli FLD (localizzazione dei guasti di isolamento)		
ISOM Digiware F-60		0,5
ISOM T-15 + ΔIP		0,05
Report allarmi monopunto		
ISOM D-15h		0,5
Ripetitore		
DIRIS Digiware C-32		1,5

(1) Max. 20 W per l'utilizzo con il sistema Digiware.

Regole di calcolo per il numero max. di dispositivi sul bus Digiware

La somma delle potenze consumate dalle apparecchiature collegate al bus Digiware non deve superare la potenza fornita dall'alimentazione a 24 VDC. L'alimentazione non deve superare una potenza di 20 W.

Dimensionamento con alimentazione P15 (art. codice 4829 0120) che eroga 15 W

Per esempio, è possibile utilizzare:

- 1 display ISOM Digiware D-75 (2,5 W)
- 1 modulo IMD ISOM Digiware L-60 (2,3 W)
- 25 metri di cavo (0,75 W)

e

- 11 moduli FLD ISOM Digiware F-60 (11 x 0,5 = 5,5 W)
- 66 adattatori ISOM T-15 (66 x 0,05 = 3,3 W)

-> Potenza totale = 14,35 W

Dimensionamento con alimentazione P30 (art. codice 4729 0603) che eroga 20 W max. al sistema Digiware

Per esempio, è possibile utilizzare:

- 1 display ISOM Digiware D-75 (2,5 W)
- 1 modulo IMD ISOM Digiware L-60 (2,3 W)
- 1 modulo di tensione DIRIS Digiware U-xx (0,72 W)
- 25 metri di cavo (0,75 W)

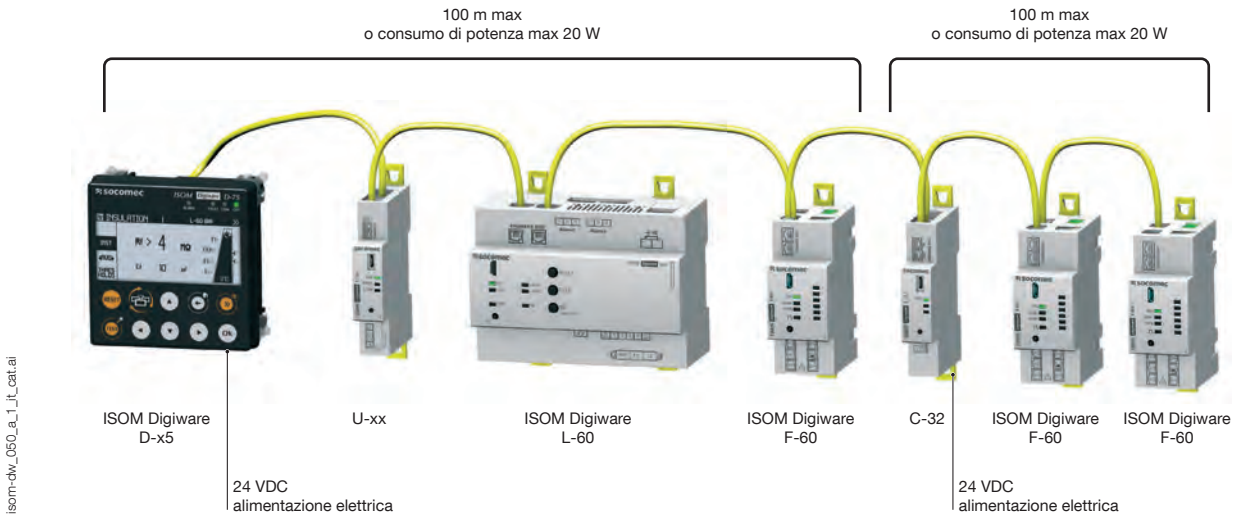
e

- 17 moduli FLD ISOM Digiware F-60 (17 x 0,5 = 8,5 W)
- 102 adattatori ISOM T-15 (102 x 0,05 = 5,1 W)

-> Potenza totale = 19,87 W

Ripetitore

Quando la potenza consumata è superiore a 20 W o la distanza è maggiore di 100 m, è necessario un ripetitore DIRIS Digiware C-32.
In un sistema ISOM Digiware possono essere utilizzati al massimo 2 ripetitori.



Specifiche tecniche

Bus Digiware	
Funzione	Collegamento tra i moduli ISOM Digiware
Tipo di cavo	Cavo specifico Socomec con connettori RJ45
RS485	
Tipo di collegamento	2 o 3 fili half duplex
Protocollo	Modbus RTU
Baudrate	Da 1200 a 115200 baud
Specifiche meccaniche	
Tipo di display	Display touch capacitivo, 10 tasti
Risoluzione del display	350 x 160 pixel
Indice di protezione del pannello frontale	IP 65
Specifiche elettriche	
Alimentazione elettrica	24 VDC +10% / -20%
Consumo di potenza	2,5 VA

Comunicazione	
RJ45 Ethernet 10/100 Mbs	Funzione gateway: Modbus TCP
RJ45 Digiware	Funzione interfaccia di controllo e alimentazione
RS485 2-3 cavi	Funzione di comunicazione con slave Modbus RTU
USB	Aggiornamento e configurazione mediante connettore micro USB di tipo B
Porte	
Ingressi	Digiware; RS485
Uscite	Ethernet RJ45
Condizioni di funzionamento	
Temperatura di stoccaggio	Da -40 a +70 °C
Temperatura di esercizio	Da -10 a +55 °C
Umidità relativa	90% a 55 °C
Categoria di installazione - grado di inquinamento	CAT III, 2

Riferimenti

Display standard		Riferimento
D-55	Display multipunto, uscita Ethernet	4729 **0203**
D-75	Display multipunto, uscita Ethernet con web server	4729 **0205**

Alimentazione elettrica		Riferimenti
P15	Alimentazione elettrica 100-240 VAC / 24 VDC 15 W	4829 **0120**
P30	Alimentazione elettrica 100-240 VAC / 24 VDC 30 W	4729 **0603**

Accessori	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Kit di montaggio a pannello DIN 144 x 96 mm		4729 **0290**
Protezione flessibile IP65 per montaggio a pannello DIN 144 x 96 mm		4729 **0291**
Kit di montaggio su guida DIN per display ISOM Digiware D-5x		4829 **0230**
Base portafusibile, 1 polo + neutro per la protezione delle tensioni di ingresso (RM)	4	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 1 A	10	6012 **0001**
Kit di montaggio su guida DIN per i display D-55 e D-75	1	4829 **0230**

Cavi di collegamento Digiware		Riferimenti
Cavi RJ45 per Bus Digiware	Lunghezza 0,06 m	4829 **0189**
	Lunghezza 0,10 m	4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m	4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m	4829 **0182**
	Lunghezza 1 m	4829 **0183**
	Lunghezza 2 m	4829 **0184**
	Lunghezza 3 m	4829 **0190**
	Lunghezza 5 m	4829 **0186**
	Lunghezza 10 m	4829 **0187**
	Bobina da 50 m + 100 connettori	4829 **0185**
Terminazione (resistenza di fine linea) per Bus Digiware (fornita con le interfacce C e D)		4829 **0180**
Cavo USB per la configurazione		4829 **0050**

DIRIS Digiware U

Modulo di misura della tensione



DIRIS Digiware U-10/U-30

Configurazione con Easy Config System.

Funzione

È possibile utilizzare il sistema ISOM Digiware senza moduli **DIRIS Digiware U**.

Perché aggiungere un modulo DIRIS Digiware U?

Questo modulo fornisce l'accesso alle funzioni di monitoraggio dell'energia e della potenza sui moduli ISOM Digiware F e DIRIS Digiware I.

Questo raccoglie tutte le misure di tensione per tutti questi moduli.

Il bus Digiware RJ45 consente di trasmettere le misure di tensione oltre all'alimentazione e alla comunicazione all'insieme dei dispositivi collegati.

Vantaggi

- Un singolo punto di misura della tensione per tutti i moduli ISOM Digiware F e DIRIS Digiware I.
- Una soluzione completa e dedicata per:
  - Conteggio
  - Monitoraggio della tensione
  - Analisi della qualità della tensione di alimentazione
- Nessuna tensione pericolosa sulle porte dei quadri.
- Adatto a tutti i tipi di rete: monofase, bifase, trifase.

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Settore terziario
- Infrastrutture
- Data center



Punti di forza

- 1 solo punto di misura per la tensione di tutto il sistema
- Plug & Play
- Compatto

Sono disponibili cavi RJ45 (Bus Digiware).

Conformità alle norme

- CEI 61557-12
- ISO 14025
- UL

Crea il tuo progetto

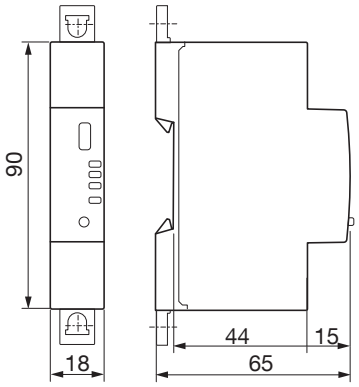
- Trovate la migliore configurazione Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

Applicazione	Modulo di misura della tensione	
	Stima	Analisi
		
DIRIS Digiware U	***U-10***	***U-30***
Multimisura		
U12, U23, U31, V1, V2, V3, f	•	•
U sistema, V sistema		•
Squilibrio fase-neutro		•
Squilibrio fase-fase		•
Analisi della qualità dell'energia		
THDv1, THDv2, THDv3, THDu12, THDu23, THDu31		•
Singole componenti armoniche U e V (fino al grado 63)		•
Buchi di tensione, sovratensioni e interruzioni (EN 50160)		•
Allarmi		
Soglie e combinazioni		•
Storico		
Valori medi		•
Formato		
Larghezza/numero di moduli	18 mm/1	18 mm/1

Dimensioni (mm)

DIRIS Digiware U



diris-dw_059_b_1_x_cat

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche di misura

Misura di tensione - DIRIS Digiware U	
Caratteristiche della rete misurata	50-300 VAC (F/N) - 87-520 VAC (F/F) - CAT III
Intervallo di frequenza	45-65 Hz
Precisione della frequenza	Classe 0,02
Tipo di rete	Monofase / Bifase / Bifase con neutro / Trifase / Trifase con neutro
Misura con trasformatore di tensione	Primario: 400.000 VAC Secondario: 60, 100, 110, 173, 190 VAC
Consumo in ingresso	≤ 0,1 VA
Sovraccarico permanente	300 VAC F/N
Precisione della misura di tensione	Classe 0,2
Collegamento	Morsettiera a viti estraibile, 4 posizioni, cavo rigido o flessibile da 0,2-2,5 mm²

Caratteristiche di comunicazione

USB (1)	
Protocollo	Modbus RTU su USB
Funzione	Configurazione del modulo
Posizione	Su ogni modulo
Collegamento	Connettore micro USB di tipo B

(1) Su tutti i moduli Digiware.

Riferimenti

Cavi di collegamento Digiware		Riferimenti
Cavi RJ45 per Bus Digiware	Lunghezza 0,06 m	4829 **0189**
	Lunghezza 0,10 m	4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m	4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m	4829 **0182**
	Lunghezza 1 m	4829 **0183**
	Lunghezza 2 m	4829 **0184**
	Lunghezza 5 m	4829 **0186**
	Lunghezza 10 m	4829 **0187**
	Bobina da 50 m + 100 connettori	4829 **0185**
Codice del ricambio: Resistenza terminale per bus Digiware (fornita con i dispositivi C-31 e D-xx)		4829 **0180**
Cavo USB per la configurazione		4829 **0050**

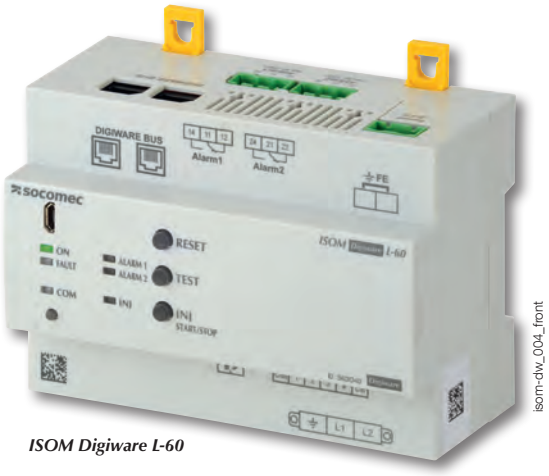
DIRIS Digiware		Riferimenti
U-10	Conteggio	4829 **0105**
U-30	Analisi	4829 **0102**

Accessori	Da ordinare in multipli di	Riferimento
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione degli ingressi di tensione - 3 poli + neutro	4	5701 **0019**
Fusibili di tipo gG 10x38 0,5 A	10	6012 **0000**

ISOM Digiware L-60

Modulo di controllo dell'isolamento e localizzazione guasti

per reti elettriche o circuiti di controllo/comando



ISOM Digiware L-60

Configurazione con Easy Config System.

Funzione

I moduli ISOM Digiware L-60 combinano le funzioni di controllore d'isolamento (IMD) e di iniettore della corrente di localizzazione (LCI).

Consentono di monitorare il livello di isolamento delle reti elettriche in regime di neutro IT. Sono disponibili come opzione anche in versione per strutture mediche e in versione tropicalizzata per ambienti gravosi.

Vantaggi

Iniettore di corrente di localizzazione integrato

Disporre di un iniettore di corrente di localizzazione si traduce nella possibilità di integrare rapidamente e facilmente un sistema di localizzazione dei guasti fisso o portatile, se necessario.

Tecnologia OhmScanner

La nostra tecnologia OhmScanner consente di tracciare il grado di isolamento generale dell'impianto elettrico, misurando regolarmente l'isolamento di ciascuna partenza in dettaglio.

Plug & Play

In combinazione con i moduli di tensione e di corrente Digiware, questa soluzione offre un sistema completo di controllo di isolamento e monitoraggio della potenza.

Ingressi/uscite configurabili

È possibile utilizzare gli ingressi/uscite configurabili per trasmettere gli stati di allarme o utilizzarli con sistemi di automazione, oltre a garantire il monitoraggio remoto (per esempio la disabilitazione in caso di accoppiamento alla rete).

Compatibilità con il sistema portatile ISOM FP-60

È possibile utilizzare il sistema portatile ISOM FP-60 in combinazione con il modulo ISOM Digiware L-60 per la localizzazione dei guasti:

- Su circuiti non dotati di un sistema di localizzazione fisso.
- Vicino al carico.

Analisi ottimizzata dell'isolamento

Analisi resistiva e capacitiva di ogni partenza.

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Produzione di energia
- Infrastrutture navali, militari e ferroviarie



Punti di forza

- Iniettore di corrente di localizzazione integrato
- Tecnologia OhmScanner
- Plug & Play
- Ingressi/uscite configurabili
- Compatibilità con il sistema portatile
- Analisi ottimizzata dell'isolamento

Tecnologie integrate

OhmScanner

Per maggiori informazioni, visitate il sito www.socomec.com

Conformità alle norme

- IEC 61557-8
- IEC 61557-9
- ISO 14025

Omologazioni e certificazioni

- Certificazioni navali (1)

(1) Certificazione in corso

Crea il tuo progetto

- Trovate la migliore configurazione Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

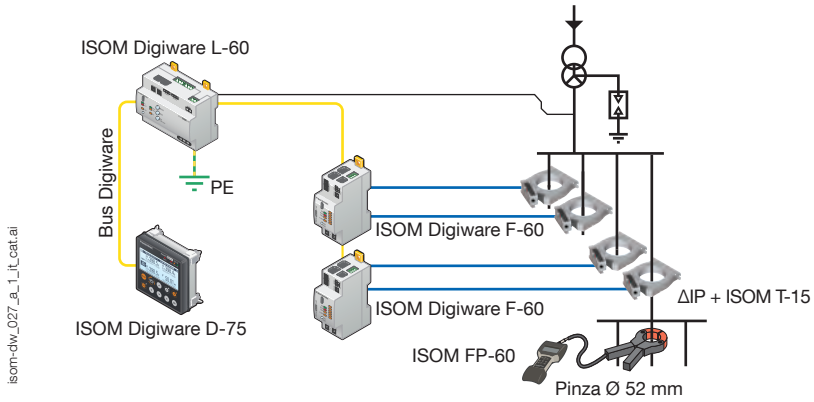
ISOM Digiware L-60

Modulo di controllo dell'isolamento e localizzazione guasti
per reti elettriche o circuiti di controllo/comando

Applicazioni

Questo controllore di isolamento può essere utilizzato per molteplici applicazioni:

- Settore industriale, soprattutto in presenza di inverter.
- Reti AC, DC e combinate:
  - Molto ampie (fino a 300 µF di perdite)
  - Con convertitori di potenza
- Applicazioni ferroviarie
- Reti accoppiate
- Sistemi di riscaldamento con tiristori
- Individuazione dei guasti in reti estremamente disturbate.
- Localizzazione dei guasti transitori.



isom-dw_027_a_1_it_cat.ai

Caratteristiche generali

IMD (Controllore di isolamento)

- Filtra automaticamente i disturbi di rete.
- Comunicazione su bus Digiware con display ISOM Digiware D-x5.
- Controllo automatico dei collegamenti.
- Registro con data e ora.
- Funzione di inibizione della misura (disconnette il circuito di misura).

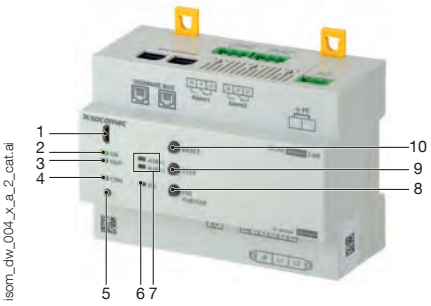
IFD (dispositivo di localizzazione dei guasti d'isolamento)

- Tecnologia OhmScanner per prevenire le riduzioni del livello di isolamento su qualsiasi circuito monitorato (con ISOM Digiware F-60).
- Segnale di localizzazione regolabile (1 - 5 - 10 - 25 mA).
- Sincronizzazione con i moduli di localizzazione ISOM Digiware F-60 tramite il bus Digiware.

Monitoraggio della temperatura

- Allarme sulla soglia di temperatura fissa.

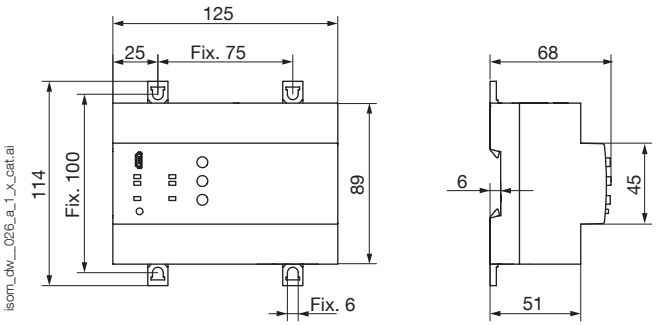
Pannello frontale



isom_dw_004_x_a_2_cat.ai

1. Porta USB per la configurazione.
2. LED ON. Si illumina quando il dispositivo è attivo.
3. LED di GUASTO per allarmi di sistema (collegamento, ecc.)
4. LED COM. Lampeggia quando è attivo il bus di comunicazione.
5. Tasto di indirizzamento automatico.
6. LED di ALLARME 1 e 2. Si illuminano al raggiungimento delle soglie di Allarme 1 o di Allarme 2.
7. LED INJ. Si illumina quando l'iniettore di corrente di localizzazione è attivo.
8. Tasto INJ. Per avviare la localizzazione di un guasto.
9. Tasto TEST. Per eseguire un autotest.
10. Tasto RESET: Per effettuare il reset degli allarmi.

Dimensioni (mm)

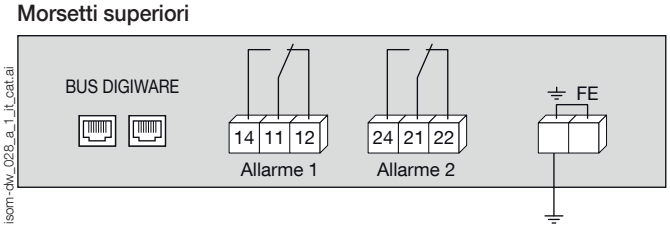


isom_dw__026_a_1_x_cat.ai

Tipo	Modulare
Dimensioni L x A x P (mm)	125 x 89 x 68 mm
Indice di protezione del pannello frontale	IP40
Grado di protezione della morsettiera	IP20
Sezione dei cavi rigidi	Da 0,2 a 2,5 mm²
Sezione dei cavi flessibili	Da 0,2 a 2,5 mm²
Peso	370 g

Morsetti

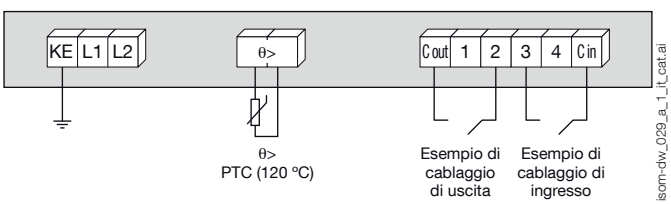
Morsetti superiori



isom-dw_028_a_1_it_cat.ai

BUS DIGIWARE: ollegamento sul bus Digiware ad altri moduli Digiware
14 - 11 - 12: uscita relè di allarme 1
24 - 21 - 24: **uscita relè di allarme 2**
TERRA FE: collegamento di terra
KE - L1 - L2: tensione di rete Un (vedere pagina seguente)

Morsetti inferiori



isom-dw_029_a_1_it_cat.ai

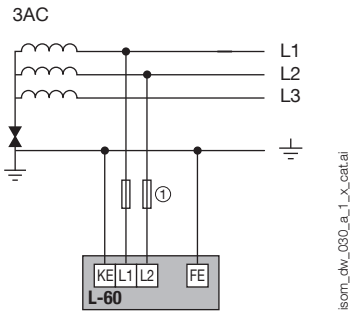
θ >: collegamento al sensore di temperatura (PTC)
C out: collegamento comune di uscita
C in: collegamento comune di ingresso
1 - 2 - 3 - 4: collegamento di ingresso o uscita (come da configurazione)

ISOM Digiware L-60

Modulo di controllo dell'isolamento e localizzazione guasti
per reti elettriche o circuiti di controllo/comando

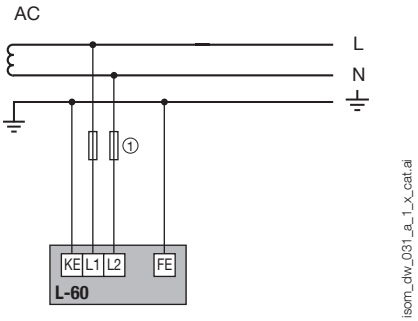
Esempi di collegamenti alla rete

Rete trifase



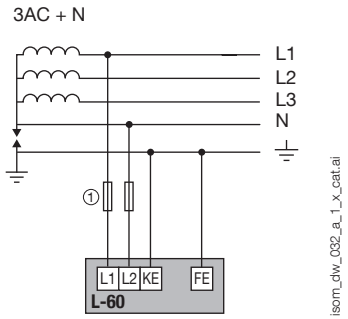
1. Fusibili 2 A di tipo gG

Rete monofase



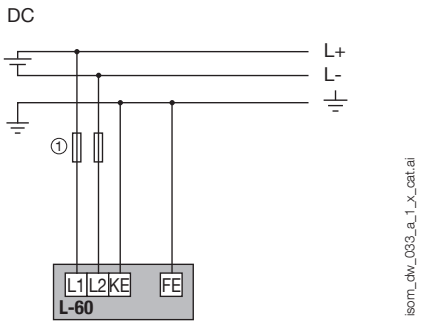
1. Fusibili 2 A di tipo gG

Rete trifase + N



1. Fusibili 2 A di tipo gG

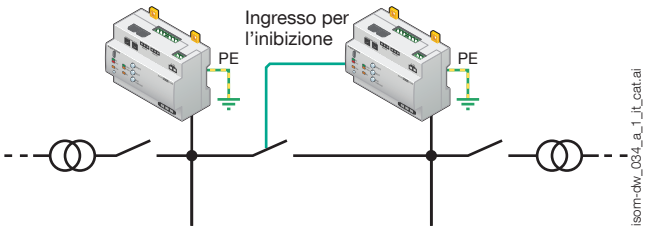
Rete DC



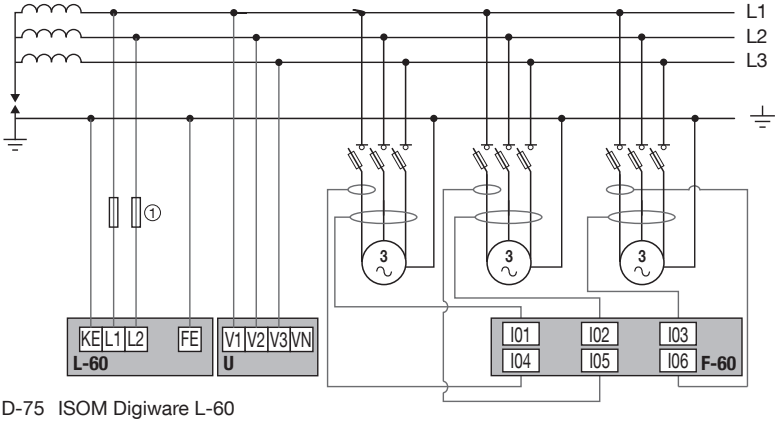
1. Fusibili 2 A di tipo gG

Collegamenti

L'IMD si scollega automaticamente nel caso di accoppiamento alla rete.



Esempio di collegamento con ISOM Digiware D-75, F-60, T-15 e DIRIS Digiware U per misurare l'isolamento, individuare i guasti e multimisura.



Carico trifase bilanciato.

Sensore di corrente.

Toroide differenziale di localizzazione con adattatore T-15.

1. Fusibile 2 A di tipo gG

ISOM Digiware D-75 ISOM Digiware L-60 DIRIS Digiware U



socomec Innovative Power Solutions

Caratteristiche

Tensione di rete U_n	
Intervallo di funzionamento AC	Da 24 a 480 VAC
Intervallo di funzionamento DC	Da 24 a 480 VDC
Frequenza	DC, da 10 a 460 Hz
Tensione nominale di isolamento	690 VAC
Alimentazione ausiliaria U_s	
Tensione di alimentazione	Bus Digiware
Consumo max.	2,3 W
Allarmi di guasto	
Numero di soglie	2
Tipo di soglia	Regolabile
Valore della soglia	Da 0,5 kΩ a 1 MΩ
Max. capacità di perdita	300 µF
Ingressi/uscite	
Numero di I/O	4
Tipi di I/O	Regolabili

Contatti di uscita	
Numero di contatti	2
Tipo di contatto	Di scambio
Tensione nominale AC	250 V
Tensione nominale DC	30 V
Corrente in regime stazionario	5 A
Modalità di funzionamento	Standby / On
Modalità di funzionamento predefinita	Standby
Condizioni di funzionamento	
Temperatura di esercizio	da -10 a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +70 °C
Umidità relativa	90% a 55 °C
Condizioni di utilizzo (versione t)	
Temperatura di esercizio	da -10 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +85 °C
Umidità relativa	97% a 55 °C

Riferimenti

Versione IMD standard	**Tensione di rete U_n**	**Soglia di allarme**	**Riferimento**
Versione standard L-60	Da 24 a 480 VAC / da 24 a 480 VDC	Da 0,5 a 1000 kΩ	4729 **0110**
Versione IMD tropicalizzata	**Tensione di rete U_n**	**Soglia di allarme**	**Riferimento**
Versione tropicalizzata L-60t	Da 24 a 480 VAC / da 24 a 480 VDC	Da 0,5 a 1000 kΩ	4729 **0111**

Accessori	**Da ordinare in multipli di**	**Riferimenti**
Sensore di temperatura PTC (120 °C)		4729 **0560**
Sezionatori con fusibili per la protezione degli ingressi di misura (tipo RM) 2 poli		5701 **0020**
Fusibile di tipo gG 10x38 2 A	10	6012 **0002**

Cavi di collegamento Digiware		**Riferimenti**
Cavi RJ45 per Bus Digiware	Lunghezza 0,06 m	4829 **0189**
	Lunghezza 0,10 m	4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m	4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m	4829 **0182**
	Lunghezza 1 m	4829 **0183**
	Lunghezza 2 m	4829 **0184**
	Lunghezza 3 m	4829 **0190**
	Lunghezza 5 m	4829 **0186**
	Lunghezza 10 m	4829 **0187**
	Bobina da 50 m + 100 connettori	4829 **0185**
Terminazione (resistenza di fine linea) per Bus Digiware (fornita con le interfacce C e D)		4829 **0180**
Cavo USB per la configurazione		4829 **0050**

Volete monitorare i vostri impianti?

Soluzione WEBVIEW-M integrata nel display ISOM Digiware D-75

Il display ISOM Digiware D-75 centralizza i dati provenienti dai moduli della gamma Digiware. Integra il software WEBVIEW-M che consente la visualizzazione, il monitoraggio e l'utilizzo a distanza dei dati di misura e del livello di isolamento dell'impianto elettrico.



Requisiti di sistema: WEBVIEW-M è integrato nel display ISOM Digiware D-75.



ISOM Digiware D-75 è pronto per il collegamento a una piattaforma Cloud.



Visualizzazione dei parametri elettrici di più dispositivi su una piattaforma personalizzata, come uno schema elettrico o un disegno di un sito.

Servizi specialistici

Socomec offre una gamma di servizi che vi permette di ottimizzare i vostri impianti elettrici e aumentarne l'efficienza:

Progetto preliminare e installazione
- Verifica dell'impianto
- Messa in servizio dell'apparecchiatura
- Formazione per il personale operativo

Funzionamento
- Verifica della configurazione del controllore di isolamento (NFC 15100)
- Localizzazione dei guasti
- Formazione sullo strumento portatile di localizzazione dei guasti, ISOM PS-62

Per maggiori informazioni, contattate il vostro rappresentante Socomec.

ISOM Digiware F-60

Modulo di localizzazione dei guasti

per le reti di distribuzione elettrica e i locali ad uso medico



ISOM Digiware F-60

Configurazione con Easy Config System.

Funzione

Con il modulo **ISOM Digiware F-60** è possibile misurare sia l'isolamento che la corrente di carico (fino a 6 ingressi).

Il modulo ISOM Digiware F-60 è in grado di individuare guasti altamente resistivi o transitori.

Rileva il segnale di localizzazione generato dal modulo IMD ISOM Digiware L-60 tramite toroidi differenziali di localizzazione ΔIP collegati ad adattatori ISOM T-15.

I trasformatori di corrente TE, TR e TF utilizzano una connessione RJ12 diretta. Per i toroidi differenziali di localizzazione ΔIP è necessario utilizzare un adattatore ISOM T-15 (montato direttamente sul toroide differenziale o su una guida DIN).

Viene fornito in versione tropicalizzata per ambienti estremi (ISOM Digiware F-60t).

Vantaggi

Scansione simultanea

Garantisce un rilevamento rapido e affidabile, compresi guasti transitori, in tutto l'impianto.

Soluzione OhmScanner

La nostra tecnologia OhmScanner consente di tracciare il grado di isolamento generale dell'impianto elettrico, misurando regolarmente l'isolamento di ciascuna partenza in dettaglio.

Analisi ottimizzata dell'isolamento

Analisi resistiva e capacitiva di ogni circuito.

2 in 1

Un solo modulo combina le funzionalità di controllo di isolamento e di monitoraggio dei consumi per più carichi. Abbinato con un modulo di tensione DIRIS Digiware U, fornisce le misure di I, U, E, P di ogni partenza controllata. L'aggiunta di un modulo DIRIS Digiware I-3x offre funzionalità supplementari tra cui il monitoraggio della qualità dell'energia, soglie di allarme e registri delle misure.

Sincronizzazione dell'iniezione di corrente di localizzazione

Immunità rinforzata ai disturbi della rete.

Avete bisogno dell'assistenza di un esperto?

EXPERT SERVICES

Socomec offre una gamma di servizi che vi permette di ottimizzare i vostri impianti elettrici e aumentarne l'efficienza:

- Avvio
- Verifica della configurazione del controllore di isolamento (NFC 15100)
- Localizzazione dei guasti
- Formazione sullo strumento portatile di localizzazione dei guasti, ISOM PS-62

Per maggiori informazioni, contattate il vostro rappresentante Socomec.

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Produzione di energia
- Infrastrutture navali, militari e ferroviarie
- Strutture di assistenza sanitaria



Punti di forza

- Scansione simultanea
- Soluzione OhmScanner
- Analisi ottimizzata dell'isolamento
- 2 in 1
- Sincronizzazione dell'iniezione di corrente di localizzazione

Tecnologie integrate

PreciSense OhmScanner

Per maggiori informazioni, visitate il sito www.socomec.com

Conformità alle norme

- IEC 61557-9
- IEC 61557-12
- ISO 14025

Omologazioni e certificazioni

- Certificazioni navali(1)

(1) Certificazione in corso.

Crea il tuo progetto

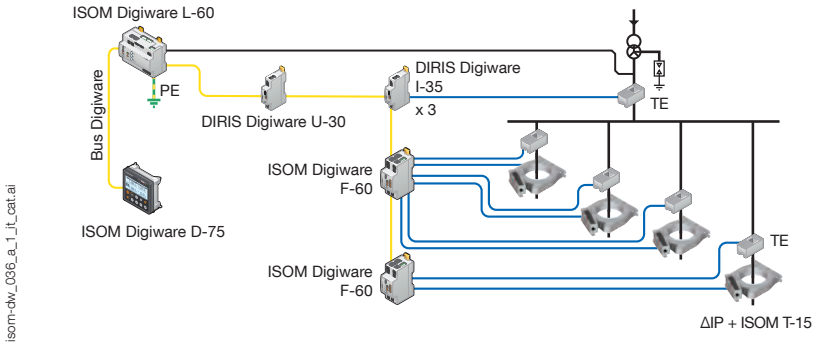
- Trovate la migliore configurazione Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

socomec Innovative Power Solutions

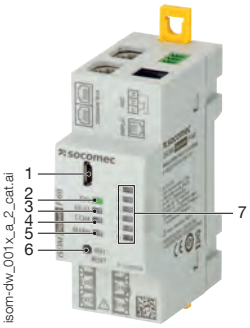
Applicazioni

Il modulo di localizzazione ISOM Digiware F-60 è più comunemente utilizzato in ambienti industriali per le reti elettriche in regime IT.
Sincronizzato con il controllore di isolamento ISOM Digiware L-60 tramite il bus Digiware, migliora l'efficienza del sistema per le reti soggette a disturbi.



isom-dw_036_a_1_it_cat.ai

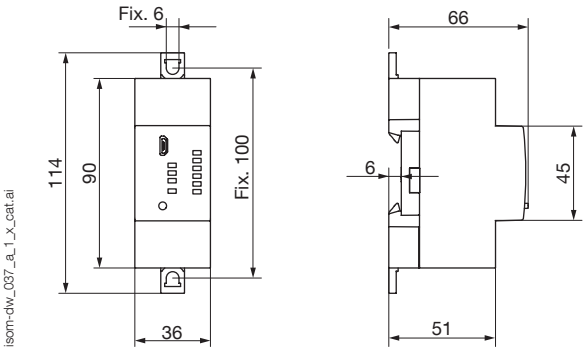
Pannello frontale



isom-dw_001x_a_2_cat.ai

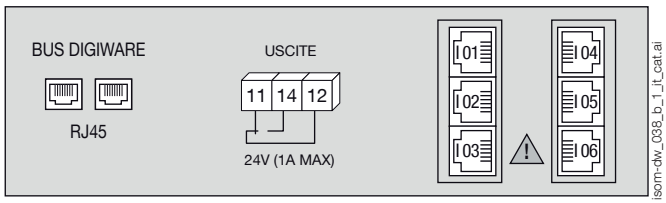
1. Porta USB per la configurazione.
2. LED ON. Si illumina quando il dispositivo è attivo.
3. LED di GUASTO per allarmi di sistema (collegamenti dei toroidi ecc.)
4. LED COM. Lampeggia quando è attivo il bus di comunicazione.
5. LED di ALLARME. Si illumina quando è presente un allarme in uno dei canali 1-6.
6. Tasto TEST / RESET. Consente di avviare l'autotest (premendo a lungo) e di effettuare il reset degli allarmi (premendo brevemente). Utilizzato per l'autoindirizzamento in modalità di configurazione.
7. Segnali di allarme a LED individuali per ogni canale da 1 a 6.

Dimensioni (mm)



isom-dw_037_a_1_x_cat.ai

Morsetti e collegamenti



isom-dw_038_b_1_it_cat.ai

BUS DIGIWARE:collegamento bus Digiware ad altre unità Digiware
11 - 12 - 14: uscita relè di allarme

I01 - I02 - I03 - I04 - I05 - I06: collegamento ISOM T-15 (ai toroidi) e trasformatori di corrente TE/TR/TF

Caratteristiche

Tensione di rete U_n	
Intervallo di funzionamento AC	Fare riferimento a ISOM Digiware L-60
Alimentazione ausiliaria U_s	
Tensione di alimentazione	Bus Digiware
Consumo max.	0,5 W
Canali di scansione	
Numero di canali per dispositivo	6
Individuazione della soglia di corrente	Regolabile da 0,2 a 25 mA
Soglia di isolamento	Regolabile da 0,5 kΩ a 400 kΩ
Collegamento	
Numero di toroidi differenziali	6 tramite adattatore ISOM T-15
Tipo di collegamento	Cavo specifico Socomec con connettori RJ12
Contatti di uscita	
Numero di contatti	1
Tipo di contatto	Di scambio
Tensione nominale AC	24 V
Tensione nominale DC	24 V
Corrente in regime stazionario	1 A
Modalità di funzionamento predefinita	Standby
Condizioni di funzionamento	
Temperatura di esercizio	da -10 a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +70 °C
Umidità relativa	90% a 55 °C
Condizioni di utilizzo (versione t)	
Temperatura di esercizio	da -10 a +70 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +85 °C
Umidità relativa	97% a 55 °C

Riferimenti

Versione per localizzazione standard	**Soglia di allarme**	**Riferimento**
F-60	Da 0,5 a 400 kΩ / da 0,2 a 25 mA	4729 **0126**
Versione per localizzazione tropicalizzata	**Soglia di allarme**	**Riferimento**
F-60t	Da 0,5 a 400 kΩ / da 0,2 a 25 mA	4729 **0127**
Accessori		**Riferimenti**
Adattatore ISOM T-15 per toroide differenziale di localizzazione (indispensabile per il corretto funzionamento di ISOM Digiware F-60)		4729 **0590**
Adattatore ISOM T-15t per toroide differenziale di localizzazione (indispensabile per il corretto funzionamento di ISOM Digiware F-60t)		4729 **0591**
Cavi RJ12 specifici per il collegamento a ISOM T-15		Vedere la sezione "Sensori di corrente TE"
Telaio di montaggio a pannello 36 x 46 mm		4729 **0190**
Cavi di collegamento Digiware		
Cavi RJ45 per Bus Digiware		Vedere "ISOM Digiware D-55/D-75"

ISOM T-15

Adattatore di collegamento ai moduli ISOM Digiware F-60
per toroidi differenziali di localizzazione



ISOM T-15
montato su un toroide differenziale ΔIP Ø 50

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Produzione di energia
- Infrastrutture navali, militari e ferroviarie
- Strutture di assistenza sanitaria



Punti di forza

- Autoalimentazione
- LED di allarme
- Plug & Play
- Compatibile con tutti i toroidi differenziali

Conformità alle norme

- CEI 61557-9
- ISO 14025

Conformità alle norme

- Certificazioni navali (1)

(1) Certificazione in corso

Crea il tuo progetto

- Trovate la migliore configurazione Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

Funzione

L'adattatore **ISOM T-15** funziona come interfaccia tra il toroide differenziale di localizzazione e il modulo ISOM Digiware F-60 utilizzato per la localizzazione dei guasti di isolamento.
I toroidi differenziali di localizzazione ΔIP dotati di adattatori ISOM T-15 possono essere combinati con trasformatori di corrente (TE, TR, TF) sullo stesso modulo ISOM Digiware F-60.
L'adattatore viene fornito in versione tropicalizzata (ISOM T-15t) per ambienti estremi.

Vantaggi

Autoalimentazione
L'adattatore ISOM T-15 è alimentato dal modulo ISOM Digiware F-60 tramite il collegamento RJ12.

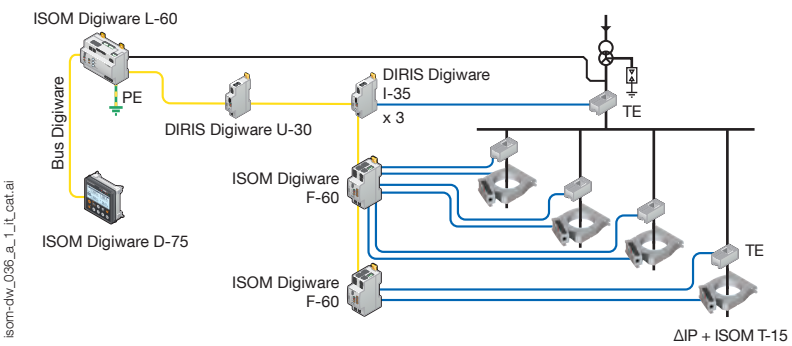
LED di allarme
Grazie al LED di allarme integrato nell'adattatore ISOM T-15 è possibile localizzare rapidamente i guasti all'interno del quadro.

Plug & Play
I collegamenti meccanici ed elettrici al toroide differenziale ΔIP e il collegamento RJ12 al modulo ISOM Digiware F-60 semplificano l'integrazione del sistema Digiware.

Compatibile con tutti i toroidi differenziali
- Gamma ΔIP esistente
  La struttura meccanica dell'adattatore ISOM T-15 ne consente il montaggio diretto sui toroidi differenziali ΔIP (diametro 30 mm e superiore), senza cavi né attrezzi. Gli impianti esistenti dotati di toroidi differenziali ΔIP possono essere aggiornati al sistema ISOM Digiware.
- Altri toroidi differenziali
  Il modulo ISOM T-15 può essere collegato anche a toroidi differenziali di localizzazione prodotti da terzi e venire montato su una guida DIN. Svolge il ruolo di interfaccia tra il toroide differenziale e il modulo di localizzazione ISOM Digiware F-60.

Applicazioni

Associato con il modulo di localizzazione ISOM Digiware F-60, l'adattatore ISOM T-15 localizza i guasti di isolamento.
Rileva fisicamente il cavo responsabile del guasto.



socomec Innovative Power Solutions

ISOM T-15

Adattatore di collegamento ai moduli ISOM Digiware F-60
per toroidi differenziali di localizzazione

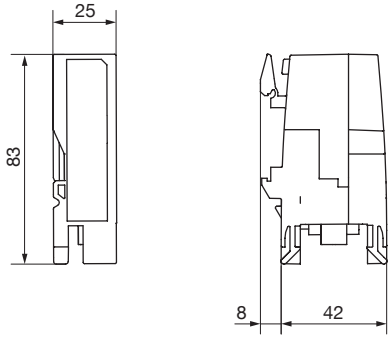
Pannello frontale



isom_520x_a_2_cat.ai

1. Clip per il collegamento meccanico ed elettrico al toroide differenziale ΔIP.
2. LED allarme. Si illumina se si verifica un guasto sul circuito o lampeggia se è presente un problema di collegamento con il toroide differenziale.
3. Base di collegamento al toroide differenziale ΔIP (fornito con morsettiera rimovibile a 2 pin per collegamento a distanza).
4. Clip di montaggio su guida DIN.
5. Collegamento RJ12 al modulo ISOM Digiware F-60.

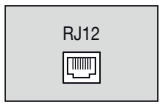
Dimensioni (mm)



isom-507_a_1_x_cat.ai

Morsetti e collegamenti

Collegamento



isom_508_a_1_x_cat.ai

RJ12: collegamento al modulo ISOM Digiware F-60



isom_509_a_1_x_cat.ai

L - K: collegamento a 2 pin al toroide differenziale di localizzazione

Caratteristiche

Tensione di rete U_n	
Intervallo di funzionamento AC	Fare riferimento a ISOM Digiware F-60
Alimentazione ausiliaria U_s	
Tensione di alimentazione	Autoalimentazione
Consumo di potenza	0,05 W
Canali di scansione	
Numero di canali per dispositivo	1
Individuazione della soglia di corrente	Regolabile da 0,2 a 25 mA
Soglia di isolamento	Regolabile da 0,5 kΩ a 400 kΩ
Collegamento	
Numero di toroidi differenziali	1
Tipo di collegamento	Cavo specifico Socomec con connettori RJ12

Condizioni di funzionamento	
Intervallo delle temperature di funzionamento	da -10 a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	da - 40 a +70 °C
Umidità relativa	90% a 55 °C
Condizioni di utilizzo (versione t)	
Intervallo delle temperature di funzionamento	-10 … +70 °C
Temperatura di stoccaggio	- 40 … +85 °C
Umidità relativa	97% a 55 °C
Modalità di funzionamento	Standby / On
Modalità di funzionamento predefinita	Standby

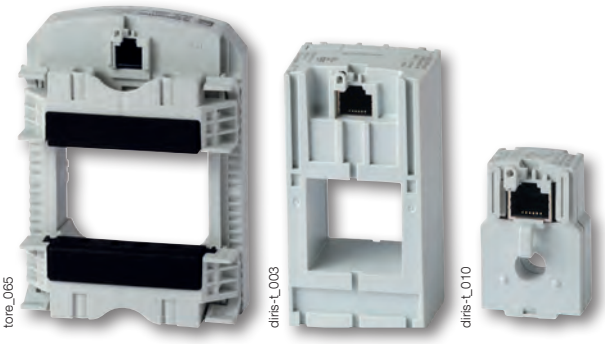
Riferimenti

Versione adattatore standard	**Riferimento**
T-15	4729 **0590**
Versione adattatore tropicalizzata	**Riferimento**
T-15t	4729 **0591**
Accessori	**Riferimenti**
Cavi RJ12 specifici per il collegamento a ISOM Digiware F-60	Vedere la sezione **Sensori di corrente TE**

Sensori *TE*

Sensori di corrente chiusi

associati a DIRIS Digiware I, DIRIS A-40, DIRIS B e ISOM Digiware F-60



*Sensori chiusi **TE***

Funzione

I sensori di corrente intelligenti **TE** consentono di misurare le correnti di carico di un impianto elettrico e inviare i dati a moduli e centraline di misura tramite un'uscita RJ12 plug & play. Grazie a un ampio range di misura, i sensori di corrente TE coprono l'intervallo di correnti da 5 fino a 2000 A con 7 codici di riferimento. I sensori di corrente chiusi della gamma TE sono utilizzabili con DIRIS Digiware I, DIRIS A-40, DIRIS B e ISOM Digiware F-60 tramite una connessione rapida RJ12.

Sono disponibili numerosi accessori per semplificare il loro montaggio in qualsiasi tipo di quadro.

Vantaggi

Plug & Play

- La connessione rapida RJ12 rende il collegamento facile e affidabile ed evita errori di cablaggio. Questo consente inoltre il rilevamento automatico del tipo di sensore e della sua taglia/rapporto di trasformazione.
- È possibile montare i sensori in entrambi i sensi.

Precisione secondo la norma IEC 61557-12

- Classe 0,5 per la catena di misura globale (centralina di misura + sensori di corrente TE) dal 2 al 120 % della corrente nominale In.

Installazione semplificata

- La gamma di sensori chiusi TE è stata appositamente progettata per i nuovi impianti e ha lo stesso passo dei dispositivi di protezione più comuni.

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Settore terziario
- Infrastrutture
- Data center



Punti di forza

- Plug & Play
- Precisione secondo la norma IEC 61557-12
- Installazione semplificata

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- ISO 14025
- UL

Crea il tuo progetto

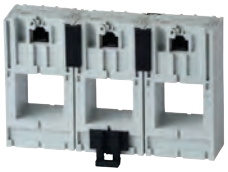
- Trovate la migliore configurazione DIRIS Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

socomec Innovative Power Solutions

Montaggio

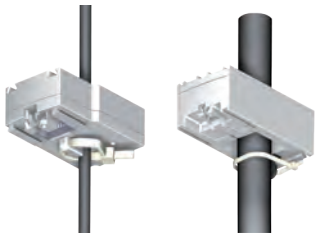
Montaggio in linea con il passo dei dispositivi di protezione
TE-25 / TE-35 / TE-45 / TE-55 / TE-90


diris-t_006

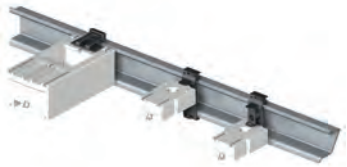
Montaggio sfalsato
TE-18 / TE-35 / TE-45 / TE-55


diris-t_005

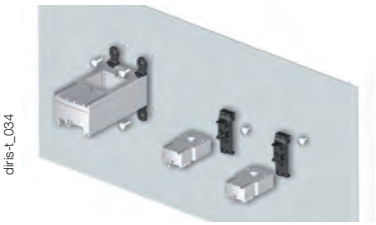
Montaggio su cavo


diris-t_035

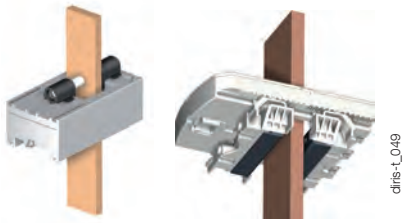
Montaggio su guida DIN


diris-t_033

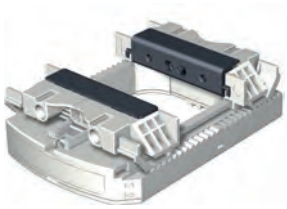
Montaggio su fondo piastra


diris-t_034

Montaggio su barra

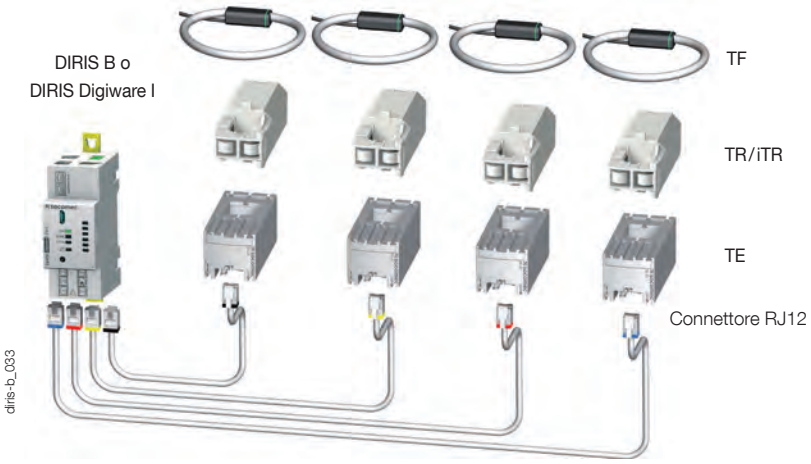

diris-t_036_ diris-t_049

Clip TE-90


diris-t_048

Collegamenti

Sensori di corrente TE/TR/iTR/TF



diris-b_033

Sensori *TE*

Sensori di corrente chiusi

associati a DIRIS Digiware I, DIRIS A-40, DIRIS B e ISOM Digiware F-60

Accessori di montaggio

Accessori di montaggio forniti di serie con i sensori di corrente TE:

Montaggio dell'interruttore		TE-18	TE-25	TE-35 TE-45 TE-55	TE-90
	Guida DIN e fondo piastra	1 pz			2 pz
	Guida DIN		2 pz	2 pz	
	Fondo piastra		4 pz	4 pz	6 pz
	Barra			2 pz	

diris-t_042_a - 043_a - 044_a - 045_a

Accessori compatibili

Adattatore per TA con secondario 5 A



diris-t_041_a_1_cat

- Questo adattatore consente di utilizzare un trasformatore di corrente con uscita a 1 A o 5 A con DIRIS Digiware I, DIRIS B e DIRIS A-40. Da utilizzare con trasformatori di corrente a 5 A (per misure fino a 10 000 A) o sensori a 1 A (per misure fino a 2000 A). Le dimensioni sono le stesse del TE-18.

Clip di montaggio

- Associato alla gamma TE, questo accessorio consente di collegare tra di loro dei sensori per un montaggio in linea o sfalsati.

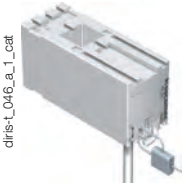


diris-t_020_a_1_cat



Copertura di protezione piombabile

- L'utilizzo di una protezione piombabile garantisce l'inviolabilità del collegamento dei sensori di corrente delle gamme TE/TR/iTR/TF.

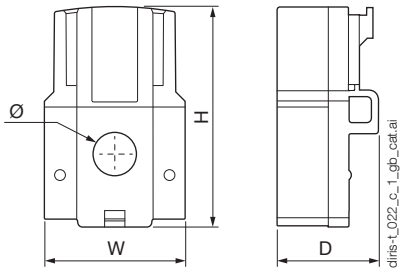


diris-t_046_a_1_cat

Dimensioni (mm)

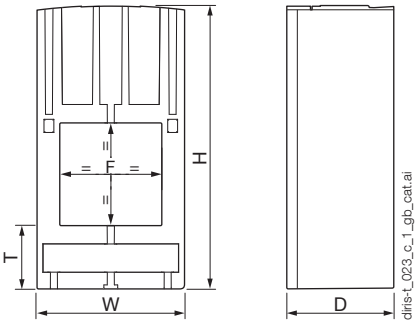
TE - Sensori di corrente chiusi

TE-18



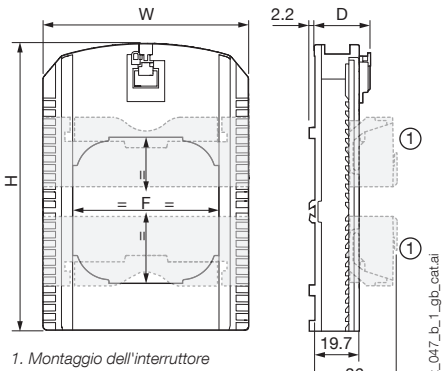
diris-t_022_c_1_gb_cat.ai

TE-25 / TE-35 / TE-45 / TE-55



diris-t_023_c_1_gb_cat.ai

TE-90



1. Montaggio dell'interruttore

diris-t_047_b_1_gb_cat.ai

Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	Passo (mm)	H x W x D (mm)	F (mm)	T (mm)
TE-18	5 … 20/25 ... 63	0,1 … 24/0,5 … 75	18	45 x 28 x 20	8,6	-
TE-25	40 … 160	0,8 … 192	25	65 x 25 x 32,5	13,5 x 13,5	17,5
TE-35	63 … 250	1,26 … 300	35	71 x 35 x 32,5	21 x 21	17,5
TE-45	160 … 630	3,2 … 756	45	86 x 45 x 32,5	31 x 31	19,5
TE-55	400 … 1000	8 … 1200	55	100 x 55 x 32,5	41 x 41	21,5
TE-90	600 … 2000	12 … 2400	90	126 x 90 x 24,6	64 x 64	-

Caratteristiche tecniche

TE - Sensori di corrente chiusi

Modello	TE-18	TE-18	TE-25	TE-35	TE-45	TE-55	TE-90
Range di corrente nominale I_n (A)	5 … 20	25 … 63	40 … 160	63 … 250	160 … 630	400 … 1000	600 … 2000
Range di copertura effettiva (A)	0,1 … 24	0,5 … 75	0,8 … 192	1,26 … 300	3,2 … 756	8 … 1200	12 … 2400
Corrente massima (A)	24	75,6	192	300	756	1200	2400
Peso (g)	24	24	69	89	140	187	163
Tensione max. (fase/neutro)	300 V					600 V	
Tensione nominale di tenuta agli shock	3 kV						
Frequenza	50/60 Hz						
Sovraccarico intermittente	10 x I_n per 1 sec						
Categoria di misura	CAT III						
Grado di protezione	IP30 / IK06						
Temperatura di esercizio	da -10 a +70 °C						
Temperatura di stoccaggio	da -25 … +85 °C						
Umidità relativa	95% senza condensa						
Altitudine	< 2.000 m						
Collegamento	Cavo Socomec RJ12						

Riferimenti

Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	Passo (mm)	Riferimenti
TE-18	5 … 20	0,1 … 24	18	4829 **0500**
TE-18	25 … 63	0,5 … 75	18	4829 **0501**
TE-25	40 … 160	0,8 … 192	25	4829 **0502**
TE-35	63 … 250	1,26 … 300	35	4829 **0503**
TE-45	160 … 630	3,2 … 756	45	4829 **0504**
TE-55	400 … 1000	8 … 1200	55	4829 **0505**
TE-90	600 … 2000	12 … 2400	90	4829 **0506**

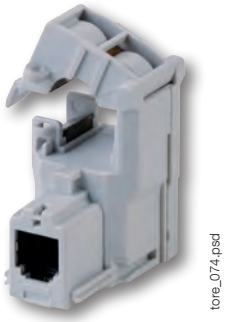
Accessori	Riferimenti
Clip di montaggio (20 pezzi per montaggio in linea e 10 per montaggio sfalsato)	4829 **0598**
Adattatore TA/5 A (corrente del primario max 2000 A/1 A o 10000 A/5 A)	4829 **0599**
Protezioni piombabili (20 pezzi)	4829 **0600**

Cavi di collegamento RJ12	Lunghezza del cavo (m)										
	0,1	0,2	0,3	0,5	1	2	3	5	7	10	Bobina 50 m + 100 connettori
Numero di cavi	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 **0602**	-	4829 **0603**	4829 **0601**
3	4829 **0580**	4829 **0581**	4829 **0582**	4829 **0595**	4829 **0583**	4829 **0584**	4829 **0606**	4829 **0607**	4829 **0608**	4829 **0609**	-
4	-	-	-	4829 **0596**	4829 **0588**	4829 **0589**	-	-	-	-	-
6	4829 **0590**	4829 **0591**	4829 **0592**	4829 **0597**	4829 **0593**	4829 **0594**	-	-	-	-	-

Sensori *TR*

Sensori di corrente apribili

associati a DIRIS Digiware I, DIRIS A-40, DIRIS B e ISOM Digiware F-60



*Sensori di corrente apribili **TR***

Funzione

I trasformatori di corrente **TR** consentono di **misurare** la corrente di un impianto elettrico. Associati a uno strumento di misura DIRIS Digiware, DIRIS A-40, DIRIS B o ISOM Digiware F-60, consentono di eseguire misure accurate tra 25 e 600 A e garantiscono una classe globale di precisione. Il sistema di connessione RJ12 semplifica il collegamento e la tecnologia integrata previene eventuali errori di configurazione.

Vantaggi

Sensori intelligenti

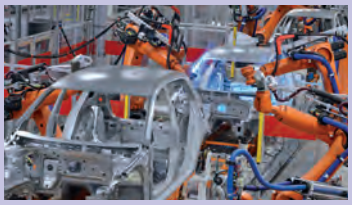
- Sensori con un campo di funzionamento esteso.
- Rilevamento automatico della taglia.
- Disconnessione sicura del carico
- Collegamento rapido mediante RJ12 e identificazione dei cavi in base al colore.

Tecnologia PreciSense

- Precisione di misura garantita secondo la norma IEC 61557-12: classe 1 per misure complessive dal 2 al 120% di I_n.

La soluzione ideale per

- Applicazioni esistenti
- Settore industriale
- Settore terziario
- Infrastrutture
- Data center



Punti di forza

- Sensori intelligenti
- Tecnologia PreciSense: Classe di precisione globale secondo la norma IEC 61557-12.
- Installazione e configurazione semplici.

Tecnologie integrate

PreciSense

Per maggiori informazioni, visitate il sito www.socomec.com

Conformità alle norme

- CEI 61557-12
- ISO 14025
- UL

Crea il tuo progetto

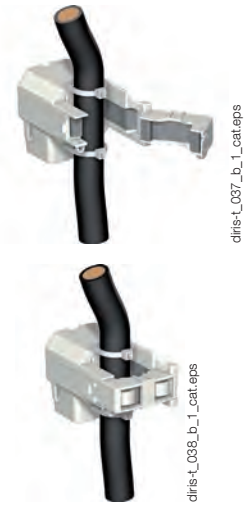
- Trovate la migliore configurazione Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

socomec Innovative Power Solutions

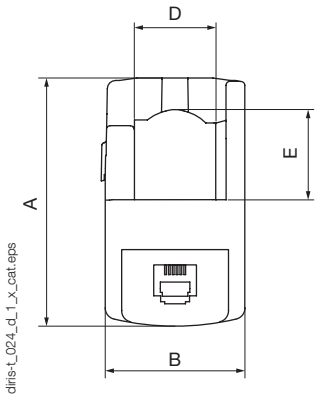
Montaggio

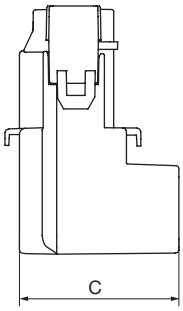
Montaggio su cavo



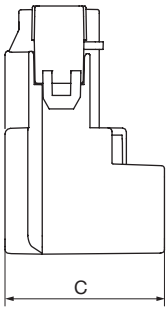
Dimensioni (mm)

TR-10 / TR-14 / TR-21 / TR-32





iTR/TR-10



Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Apertura max. (mm)
TR-10	25 - 63	0,5 ... 75,6	44	26	28	-	-	10
TR-14	40 - 160	0,8 ... 192	67	29	28	14	15	14
TR-21	63 - 250	1,26 ... 300	65	37	43	21	23	21
TR-32	160 - 600	3.2 ... 720	86	53	47	32	33	32

Caratteristiche

Modello	TR-10		TR-14		TR-21		TR-32	
Range di corrente nominale I_n (A)	25 ... 63		40 ... 160		63 ... 250		160 ... 600	
Range di copertura effettiva (A)	0,5 ... 75,6		0,8 ... 192		1,26 ... 300		3.2 ... 720	
Corrente massima (A)	75,6		192		300		720	
Peso (g)	74		117		211		311	
Tensione max. (fase/neutro)	300 V							
Tensione nominale di tenuta agli shock	3 kV							
Frequenza	50/60 Hz							
Sovraccarico intermittente	10 x I_n per 1 s							
Categoria di misura	CAT III							
Classe globale con DIRIS Digiware / A-40 / B-10 / B-30	Classe 1	Classe 0,5	Classe 1	Classe 0,5	Classe 1	Classe 0,5	Classe 1	Classe 0,5
Grado di protezione	IP20 / IK07							
Intervallo delle temperature di funzionamento	da -10 a +70 °C						da -10° a +55 °C	
Temperatura di stoccaggio	da -25 a +85 °C							
Umidità relativa	95% senza condensa							
Altitudine	< 2.000 m							
Collegamento	Cavo Socomec RJ12							

Riferimenti

Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	Diametro (mm)	Riferimenti
TR-10	25 - 63	0,5 ... 75	10	4829 **0555**
TR-14	40 - 160	0,8 ... 192	14	4829 **0556**
TR-21	63 - 250	1,26 ... 300	21	4829 **0557**
TR-32	160 - 600	3,2 - 720	32	4829 **0558**

Cavi di collegamento RJ12	Lunghezza del cavo (m)										
	0,1	0,2	0,3	0,5	1	2	3	5	7	10	Bobina 50 m + 100 connettori
Numero di cavi	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 **0602**	-	4829 **0603**	4829 **0601** (1)
3	4829 **0580**	4829 **0581**	4829 **0582**	4829 **0595**	4829 **0583**	4829 **0584**	4829 **0606**	4829 **0607**	4829 **0608**	4829 **0609**	-
4	-	-	-	4829 **0596**	4829 **0588**	4829 **0589**	-	-	-	-	-
6	4829 **0590**	4829 **0591**	4829 **0592**	4829 **0597**	4829 **0593**	4829 **0594**	-	-	-	-	-

(1) La lunghezza massima tra il sensore e il modulo di corrente = 10 m.

Sensori *TF*

Sensori di corrente flessibili

associati a DIRIS Digiware I, DIRIS A-40, DIRIS B e ISOM Digiware F-60



*Sensori di corrente flessibili **TF***

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Settore terziario
- Infrastrutture
- Data center



Punti di forza

- Plug & Play
- Precisione secondo la norma IEC 61557-12
- Meccanismo con blocco di sicurezza
- Installazione
- Installazione semplificata

Tecnologie integrate

PreciSense

Per maggiori informazioni, visitate il nostro sito web www.socomec.com

Conformità alle norme

- IEC 61557-12
- ISO 14025
- UL

Crea il tuo progetto

- Trovate la migliore configurazione DIRIS Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

Funzione

I sensori di corrente **flessibili** TF consentono di misurare le correnti di carico di un circuito elettrico e inviare i dati a contatori e centraline di misura (PMD) o moduli di corrente tramite un collegamento RJ12 plug & play. Grazie a un ampio range di misura, i trasformatori di corrente TF coprono tutto l'intervallo di correnti da 100 fino a 6.000 A con solo 7 codici di riferimento. I sensori di corrente flessibili TF possono essere utilizzati con i moduli DIRIS Digiware I, DIRIS A-40, DIRIS B e ISOM Digiware F-60.

Vantaggi

Plug & Play

- La connessione rapida RJ12 rende il collegamento facile e affidabile ed evita errori di cablaggio. Questo consente inoltre il rilevamento automatico del tipo di sensore e dei relativi valori nominali.
- È possibile montare i sensori in entrambi i sensi.

Precisione secondo la norma IEC 61557-12

- Classe 0,5 per la catena di misura globale (centralina di misura + trasformatori di corrente TF) dal 2 a 120 % della corrente nominale I_n.
- La precisione è garantita indipendentemente dalla posizione del conduttore nel circuito.

Meccanismo con blocco di sicurezza

- Il sistema di blocco impedisce l'apertura del circuito, garantendo il funzionamento senza interruzioni e la precisione anche in condizioni gravose.

Installazione

- La gamma di trasformatori di corrente flessibili TF è stata appositamente progettata per impianti esistenti soggetti a rigidi vincoli di integrazione o con correnti ad alta intensità.

Installazione semplificata

- L'integratore Rogowski è direttamente inserito nel cavo RJ12 consentendo un'integrazione rapida e compatta (non è necessario il montaggio su guida DIN) all'interno di quadri elettrici.
- L'integratore viene alimentato automaticamente dal PMD attraverso il cavo RJ12 e non richiede alcun alimentatore esterno.

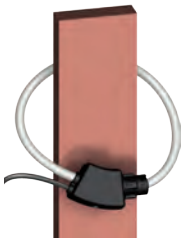
socomec Innovative Power Solutions

Installazione

Montaggio su cavo

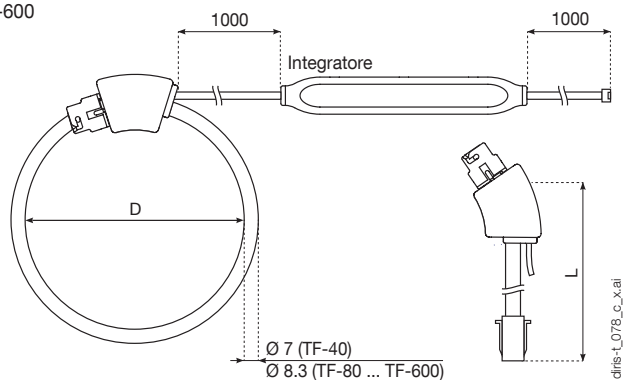


Montaggio su barra



Dimensioni (mm)

Da TF-40 a TF-600



Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	D = Ø anello (mm)	L = Lunghezza anello (mm)
TF-40	100 ... 400	2 ... 480	40	126
TF-80	150 ... 600	3 ... 720	80	251
TF-120	500 ... 2000	8 ... 2400	120	377
TF-200	600 ... 4000	10 ... 4800	200	628
TF-300	1600 ... 6000	32 ... 7200	300	942
TF-600	1600 ... 6000	32 ... 7200	600	1885
Dimensioni dell'integratore: 128 x 19 x 15 mm				

Caratteristiche tecniche

Modello	TF-40	TF-80	TF-120	TF-200	TF-300	TF-600
Range di corrente nominale I_n (A)	100 ... 400	150 ... 600	500 ... 2000	600 ... 4000	1600 ... 6000	1600 ... 6000
Range di copertura effettiva (A)	2 ... 480	3 ... 720	10 ... 2400	12 ... 4800	32 ... 7200	32 ... 7200
Peso (g)	114	130	142	164	193	274
Tensione max.	600 V (fase-neutro) / 1.000 V (fase-fase)					
Tensione nominale di tenuta	3,6 kV					
Classe di precisione	0,5 in combinazione con DIRIS Digiware I, DIRIS A-40, DIRIS B secondo la norma IEC 61557-12					
Frequenza	50 / 60 Hz					
Sovraccarico intermittente	10 x In per 1 s					
Categoria di misura	1000 V CAT III / 600 V CAT IV					
Grado di protezione	IP30 / IK07					
Temperatura di esercizio	da -10 a +70 °C					
Temperatura di stoccaggio	da -25 a +85 °C					
Umidità relativa	95% senza condensa					
Altitudine	< 2.000 m					
Collegamento	Cavo Socomec o cavo equivalente RJ12 dritto, doppino intrecciato, non schermato, 600 V, -10 ... +70 °C					

Riferimenti

Modello	Range di corrente nominale (A)	Range di copertura effettiva (A)	D = Ø anello (mm)	L = Lunghezza anello (mm)	Riferimenti
TF-40	100 ... 400	2 ... 480	40	126	4829 **0573**
TF-80	150 ... 600	3 ... 720	80	251	4829 **0574**
TF-120	500 ... 2000	10 ... 2400	120	377	4829 **0575**
TF-200	600 ... 4000	12 ... 4800	200	628	4829 **0576**
TF-300	1600 ... 6000	32 ... 7200	300	942	4829 **0577**
TF-600	1600 ... 6000	32 ... 7200	600	1885	4829 **0578**

Accessori	Riferimenti
Connettore femmina/femmina per l'estensione del collegamento RJ12 tra PMD e sensore TF	4829 **0670**

Cavi di collegamento RJ12	Lunghezza del cavo (m)										
	0,1	0,2	0,3	0,5	1	2	3	5	7	10	Bobina 50 m + 100 connettori
Numero di cavi	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti
1	-	-	-	-	-	-	-	4829 **0602**	-	4829 **0603**	4829 **0601** (1)
3	4829 **0580**	4829 **0581**	4829 **0582**	4829 **0595**	4829 **0583**	4829 **0584**	4829 **0606**	4829 **0607**	4829 **0608**	4829 **0609**	-
4	-	-	-	4829 **0596**	4829 **0588**	4829 **0589**	-	-	-	-	-
6	4829 **0590**	4829 **0591**	4829 **0592**	4829 **0597**	4829 **0593**	4829 **0594**	-	-	-	-	-

(1) La lunghezza massima tra il sensore e il modulo di corrente = 10 m.

ISOM K-20

Controllore di isolamento

per reti elettriche o circuiti di controllo/comando



ISOM K-20

Configurazione con Easy Config System.

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Produzione di energia
- Infrastrutture



Punti di forza

- Interfaccia intuitiva
- Scatola per montaggio a incasso

Conformità alle norme

- IEC 61557-8
- ISO 14025

Funzione

Il controllore di isolamento **ISOM K-20** consente di effettuare il controllo del livello di isolamento delle reti elettriche autonome in regime IT. È progettato anche per il monitoraggio dei circuiti di controllo/comando.

Vantaggi

Interfaccia intuitiva

Display con un tasto di accesso rapido che consente di muoversi rapidamente e facilmente tra le schermate operative principali.

Scatola per montaggio a incasso

Grazie al design dell'involucro, è possibile montare il dispositivo a pannello o su guida DIN.

Ancora più funzionalità



ISOM K-40

- Comunicazione MODBUS RS485
- Registro allarmi
- Monitoraggio della temperatura e della corrente in ingresso

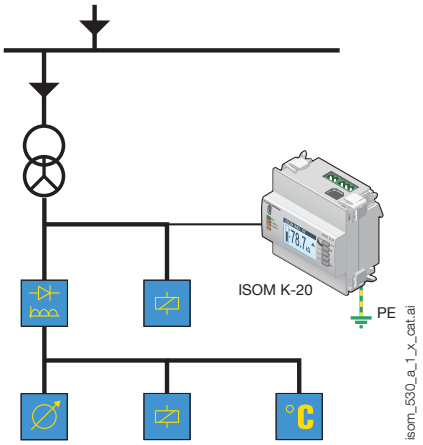
Applicazioni

Questi controllori di isolamento possono essere utilizzati per molteplici applicazioni:

- Uso universale nel settore industriale
- Monitoraggio di reti AC, DC autonome e reti combinate (fino a 30 µF di perdite)

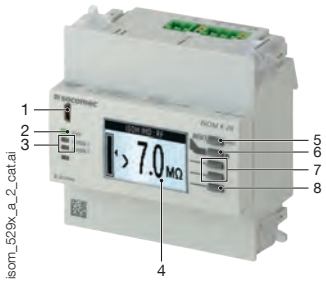
Il dispositivo ISOM K-20 è destinato a circuiti in cui la segnalazione di guasti simmetrici continui è indispensabile ed è adatto a circuiti di controllo AC e DC.

Nota: In conformità alle norme IEC 61557-8 e EN 61557-8, l'utilizzo di IMD in grado di rilevare guasti simmetrici è obbligatorio per i circuiti DC in bassa tensione (> 120 VDC normale o 140 VDC di picco).



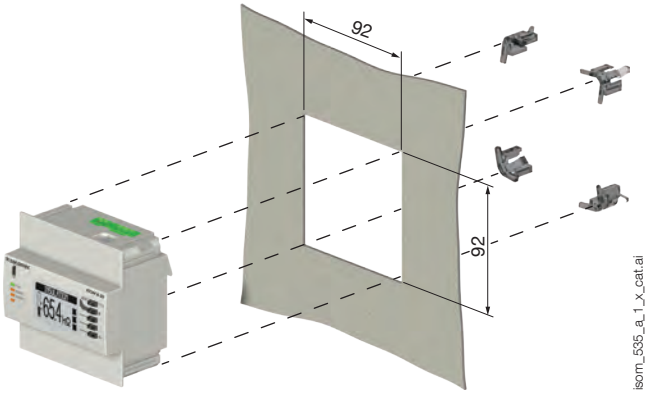
Carichi tipici monitorati: raddrizzatori, relè, sensori e sonde.

Pannello frontale

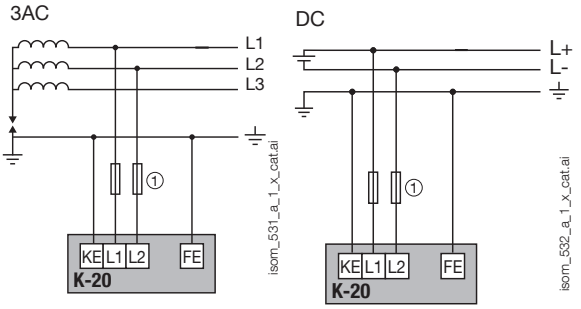


1. Porta USB per la configurazione.
2. LED ON. Si illumina quando il dispositivo è attivo.
3. LED di ALLARME 1 e 2. Si illuminano al raggiungimento delle soglie di Allarme 1 o di Allarme 2.
4. Display grafico retroilluminato.
5. Tasto TEST/RESET. Consente di avviare l'autotest (premendo a lungo) e di effettuare il reset degli allarmi (premendo brevemente).
6. Tasto di accesso rapido (premendo brevemente) - HOME per il menu principale (premendo a lungo).
7. Tasti di scelta rapida.
8. Tasto OK (premere brevemente) - Indietro (premere a lungo).

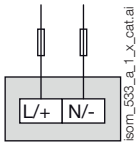
Dimensioni (mm)



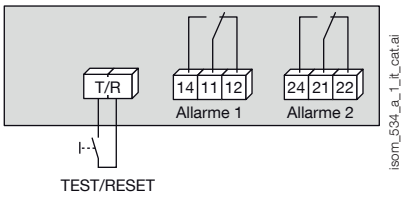
Morsetti e collegamenti



1. Fusibili 2 A di tipo gG



L1 - L2: tensione di rete U_n
KE - FE: collegamento a terra
L/+ - N/-: alimentazione ausiliaria U_s
Alimentazione elettrica AC: fusibili 1 A di tipo gG
Alimentazione elettrica DC: fusibili T1AH300VDC



T/R: TEST / RESET esterno
12 - 11 - 14: uscita relè di allarme 1
22 - 21 - 24: uscita relè di allarme 2

Caratteristiche

Tensione di rete U_n	
Intervallo di funzionamento AC	Da 24 a 480 VAC
Intervallo di funzionamento DC	Da 24 a 240 VDC
Frequenza	Da 50 a 460 Hz
Tensione di impiego assegnata	480 V
Alimentazione ausiliaria U_s	
Tensione di alimentazione	Come da riferimento
Consumo max.	10 VA
Allarmi di guasto	
Numero di soglie	2
Tipo di soglia	Regolabile
Valore della soglia	Da 1 kΩ a 1 MΩ
Max. capacità di perdita	30 µF

Ingressi	
TEST / RESET esterno	Ingressi a 2 fili
Contatti di uscita	
Numero di contatti	2
Tipo di contatto	Di scambio
Tensione nominale AC	230 V
Tensione nominale DC	30 V
Corrente in regime stazionario	3 A
Modalità di funzionamento	Standby / On
Modalità di funzionamento predefinita	Standby
Condizioni di funzionamento	
Temperatura di esercizio	da -10 a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +85 °C
Umidità relativa	95% a 55 °C

Riferimenti

ISOM Digiware	Tensione di rete U_n	Alimentazione ausiliaria U_s	Soglia di allarme	Riferimento
K-20 AC	AC da 24 a 480 V / DC da 24 a 240 V	AC 110-230 V 50-60 Hz / DC 120-240 V	Da 1 a 1.000 KΩ	4725 **0110**
K-20 DC	AC da 24 a 480 V / DC da 24 a 240 V	24 VDC(1)	Da 1 a 1.000 KΩ	4725 **0111**

(1) Alimentazione separata dalla rete monitorata.

Accessori	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Sezionatori con fusibili (tipo RM) per la protezione dell'alimentazione ausiliaria e principale - 2 poli	4	5701 **0020**
Fusibili di tipo gG 10x38 1 A	10	6012 **0001**
Fusibili di tipo gG 10x38 2 A	10	6012 **0002**

ISOM K-40

Controllore di isolamento

per reti elettriche o circuiti di controllo/comando



isom_486_a_front

ISOM K-40

Configurazione con Easy Config System.

Funzione

Il controllore di isolamento**ISOM K-40** consente di effettuare il controllo del livello di isolamento delle reti elettriche mediamente disturbate in regime IT. È progettato anche per il monitoraggio dei circuiti di controllo/comando.

Vantaggi

Registro allarmi
Il dispositivo registra con ora e data allarmi ed eventi correnti o terminati.

Tasto di accesso rapido
Il dispositivo è dotato di un apposito tasto dedicato che consente di spostarsi rapidamente e facilmente tra le schermate operative principali.

Misura della corrente AC
Il dispositivo è dotato di un sensore in ingresso per monitorare la corrente monofase.

Monitoraggio della temperatura
Il dispositivo è dotato di una funzione di monitoraggio della temperatura (genera un allarme se viene superata la soglia di temperatura predefinita).

Funzione di inibizione
È possibile configurare l'ingresso di temperatura quando l'IMD è in modalità di esclusione, per gestire gli accoppiamenti di rete.

Comunicazione Modbus®
Il dispositivo è dotato di un collegamento RS485 con protocollo Modbus (velocità fino a 115.200 baud).

Scatola per montaggio a incasso
Grazie al design dell'involucro è possibile montare il dispositivo a pannello o su guida DIN.

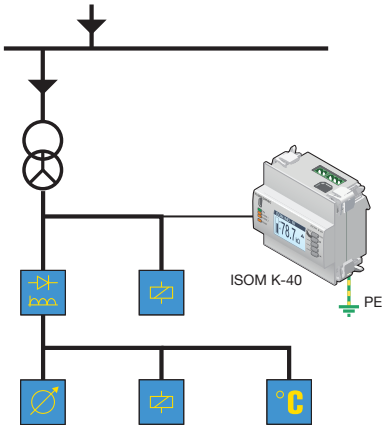
Applicazioni

Questi controllori di isolamento possono essere utilizzati per molteplici applicazioni:

- Uso universale nel settore industriale
- Monitoraggio di reti AC, DC e reti combinate (fino a 150 µF di perdite)
- Reti accoppiate
- Controllo dell'isolamento su circuiti AC, combinati o DC che possono presentare guasti simmetrici (circuiti PLC, raddrizzatori....).

Il dispositivo ISOM K-40 è destinato a circuiti in cui la segnalazione di guasti simmetrici continui è indispensabile ed è adatto a circuiti di controllo AC con capacità di perdita più elevata (per es. con filtro EMC o numerosi ingressi PLC).

Nota: In conformità alle norme IEC 61557-8 e EN 61557-8, l'utilizzo di IMD in grado di rilevare guasti simmetrici è obbligatorio per i circuiti DC a bassa tensione (> 120 V DC normale o 140 V DC di picco).



isom_510_a_1_x_cat.ai

Carichi tipici monitorati: raddrizzatori, relè, sensori e sonde.

La soluzione ideale per

- Settori industriali
- Produzione di energia
- Infrastrutture



Punti di forza

- Registro allarmi
- Tasto di accesso rapido
- Misura della corrente AC
- Monitoraggio della temperatura
- Funzione di inibizione
- Comunicazione Modbus®
- Scatola per montaggio a incasso

Conformità alle norme

- IEC 61557-8
- ISO 14025

Avete bisogno dell'assistenza di un esperto?

Socomec offre una gamma di servizi che vi permette di ottimizzare i vostri impianti elettrici e aumentare l'efficienza:

- Avvio
- Verifica della configurazione del controllo di isolamento (NFC 15100)
- Localizzazione dei guasti
- Formazione sullo strumento portatile di localizzazione dei guasti, ISOM PS-62

Per maggiori informazioni, contattate il vostro rappresentante Socomec.

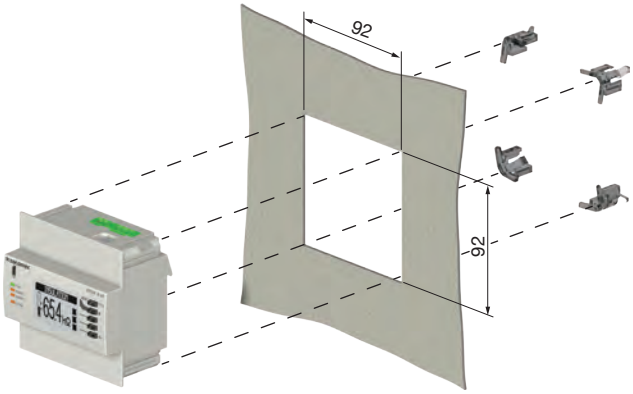
Pannello frontale



isom_486x_a_2_cat.ai

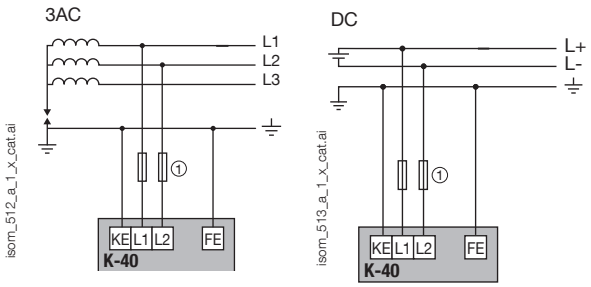
1. Porta USB per la configurazione.
2. LED ON. Si illumina quando il dispositivo è attivo.
3. LED di ALLARME 1 e 2. Si illuminano al raggiungimento delle soglie di Allarme 1 o di Allarme 2.
4. LED COM. Lampeggia quando è attivo il bus di comunicazione.
5. Display grafico retroilluminato.
6. Tasto TEST/RESET. Consente di avviare l'autotest (premendo a lungo) e di effettuare il reset degli allarmi (premendo brevemente).
7. Tasto di accesso rapido (premendo brevemente) - HOME per il menu principale (premendo a lungo).
8. Tasti di scelta rapida.
9. Tasto OK (premere brevemente) - Indietro (premere a lungo).

Dimensioni (mm)



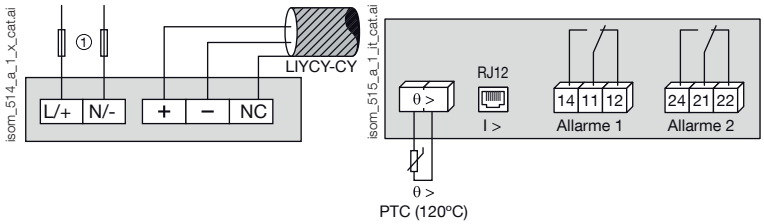
isom_511_a_1_x_cat.ai

Morsetti e collegamenti



isom_512_a_1_x_cat.ai
isom_513_a_1_x_cat.ai

1. Fusibili gG 2 A



isom_514_a_1_x_cat.ai
isom_515_a_1_it_cat.ai

L1 - L2: tensione di rete U_n
KE - FE: collegamento a terra
L/+ - N/-: alimentazione ausiliaria U_s
Alimentazione elettrica AC: Fusibili gG 1 A
Alimentazione elettrica DC: Fusibili T1AH300VDC

+ - NC: Modbus RS485
θ >: Collegamento al sensore di temperatura (PTC)
I >: Collegamento RJ12 al sensore di corrente
12 - 11 - 14: uscita relè di allarme 1
22 - 21 - 24: uscita relè di allarme 2

Caratteristiche

Tensione di rete U_n	
Intervallo di funzionamento AC	Da 24 a 480 VAC
Intervallo di funzionamento DC	Da 24 a 240 VDC
Frequenza	Da 50 a 460 Hz
Tensione di impiego assegnata	480 V
Alimentazione ausiliaria U_s	
Tensione di alimentazione	Come da riferimento
Consumo max.	10 VA
Allarmi di guasto	
Numero di soglie	2
Tipo di soglia	Regolabile
Valore della soglia	Da 1 kΩ a 1 MΩ
Max capacità di perdita	150 µF

Ingressi/uscite	
Temperatura o inibizione	Ingressi TOR o PTC - 2 fili
Sensori di corrente	Modelli TE, TR, TF – RJ12
Contatti di uscita	
Numero di contatti	2
Tipo di contatto	Di scambio
Tensione nominale AC	230 V
Tensione nominale DC	30 V
Corrente in regime stazionario	3 A
Modalità di funzionamento	Standby / On
Modalità di funzionamento predefinita	Standby
Condizioni di utilizzo	
Temperatura di esercizio	da -10 a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -40 a +85 °C
Umidità relativa	95% a 55 °C

Riferimenti

ISOM Digiware	Tensione di rete U_n	Alimentazione ausiliaria U_s	Soglia di allarme	Codice
K-40 AC	AC da 24 a 480 V / DC da 24 a 240 V	AC 110-230 V 50-60 Hz / DC 120-240 V	Da 1 a 1.000 KΩ	4725 **0120**
K-40 DC	AC da 24 a 480 V / DC da 24 a 240 V	24 VDC	Da 1 a 1.000 KΩ	4725 **0121**

Accessori	Da ordinare in multipli di	Codice
Sezionatori con fusibili per la protezione dell'alimentazione ausiliaria e principale (tipo RM) 2 poli	4	5701 **0020**
Fusibili di tipo gG 10x38 1 A	10	6012 **0001**
Fusibili di tipo gG 10x38 2 A	10	6012 **0002**

ISOM Digiware D-55h

Interfacce di controllo e di alimentazione
per strutture mediche



isom-dw_019_a_front.eps

ISOM Digiware D-55h

Configurazione con Easy Config System.

Funzione

I display remoti **ISOM Digiware D-55h** consentono:

- Una visualizzazione locale dei dati provenienti dai moduli ISOM Digiware L-60h e F-60, ma anche dagli altri moduli collegati alla rete Digiware o dai COUNTIS E e DIRIS A collegati sul bus RS485
- Alimentazione dei moduli Digiware
- Accesso a tali dati via Ethernet

Tramite un collegamento RS485, il display ISOM Digiware svolge anche la funzione di gateway, centralizzando tutte le informazioni provenienti dagli altri dispositivi ISOM e comunicando queste informazioni tramite Ethernet.

Il display può essere utilizzato anche in locali ad uso medico (kit di montaggio a parete opzionale) per la segnalazione remota degli allarmi.

Vantaggi

Display grafico ad alta risoluzione
Il display visualizza vari oggetti grafici come grafici a barre e curve di isolamento con cursori di misura.

Alimentazione elettrica protetta
L'alimentazione a 24 VDC evita tensioni pericolose sulle porte dei quadri.

Ergonomia e facilità di utilizzo
Grazie ai 10 tasti presenti sul pannello frontale, è possibile accedere rapidamente alle informazioni sulle misure.
Il tasto Quick-Access (Accesso rapido) consente di spostarsi rapidamente e facilmente tra le schermate operative principali.
Rende inoltre semplice selezionare e configurare dispositivi e circuiti.

Centralizzazione dei punti di misura:
- Selezione della partenza
- Visualizzazione dei dati

Notifiche tramite e-mail
In caso di allarme, il dispositivo può inviare automaticamente un messaggio e-mail per impedirne l'uso (per esempio in caso di un guasto di isolamento).

Indicatore di allarmi per locali ad uso medico
Il dispositivo può essere utilizzato anche come un indicatore di allarme remoto (connessione Ethernet).
Mostra gli allarmi relativi alla resistenza d'isolamento e al surriscaldamento e sovraccarico del trasformatore.

La soluzione ideale per

- Sale operatorie
- Sale anestesia
- Sale postoperatorie
- Locali per imaging invasivo



Punti di forza

- Display grafico ad alta risoluzione
- Alimentazione elettrica protetta
- Ergonomia e facilità di utilizzo
- Centralizzazione dei punti di misura
- Notifiche tramite e-mail
- Indicatore di allarmi per locali ad uso medico

Conformità alle norme

- IEC 61557-8
- IEC 61557-9
- IEC 61557-12
- ISO 14025

Omologazioni e certificazioni

- Certificazioni navali

Crea il tuo progetto

- Trovate la migliore configurazione Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

socomec Innovative Power Solutions

Pannello frontale

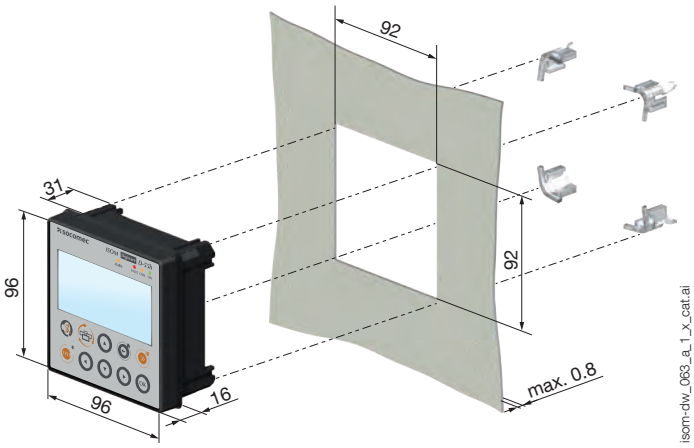


isom_dw_019x_a_2_cat.ai

1. Arresto cicalino
2. TEST: avvio sequenza di test su L-60h e F-60h
3. Pulsanti di navigazione
4. Selezione dispositivo
5. Pulsante OK
6. Pulsante di accesso rapido: isolamento globale ⍰ Curve Rf e Cf⍰ Isolamento per circuito ⍰ Misure PMD (se disponibili)
7. Home (premere a lungo) / Indietro (premere brevemente)
8. Indicatori a LED:
   ALARM: guasto di isolamento
   FAULT: allarme di sistema
   COM: bus com attivo
   ON: accensione

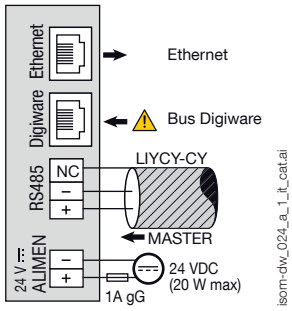
Dimensioni (mm)

Apertura per foratura pannello DIN 96 x 96 mm

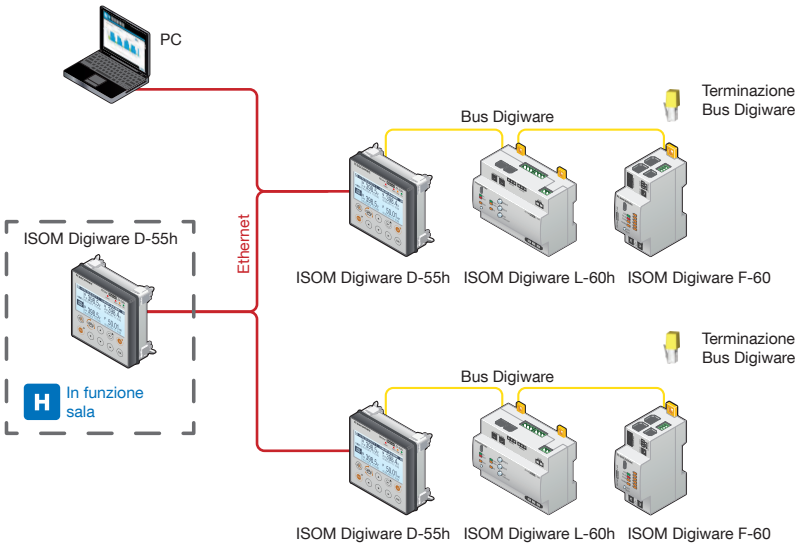


isom-dw_063_a_1_x_cat.ai

Collegamenti



isom-dw_024_a_1_it_cat.ai



isom-dw_039_a_1_it_cat.ai

ISOM Digiware D-55h

Interfacce di controllo e di alimentazione
per strutture mediche

Caratteristiche

Bus Digiware	
Funzione	Collegamento tra i moduli DIRIS Digiware
Tipo di cavo	Cavo specifico Socomec con connettori RJ45
RS485	
Tipo di collegamento	2 o 3 fili half duplex
Protocollo	Modbus RTU
Baudrate	da 1200 a 115200 baud
Specifiche meccaniche	
Tipo di display	Display touch capacitivo, 10 tasti
Risoluzione del display	350 x 160 pixel
Indice di protezione del pannello frontale	IP65
Specifiche elettriche	
Alimentazione elettrica	24 VDC +10% / -20%
Consumo di potenza	2,5 VA

Comunicazione	
RJ45 Ethernet 10/100 Mbs	Funzione gateway: Modbus TCP
RJ45 Digiware	Funzione interfaccia di controllo e alimentazione
RS485 2-3 cavi	Funzione di comunicazione con slave Modbus RTU
USB	Aggiornamento e configurazione mediante connettore micro USB di tipo B
Porte	
Ingressi	Digiware, RS485
Uscite	Ethernet RJ45
Specifiche ambientali	
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +70 °C
Temperatura di esercizio	da -10 a +55 °C
Umidità	95% a 55 °C
Categoria di impianto, grado di inquinamento	CAT III, 2

Riferimenti

Versione standard di display			**Riferimento**
D-55h	Display multipunto, uscita Ethernet		4729 **0204**
Alimentazione elettrica			**Riferimenti**
P15	Alimentazione elettrica 100-240 VAC / 24 VDC 15 W		4829 **0120**
P30	Alimentazione elettrica 100-240 VAC / 24 VDC 30 W		4729 **0603**
Accessori		**Da ordinare in multipli di**	**Riferimenti**
Accessorio per montaggio a parete (kit scatola per montaggio a incasso)			4729 **0292**
Base portafusibile, 1 polo + neutro per la protezione delle tensioni di ingresso (RM)		4	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 1 A		10	6012 **0001**
Kit di montaggio su guida DIN per i display D-55h			4829 **0230**
Kit di montaggio a pannello 144 x 96 mm			4729 **0290**
Protezione flessibile IP 65 per montaggio su porta 144 x 96 mm			4729 **0291**
Cavi di collegamento Digiware			**Riferimenti**
Cavi RJ45 per Bus Digiware	Lunghezza 0,06 m		4829 **0189**
	Lunghezza 0,10 m		4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m		4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m		4829 **0182**
	Lunghezza 1 m		4829 **0183**
	Lunghezza 2 m		4829 **0184**
	Lunghezza 3 m		4829 **0190**
	Lunghezza 5 m		4829 **0186**
	Lunghezza 10 m		4829 **0187**
	Bobina da 50 m + 100 connettori		4829 **0185**
Terminazione (resistenza di fine linea) per Bus Digiware (fornita con le interfacce C e D)			4829 **0180**
Cavo USB per la configurazione			4829 **0050**

Volete monitorare i vostri impianti?

Soluzione WEBVIEW-M integrata nel display ISOM Digiware D-75

Il display ISOM Digiware D-75 centralizza i dati provenienti dai moduli della gamma Digiware. Integra il software WEBVIEW-M che consente la visualizzazione, il monitoraggio e l'utilizzo a distanza dei dati di misura e del livello di isolamento dell'impianto elettrico.



Requisiti di sistema: WEBVIEW-M è integrato nel display ISOM Digiware D-75.



ISOM Digiware D-75 è pronto per il collegamento a una piattaforma Cloud.



Visualizzazione dei parametri elettrici di più dispositivi su una piattaforma personalizzata, come uno schema elettrico o un disegno di un sito.

Servizi specialistici

Socomec offre una gamma di servizi che vi permette di ottimizzare i vostri impianti elettrici e aumentarne l'efficienza:

Progetto preliminare e installazione

- Verifica dell'impianto
- Messa in servizio dell'apparecchiatura
- Formazione per il personale operativo

Funzionamento

- Verifica della configurazione del controllore di isolamento (NFC 15100)
- Localizzazione dei guasti
- Formazione sullo strumento portatile di localizzazione dei guasti, ISOM PS-62

Per maggiori informazioni, contattate il vostro rappresentante Socomec.

ISOM Digiware L-60h

Sistemi di controllo dell'isolamento
per strutture mediche



ISOM Digiware L-60h

Configurazione con Easy Config System.

Funzione

Il modulo **ISOM Digiware L-60h** è un controllore di isolamento che combina:

- Il controllo del livello di isolamento di un sistema in regime IT del settore medicale.
- Il monitoraggio della corrente di carico di esercizio dei trasformatori di isolamento monofase IT del settore medicale (fino a 50 A con l'utilizzo di ISOM Digiware F-60).
- Il monitoraggio dell'aumento di temperatura del trasformatore IT delle strutture mediche.

Integra anche un'iniezione di segnale supplementare per la localizzazione dei guasti di isolamento e si sincronizza con i localizzatori di guasti ISOM Digiware F-60.

È possibile collegarlo al modulo ISOM Digiware D-55h multipunto o agli indicatori di allarme ISOM D-15h mono partenza.

Vantaggi

Iniezione della corrente di localizzazione

Disporre di un iniettore di corrente di localizzazione si traduce nella possibilità di integrare rapidamente e facilmente un sistema di localizzazione dei guasti fisso, se necessario.

Plug & Play

In combinazione con i moduli di tensione e di corrente Digiware, questa soluzione offre un sistema completo di controllo dell'isolamento e monitoraggio della potenza.

Monitoraggio della temperatura

Il dispositivo è dotato di una funzione di monitoraggio della temperatura (genera un allarme se viene superata la soglia di temperatura predefinita).

Ingressi/uscite configurabili

Gli ingressi/uscite completamente configurabili informano sullo stato di apparecchiature esterne (per esempio inverter) e consentono un controllo remoto (per esempio TEST o RESET).

La soluzione ideale per

- Sale operatorie
- Sale anestesia
- Sale postoperatorie
- Locali per imaging invasivo



Punti di forza

- Iniezione della corrente di localizzazione
- Plug & Play
- Monitoraggio della temperatura
- Ingressi/uscite configurabili

Conformità alle norme

- - IEC 61557-8 Appendice A
- - IEC 61557-9 Appendice A
- HD 60364-7-710
- ISO 14025

Crea il tuo progetto

- Trovate la migliore configurazione Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

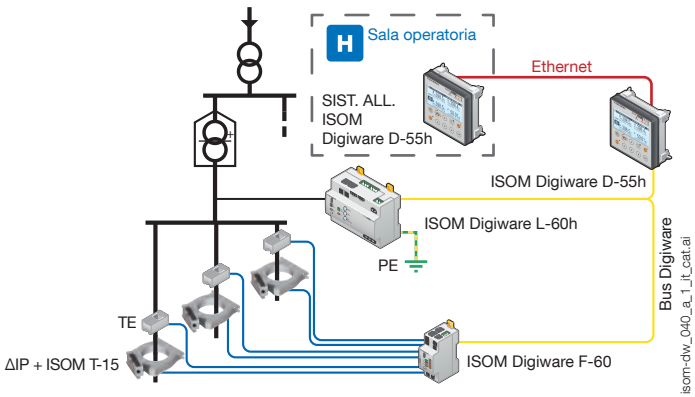
Funzioni

Monitoraggio dell'isolamento
Misura il livello di isolamento di reti monofase o trifase del settore medicale in regime IT in sale operatorie che possono contenere componenti alimentati in tensione continua, collegati galvanicamente alla rete AC (per esempio dispositivi elettronici, monitor, ecc.).
Si adatta automaticamente alle capacità di perdita (max. 10 µF).

Misura della corrente
Effettuata con ISOM Digiware F-60 e sensori di corrente (da ordinare separatamente).

Misura della temperatura
Effettuata con un sensore di temperatura PTC (da ordinare separatamente) o integrata nel trasformatore di isolamento della struttura medica.

Iniezione della corrente di localizzazione
Limitato a 1 mA e sincronizzato con il modulo di localizzazione dei guasti ISOM Digiware F-60 tramite bus Digiware.



socomec Innovative Power Solutions

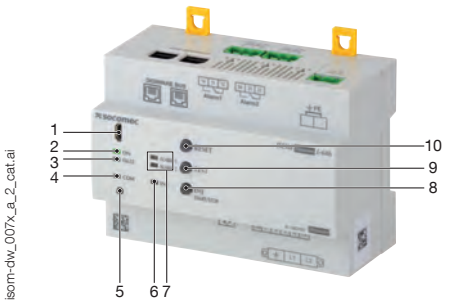
Caratteristiche generali

IMD (Controllore di isolamento)
- Filtra automaticamente i disturbi di rete.
- Comunicazione su bus Digiware con display ISOM Digiware D.
- Controllo automatico dei collegamenti.
- Registro con data e ora.

IFD (dispositivo di rilevamento dei guasti d'isolamento)
- Corrente di localizzazione limitata a 1 mA.
- Sincronizzazione con i moduli di localizzazione ISOM Digiware F-60 tramite il bus Digiware.

Monitoraggio della temperatura e della corrente
- Allarme di superamento della soglia di temperatura (sovratemperatura).
- Allarme su soglia di corrente (con ISOM Digiware F-60).

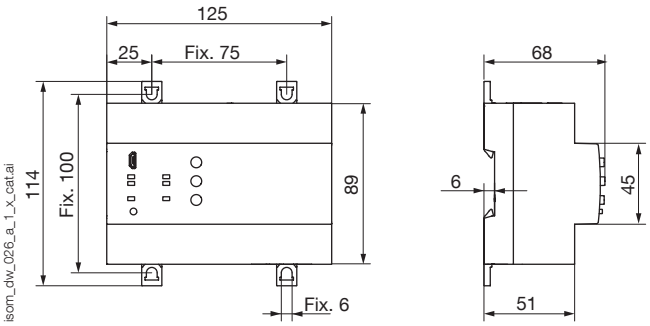
Pannello frontale



isom-dw_007x_a_2_cat.ai

1. Porta USB per la configurazione.
2. LED ON. Si illumina quando il dispositivo è attivo.
3. LED di GUASTO per allarmi di sistema (collegamento, ecc.)
4. LED COM. Lampeggia quando è attivo il bus di comunicazione.
5. Tasto di indirizzamento automatico.
6. LED INJ. Si illumina quando l'iniettore di corrente di localizzazione è attivo.
7. LED di ALLARME 1 e 2. Si illuminano al raggiungimento delle soglie di Allarme 1 o di Allarme 2.
8. Tasto INJ. Per avviare la localizzazione di un guasto.
9. Tasto TEST. Per eseguire un autotest.
10. Tasto RESET: Per effettuare il reset allarmi.

Dimensioni (mm)

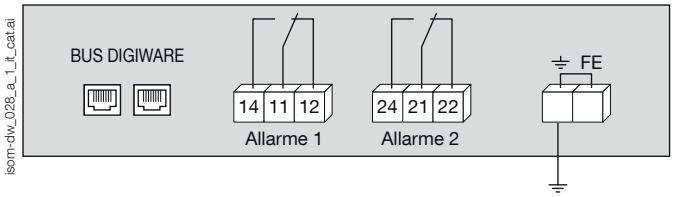


isom_dw_026_a_1_x_cat.ai

Tipo	Modulare
Dimensioni L x A x P	125 x 89 x 68 mm
Indice di protezione del pannello frontale	IP40
Grado di protezione della morsettiera	IP20
Sezione dei cavi rigidi	Da 0,2 a 2,5 mm²
Sezione dei cavi flessibili	Da 0,2 a 2,5 mm²
Peso	370 g

Morsetti

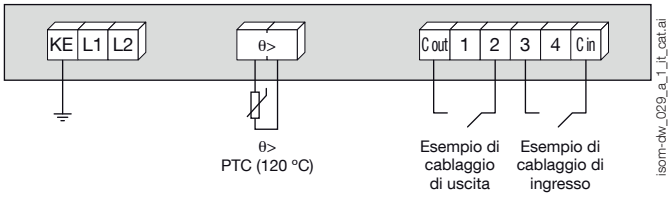
Morsetti superiori



isom-dw_028_a_1_it_cat.ai

BUS DIGIWARE:collegamento su bus Digiware ad altri moduli Digiware
14 - 11 - 12: uscita relè di allarme 1
24 - 21 - 24: uscita relè di allarme 2
TERRA FE: collegamento di terra
KE - L1 - L2: tensione di rete U_n (vedere pagina seguente)

Morsetti inferiori

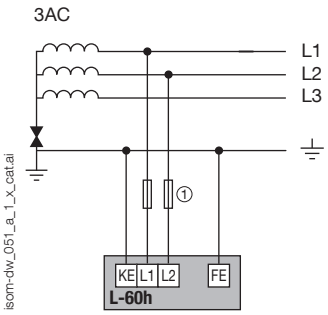


isom-dw_029_a_1_it_cat.ai

θ >: Collegamento al sensore di temperatura (PTC)
C out: collegamento comune di uscita
C in: collegamento comune di ingresso
1 - 2 - 3 - 4: collegamento di ingresso o uscita (come da configurazione)

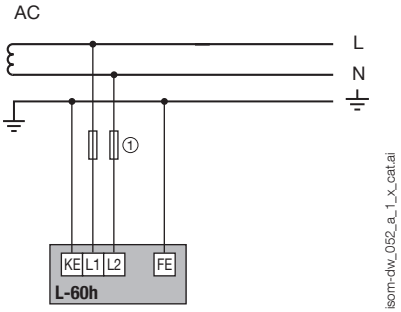
Collegamenti

Rete trifase



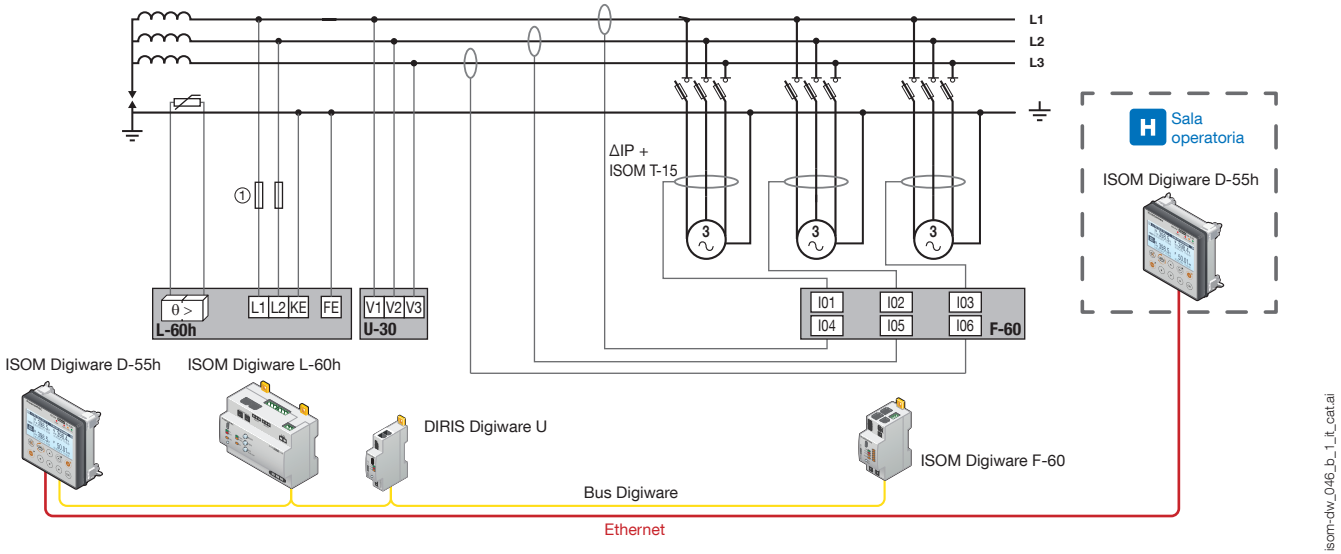
1. Fusibili 2 A di tipo gG

Rete monofase



1. Fusibili 2 A di tipo gG

Esempio di collegamento con ISOM Digiware D-55h, F-60, T-15 e DIRIS Digiware U per il controllo dell'isolamento, la localizzazione dei guasti e il monitoraggio della temperatura e dei sovraccarichi del trasformatore di isolamento.



Carico trifase bilanciato.

Sensore di corrente.

Toroide differenziale di localizzazione con adattatore T-15.

1. Fusibile 2 A di tipo gG

Caratteristiche

Tensione di rete U_n	
Intervallo di funzionamento AC	Da 24 a 250 VAC
Frequenza	Da 50 a 60 Hz
Tensione di isolamento assegnata	690 VAC
Alimentazione ausiliaria U_s	
Tensione di alimentazione	Bus Digiware
Consumo max.	2,3 W
Allarmi di guasto	
Numero di soglie	1
Tipo di soglia	Regolabile
Valore della soglia	Da 50 a 500 kΩ
Max. capacità di perdita	10 µF
Ingressi/uscite	
Numero di I/O	4
Tipi di I/O	Regolabili

Contatti di uscita	
Numero di contatti	2
Tipo di contatto	Di scambio
Tensione nominale AC	250 V
Tensione nominale DC	30 V
Corrente in regime stazionario	5 A
Modalità di funzionamento	Standby / On
Modalità di funzionamento predefinita	Standby
Condizioni di funzionamento	
Temperatura di esercizio	da -10 a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +85 °C
Umidità relativa	95% a 55 °C

Riferimenti

ISOM Digiware	Tensione di rete U_n	Soglia di allarme	Riferimento
L-60h	Da 24 a 250 VAC	Da 50 a 500 kΩ	4729 **0112**
Accessori			**Riferimenti**
Sensore di temperatura PTC (120 °C)			4729 **0560**
Sezionatori con fusibili 2 poli per la protezione degli ingressi di misura (tipo RM)			5701 **0020**
Fusibili 2 A di tipo gG			6012 **0002**
Cavi di collegamento Digiware			**Riferimenti**
Cavi RJ45 per Bus Digiware	Lunghezza 0,06 m		4829 **0189**
	Lunghezza 0,10 m		4829 **0181**
	Lunghezza 0,20 m		4829 **0188**
	Lunghezza 0,50 m		4829 **0182**
	Lunghezza 1 m		4829 **0183**
	Lunghezza 2 m		4829 **0184**
	Lunghezza 3 m		4829 **0190**
	Lunghezza 5 m		4829 **0186**
	Lunghezza 10 m		4829 **0187**
	Bobina da 50 m + 100 connettori		4829 **0185**
Terminazione (resistenza di fine linea) per Bus Digiware (fornita con le interfacce C e D)			4829 **0180**
Cavo USB per la configurazione			4829 **0050**

Volete monitorare i vostri impianti?

Soluzione WEBVIEW-M integrata nel display ISOM Digiware D-75

Il display ISOM Digiware D-75 centralizza i dati provenienti dai moduli della gamma Digiware. Integra il software WEBVIEW-M che consente la visualizzazione, il monitoraggio e l'utilizzo a distanza dei dati di misura e del livello di isolamento dell'impianto elettrico.



Requisiti di sistema: WEBVIEW-M è integrato nel display ISOM Digiware D-75.



ISOM Digiware D-75 è pronto per il collegamento a una piattaforma Cloud.



Visualizzazione dei parametri elettrici di più dispositivi su una piattaforma personalizzata, come uno schema elettrico o un disegno di un sito.

Servizi specialistici

Socomec offre una gamma di servizi che vi permette di ottimizzare i vostri impianti elettrici e aumentarne l'efficienza:

Progetto preliminare e installazione
- Verifica dell'impianto
- Messa in servizio dell'apparecchiatura
- Formazione per il personale operativo

Funzionamento
- Verifica della configurazione del controllore di isolamento (NFC 15100)
- Localizzazione dei guasti
- Formazione sullo strumento portatile di localizzazione dei guasti, ISOM PS-62

Per maggiori informazioni, contattate il vostro rappresentante Socomec.

ISOM K-40h / ISOM D-15h

Controllore di isolamento
per locali ad uso medico



ISOM K-40h



ISOM D-15h

Configurazione con Easy Config System.

Funzione

Il controllore di isolamento **ISOM K-40h** consente il controllo del livello di isolamento nei locali ad uso medico. Può anche indicare un sovraccarico (rete monofase) e un surriscaldamento del trasformatore IT delle strutture mediche.

Vantaggi

Registro allarmi
Il dispositivo registra con ora e data allarmi ed eventi attivi o terminati.

Tasto di accesso rapido
Il dispositivo è dotato di un apposito tasto dedicato che consente di spostarsi rapidamente e facilmente tra le schermate operative principali.

Monitoraggio della corrente
Il dispositivo è dotato di un ingresso RJ12 per sensore di corrente per monitorare il carico della rete monofase.

Monitoraggio della temperatura
Il dispositivo è dotato di una funzione di monitoraggio della temperatura (genera un allarme se viene superata la soglia di temperatura).

Comunicazione Modbus
Il dispositivo è dotato di un collegamento RS485 con protocollo Modbus.

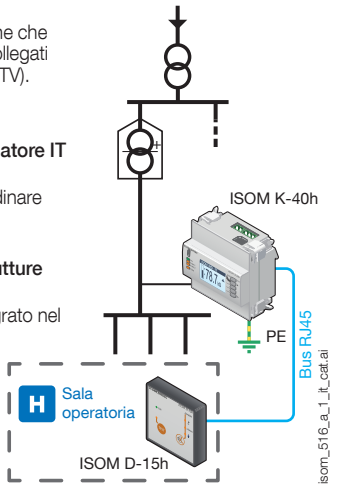
Indicatore di allarmi ISOM D-15h
Visualizza gli allarmi in caso di guasto di isolamento, surriscaldamento e sovraccarico del trasformatore IT della struttura medicale misurato dal controllore di isolamento ISOM K-40h.

Applicazioni

Controllo di isolamento di locali ad uso medico
Misura il livello di isolamento di reti IT monofase di strutture mediche che possono contenere componenti alimentati in corrente continua, collegati galvanicamente alla rete AC (per es. dispositivi elettronici, monitor TV).
Si adatta automaticamente alla capacità di perdita (max. 5 µF).

Monitoraggio della corrente di carico di esercizio del trasformatore IT delle strutture mediche
Effettuato tramite sensori di corrente Digiware TE, TR or TF (da ordinare separatamente).

Monitoraggio della temperatura del trasformatore IT delle strutture mediche
Monitoraggio tramite PTC o sensore di temperatura Clickson integrato nel trasformatore (da ordinare separatamente).



La soluzione ideale per

- Sale operatorie
- Sale anestesia
- Sale postoperatorie
- Locali per imaging invasivo



Punti di forza

- Registro allarmi
- Tasto di accesso rapido
- Monitoraggio della corrente
- Monitoraggio della temperatura
- Comunicazione Modbus
- Indicatore di allarmi ISOM D-15h

Conformità alle norme

- CEI 61557-8 Allegato A
- ISO 14025

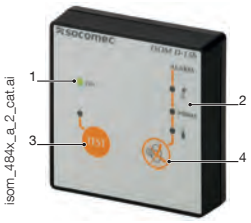
Pannello frontale

ISOM K-40h



1. Porta USB per la configurazione.
2. LED ON: Si illumina quando il dispositivo è attivo.
3. LED ALLARME 1. Si illumina nel caso di sovraccarichi o surriscaldamenti del trasformatore IT delle strutture mediche. LED ALLARME 2. Si illumina nel caso di superamento della soglia isolamento.
4. LED COM. Lampeggia quando è attivo il bus di comunicazione.
5. Display grafico retroilluminato.
6. TEST/RESET. Consente di eseguire l'autotest (premendo a lungo) e di effettuare il reset degli allarmi (premendo brevemente).
7. Tasto di accesso rapido (premendo brevemente) - HOME per il menu principale (premendo a lungo).
8. Tasti di scelta rapida.
9. Tasto OK (premere brevemente) - Indietro (premere a lungo).

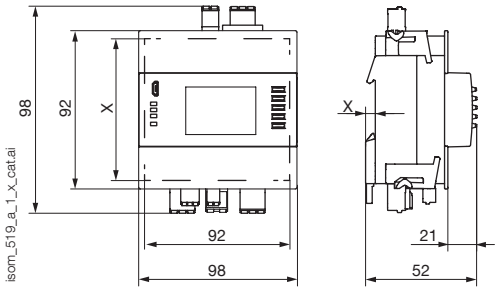
ISOM D-15h



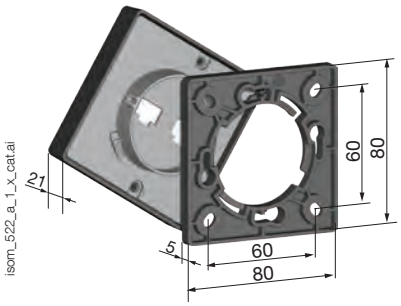
1. LED ON: Si illumina quando il dispositivo è attivo.
2. Segnali a LED:
   - Si illumina nel caso di surriscaldamenti del trasformatore IT delle strutture mediche.
   - $>I_{max}$ si illumina durante un sovraccarico
   - Si illumina nel caso di superamento della soglia di isolamento.
3. Tasto TEST, il LED lampeggia durante il test.
4. Tasto di arresto del cicalino.

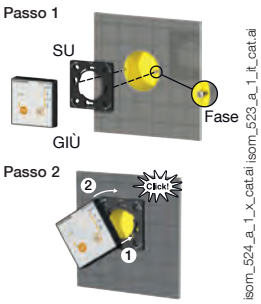
Dimensioni (mm)

ISOM K-40h

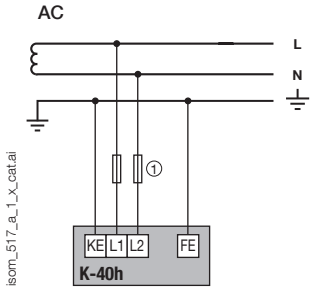


ISOM D-15h

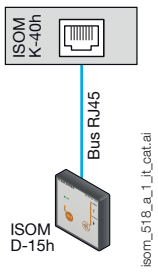




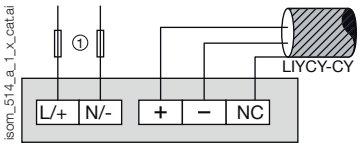
Morsetti e collegamenti



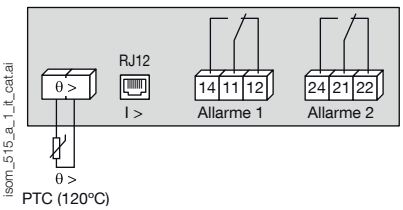
L1 - L2: tensione di rete U_n
KE – FE: collegamento di terra



Collegamento ISOM K-40h a ISOM D-15h tramite bus RJ45 (alimentazione + com)



L/+ - N/-: alimentazione ausiliaria U_s
+ - NC: Modbus RS485



θ >: collegamento al sensore di temperatura (PTC)
I >: Collegamento RJ12 al sensore di corrente
12 - 11 - 14: uscita relè per allarme 1
22 - 21 - 24: uscita relè per allarme 2

Caratteristiche

Tensione di rete U_n	
Intervallo di funzionamento AC	AC 24 … 250 V
Frequenza	50 … 60 Hz
Tensione di impiego assegnata	480 V
Alimentazione ausiliaria U_s	
Tensione di alimentazione	AC 110-230 V
Consumo max	8,1 VA (K-40h) 0,2 VA (D-15h)
Allarmi di guasto	
Numero di soglie	1
Tipo di soglia	Regolabile
Valore della soglia	50 kΩ … 500 kΩ
Max capacità di perdita	5 µF
Ingressi/uscite	
Temperatura o inibizione	PTC o ingressi digitali - 2 fili
Sensori di corrente	Modelli TE, TR, TF - RJ12
Collegamento K-40h / D-15h	Cavo Socomec RJ45
Contatti di uscita	
Numero di contatti	2
Tipo di contatto	Di scambio
Tensione nominale AC	230 V
Tensione nominale DC	30 V
Corrente sostenuta	3 A
Modalità di funzionamento	Standby / On
Modalità di funzionamento predefinita	Standby
Condizioni di utilizzo	
Intervallo di temperatura di esercizio	-10 … +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 … +85 °C
Umidità relativa	95% a 55 °C

Riferimenti

ISOM Digiware	Tensione di rete U_n	Alimentazione ausiliaria U_s	Soglia di allarme	Codice
K-40h	AC 24 … 250 V	AC 110-230 V	50 … 500 kΩ	4725 **0122**

Accessori	Da ordinare in multipli di	Codice
Indicatore di allarmi ISOM D-15h		4729 **0200**
Sensori di corrente TE (non TE-90), TR o TF	Vedere la sezione "Sensori di corrente TE, TR, TF"	
Sensore di temperatura PTC		4729 **0560**
Base portafusibile, 1 polo + neutro per la protezione delle tensioni di ingresso (RM)	4	5701 **0017**
Fusibili di tipo gG 10x38 1 A	10	6012 **0001**

Toroidi per localizzazione guasti

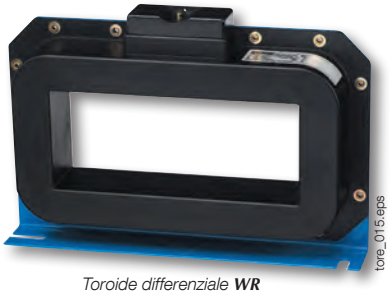
Associati ai moduli ISOM Digiware F-60



Toroide differenziale ***ΔIP-R***



Toroide differenziale ***ΔIP***



Toroide differenziale ***WR***

La soluzione ideale per

- Settori industriali
- Produzione di energia
- Infrastrutture navali, militari e ferroviarie
- Strutture di assistenza sanitaria



Punti di forza

- Una gamma completa
- Numerose opzioni di montaggio (ΔIP e ΔIP-R)
- Soluzione di centraggio brevettata (ΔIP e ΔIP-R)
- Rapido da installare e sicuro da usare (ΔIP-R)

Conformità alle norme

- IEC 61869-1

Create il vostro progetto

- Trovate la migliore configurazione Digiware: **www.meter-selector.com**

METER SELECTOR DIGITAL TOOL AVAILABLE

Funzione

L'implementazione di **toroidi differenziali** è necessaria per rilevare e localizzare i guasti. I toroidi vengono installati sui conduttori attivi per rilevare correnti di guasto verso terra.

I toroidi differenziali Socomec soddisfano le esigenze di sensibilità di misura e sono adatti per i sistemi di localizzazione ISOM Digiware.

Chiusi (serie ΔIP, WR e TFR) o apribili (serie ΔIP-R), sono adatti a tutte le configurazioni di cablaggio.

È necessario l'adattatore ISOM T-15 per collegare i toroidi differenziali di localizzazione al modulo ISOM Digiware F-60

Vantaggi

Una gamma completa

Tutte le forme e le taglie sono disponibili per l'utilizzo con qualsiasi dimensione/configurazione di cavi/barre.

Numerose opzioni di montaggio (ΔIP e ΔIP-R)

Montati su guida DIN, piastra o direttamente su un cavo, i toroidi differenziali ΔIP-R possono adattarsi a qualsiasi requisito di installazione per rendere il cablaggio più facile e veloce.

Soluzione di centraggio brevettata (ΔIP e ΔIP-R)

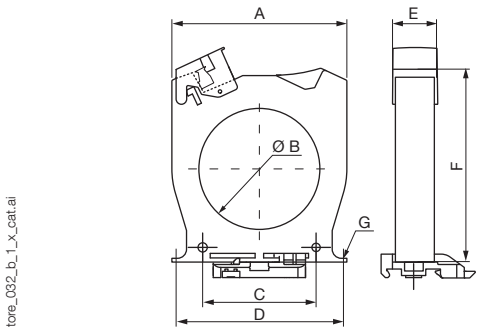
L'accessorio di centraggio per cavo flessibile è un'innovazione brevettata da SOCOMEC. Con tale accessorio il cavo viene centrato all'interno del toroide differenziale per garantire misure accurate e migliorarne l'immunità ai disturbi della rete. Consente inoltre di montare il toroide differenziale direttamente sul cavo.

Rapido da installare e sicuro da usare (ΔIP-R)

I toroidi differenziali apribili ΔIPR possono essere installati rapidamente e facilmente grazie all'innovativo sistema di apertura/chiusura di tipo "a singolo click". Grazie a questo sistema non sono necessari componenti supplementari e questo garantisce un montaggio sicuro.

Dimensioni (mm)

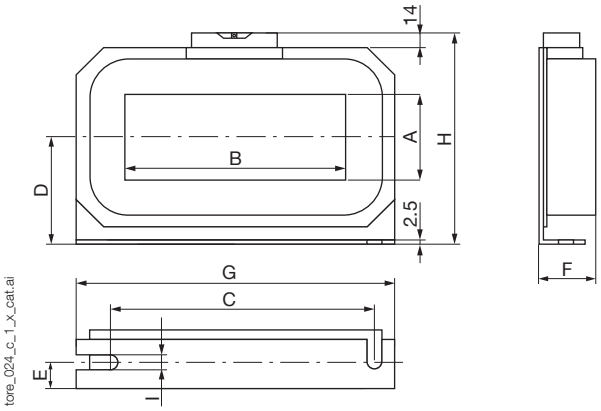
Toroidi differenziali chiusi serie ΔIP



Tipo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Peso (kg)
ΔIP diametro15	53	17,3	25	50	26	81	M4	0,10
ΔIP diametro 30	92	30	50	85	26	103,5	M4	0,15
ΔIP diametro 50	102,5	50	50	90	26	125	M5	0,27
ΔIP diametro 80	116	80	75	105	26	142,5	M5	0,38
ΔIP diametro 120	163	120	100	150	26	182,5	M6	0,72
ΔIP diametro 200	253	200	150	175 x 41,2	51	274	M6	1,74
ΔIP diametro 300	370	300	200	250 x 41,5	50	390	M6	3,60

A. Larghezza
B. Diametro
C. Distanziatori
D. Distanziatori staffa posteriore
E. Profondità
F. Altezza
G. Diametro delle viti di fissaggio

Toroidi differenziali rettangolari chiusi serie WR



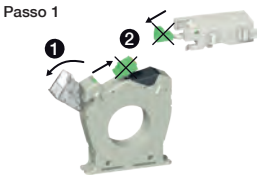
Tipo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	Peso (kg)
WR 70 x 175	70	175	225	85	22	46	261	176	7,5	2,9
WR 115 x 305	115	305	360	116	25	55	402	240	8	6,3
WR 150 x 350	150	350	415	140	28	55	460	285	8	8,2

A. Larghezza dell'apertura
B. Lunghezza dell'apertura
C. Distanziatori
D. Semi-altezza
E. Profondità dei distanziatori di montaggio
F. Profondità
G. Larghezza
H. Altezza
I. Larghezza dei fori di fissaggio oblunghi

Accessori per toroidi differenziali ΔIP e ΔIP-R

Adattatore T-15 per toroidi differenziali ΔIP*	Codice
T-15	4729 **0590**
T-15t	4729 **0591**

** Gli adattatori T-15 e T-15t possono essere montati direttamente sui toroidi differenziali ΔIP per diametri Ø ≥ 30 mm*





Accessorio di centraggio per cavo flessibile	Diametro (mm)	Codice
Accessorio di centraggio per cavo flessibile	30	4950 **0011**
Accessorio di centraggio per cavo flessibile	50	4950 **0012**
Accessorio di centraggio per cavo flessibile	80	4950 **0013**
Accessorio di centraggio per cavo flessibile	120	4950 **0014**



Staffa metallica di montaggio	Diametro (mm)	Codice
Staffa metallica di montaggio	30	4950 **0001**
Staffa metallica di montaggio	50	4950 **0002**
Staffa metallica di montaggio	80	4950 **0003**
Staffa metallica di montaggio	120	4950 **0003**
Staffa metallica di montaggio	200	4950 **0004**
Staffa metallica di montaggio	300	4950 **0005**



Morsettiera a vite	Codice
Morsettiera a vite	4950 **0041**

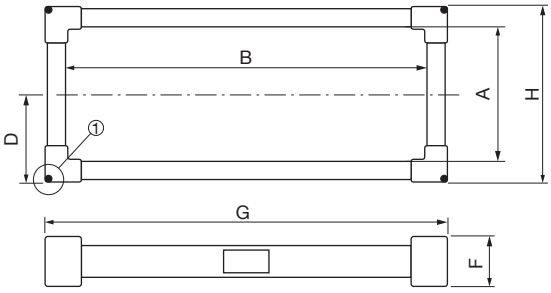


Toroidi per localizzazione guasti

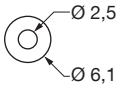
Associati ai moduli ISOM Digiware F-60

Dimensioni (mm)

Toroidi chiusi rettangolari serie TFR



① Dettagli supplementari di montaggio

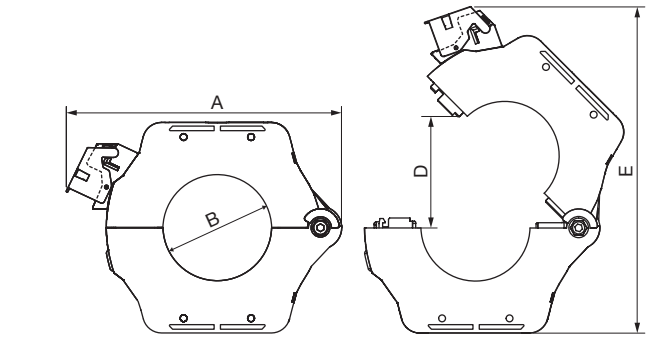


tore_027_h_1_it_cat.ai

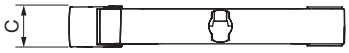
Tipo	A (mm)	B (mm)	D (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Peso (kg)
TFR 200 x 500	200	500	140	62	585	285	7,2

A. Larghezza dell'apertura
B. Lunghezza dell'apertura
D. Semi-altezza
F. Profondità
G. Larghezza
H. Altezza

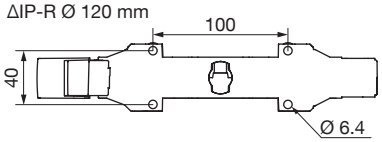
Toroidi differenziali apribili serie ΔIP-R



ΔIP-R Ø 50 mm / 80 mm



ΔIP-R Ø 120 mm



tore_107_a_1_x_cat.ai

Tipo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Peso (kg)
ΔIP-R diametro 50	160	49	30	77	20	0,38
ΔIP-R diametro 80	204	79	30	108	260	0,85
ΔIP-R diametro 120	252	119	30	149	328	1,5

A. Larghezza
B. Diametro
C. Profondità
D. Apertura
E. Altezza quando aperta

Caratteristiche

Specifiche elettriche	ΔIP	ΔIP-R
Coordinamento dell'isolamento	in conformità con la norma IEC 60664-1	in conformità con la norma IEC 60664-1
Tensione di impiego max.	720 VAC	720 VAC
Tensione nominale di shock	8 kV	8 kV
Tensione nominale di tenuta	3 kV	3 kV
Grado di inquinamento	3	3
Numero di spire	600	600
Corrente nominale del primario	10 A	10 A
Potenza nominale	0,05 VA	0,05 VA
Classe di precisione max.	3	3
Temperatura di esercizio	da -40 a +80 °C	da -40 a +80 °C
Classe di infiammabilità	UL94V-0	UL94V-0

(1) Serie W-B: contattateci.

Caratteristiche elettriche per serie WR e TFR	
Coordinamento dell'isolamento	in conformità con la norma IEC 60664-1
Tensione di isolamento	690 VAC
Tensione nominale di shock	8 kV
Qualità dielettrica	6 kV
Grado di inquinamento	3
Numero di spire	600
Corrente nominale del primario	10 A
Potenza nominale	0,05 VA
Classe di precisione max.	5
Temperatura di esercizio	da -10 a +55 °C
Classe di infiammabilità	UL94V-0

Riferimenti

Toroidi differenziali chiusi serie ΔIP (1)

Tipo	Diametro del toroide differenziale (mm)	Codice
ΔIP diametro15	15	4750 **6015**
ΔIP diametro 30	30	4750 **6030**
ΔIP diametro 50	50	4750 **6050**
ΔIP diametro 80	80	4750 **6080**
ΔIP diametro 120	120	4750 **6120**
ΔIP diametro 200	200	4750 **6200**
ΔIP diametro 300	300	4750 **6300**

Toroidi chiusi rettangolari serie WR e TFR

Tipo	Diametro del toroide differenziale (mm)	Codice
WR 70 x 175	70 x 175	4795 **0717**
WR 115 x 305	115 x 305	4795 **1130**
WR 150 x 350	150 x 350	4795 **1535**
TFR 200 x 500	200 x 500	4795 **2050**

Toroidi differenziali apribili serie ΔIP-R (1)

Tipo	Diametro del toroide differenziale (mm)	Codice
ΔIP-R diametro 50	50	4750 **6051**
ΔIP-R diametro 80	80	4750 **6081**
ΔIP-R diametro 120	120	4750 **6121**

(1) I toroidi differenziali ΔIP e ΔIP-R vengono forniti con una copertura di protezione piombabile, una morsettiera con innesto a molle (tranne 15 mm con morsettiera fissa e senza copertura) e un accessorio per montaggio su guida DIN per diametri inferiori a 200 mm.

ISOM PS-62

Sistema portatile di localizzazione dei guasti di isolamento per reti elettriche o circuiti di controllo


isom_537.eps

Valigetta completa
ISOM PS-62


isom_538.eps

Iniettore portatile della corrente di localizzazione
ISOM JP-62


isom_504.psd

Dispositivo portatile di localizzazione
ISOM FP-60

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Produzione di energia
- Infrastrutture navali, militari e ferroviarie



Punti di forza

- Misura dettagliata dell'isolamento per partenza
- Completamente compatibile con il sistema permanente ISOM Digiware
- Diagnostica delle correnti differenziali su reti TNS e TT
- Analisi grafica del segnale di localizzazione
- Scheda Micro-SD per il backup
- Ergonomia migliorata per l'uso portatile
- Alimentazione dell'iniettore da rete o da batterie

Conformità alle norme

- IEC 61557-9

Funzione

Il sistema **ISOM PS-62** è un sistema portatile che consente di:

- Estendere il sistema ISOM Digiware per un'accurata localizzazione dei guasti
- Controllare l'isolamento delle reti elettriche o dei circuiti di controllo.

Effettua:

- La localizzazione dei guasti di isolamento nei sistemi IT con reti AC e DC monofase e trifase da 20 a 480 V.
- La misura di correnti differenziali in sistemi IT, TT e TN su reti AC monofase o trifase da 2 mA a 10 A.

Iniettore portatile di corrente di localizzazione ISOM JP-62

Valigetta portatile per le seguenti funzioni:

- Iniezione di corrente di localizzazione
- Controllo d'isolamento

Unità portatile di localizzazione ISOM FP-60

- Intervallo di sensibilità esteso:
  - Sistema IT: tra 0,2 e 25 mA
  - Sistema TT/TNS: tra 2 mA e 10 A
- Un display grafico per l'analisi del segnale di localizzazione.
- Tasti retroilluminati sul pannello frontale.
- Robustezza (protezioni antiurto in dotazione).

Vantaggi

Misura dettagliata dell'isolamento per partenza

L'unità di localizzazione ISOM FP-60 - con collegamento alla rete elettrica - fornisce le letture dei valori di isolamento della partenza monitorata, mostrando la componente resistiva e capacitiva per una migliore valutazione dell'isolamento.

Completamente compatibile con il sistema permanente ISOM Digiware

L'unità portatile di localizzazione ISOM FP-60 è compatibile con il segnale di localizzazione generato da un modulo ISOM Digiware L-60.

Diagnostica delle correnti differenziali su reti TNS e TT

Il localizzatore ISOM FP-60 può essere utilizzato anche per misurare la corrente differenziale (per verificare se l'interruttore differenziale RCD funziona correttamente).

Analisi grafica del segnale di localizzazione

Il display grafico mostra il segnale di localizzazione per valutare il livello di interferenza del sistema di monitoraggio.

Scheda Micro-SD per il backup

Con questo dispositivo è possibile salvare le schermate su una scheda micro-SD.

Ergonomia migliorata per l'uso portatile

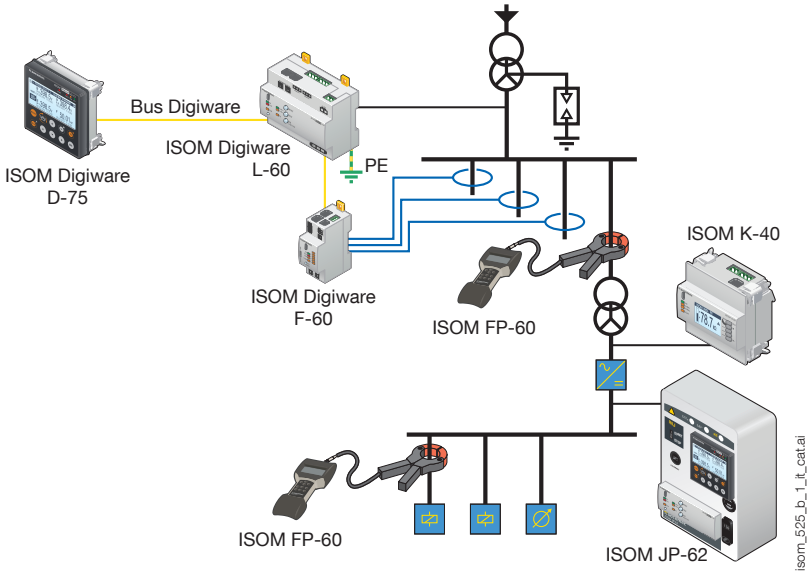
La durata della batteria facilita il funzionamento dell'unità in modalità portatile. Le apposite protezioni antiurto morbide proteggono il dispositivo dagli urti occasionali.

Alimentazione dell'iniettore da rete o da batterie

L'iniettore può essere facilmente spostato e collegato a una batteria esterna (non inclusa) tramite la sua porta USB dedicata.

Funzioni

- Rilevamento autonomo portatile o in aggiunta ai moduli di localizzazione ISOM Digiware F-60 montati in modo permanente.
- Rileva guasti transitori.
- Individua correnti capacitive nulle o su conduttori di protezione.
- Previene e diagnostica l'intervento accidentale degli interruttori differenziali RCD (effetti a catena, corrente risultante dal filtraggio ...).



Sommario



1. Valigetta portatile con maniglia retrattile.
2. Scatola iniettore portatile di corrente di localizzazione ISOM JP-62.
3. Unità portatile di localizzazione ISOM FP-60.
4. Pinze di rilevamento (20 e 52 mm).
5. Afferrafilo e set di cavi di collegamento (rete, rete elettrica)
6. Caricabatterie USB.

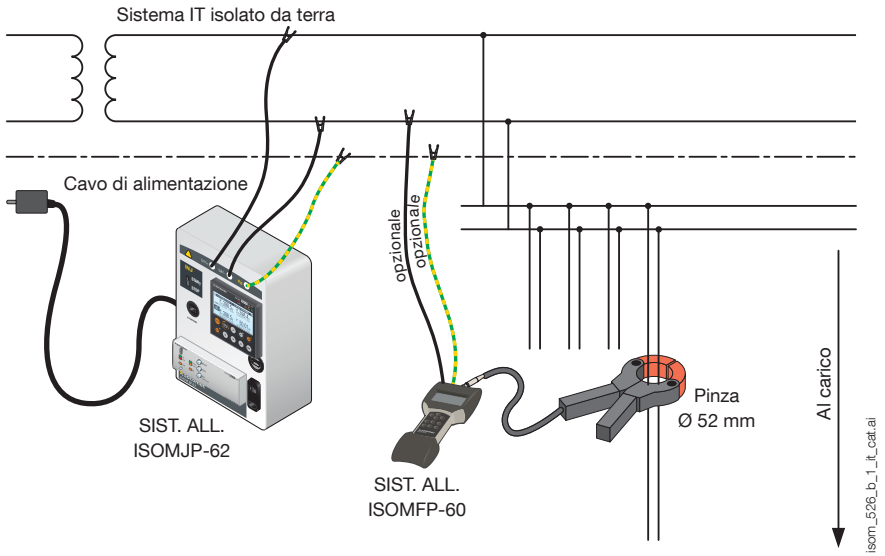
Dimensioni

Tipo	Dimensioni (mm)
Dimensioni L x A x P	546 x 347 x 247 mm
Hardware	Polipropilene
Grado di protezione	IP 67
Peso (valigetta vuota)	7 kg
Peso (valigetta piena)	12 kg

ISOM PS-62

Sistema portatile di localizzazione dei guasti di isolamento
per reti elettriche o circuiti di controllo

Collegamenti



Caratteristiche

Iniettore di corrente di localizzazione ISOM JP-62

Isolamento	
Tensione di impiego nominale	600 VAC
Tensione di isolamento	690 VAC
Alimentazione elettrica	
Alimentazione elettrica Us	230 VAC 50-60 Hz o batteria USB esterna da 5 VDC (con 20 Ah, con circa 7 h di autonomia)(1)
Rete monitorata U_n	
Tensione di rete monitorata U_n	AC 24 - 480 V / DC 24 - 480 V
Intervallo di frequenza	DC, 10-460 Hz
Iniezione	
Corrente di localizzazione max. regolabile	1, 5, 10 o 25 mA
Condizioni di funzionamento	
Intervallo delle temperature di funzionamento	da -10 a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	da -40 a +70 °C
Caratteristiche generali	
Dimensioni L x A x P	254 x 180 x 90 mm
Peso	1.000 g

Unità di localizzazione ISOM FP-60

Alimentazione elettrica	
Alimentazione elettrica U_s	Batteria agli ioni di litio
Durata batteria	> 8 ore con retroilluminazione attivata
Ingresso misurato: Modalità FLD	
Range di misura	da 40 µA a 25 mA
Ingresso misurato: Modalità differenziale AC	
Range di misura	da 3 mA a 10 A
Condizioni di funzionamento	
Intervallo delle temperature di funzionamento	da -20 a +60 °C
Temperatura di stoccaggio	da -20 a +60 °C
Caratteristiche generali	
Dimensioni L x A x P	315 x 117 x 49 mm
Peso	1.500 g

Pinze di rilevamento

Diametro pinza 20 mm	
Diametro	20 mm
Dimensioni L x A x P	135 x 65 x 32 mm
Lunghezza del cavo	± 2.000 mm
Collegamento di uscita	Connettore BNC
Indice di protezione (norma NF C 20-010, IEC 60529)	IP40
Peso	200 g
Diametro pinza 52 mm	
Diametro	52 mm
Dimensioni L x A x P	216 x 111 x 45 mm
Lunghezza del cavo	± 2.000 mm
Collegamento di uscita	Connettore BNC
Indice di protezione (norma NF C 20-010, IEC 60529)	IP40
Peso	550 g
Diametro pinza 115 mm	
Diametro	115 mm
Dimensioni L x A x P	308 x 150 x 43 mm
Lunghezza del cavo	± 2.000 mm
Collegamento di uscita	Connettore BNC
Indice di protezione (norma NF C 20-010, IEC 60529)	IP40
Peso	1.700 g

(1) Batteria non fornita con ISOM JP-62.

Riferimenti

ISOM PS-62	**Riferimento**
Valigetta completa ISOM PS-62 contenente: ISOM JP-62 + ISOM FP-60 + pinze Ø 20 mm e Ø 52 mm + accessori di cablaggio JP-62 + FP-60	4725 **0211**
Opzione	**Riferimento**
Pinza Ø 115 mm	4794 **1120**
Componenti separati	**Riferimento**
Iniettore di corrente di localizzazione ISOM JP-62	4725 **0221**
Unità di localizzazione ISOM FP-60	4725 **0230**
Pinza Ø 20 mm	4794 **1020**
Pinza Ø 52 mm	4794 **1052**
Set di accessori di collegamento per ISOM JP-62	4725 **0293**
Set di accessori di collegamento per ISOM FP-60	4725 **0291**
Valigetta vuota	4725 **0292**


Socomec
IΔn (A)
ON
Delay (S)
RESYS P40
TRIP
% x IΔn
TEST
RESET
RESYS M40

Protezione elettronica



Protezione efficace per il vostro impianto elettrico ..... p. 642

Guida alla scelta della Protezione differenziale ..... p. 644

Guida alla scelta degli Scaricatori ..... p. 646

Protezione differenziale



RESYS M40
p. 648



RESYS M40R
p. 650



RESYS P40
p. 652



Toroidi differenziali di tipo A
p. 654

Protezione contro le sovratensioni



SURGYS G51-PV
Consultarci



SURGYS G140-F
Consultarci



SURGYS G100-F
Consultarci



SURGYS G50-FE
Consultarci



SURGYS G40-FE
Consultarci



SURGYS G70
Consultarci



SURGYS D40
Consultarci



SURGYS E10
Consultarci



SURGYS
Corrente bassa
Consultarci

Expert Services

I nosri esperti sono a vostra disposizione per il successo del vostro progetto.

Per maggiori informazioni vedere pagina p. 8.



Proteggete in modo efficace il vostro impianto elettrico!

Tutti gli impianti elettrici, in particolare quelli con carichi sensibili, devono essere adeguatamente monitorati e/o protetti contro i contatti indiretti, le correnti di dispersione a terra, i cortocircuiti e le sovratensioni.

Per proteggere il vostro impianto da questi pericoli, vi offriamo una gamma di dispositivi di protezione che sono stati raggruppati sotto la voce "Protezione elettronica":

- **Relè differenziali RESYS**
  Consultate la nostra guida alla scelta "Protezione differenziale".

Forte di un'esperienza pluriennale nel settore industriale e di una perfetta conoscenza delle norme di installazione, SOCOMEC assicura molto di più della semplice fornitura di prodotti efficienti. I nostri servizi includono:

- il controllo del vostro impianto a bassa tensione
- la definizione delle necessità di protezione
- la perfetta integrazione dei prodotti nel vostro impianto di distribuzione elettrica senza interruzioni
- la messa in servizio del sistema
- la formazione necessaria all'utilizzo del sistema e la conoscenza delle norme di installazione
- la fornitura di soluzioni di monitoraggio "chiavi in mano".

Contattateci oggi stesso e vi forniremo la soluzione più adatta al vostro impianto.

Importante!

Una conoscenza approfondita della vostra rete elettrica è la condizione essenziale per garantire il successo del vostro progetto di protezione.
La scelta dei dispositivi di protezione elettronica e il luogo di installazione nel vostro impianto dipendono:

- dal tipo di sorgente di alimentazione,
- dalla lunghezza dei conduttori,
- dal tipo e dalla natura dei carichi elettrici collegati alla rete.

Servizi specialistici

Vi aiuteremo a progettare la soluzione di protezione più adatta alle vostre esigenze, garantendovi una perfetta integrazione dei prodotti nel vostro impianto.

Per maggiori informazioni, contattate l'ufficio SOCOMEC più vicino a voi.

socomec
Innovative Power Solutions

Protezione differenziale: una soluzione RESYS per ogni applicazione


APPLI 268 A

Applicazione partenza motore.


SITO 538 A

Applicazione sito industriale.


APPLI 146 A

Applicazione locale batteria.

I relè differenziali hanno due funzioni fondamentali:

- **Protezione dai contatti indiretti** nei seguenti schemi di collegamento a terra:
  - TT (obbligatoria)
  - TNS e IT al secondo guasto (in caso di canalizzazioni molto lunghe)
  - IT (con più punti di messa a terra in una rete BT).
- **Prevenzione / segnalazione** in caso di sistemi di messa a terra TNS o TT.

In entrambi i casi, è necessario identificare al meglio il tipo di carico presente sulla rete per scegliere il relè differenziale più adatto.
Sono disponibili tre tipi di relè:

- **Il tipo AC** per i carichi in grado di generare una corrente di dispersione in alternata verso terra puramente sinusoidale
- **Il tipo A** per i carichi in grado di generare una corrente di dispersione pulsante verso terra in alternata e/o in continua
- **Il tipo B** per i carichi in grado di generare una corrente di dispersione continua verso terra (incluse le protezioni di tipo AC e A)

E' possibile combinare toroidi e relè differenziali SOCOMEC per soddisfare le esigenze specifiche di ogni applicazione:

- Presenza di interferenze dovute a variatori di velocità, regolatori, ecc. attraverso la loro misura TRMS: Relè RESYS di tipo A o B
- Presenza di componenti pulsanti: Relè RESYS di tipo A
- Presenza di circuiti a corrente continua: Relè RESYS di tipo B.

A causa della varietà di componenti e carichi nelle applicazioni industriali, i relè differenziali di tipo AC non coprono tutti i requisiti necessari, pertanto SOCOMEC propone relè differenziali di tipo A e B.

Cosa occorre sapere

Per identificare al meglio le diverse categorie di carichi presenti nel vostro impianto, visitate il nostro sito web www.socomec.com/en/resys

Guida alla scelta

Protezione differenziale

Quale bisogno? ▶ Quale applicazione?

Applicazioni	Interruzione carico motori	
		
Modello	***RESYS M40***	***RESYS P40***
Caratteristiche		
Tipo di protezione DDR	Tipo A	Tipo A
Soglia di intervento	30 mA … 30 A	30 mA … 30 A
Temporizzazione	0 … 10 s	0 … 10 s
Funzione di riarmo automatico		
Funzione di preallarme	•	•
Contatto di uscita	2	2
Scatola	Modulare su guida DIN	Montaggio su pannello
Dimensioni (mm)	44	48x48
Accessori		
Toroidi differenziali		
Toroidi chiusi circolari ΔIC	•	•
Toroidi differenziali apribili ΔIP-R	•	•
Toroidi chiusi rettangolari WR	•	•

socomec Innovative Power Solutions

Quale tipo di protezione?

	Siti isolati
	
	RESYS M40R
	Tipo A
	30 mA … 30 A
	0 … 10 s
	•
	2
	Modulare
	44
	•
	•
	•

Guida alla scelta

Protezione contro le sovratensioni

Scaricatori *SURGYS*

Quale applicazione? ▶ Quale tipo di rete?

Applicazioni	**Impianti FV**	**Siti equipaggiati di parafulmini**			
Tipo di rete protetta	Rete PV DC	In arrivo d'impianto		In arrivo d'impianto con prodotti sensibili	
					
Modello	***G51-PV*** *Consultarci*	***G140-F*** *Consultarci*	***G100-F*** *Consultarci*	***G50-FE*** *Consultarci*	***G40-FE*** *Consultarci*
Protezione					
Tipo	Tipo 2	Tipo 1	Tipo 1 e 2	Tipo 1 e 2	Tipo 1 e 2
Modo	MC / MD (1)	MC / MD (1)	MC	MC / MD (1)	MC / MD (1)
Caratteristiche					
Tensione nominale U_n	500 - 600 - 800 - 1000 - 1500 VDC (1)	230 / 400 VAC	230 / 400 VAC	230 / 400 VAC	230 / 400 VAC
Regime di neutro		TT, TN, IT (1)	TN, IT (1)	TT, TN, IT (1)	TT, TN, IT (1)
Tensione U_C	600 - 720 - 960 - 1200 - 1500 VDC (1)	440 VAC	440 VAC	440 VAC	255 VAC
Livello di protezione U_P	2.2 - 2.8 - 2 - 2.2 - 3.2 kV	2.5 kV	2 kV	1.3 kV	1.5 kV
Corrente di scarica nominale I_n	15 kA	25 kA	25 kA	12.5 kA	20 kA
Corrente di scarica I_{max}	40 kA	140 kA	100 kA	50 kA	40 kA
Corrente di scarica I_{imp} (per polo)		25 kA	25 kA	12.5 kA	15 kA
Moduli estraibili	•		•	•	
Telesegnalazione	(1)	•	•	•	•
Corrente di corto-circuito ammissibile I_{sccr}	1000 A	50 kA	25 kA	25 kA	50 KA
Sezionatori consigliati	non applicabile	Fusibili gG 315 A	Fusibili gG 315 A	Fusibili gG 125 A	Fusibili gG 125 A

MC: Modo Comune.
MD: Modo differenziale.
(1) In base al codice prodotto.

socomec Innovative Power Solutions

Quale modello? → Quale livello di protezione? → Quali caratteristiche?

	Siti esposti a fulmini frequenti o reti industriali sottoposte a sovratensioni di manovra		Carichi o ricevitori elettrici sensibili	Impianti strategici sottoposti a fulmini		
				Protezione collegamento RS422/485, numerico telefonico T2, collegamento Ethernet 10baseT	Protezione Bus di campo (Profibus, Fieldbus, LONworks, Interbus…)	Protezione linee analogiche, modem, autocom, allarme telefonico, ADSL
						
	G70 *Consultarci*	***D40*** *Consultarci*	***E10*** *Consultarci*	***RS-3*** *Consultarci*	***mA-3/mA-3x2*** *Consultarci*	***TEL-3*** *Consultarci*
	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2 e 3	Correnti deboli	Correnti deboli	Correnti deboli
	MC	MC / MD(*)	MC / MD(*)			
	230 / 400 VAC	230 / 400 VAC	230 / 400 VAC (1)	12 V	48 V	150 V
	TT, TN, IT (1)	TT, TN, IT (1)	TT, TN, IT (1)			
	400 VAC	255 - 400 VAC (1)	255 - 400 VAC (1)	15 V	53 V	170 V
	1.8 kV	1.25 - 1.8 kV (1)	0.9 - 1.5 kV (1)	30 V	75 V	220 V
	30 kA	20 kA	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
	70 kA	40 kA	10 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•			
	25 kA	25 kA	25 kA			
	Fusibili gG 100 A	Fusibili gG 50 A	Fusibili gG 20 A			

RESYS M40

Relè differenziali di tipo A
per partenze motori



resys_083_a_1_cat

La soluzione per
- Energia
- Settore industriale
- Settore terziario

Punti di forza
- Completamente configurabile
- Precisione di intervento tramite misure TRMS
- Visualizzazione in tempo reale delle correnti di dispersione continue
- Design modulare compatto
- Immunità rinforzata ai disturbi EMC

Conformità alle norme
- IEC 60755
- IEC 60947-2
- IEC 60664
- IEC 61543 A1

Omologazioni e certificazioni(1)

(1) Riferimenti prodotto disponibili su richiesta.

Funzione

I relè differenziali **RESYS M40**si associano ad un dispositivo di apertura a sgancio (apertura automatica dell'alimentazione), per garantire le seguenti funzioni:

- Protezione dai contatti indiretti.
- Limitazione delle correnti di dispersione verso terra.

Garantiscono anche il monitoraggio preventivo degli impianti elettrici grazie alla sua funzione di preallarme (configurabile) o quando viene utilizzato nei relè di segnalazione.

Vantaggi

Completamente configurabile
- 2 relè configurabili (allarme o pre-allarme al 50% IΔn).
- Regolazione di IΔn da 0,03 a 30 A.
- Temporizzazione da 0 a 10 s.
- Sicurezza positiva o negativa configurabile dall'utente.
- Selezione del rapporto di trasformazione del toroide.

Precisione di intervento tramite misure TRMS

Migliora l'immunità agli sganci intempestivi.

Visualizzazione in tempo reale delle correnti di dispersione continue

Il grafico a barre a LED mostra in tempo reale le fluttuazioni delle correnti di dispersione.

Design modulare compatto

Con una larghezza di 44 mm, il dispositivo permette una facile integrazione in cassette dedicate. I tasti di configurazione sono protetti da un coperchio di protezione piombabile, mentre gli allarmi disponibili sono mostrati sulla parte frontale del dispositivo.

Immunità rinforzata ai disturbi EMC

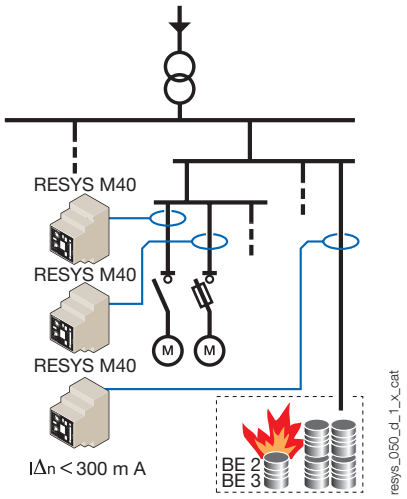
Il dispositivo è dotato di una nuova elettronica che migliora la compatibilità elettromagnetica.

Applicazioni

Il rapido riconoscimento di un guasto dell'isolamento aumenta la disponibilità della rete di distribuzione, prevenendo interruzioni intempestive di corrente e la conseguente perdita di produzione.

Protezione contro i rischi di incendio o di esplosione

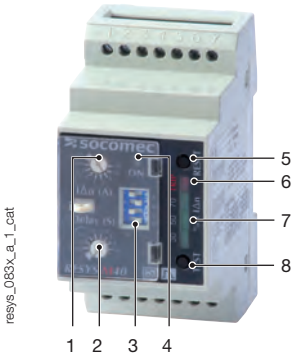
L'uso di relè differenziali (con regolazione IΔn ≤ 300 mA) assicura la protezione contro il rischio di incendio o di esplosione generato dalle correnti di dispersione a terra, nei locali classificati rispettivamente come BE2 o BE3. Questa protezione è obbligatoria nei sistemi in regime TT, TN e IT.



resys_050_d_1_x_cat

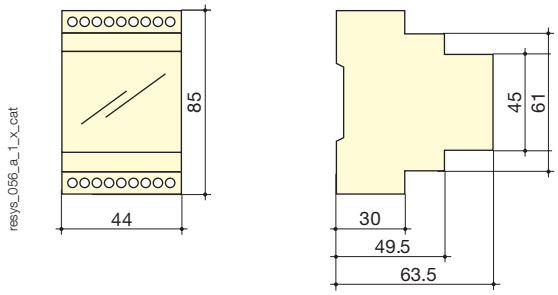
socomec Innovative Power Solutions

Pannello frontale



1. Configurazione IΔn.
2. Configurazione del temporizzatore.
3. Configurazione DIP-switch (x 4).
4. LED "ON".
5. Tasto "RESET".
6. LED allarme "SGANCIO".
7. Barra a LED (% x IΔn).
8. Tasto "TEST".

Dimensioni (mm)



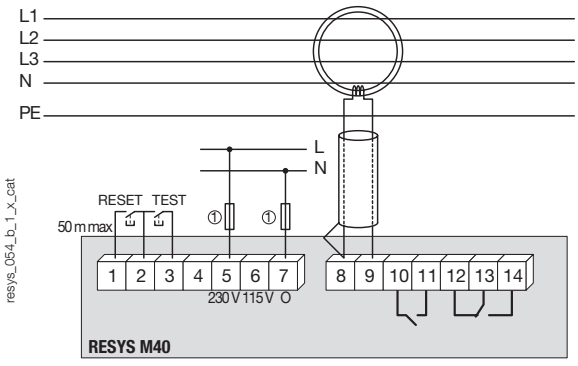
Tipo	modulare
Numero di moduli	2,5
Dimensioni L x A x P (mm)	44 x 85 x 63,5
Indice di protezione dell'involucro	IP40
Indice di protezione delle morsettiere	IP20
Sezione dei cavi di collegamento rigidi	0,2 … 4 mm²
Sezione dei cavi di collegamento flessibili	0.2 … 2.5 mm²
Peso	190 g

Caratteristiche

Alimentazione ausiliaria U_s	
Frequenza	47 … 63 Hz
Range di funzionamento in alternata	0,8 … 1,15 U_s
Range di funzionamento in continua	0,8 … 1,05 U_s
Consumo max.	6 VA (AC)/5 W (DC)
Isolamento (secondo la norma IEC 60664-1)	
Tensione di isolamento nominale	250 VAC
Tensione nominale di tenuta agli shock	2,5 kV (115 VAC) / 4 kV (230/400 VAC)
Grado di inquinamento	Classe 3
Valori di soglia	
Configurazione IΔn	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
Precisione dello sgancio	- 20 … - 10 % IΔn
Range di frequenza delle reti d'ingresso	15 … 400 Hz
Regolazione della temporizzazione	0 - 0,06 - 0,15 - 0,30 - 0,50 - 0,80 - 1 - 4 - 10 s
Relè di sgancio PRE-ALLARME	50 % IΔn
Isteresi del relè di PRE-ALLARME	20 % IΔn
Allarme	
Modalità di configurazione dell'allarme	memorizzazione/riarmo automatico
Configurazione di fabbrica dell'allarme	memorizzazione
Riarmo	manuale tramite tasto/ utilizzando la morsettiera
Contatti di uscita	
Numero di contatti	2
Tipo di contatto ALLARME 1	250 VAC - 8 A - 2000 VA
Tipo di contatto ALLARME 2 o PRE-ALLARME	250 VAC - 6 A - 1500 VA
Modalità di funzionamento ALLARME 1	sicurezza positiva/negativa(1)
Modalità di funzionamento ALLARME 2 o PRE-ALLARME	sicurezza positiva(1)
Modalità di funzionamento della configurazione di fabbrica dell'ALLARME 1	sicurezza negativa
Modalità di funzionamento della configurazione di fabbrica dell'ALLARME 2	sicurezza positiva
Condizioni di funzionamento	
Temperatura di esercizio	- 20 … + 55 °C
Temperatura di stoccaggio	- 30 … + 70 °C

(1) Sicurezza negativa: relè eccitato in caso di allarme/Sicurezza positiva: relè non eccitato in caso di allarme.

Morsettiere e collegamenti



1 - 2 - 3: tasti esterni
5 - 6 - 7: alimentazione ausiliaria U_s
8 - 9: ingressi per il collegamento dei toroidi differenziali SOCOMEC
10 - 11 : uscite relè di allarme 2 o di pre-allarme
12 - 13 - 14: uscita relè di allarme 1

Nota: il conduttore di terra non deve passare attraverso il toroide.
Nelle applicazioni monofase far passare nel toroide solo il cavo di fase e quello di neutro.
Cablaggio: per distanze > 1 m, utilizzare una coppia di fili intrecciata tra il toroide e il relè. Non collegare lo schermo alla terra.

1. Fusibili 2 A di tipo gG.

Riferimenti

Alimentazione ausiliaria U_s(1)	**RESYS M40 Riferimento**
115 / 230 VAC	4941 **3723**(2)
400 VAC	4941 **3740**(2)
12 … 125 VDC	4941 **3602**(2)

(1) Altre tensioni: consultateci. (2) Riferimenti e caratteristiche dei toroidi chiusi, apribili e rettangolari: vedere "Toroidi differenziali di tipo A"

RESYS M40R

Relè differenziali di tipo A
con riarmo automatico



resys_082_a_1_cat

La soluzione per

- Sanità
- Energia
- Settore industriale
- Settore terziario

Punti di forza

- Riarmo automatico
- Completamente configurabile
- Continuità di servizio per applicazioni strategiche o in siti isolati
- Precisione di intervento tramite misure TRMS
- Visualizzazione in tempo reale delle correnti di dispersione continue

Conformità alle norme

- IEC 60755
- IEC 60947-2
- IEC 60664
- IEC 61543 A1

Funzione

I relè differenziali **RESYS M40R** si associano ad un dispositivo di interruzione dotato di un comando motorizzato (interruzione e ripristino automatico dell'alimentazione), garantendo le funzioni di:

- Protezione dai contatti indiretti.
- Limitazione delle correnti di dispersione verso terra.
- Riarmo del dispositivo di apertura dopo il rilevamento della dispersione verso terra e l'interruzione dell'alimentazione.

Il relè assicura il riarmo del sistema fino a sei volte consecutive dopo diversi intervalli di tempo. Se il guasto è ancora presente dopo la sequenza dei sei tentativi di riarmo, il relè si blocca in stato di allarme ed è necessario un intervento manuale.

Vantaggi

Riarmo automatico

Questa funzione garantisce una protezione particolarmente adatta ai siti isolati o processi che richiedono un riavvio in caso di guasti transitori (continuità di servizio assicurata in assenza di un team di manutenzione).

Completamente configurabile

- Regolazione di IΔn da 0,03 a 30 A.
- Temporizzazione da 0 a 10 s.

Continuità di servizio per applicazioni strategiche o in siti isolati

Nella maggior parte dei casi nei quali il guasto non è permanente, un semplice riarmo può risolvere la situazione.

Precisione di intervento tramite misure TRMS

Migliora l'immunità agli sganci intempestivi.

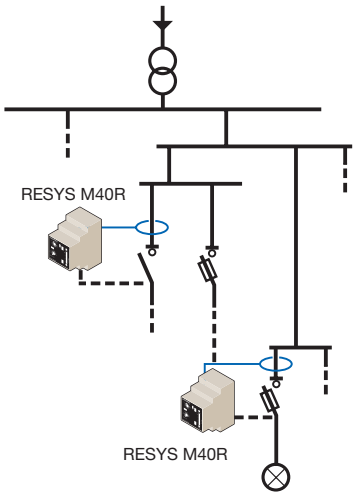
Visualizzazione in tempo reale delle correnti di dispersione continue

Il grafico a barre a LED mostra in tempo reale le fluttuazioni delle correnti di dispersione.

Applicazioni

Il relè RESYS M40R deve essere combinato con un dispositivo di interruzione con sgancio/riarmo automatici:

- un Interruttore-sezionatore motorizzato
- un dispositivo dotato di bobina di sgancio a minima tensione
- un contattore.

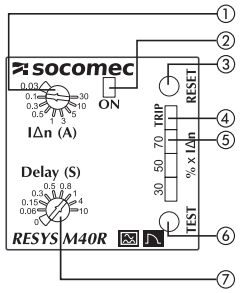


resys_080_b_1_x_cat

socomec Innovative Power Solutions

Pannello frontale

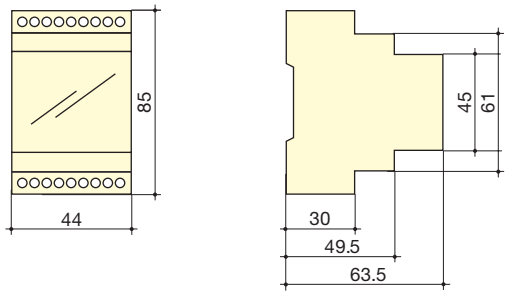
resys_078_a_1_x_cat



1 - Regolazione IΔn.
2 - LED "ON".
3 - Tasto "RESET".
4 - LED allarme "SGANCIO".
5 - Barra a LED (% x IΔn).
6 - Tasto "TEST".
7 - Configurazione del temporizzatore.

Dimensioni (mm)

resys_056_a_1_x_cat



Tipo	modulare
Numero di moduli	2,5
Dimensioni L x A x P	44 x 85 x 63,5 mm
Indice di protezione dell'involucro	IP40
Indice di protezione delle morsettiere	IP20
Sezione dei cavi di collegamento rigidi	0,2 … 4 mm²
Sezione dei cavi di collegamento flessibili	0,2 … 2,5 mm²
Peso	190 g

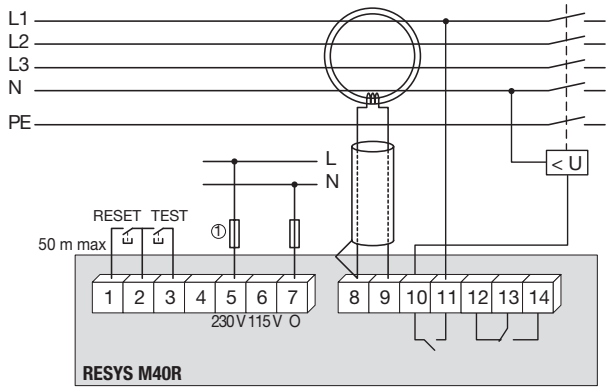
Caratteristiche

Alimentazione ausiliaria U_s	
Frequenza	47 … 63 Hz
Range di funzionamento in alternata	0,8 … 1,15 U_s
Range di funzionamento in continua	0,8 … 1,05 U_s
Consumo max.	6 VA (AC)/5 W (DC)
Isolamento (secondo la norma IEC 60664-1)	
Tensione di isolamento nominale	250 VAC
Tensione nominale di tenuta agli shock	2,5 kV (115 VAC) / 4 kV (230/400 VAC)
Valori di soglia	
Configurazione IΔn	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
Precisione dello sgancio	- 20 … - 10 % IΔn
Range di frequenza delle reti d'ingresso	15 … 400 Hz
Riarmo	
Numero di tentativi di riarmo automatico	max. 6
Intervallo temporale tra due riarmi	7,5 - 15 - 30 - 60 - 120 - 240 s
Allarme	
Modalità di configurazione allarmi	reset automatico (max. 6 volte, poi registrazione)
Contatti di uscita	
Numero di contatti	2
Tipo di contatto ALLARME 1	invertitore
Tipo di contatto ALLARME 2	semplice
Caratteristiche del contatto ALLARME 1	250 VAC - 8 A - 2000 VA
Caratteristiche del contatto ALLARME 2	250 VAC - 6 A - 1500 VA
Modalità di funzionamento ALLARME 1	sicurezza negativa(1)
Modalità di funzionamento ALLARME 2	sicurezza positiva(1)
Condizioni di funzionamento	
Temperatura di esercizio	- 20 … + 55 °C
Temperatura di stoccaggio	- 30 … + 70 °C

(1) Sicurezza negativa: relè eccitato in caso di allarme/
Sicurezza positiva: relè non eccitato in caso di allarme.

Morsettiere e collegamenti

resys_079_b_1_x_cat



1 - 2 - 3: tasti esterni
5 - 6 - 7: alimentazione ausiliaria U_s
8 - 9: ingresso per il collegamento dei toroidi differenziali SOCOMEC
10 - 11: uscita relè di allarme 2
12 - 13 - 14: uscita relè di allarme 1

Nota: il conduttore di terra non deve passare attraverso il toroide.
Nelle applicazioni monofase far passare nel toroide solo il cavo di fase e quello di neutro.

Cablaggio: per distanze > 1 m, utilizzare una coppia di fili intrecciata tra il toroide e il relè.
Non collegare lo schermo alla terra.

1. Fusibili 2 A di tipo gG.

Riferimenti

Alimentazione ausiliaria U_s(1)	**RESYS M40R Riferimento**
115/230 VAC	4941 **3724**
400 VAC	4941 **3741**

(1) Altre tensioni: consultateci.

RESYS P40

Relè differenziali di tipo A
per partenze motori



resys_081.psd

RESYS P40

La soluzione per
- Energia
- Settore industriale
- Settore terziario

Punti di forza
- Completamente configurabile
- Precisione di intervento tramite misure TRMS
- Visualizzazione in tempo reale delle correnti di dispersione continue
- Custodia compatta sigillata
- Immunità rinforzata ai disturbi EMC

Conformità alle norme
- IEC 60755
- IEC 60947-2
- IEC 60664
- IEC 61543 A1

Omologazioni e certificazioni(1)

(1) Riferimenti prodotto disponibili su richiesta.

Funzione

I relè differenziali **RESYS P40** si associano ad un dispositivo di apertura a sgancio (apertura automatica dell'alimentazione), per garantire le seguenti funzioni:

- Protezione dai contatti indiretti.
- Limitazione delle correnti di dispersione verso terra.

Garantiscono anche il monitoraggio preventivo degli impianti elettrici grazie alla sua funzione di pre-allarme (configurabile) o quando viene utilizzato nei relè di segnalazione.

Vantaggi

Completamente configurabile
- 2 relè configurabili (allarme o pre-allarme al 50% IΔn).
- Regolazione di IΔn da 0,03 a 30 A.
- Temporizzazione da 0 a 10 s.
- Sicurezza positiva o negativa configurabile dall'utente.
- Selezione del rapporto di trasformazione del toroide.

Precisione di intervento tramite misure TRMS

Migliora l'immunità agli sganci intempestivi.

Visualizzazione in tempo reale delle correnti di dispersione continue

Il grafico a barre a LED mostra in tempo reale le fluttuazioni delle correnti di dispersione.

Custodia compatta sigillata

Il contenitore compatto di 48 x 48 mm è particolarmente adatto all'integrazione in MCC con scomparti estraibili ad alta densità.

Immunità rinforzata ai disturbi EMC

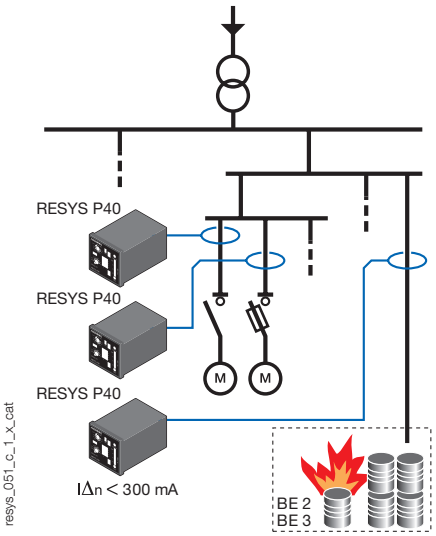
Il dispositivo è dotato di una nuova elettronica che migliora la compatibilità elettromagnetica.

Applicazioni

Il rapido riconoscimento di un guasto dell'isolamento aumenta la disponibilità della rete di distribuzione, prevenendo interruzioni intempestive di corrente e la conseguente perdita di produzione.
I RESYS P40 sono particolarmente adatti per l'inserimento nei quadri elettrici di controllo con vani estraibili.

Protezione contro i rischi di incendio o di esplosione

L'uso di relè differenziali (con regolazione IΔn ≤ 300 mA) assicura la protezione contro il rischio di incendio o di esplosione generato dalle correnti di dispersione a terra, nei locali classificati rispettivamente come BE2 o BE3. Questa protezione è obbligatoria nei sistemi in regime TT, TN e IT.



resys_051_c_1_x_cat

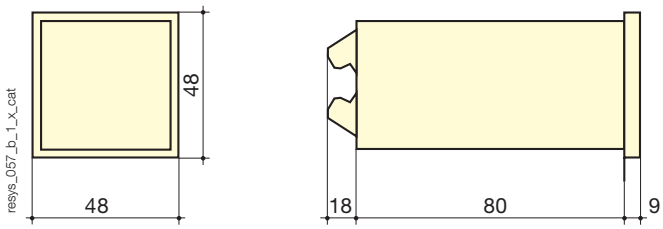
socomec Innovative Power Solutions

Pannello frontale



1. Configurazione IΔn.
2. Configurazione del temporizzatore.
3. Configurazione DIP-switch (x 4).
4. LED "ON".
5. Tasto "RESET".
6. LED allarme "SGANCIO".
7. Barra a LED (% x IΔn).
8. Tasto "TEST".

Dimensioni (mm)



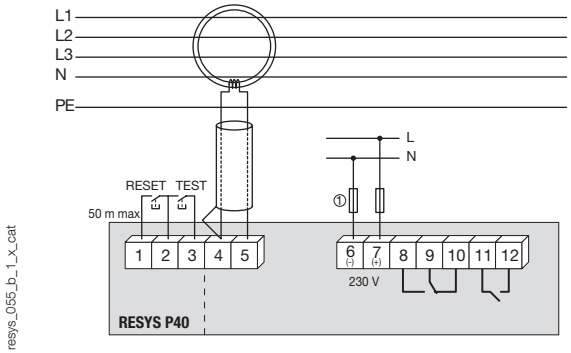
Tipo	montaggio a pannello
Dimensioni L x A x P	48 x 48 x 107 mm
Indice di protezione dell'involucro	IP40
Indice di protezione delle morsettiere	IP20
Sezione dei cavi di collegamento rigidi	0,2 … 4 mm^2
Sezione dei cavi di collegamento flessibili	0.2 … 2.5 mm^2
Peso	190 g
Foratura	45 x 45 mm

Caratteristiche

Alimentazione ausiliaria U_s	
Frequenza	47 … 63 Hz
Range di funzionamento in alternata	0,8 … 1,15 U_s
Range di funzionamento in continua	0,8 … 1,05 U_s
Consumo	6 VA (AC)/5 W (DC)
Isolamento (secondo la norma IEC 60664-1)	
Tensione nominale di isolamento	250 VAC
Tensione nominale di tenuta agli shock	2,5 kV (115 VAC) / 4 kV (230/400 VAC)
Grado di inquinamento	Classe 3
Valori di soglia	
Configurazione IΔn	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30 A
Precisione dello sgancio	- 20 … - 10 % IΔn
Range di frequenza delle reti d'ingresso	15 … 400 Hz
Regolazione della temporizzazione	0 - 0,06 - 0,15 - 0,30 - 0,50 - 0,80 - 1 4 - 10 s
Relè di sgancio PRE-ALLARME	50 % IΔn
Isteresi del relè di PRE-ALLARME	20 % IΔn
Allarme	
Modalità di configurazione dell'allarme	memorizzazione/riarmo automatico
Configurazione di fabbrica dell'allarme	memorizzazione
Riarmo	manuale tramite tasto/utilizzando la morsettiera
Contatti di uscita	
Numero di contatti	2
Tipo di contatto ALLARME 1	250 VAC - 8 A - 2000 VA
Tipo di contatto ALLARME 2 o PRE-ALLARME	250 VAC - 6 A - 1500 VA
Modalità di funzionamento ALLARME 1	sicurezza positiva/negativa(1)
Modalità di funzionamento ALLARME 2 o PRE-ALLARME	sicurezza positiva(1)
Condizioni di funzionamento	
Temperatura di esercizio	- 20 … + 55 °C
Temperatura di stoccaggio	- 30 … + 70 °C

(1) Sicurezza negativa: relè eccitato in caso di allarme/Sicurezza positiva: relè non eccitato in caso di allarme.

Morsettiere e collegamenti



1 - 2 - 3: tasti esterni
4 - 5: ingressi per il collegamento dei toroidi differenziali SOCOMEC
6 - 7: Alimentazione ausiliaria U_s
8 - 9 - 10: uscita relè di allarme 1
11 - 12: uscite del relè di allarme 2 o di pre-allarme

Nota: il conduttore di terra non deve passare attraverso il toroide.
Nelle applicazioni monofase far passare nel toroide solo il cavo di fase e quello di neutro.
Cablaggio: per distanze > 1 m, utilizzare una coppia di fili intrecciata tra il toroide e il relè.
Non collegare lo schermo alla terra.

1. Fusibili 2 A di tipo gG.

Riferimenti

Alimentazione ausiliaria U_s(1)	**RESYS P40 Riferimento**
115 VAC	4942 **3711**(2)
230 VAC	4942 **3723**(2)
12 … 125 VDC	4942 **3602**(2)

(1) Altre tensioni: consultateci. (2) Riferimenti e caratteristiche dei toroidi chiusi, apribili e rettangolari: vedere "Toroidi differenziali di tipo A"

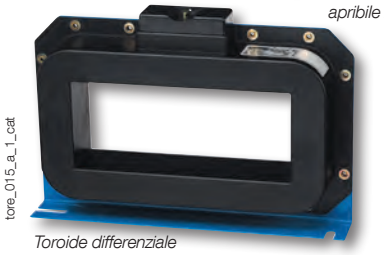
Descrizione degli accessori	**Riferimenti**
Calotte di protezione flessibili IP65	4942 **0000**

Toroidi differenziali - tipo A

Per RESYS



*Toroide differenziale apribile **ΔIP-R***



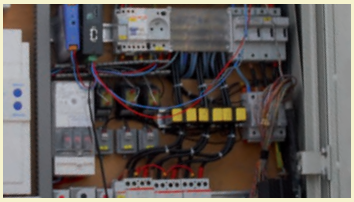
*Toroide differenziale **WR***



*Toroide differenziale **ΔIC***

La soluzione ideale per

- Settore industriale
- Infrastrutture
- Edifici non critici
- OEM
- Energie rinnovabili



Punti di forza

- Una gamma completa di prodotti
- Un'ampia scelta di sistemi di fissaggio (ΔIC e ΔIP-R)
- Un sistema brevettato di centraggio del cavo (ΔIC e ΔIP-R)
- Rapidità di montaggio e sicurezza di utilizzo (ΔIP-R)

Conformità alle norme

- IEC 61869-1

Funzione

L'installazione di sistemi di protezione o monitoraggio come i relè differenziali prevede l'utilizzo di **toroidi differenziali**.

I conduttori attivi passano attraverso l'apertura del nucleo del toroide differenziale, realizzando la somma differenziale delle correnti vettoriali che consente di rilevare le correnti di dispersione.

I toroidi differenziali proposti da SOCOMEC soddisfano le esigenze in termini di sensibilità di misura e sono adatti ai relè differenziali RESYS M40/P40.

Di tipo chiuso (serie ΔIC, WR e TFR) o apribile (serie ΔIP-R), sono adatti a tutte le configurazioni di cablaggio.

Vantaggi

Una gamma completa di prodotti

Sono disponibili diversi tipi e dimensioni per assicurare la compatibilità con qualsiasi diametro e configurazione di barre e cavi.

Un'ampia scelta di sistemi di fissaggio (ΔIC e ΔIP-R)

I toroidi ΔIC e ΔIP-R possono essere montati su guida DIN, su fondo piastra o direttamente su cavo. Questi prodotti possono essere utilizzati in spazi ristretti soggetti a qualsiasi vincolo di integrazione e consentono un cablaggio semplice e rapido.

Un sistema brevettato di centraggio del cavo (ΔIC e ΔIP-R)

Il sistema di centraggio dei cavi di SOCOMEC è un'innovazione brevettata. Permette di centrare perfettamente il cavo nel toroide differenziale per garantire la precisione della misura e una maggiore immunità ai disturbi di rete. Inoltre questa soluzione permette il montaggio del toroide differenziale direttamente sul cavo.

Rapidità di montaggio e sicurezza di utilizzo (ΔIP-R)

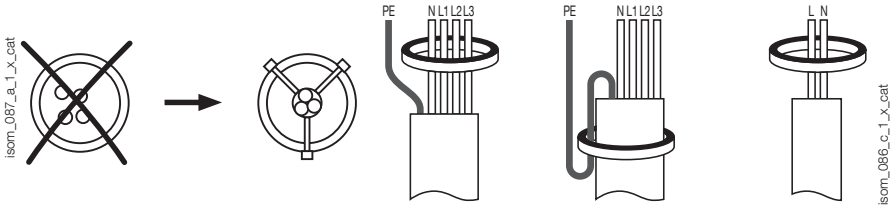
Grazie a un innovativo sistema di apertura/chiusura "in un clic", senza la necessità di accessori aggiuntivi, i toroidi apribili ΔIP-R sono stati progettati per garantire un'installazione in totale sicurezza.

Installazione

Tutti i conduttori attivi devono essere fatti passare simultaneamente attraverso l'apertura del toroide differenziale. Il conduttore di protezione deve passare obbligatoriamente all'esterno del toroide o passare eventualmente una volta in ogni direzione.

Montaggio che limita le perturbazioni durante la commutazione di carichi pesanti

Montaggio dei toroidi differenziali



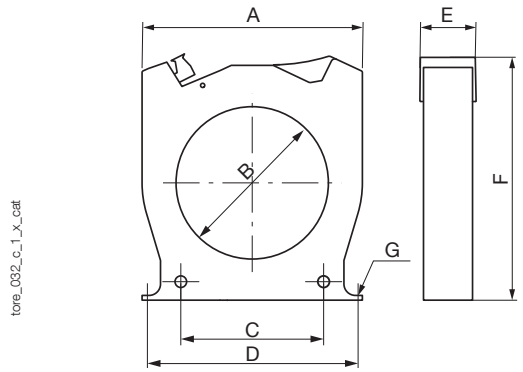
Caratteristiche

Caratteristiche elettriche	ΔIC	ΔIP-R
Coordinamento dell'isolamento	secondo la norma IEC 60664-1	secondo la norma IEC 60664-1
Tensione di funzionamento max.	720 VAC	720 VAC
Tensione nominale di tenuta agli shock	8 kV	8 kV
Rigidità dielettrica	3 kV	3 kV
Grado di inquinamento	3	3
Rapporto di trasformazione	600 / 1	600 / 1
Corrente nominale primaria	10 A	10 A
Potenza nominale	20 mVA	50 mVA
Classe di precisione max.	3	3
Temperatura di esercizio	da -40 a +80 °C	da -40 a +80 °C
Classe di infiammabilità	UL94V-0	UL94V-0

Caratteristiche elettriche serie WR e TFR	
Coordinamento dell'isolamento	secondo la norma IEC 60664-1
Tensione di isolamento	690 VAC
Tensione nominale di tenuta agli shock	8 kV
Rigidità dielettrica	6 kV
Grado di inquinamento	3
Rapporto di trasformazione	600 / 1
Corrente nominale primaria	10 A
Potenza nominale	50 mVA
Classe di precisione max.	5
Temperatura di esercizio	da -10 a +55 °C
Classe di infiammabilità	UL94V-0

Dimensioni

Toroidi chiusi - serie ΔIC

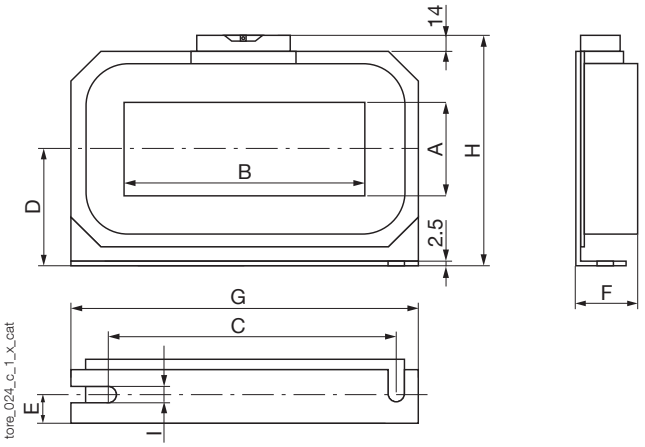


tore_032_c_1_x_cat

Tipo	A	B	C	D	E	F	G	Peso (kg)
ΔIC Ø 15	53	17.3	27,8	50	26	81	M4	0,10
ΔIC Ø 30	92	30	50	85	26	103,5	M4	0,13
ΔIC Ø 50	102,5	50	50	90	26	125	M5	0,18
ΔIC Ø 80	116	80	75	105	26	142,5	M5	0,22
ΔIC Ø 120	163	120	100	150	26	182,5	M6	0,38
ΔIC Ø 200	253	200	150	175 x 41,2	51	274	M6	0,88
ΔIC Ø 300	370	300	200	250 x 41,5	50	390	M6	1,72

A. Larghezza
B. Diametro
C. Distanza tra i centri di fissaggio
D. Distanza tra le staffe di fissaggio posteriori
E. Profondità
F. Altezza
G. Diametro delle viti di fissaggio

Toroidi chiusi rettangolari - serie WR

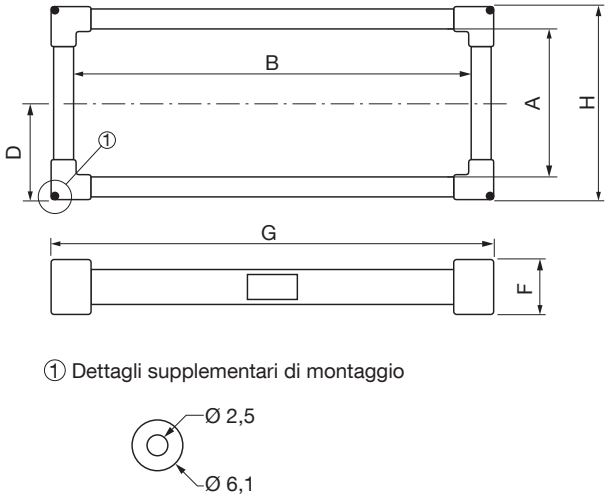


tore_024_c_1_x_cat

Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Peso (kg)
WR 70 x 175	70	175	225	85	22	46	261	176	7,5	2,9
WR 115 x 305	115	305	360	116	25	55	402	240	8	6,3
WR 150 x 350	150	350	415	140	28	55	460	285	8	8,2

A. Altezza dell'apertura
B. Larghezza dell'apertura
C. Interasse di fissaggio
D. Semi-altezza dalla base
E. Posizione della fessura oblunga
F. Profondità
G. Larghezza
H. Altezza
I. Larghezza della fessura oblunga

Toroidi chiusi rettangolari - serie TFR



① Dettagli supplementari di montaggio

tore_027_h_1_en_cat

Tipo	A	B	D	F	G	H	Peso (kg)
TFR 200 x 500	200	500	140	62	585	285	7,2

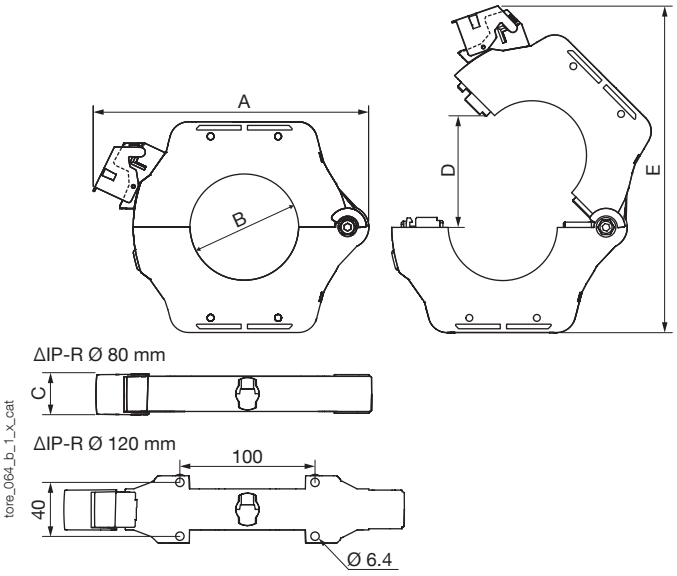
A. Altezza dell'apertura
B. Larghezza dell'apertura
D. Semi-altezza dalla base
F. Profondità
G. Larghezza
H. Altezza

Toroidi differenziali - tipo A

Per RESYS

Dimensioni (seguito)

Toroidi apribili - ΔIP-R



Tipo	A	B	C	D	E	Peso (kg)
ΔIP-R Ø 80	204	79	30	108	260	0,85
ΔIP-R Ø 120	252	119	30	149	328	1,5

A. Larghezza
B. Diametro
C. Profondità
D. Apertura massima.
E. Altezza del dispositivo quando aperto

Riferimenti

Toroidi chiusi di tipo A - serie ΔIC

Tipo	Corrente nominale di funzionamento I_n (A)	Diametro del toroide (mm)	Riferimento
ΔIC Ø 15	36	15	4950 **6015**(1)
ΔIC Ø 30	65	30	4950 **6030**(1)
ΔIC Ø 50	85	50	4950 **6050**(1)
ΔIC Ø 80	160	80	4950 **6080**(1)
ΔIC Ø 120	250	120	4950 **6120**(1)
ΔIC Ø 200	400	200	4950 **6200**(1)
ΔIC Ø 300	630	300	4950 **6300**(1)

(1) Toroidi per relè RESYS M40/P40.

Toroidi chiusi rettangolari tipo A - serie WR e TFR

Tipo	Diametro del toroide (mm)	Riferimenti
WR 70 x 175	70 x 175	4795 **0717**(1)
WR 115 x 305	115 x 305	4795 **1130**(1)
WR 150 x 350	150 x 350	4795 **1535**(1)
TFR 200 x 500	200 x 500	4795 **2050**(1)

(1) Toroidi per relè RESYS M40/P40.

Toroidi apribili di tipo A - Serie ΔIP-R(2)

Tipo	Corrente nominale di funzionamento I_n (A)	Diametro del toroide (mm)	Riferimento
ΔIP-R Ø 80	160	80	4750 **6081**(1)
ΔIP-R Ø 120	250	120	4750 **6121**(1)

(1) Toroidi per relè RESYS M40/P40.
(2) I toroidi ΔIP-R sono forniti con una calotta di protezione piombabile, una morsettiera estraibile a molla e fissaggio su guida DIN.

Accessori per i toroidi ΔIC e ΔIP-R

Adattatore flessibile per posizionamento cavi

Consente il centraggio dei cavi nell'apertura del toroide. L'utilizzo di questo accessorio permette di montare il toroide differenziale direttamente sui cavi.

Descrizione degli accessori	Riferimenti
Adattatore flessibile per cavi Ø 30 mm	4950 **0011**
Adattatore flessibile per cavi Ø 50 mm	4950 **0012**
Adattatore flessibile per cavi Ø 80 mm	4950 **0013**
Adattatore flessibile per cavi Ø 120 mm	4950 **0014**


terre_040_a_1_cat

Staffa di montaggio

Descrizione degli accessori	Riferimenti
Staffa di montaggio per cavi Ø 30 mm	4950 **0001**
Staffa di montaggio per cavi Ø 50 mm	4950 **0002**
Staffa di montaggio per cavi Ø 80 mm	4950 **0003**
Staffa di montaggio per cavi Ø 120 mm	4950 **0003**
Staffa di montaggio per cavi Ø 200 mm	4950 **0004**
Staffa di montaggio per cavi Ø 300 mm	4950 **0005**


terre_038_a_1_cat

Morsettiera estraibile a a vite

Descrizione degli accessori	Riferimenti
Morsettiera estraibile a a vite	4950 **0041**


terre_042_a_1_cat

Morsetto estraibile a innesto

Descrizione degli accessori	Riferimenti
Morsetto estraibile a innesto	4950 **0040**


terre_041_a_1_cat

Calotta di protezione piombabile

Descrizione degli accessori	Riferimenti
Calotta di protezione piombabile	4950 **0020**

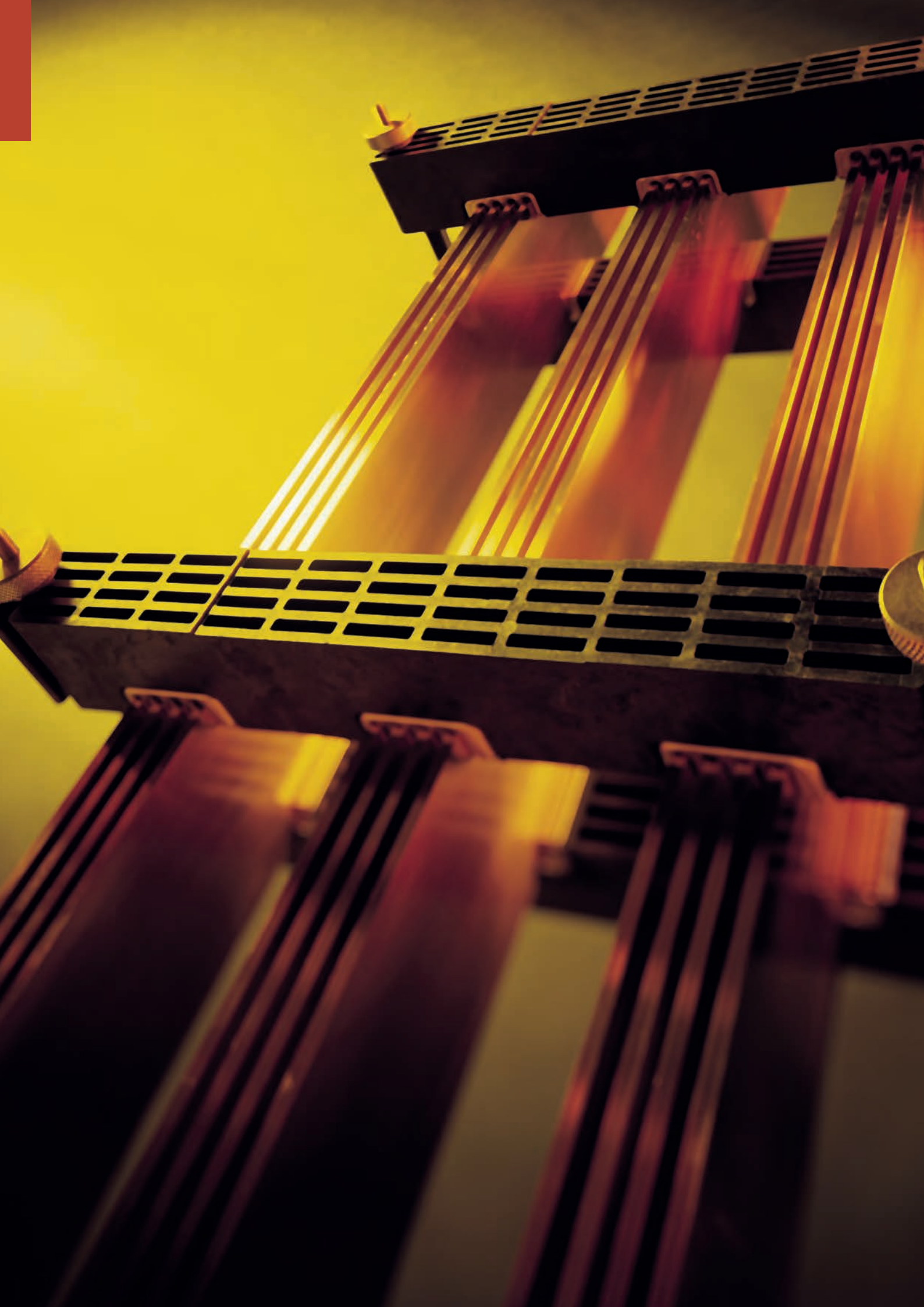

terre_043_a_1_cat

Clip per guida DIN

Per toroidi differenziali SOCOMEC per montaggio su guida DIN.

Descrizione degli accessori	Riferimenti
Clip per guida DIN	4950 **0031**


terre_037_a_1_cat



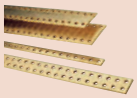


Distribuzione di energia elettrica
Supporti barra

La gamma in un colpo d'occhio ..... *p. 660*

Distribuzione di energia elettrica

Supporti barra



Barre in rame rigide
p. 662



Barre in rame flessibili
p. 664



Trecce di rame isolate
p. 666



Supporti barra a montaggio shunt
p. 670



Supporti barra a montaggio piatto
p. 684



Altri supporti
Consultateci

Distribuzione

Alta potenza



Morsettiere di potenza
p. 700



Serracavi e morsetti a gabbia
p. 702



Ripartitori
p. 704

Media potenza



Ripartitori
p. 704

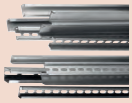
Bassa potenza



AUXIGAINE
p. 712

Cassette

Accessori di montaggio per il fissaggio dell'apparecchiatura



Guide e profilati di montaggio
p. 714

Regolazione termica

Climatizzatore

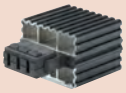


Climatizzatore frontale
p. 718



Climatizzatore da tetto
p. 718

Sistema di riscaldamento



Resistenze di riscaldamento
p. 720

La gamma in un colpo d'occhio

Tutti i componenti per facilitare l'utilizzo delle vostre apparecchiature elettriche

Questa sezione comprende l'intera gamma di componenti SOCOMEC per la realizzazione di cassette e quadri progettati per la distribuzione elettrica.

Queste pagine sono state organizzate per facilitare la ricerca e la scelta della soluzione più adatta alle vostre esigenze.

Lo sapevate?

Socomec propone una vasta gamma di cassette preequipaggiate con funzioni di interruzione, protezione e commutazione; queste cassette soddisfano pienamente le esigenze in termini di sicurezza di utilizzo e condizioni di installazione (consultare la nostra sezione su "Prodotti e soluzioni integrate")

SOCOMEC al servizio degli studi di progettazione

- **Dimensionamento di un sistema di barre**
  Oltre alla guida pratica fornita nelle pagine seguenti, il software Sistemi Meccanici vi permette di dimensionare la serie di barre per il vostro quadro con la massima facilità: determina la migliore sezione delle barre e la distanza tra ogni supporto in base alle caratteristiche elettriche del quadro.

- **Integrazione delle funzioni elettriche**
  In questo catalogo troverete le soluzioni adatte per tutte le vostre esigenze legate alla distribuzione BT.

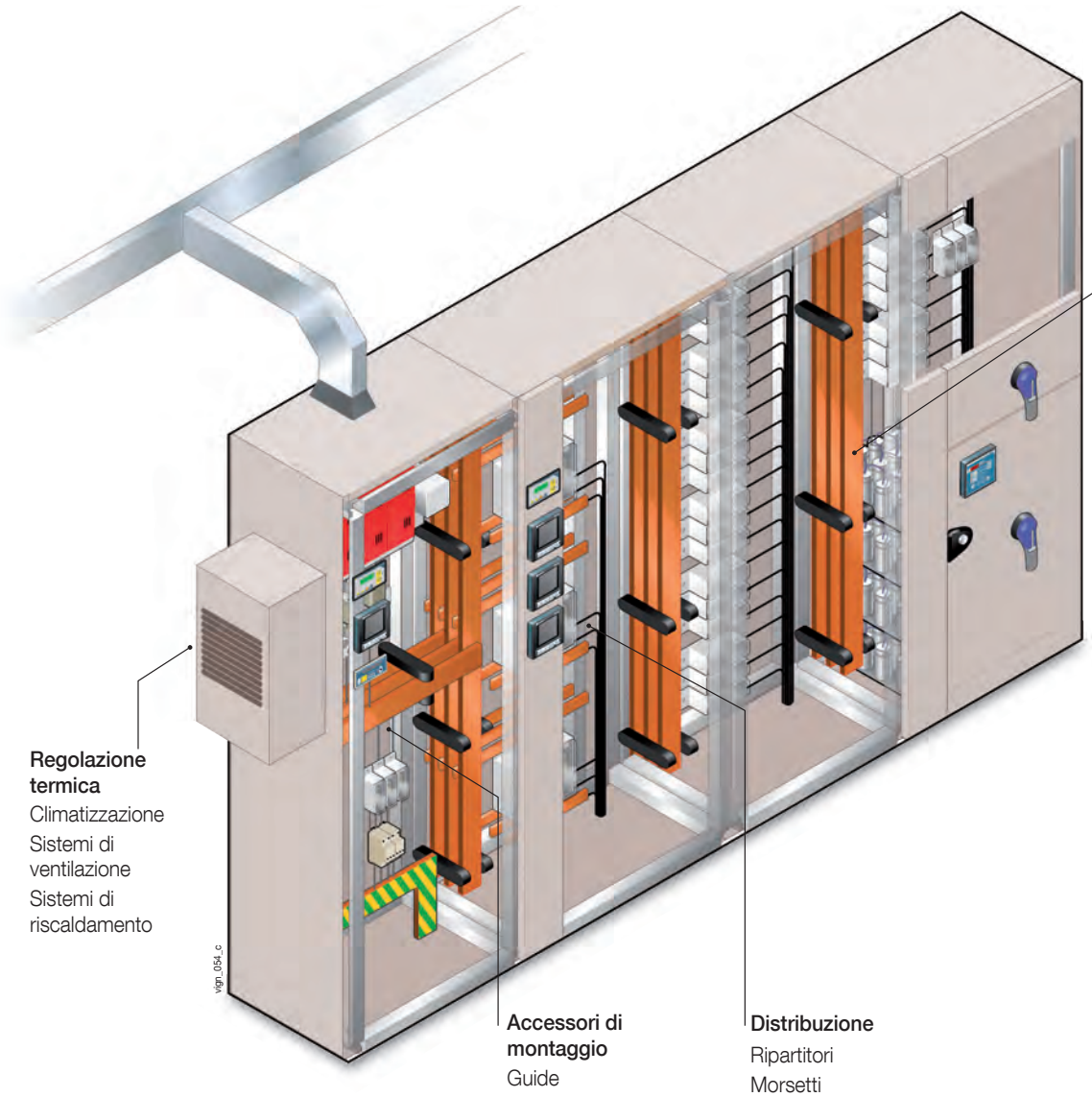
- **Dimensionamento termico**
  Non esitate a contattarci se avete bisogno di assistenza per il dimensionamento termico personalizzato della vostra cassetta.

- **Un'esigenza specifica?**
  I nostri esperti sono a vostra completa disposizione per supportarvi nella progettazione e realizzazione di cassette o quadri speciali.



corpo_154_a

socomec Innovative Power Solutions



Sistema di barre
Supporti barra
Barre di rame
Trecce di rame

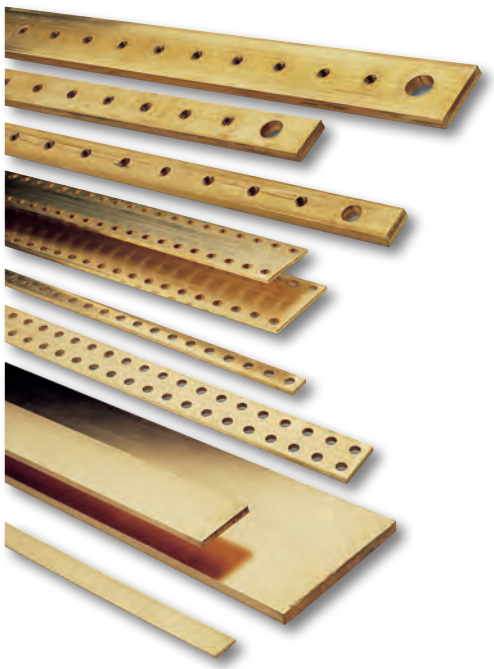
Regolazione termica
Climatizzazione
Sistemi di ventilazione
Sistemi di riscaldamento

Accessori di montaggio
Guide

Distribuzione
Ripartitori
Morsetti
Serracavi

Barre in rame rigide

Barra



barre_001

La soluzione ideale per

> Distribuzione elettrica



Funzione

Le **barre in rame rigide** SOCOMEC permettono di realizzare un sistema di distribuzione con barre principali o secondarie.

Composizione della gamma

Barre piene
- Spessore: 4,5 e 10 mm.
- Larghezza: da 20 a 160 mm.
- Lunghezza: 1750, 2900, 5800 mm.

Barre preforate
- Spessore: 5 e 10 mm.
- Larghezza: da 25 a 125 mm.
- Lunghezza: 1750 mm.

Barre preforate e filettate
- Spessore: 5 mm.
- Larghezza: da 15 a 32 mm.
- Lunghezza: 990 mm.

Barre piene
- Determinazione della corrente ammissibile I_z (A) per barre in rame piene, in condizioni d'impiego abituali (temperatura ambiente 45 °C, riscaldamento ammissibile delle barre 35 °C, corrente a 50 Hz).

Barre in rame preforate
- Per barre preforate con le stesse dimensioni delle barre piene: $I_z$preforata= 0,9 I_z piena.

Barre in alluminio
- Per barre in alluminio con le stesse dimensioni delle barre piene: I_z alluminio = 0,78 I_z rame pieno.

Connettore per collegamento senza fori sulla barra
- Per barre di spessore 10 mm.

Collegamento Terra/Neutro
- Angolare di collegamento Terra / Neutro, L = 1750 mm.
- Barra di terra, L = 470 mm e L = 120 mm.

Corrente per numero di barre

Montaggio shunt

Sezione della barra l x e (mm)	Numero di barre per fase			
	I	II	III	IIII
20 x 4	240	430	600	750
15 x 5	220	390	540	650
25 x 5	330	590	800	1000
32 x 5	410	700	1000	1250
40 x 5	500	850	1200	1500
50 x 5	600	1050	1450	1850
63 x 5	700	1250	1800	2250
80 x 5	900	1550	2200	2750
100 x 5	1100	1900	2650	3350
125 x 5	1300	2350	3250	4100
30 x 10	600	1050	1450	1800
50 x 10	850	1550	2150	2700
60 x 10	1000	1800	2400	3150
80 x 10	1300	2300	3200	4000
100 x 10	1550	2750	3850	4850
125 x 10	1900	3350	4650	5900
160 x 10	2350	4150	5800	7300

Montaggio piatto

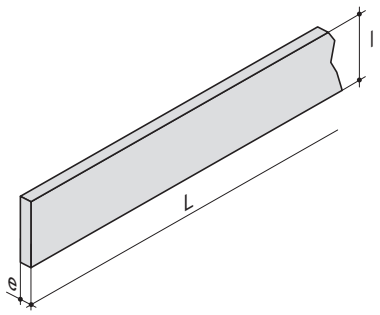
Sezione della barra l x e (mm)	Numero di barre per fase			
	I	II	III	IIII
20 x 4	210	340	460	570
15 x 5	190	310	420	510
25 x 5	280	470	600	750
32 x 5	350	580	750	950
40 x 5	420	700	900	1150
50 x 5	510	850	1100	1400
63 x 5	620	1000	1350	1700
80 x 5	750	1250	1700	2100
100 x 5	900	1500	2050	2550
125 x 5	1100	1850	2500	3050
30 x 10	490	800	1100	1350
50 x 10	750	1200	1650	2050
60 x 10	850	1400	1900	2350
80 x 10	1100	1800	2450	3000
100 x 10	1350	2200	2950	3650
125 x 10	1600	2700	3600	4400
160 x 10	2000	3300	4450	5500

socomec Innovative Power Solutions

Riferimenti

Barre piene

		L = 1750 mm Ordinare in multipli di 1 barra	L = 2900 mm Ordinare in multipli di 1 barra	L = 5800 mm Ordinare in multipli di 5 o 10 barre
l x e (mm)	Peso (kg/ml)	Riferimenti	Riferimenti	Riferimenti
20 x 4	0,71	4510 **2004**	4513 **2004**	4514 **2004**(1)
25 x 5	1,11	4510 **2505**	4513 **2505**	4514 **2505**(1)
32 x 5	1,42	4510 **3205**	4513 **3205**	4514 **3205**(1)
40 x 5	1,78	4510 **4005**	4513 **4005**	4514 **4005**(1)
50 x 5	2,22	4510 **5005**	4513 **5005**	4514 **5005**(1)
63 x 5	2,80	4510 **6305**	4513 **6305**	4514 **6305**(1)
80 x 5	3,56	4510 **8005**	4513 **8005**	4514 **8005**(2)
100 x 5	4,45	4510 **9005**	4513 **9005**	4514 **9005**(2)
125 x 5	5,56	4510 **9205**	4513 **9205**	4514 **9205**(2)
30 x 10	2,67	4510 **3010**	4513 **3010**	4514 **3010**(2)
50 x 10	4,45	4510 **5010**	4513 **5010**	4514 **5010**(2)
60 x 10	5,33	4510 **6010**	4513 **6010**	4514 **6010**(2)
80 x 10	7,11	4510 **8010**	4513 **8010**	4514 **8010**(2)
100 x 10	8,89	4510 **9010**	4513 **9010**	4514 **9010**(2)
125 x 10	11,11	4510 **9210**	4513 **9210**	4514 **9210**(2)
160 x 10	14,22	4510 **9610**	4513 **9610**	4514 **9610**(2)

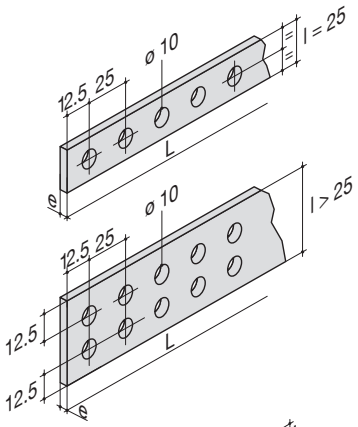


barre_002

(1) Ordinare in multipli di 10 barre
(2) Ordinare in multipli di 5 barre

Barre preforate

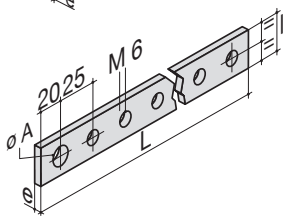
l x e (mm)	L (mm)	Peso (kg/ml)	N° di file	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
25 x 5	1750	1,11	1	5	4511 **2505**
50 x 5	1750	2,22	2	5	4511 **5005**
63 x 5	1750	2,80	2	5	4511 **6305**
80 x 5	1750	3,56	2	5	4511 **8005**
100 x 5	1750	4,45	2	5	4511 **9005**
125 x 5	1750	5,56	2	5	4511 **9205**
50 x 10	1750	4,45	2	5	4511 **5010**
60 x 10	1750	5,33	2	5	4511 **6010**
80 x 10	1750	7,11	2	5	4511 **8010**
100 x 10	1750	8,89	2	5	4511 **9010**
125 x 10	1750	10,70	2	5	4511 **9210**



barre_003

Barre preforate e filettate

l x e (mm)	L (mm)	Peso (kg/ml)	Ø A (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
15 x 5	990	0,67 kg	8,2	5	4512 **1505**
20 x 5	990	0,89 kg	10,2	5	4512 **2005**
32 x 5	990	1,42 kg	12,2	5	4512 **3205**



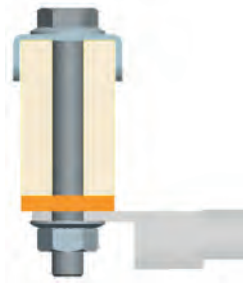
barre_004

Accessori

Accessori di collegamento senza foratura

Uso

- Permette il collegamento senza foratura di barre flessibili o di cavi su un sistema a barre.
- Collegamento su 2 barre di spessore di 10 mm, posizionate fianco a fianco, distanti 10 mm.
- Compatibile con i supporti di barre della gamma SBC.
- Per le larghezze di capocorda o barre flessibili superiori a 40 mm, utilizzare 2 accessori di collegamento.
- Serraggio tramite viti M10, coppia di serraggio 45 Nm.
- Per realizzare un collegamento: sono necessari 1 cavallotto di serraggio e 1 vite adattata all'altezza delle barre.


barre_020_a_1_x_cat

Tipo	Barra (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Cavallotto di serraggio M10	tutte	12	5119 **4423**
Vite M10	30	100	5119 **4503**
Vite M10	50	100	5119 **4505**
Vite M10	60	100	5119 **4506**
Vite M10	80	100	5119 **4508**
Vite M10	100	100	5119 **4510**
Vite M10	125	100	5119 **4512**

Barre in rame flessibili isolate

Barra



barre_011_a_1_cat

La soluzione ideale per

> Distribuzione elettrica



Punti di forza

> Semplicità di installazione
> Maggiore sicurezza grazie all'eliminazione dei collegamenti crimpati

Conformità alle norme

> VDE 207 Y16
> BS 6746
> NF A 51-050
> VDE 207 YM4
> DIN 40050

Realizzazioni su richiesta

> Lunghezze specifiche
> Senza alogeno
> Consultateci

Funzione

Le **barre in rame flessibili isolate** SOCOMEC vengono utilizzate principalmente per realizzare i collegamenti tra le barre di distribuzione e i dispositivi presenti in un quadro elettrico.
Lo strato di rame isolato consente alla barra in rame flessibile di essere facilmente sagomata per garantire una soluzione personalizzata.

Vantaggi

Semplicità di installazione
- Ingombro ridotto.
- L'elevata flessibilità consente una facile manipolazione della barra.
- Tempi di montaggio ridotti grazie all'eliminazione dei capicorda e della loro relativa crimpatura.

Maggiore sicurezza grazie all'eliminazione dei collegamenti crimpati
- Migliore tenuta al cortocircuito.
- Diminuzione dei punti di riscaldamento.
- Collegamenti più affidabili.

Caratteristiche

- Larghezza da 9 a 100 mm.
- Spessore dello strato di rame da 0,8 a 1 mm.
- Lunghezza di 2 m.

Conduttore
- Lamelle in rame elettrolitico Cu-ETP, dopo ricottura finale.

Isolatore
- Composto vinilico ad alta temperatura coestruso sulle bandelle di rame (spessore isolante: da 1,5 a 2 mm).
- Autoestinguente: NFC 32200 e UL 94 V0.
- Resistenza a temperatura costante: 105 °C.
- Durezza Shore A: 89 +/- 2.
- Modulo 100% di allungamento: 16 Mpa.
- Resistenza all'allungamento: < 15 % min.
- Sollecitazione alla rottura: 20 Mpa.
- Resistività trasversale: 6,1015 Ω.
- Indice ossigeno: 29,5 %.
- Resistente ai graffi e al taglio.

Barra flessibile isolata
- Intervallo di temperature di esercizio: da -40 °C a +105 °C.
- Tensione massima di funzionamento: 1000 VAC/1500 VDC.
- Tenuta sotto tensione alternata (prova di 10 minuti):
  - tra anima e isolante: 16,5 kV,
  - tra due elementi isolanti in contatto: 33 kV,
  - Conduttività: 100 IACS,
  - HV < 50,
  - Resistenza a trazione Rm > 200 N/cm^2,
  - Allungamento prima della rottura 35 %,
  - Resistività: 1,724 micro Ω/cm a 20 °C.

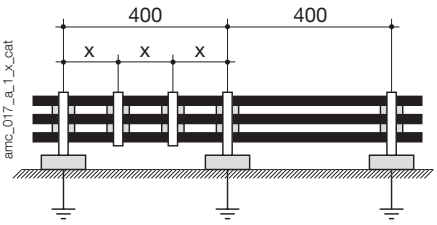
Riferimenti

I x N x e (mm)	L (mm)	Corrente ammissibile per ΔT (°C) (1) 40 °C (A)	50 °C (A)	60 °C (A)	Da ordinare in multipli di	Riferimento
9 x 2 x 0,8	2000	113	129	143	1	4518 **0902**
9 x 3 x 0,8	2000	140	160	178	1	4518 **0903**
9 x 4 x 0,8	2000	165	188	209	1	4518 **0904**
9 x 5 x 0,8	2000	187	214	238	1	4518 **0905**
9 x 6 x 0,8	2000	208	238	264	1	4518 **0906**
13 x 3 x 0,5	2000	142	162	180	1	4518 **1303**
13 x 4 x 0,5	2000	165	189	210	1	4518 **1304**
13 x 5 x 0,5	2000	186	213	237	1	4518 **1305**
13 x 6 x 0,5	2000	206	235	261	1	4518 **1306**
15,5 x 2 x 0,8	2000	167	191	212	1	4518 **1502**
15,5 x 3 x 0,8	2000	207	237	263	1	4518 **1503**
15,5 x 4 x 0,8	2000	242	277	308	1	4518 **1504**
15,5 x 6 x 0,8	2000	304	347	386	1	4518 **1506**
15,5 x 8 x 0,8	2000	358	409	455	1	4518 **1508**
15,5 x 10 x 0,8	2000	408	466	519	1	4518 **1510**
20 x 2 x 1	2000	228	261	290	1	4518 **2002**
20 x 3 x 1	2000	283	324	360	1	4518 **2003**
20 x 4 x 1	2000	331	378	421	1	4518 **2004**
20 x 5 x 1	2000	374	428	476	1	4518 **2005**
20 x 6 x 1	2000	415	474	527	1	4518 **2006**
20 x 8 x 1	2000	488	558	621	1	4518 **2008**
20 x 10 x 1	2000	556	635	705	1	4518 **2010**
24 x 2 x 1	2000	263	301	335	1	4518 **2402**
24 x 3 x 1	2000	326	373	414	1	4518 **2403**
24 x 4 x 1	2000	380	435	483	1	4518 **2404**
24 x 5 x 1	2000	429	491	546	1	4518 **2405**
24 x 6 x 1	2000	475	542	603	1	4518 **2406**
24 x 8 x 1	2000	557	636	708	1	4518 **2408**
24 x 10 x 1	2000	632	722	803	1	4518 **2410**
32 x 2 x 1	2000	331	379	421	1	4518 **3202**
32 x 3 x 1	2000	409	468	520	1	4518 **3203**
32 x 4 x 1	2000	476	544	605	1	4518 **3204**
32 x 5 x 1	2000	536	612	681	1	4518 **3205**
32 x 6 x 1	2000	591	675	751	1	4518 **3206**
32 x 8 x 1	2000	689	787	876	1	4518 **3208**
32 x 10 x 1	2000	777	887	987(1)	1	4518 **3210**
40 x 2 x 1	2000	398	455	506	1	4518 **4002**
40 x 3 x 1	2000	490	560	623	1	4518 **4003**
40 x 4 x 1	2000	569	650	723	1	4518 **4004**
40 x 5 x 1	2000	639	730	812	1	4518 **4005**
40 x 6 x 1	2000	703	803	893	1	4518 **4006**
40 x 8 x 1	2000	815	932	1036	1	4518 **4008**
40 x 10 x 1	2000	915	1045	1163	1	4518 **4010**
50 x 3 x 1	2000	589	673	749	1	4518 **5003**
50 x 4 x 1	2000	682	780	867	1	4518 **5004**
50 x 5 x 1	2000	764	873	971	1	4518 **5005**
50 x 6 x 1	2000	838	957	1062	1	4518 **5006**
50 x 8 x 1	2000	967	1105	1229	1	4518 **5008**
50 x 10 x 1	2000	1080	1234	1373	1	4518 **5010**
63 x 3 x 1	2000	715	816	908	1	4518 **6303**
63 x 4 x 1	2000	825	943	1048	1	4518 **6304**
63 x 5 x 1	2000	921	1052	1171	1	4518 **6305**
63 x 6 x 1	2000	1041	1187	1324	1	4518 **6306**
63 x 8 x 1	2000	1157	1321	1470	1	4518 **6308**
63 x 10 x 1	2000	1286	1469	1634	1	4518 **6310**
80 x 3 x 1	2000	874	998	1110	1	4518 **8003**
80 x 4 x 1	2000	1006	1149	1278	1	4518 **8004**
80 x 5 x 1	2000	1119	1279	1422	1	4518 **8005**
80 x 6 x 1	2000	1220	1393	1550	1	4518 **8006**
80 x 8 x 1	2000	1393	1592	1771	1	4518 **8008**
80 x 10 x 1	2000	1543	1763	1961	1	4518 **8010**
100 x 4 x 1	2000	1211	1383	1538	1	4518 **9004**
100 x 5 x 1	2000	1343	1534	1707	1	4518 **9005**
100 x 6 x 1	2000	1460	1668	1855	1	4518 **9006**
100 x 8 x 1	2000	1660	1897	2110	1	4518 **9008**
100 x 10 x 1	2000	1833	2094	2329	1	4518 **9010**
100 x 12 x 1	2000	1993	2277	2531	1	4518 **9012**

(1) Per una temperatura ambiente di 40 °C.
Importante: temperatura max. della barra = 105 °C.

L: lunghezza della barra in metri.
I: larghezza della barra nuda in mm.
N: numero di bandelle.
e: spessore delle bandelle in mm.

Implementazione



Le barre flessibili devono essere montate su supporti isolati con una distanza massima di 400 mm. E' necessario unire le barre tra di loro tramite cinghie, come mostrato nel diagramma sopra. La distanza tra le cinghie è in funzione delle sollecitazioni elettro-dinamiche in caso di cortocircuito. La tabella di sotto precisa le distanze previste tra le cinghie.

I_{cc} max. (kA eff.)	Distanza x tra le cinghie (mm)(1)
20	350
25	200
35	100
45	70

(1) Cinghie di larghezza 9 mm, carico 80 kg.

Sistemi in parallelo

La disposizione delle barre in parallelo aumenta la temperatura dell'aria vicino alla barra, che genera un coefficiente di riduzione

N° di barre in parallelo	Corrente a ΔT 40 °C	Fattore di correzione
I	qualsiasi calibro	1
II	< 900 A	1,72
II	> 900 A	1,65
III	< 900 A	2,25
III	> 900 A	2,12

Trecce di rame isolate

Barra



La soluzione ideale per

> Distribuzione elettrica



Punti di forza

> Semplicità di installazione
> Ampia gamma di applicazioni
> Compatibilità

Conformità alle norme

Soluzioni personalizzate

> Superficie di contatto stagnata
> Per altre lunghezze, contattateci

Funzione

Le **trecce di rame isolate** SOCOMEC vengono utilizzate principalmente per realizzare i collegamenti di potenza tra le barre di distribuzione e i dispositivi presenti in un quadro elettrico.

La loro grande flessibilità è particolarmente adatta nel caso di collegamenti complessi e variabili, soprattutto negli spazi ridotti.

Caratteristiche tecniche

- Rame elettrolitico ricotto
- Tensione di impiego 1000 VAC - 1500 VDC
- Rigidità dielettrica 20 KV/mm
- Temperatura di esercizio: -40 °C/+105 °C
- Autoestinguibilità: UL 94 V0
- Superficie di contatto: rame nudo

Vantaggi

Semplicità di installazione

- Design compatto.
- Facile adattabilità in lunghezza e orientamento.
- Precablate.

Ampia gamma di applicazioni

- Calibri fino a 1000 A.
- Adatto per diversi tipi di morsetti di collegamento.
- Lunghezze da 200 a 800 mm.

Compatibilità

- Con i dispositivi SOCOMEC.
- Con la maggior parte degli interruttori sul mercato.

Codici dei prodotti e dimensioni

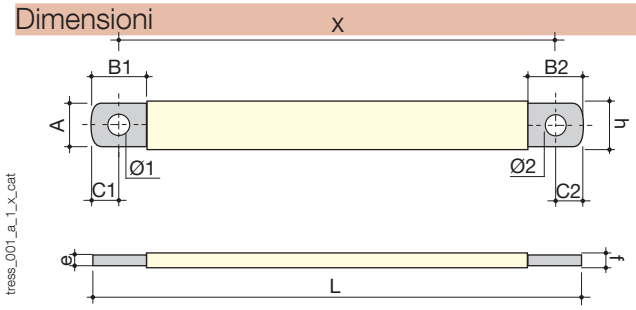
Corrente nominale a temperatura ambiente da 630 a 7000 A					Dimensioni											Gamma		
35 °C (A)	Calibro nominale 45 °C (A)	55 °C (A)	Riferimento	Sezione mm²	A Larghezza (mm)	e Spessore (mm)	X Distanza (mm)	L Lunghezza (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	h Larghezza (mm)	f Spessore (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	Peso (kg)
180	**160**	140	4516 **1620**	25	20	1,5	200	220	8,5	10,5	8	12	22	3,5	25	30	0,08
180	**160**	140	4516 **1625**	25	20	1,5	250	270	8,5	10,5	8	12	22	3,5	25	30	0,09
180	**160**	140	4516 **1630**	25	20	1,5	300	320	8,5	10,5	8	12	22	3,5	25	30	0,11
180	**160**	140	4516 **1635**	25	20	1,5	350	370	8,5	10,5	8	12	22	3,5	25	30	0,12
180	**160**	140	4516 **1640**	25	20	1,5	400	420	8,5	10,5	8	12	22	3,5	25	30	0,14
180	**160**	140	4516 **1650**	25	20	1,5	500	520	8,5	10,5	8	12	22	3,5	25	30	0,17
280	**250**	220	4516 **2520**	50	20	3	200	220	8,5	10,5	8	12	22	5	25	30	0,14
280	**250**	220	4516 **2525**	50	20	3	250	270	8,5	10,5	8	12	22	5	25	30	0,16
280	**250**	220	4516 **2530**	50	20	3	300	320	8,5	10,5	8	12	22	5	25	30	0,19
280	**250**	220	4516 **2535**	50	20	3	350	370	8,5	10,5	8	12	22	5	25	30	0,22
280	**250**	220	4516 **2540**	50	20	3	400	420	8,5	10,5	8	12	22	5	25	30	0,25
280	**250**	220	4516 **2550**	50	20	3	500	520	8,5	10,5	8	12	22	5	25	30	0,30
440	**400**	320	4516 **4020**	120	32	5	200	222	10,5	10,5	10	12	34	7	25	30	0,30
440	**400**	320	4516 **4025**	120	32	5	250	272	10,5	10,5	10	12	34	7	25	30	0,36
440	**400**	320	4516 **4030**	120	32	5	300	322	10,5	10,5	10	12	34	7	25	30	0,43
440	**400**	320	4516 **4035**	120	32	5	350	372	10,5	10,5	10	12	34	7	25	30	0,49
440	**400**	320	4516 **4040**	120	32	5	400	422	10,5	10,5	10	12	34	7	25	30	0,56
440	**400**	320	4516 **4050**	120	32	5	500	522	10,5	10,5	10	12	34	7	25	30	0,69
440	**400**	320	4516 **4060**	120	32	5	600	622	10,5	10,5	10	12	34	7	25	30	0,82
440	**400**	320	4516 **4080**	120	32	5	800	822	10,5	10,5	10	12	34	7	25	30	1,07
690	**630**	560	4516 **6325**	240	32	10	250	274	12.5	10,5	12	12	34	12	35	30	0,71
690	**630**	560	4516 **6330**	240	32	10	300	324	12.5	10,5	12	12	34	12	35	30	0,84
690	**630**	560	4516 **6335**	240	32	10	350	374	12.5	10,5	12	12	34	12	35	30	0,96
690	**630**	560	4516 **6340**	240	32	10	400	424	12.5	10,5	12	12	34	12	35	30	1,09
690	**630**	560	4516 **6350**	240	32	10	500	524	12.5	10,5	12	12	34	12	35	30	1,35
690	**630**	560	4516 **6360**	240	32	10	600	624	12.5	10,5	12	12	34	12	35	30	1,60
690	**630**	560	4516 **6380**	240	32	10	800	824	12.5	10,5	12	12	34	12	35	30	2,10

Compatibilità con i dispositivi

Costruttore	Gamma	160 A Rif. 4516 16xx	250 A Rif. 4516 25xx	400 A Rif. 4516 40xx	630 A Rif. 4516 63xx
Socomec	SIRCO	SIRCO 125/160	SIRCO 200/250	SIRCO 315/400	SIRCO 500/630
	INOSYS	INOSYS 160	INOSYS 250/315	INOSYS 400	INOSYS 500/630
	SIDER ND	SIDER ND 125	SIDER ND 200	SIDER ND 250/315/400	SIDER ND 500
	SIDERMAT	-	SIDERMAT 250	SIDERMAT 400	SIDERMAT 630
	FUSERBLOC	FUSERBLOC 100/125/160	FUSERBLOC 250	FUSERBLOC 400	FUSERBLOC 630
Schneider Electric (Square D)	NSX	NSX 100/160	NSX 250	NSX 400	NSX 630
	NSF/NSJ	NSF 150	NSF 250	NSJ 400	NSJ 600
HAGER	Serie h3	h3 125/160	h3 250	h3 630	h3 630
Moeller/Eaton/ Cutler Hammer	NZM	NZM 1	NZM 2	NZM 3	NZM 3
	Serie G	EG/JG Frame	JG Frame	LG Frame	LG Frame
ABB	Tmax	Tmax T1/T2	Tmax T3/T4*	Tmax T5	Tmax T5
Siemens	Serie 3VL		3VL400	3VL400	3VL400X
	Serie 3VT		3VT2	3VT3	3VT3
	Serie 3VA	3VA2	3VA2		
Legrand	DPX	DRX250/DPX250 (ER)	DRX250/DPX250 (ER)	DPX630	DPX630
Bticino	MEGATIKER	M160/250E	M250E	M400/630E	M630E

** Collegamento T4 320 A 2 x 250 A*

Dimensioni



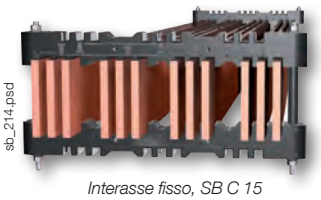
Sistemi in parallelo

La disposizione delle trecce in parallelo aumenta la temperatura dell'aria vicino alla treccia, che genera un coefficiente di riduzione

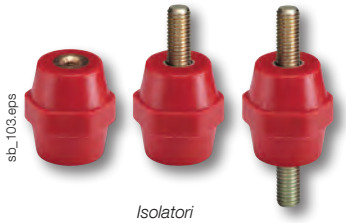
Fattore di correzione	
	Corrente
	2 x corrente x 0,8
	3 x corrente x 0,65

Supporti barra

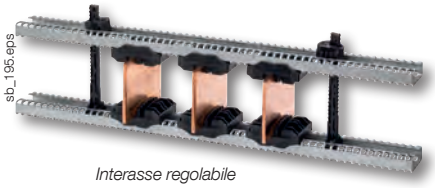
Barre di distribuzione dell'alimentazione



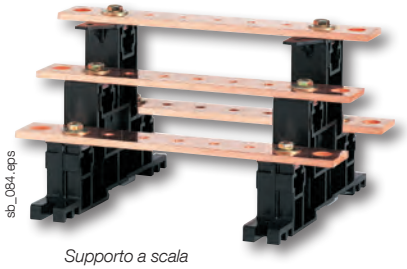
Interasse fisso, SB C 15



Isolatori



Interasse regolabile



Supporto a scala

La soluzione ideale per

> Distribuzione elettrica



Conformità alle norme

> IEC 61439-1
> IEC 60865-1

Omologazioni e certificazioni (1)

> ASEFA/LCIE

(1) Codici dei prodotti in oggetto su richiesta.

Funzione

I **supporti barra isolati** SOCOMEC assicurano il fissaggio e il mantenimento in posizione di barre o di sistemi di barre in rame o in alluminio per garantirne la tenuta sicura durante un cortocircuito.

Caratteristiche

Isolatori

- Poliestere senza alogeni.
- Autoestinguibilità UL94 VO.
- Verniciatura rossa RAL 3002.
- Temperatura d'impiego da -40 °C a +130 °C.
- Temperatura di deformazione sotto carico (ASTM D643): > 200 °C.
- Costante dielettrica (ASTM D150): 4/5.
- Resistenza all'arco (ASTM D495): > 180 s.
- Assorbimento d'acqua (ASTM D570): < 0,3%.

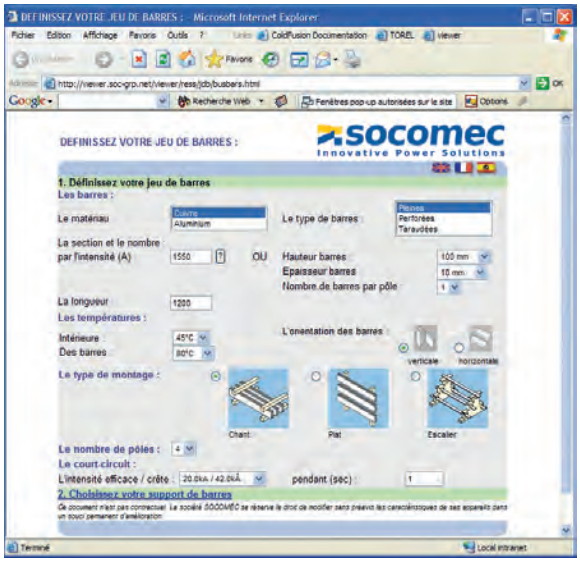
Supporti barra

- Alta tenuta dielettrica.
- Resistenza meccanica elevata.
- Amagnetismo dei pezzi di assemblaggio.
- Elevata resistenza al calore umido (tropicalizzazione di serie).

Supporti a scala

- Materiale termoplastico.
- Autoestinguibilità VO.
- Tensione d'isolamento: 1000 V.

Software di aiuto alla scelta delle dimensioni



sb_201_b_1_fr_cat.eps

Punti di forza

- Semplicità di installazione e utilizzo
- Gestione delle variazioni a seconda delle condizioni ambientali

Funzione

Mechanical System è un software multilingue utilizzato per il dimensionamento dei sistemi di barre. Esso determina la configurazione del sistema di barre, inclusa la sezione delle barre e la distanza tra i supporti, in funzione delle caratteristiche elettriche richieste del quadro elettrico secondo la norma IEC 61439-1.

Vantaggi

Semplicità di installazione e utilizzo

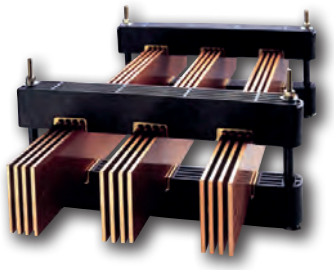
Il software Mechanical System è disponibile per il download dal sito www.socomec.com. Una volta installato, il software può essere utilizzato offline. Funziona in ambiente Windows.

Gestione delle variazioni a seconda delle condizioni ambientali

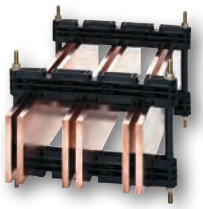
Mechanical System permette di adattare perfettamente la sezione di rame secondo le condizioni ambientali del proprio quadro e del proprio impianto.

Supporti barra

Supporti barra a montaggio shunt con interasse fisso



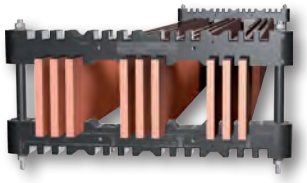
SBC 20



SB C 10



SB C 30



SB C 15

La soluzione ideale per

> Distribuzione elettrica



Conformità alle norme

> IEC 61439-1
> IEC 60865-1

Punti di forza

> Materiali isolanti
> Robustezza del prodotto
> Semplicità di utilizzo
> Gamma ampia

Funzione

Con i supporti **barra isolati** SOCOMEC è possibile:
- montare e fissare le barre all'interno del quadro elettrico,
- resistere alle forze cui sono soggette le barre durante un cortocircuito.

Vantaggi

Materiali isolanti

- La nostra gamma di supporti barra a montaggio shunt è realizzata in termoplastica. Questo materiale molto resistente (fibra di vetro rinforzata) è isolante, quindi non ci sono rischi in termini di distanza di isolamento e distanze di dispersione.

Robustezza del prodotto

- La maggior parte dei supporti barra è dotato di un collegamento a vite M8 che garantisce un'eccezionale robustezza all'intera struttura delle barre.

Semplicità di utilizzo

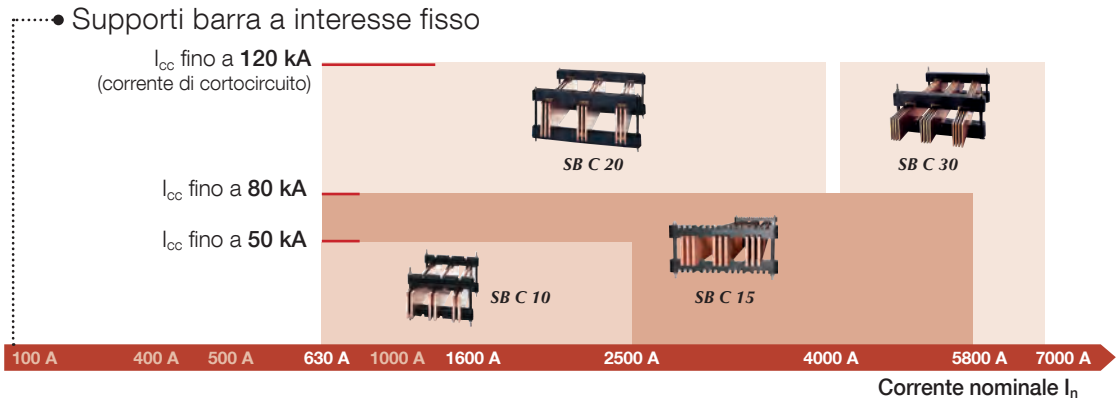
- È necessario un solo tipo di kit di distanziali per tutta la gamma di supporti barra a montaggio shunt (SB C) con interasse fisso.

Gamma ampia

- La nostra gamma di supporti barra permette di assemblare barre con corrente di cortocircuito fino a 120 kA.

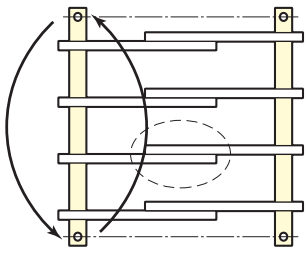
Guida alla selezione

Montaggio shunt



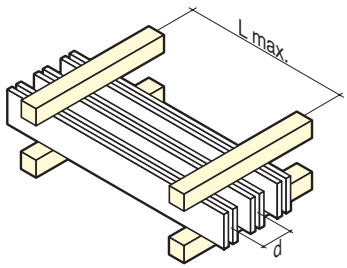
Cosa occorre sapere

Fori di installazione per tallone di mantenimento
Compatibile con SB C 10 e SB C 20



sb_045_b_1_x_cat.eps

Il rispetto della distanza massima tra due supporti garantisce la tenuta dei supporti barra ai valori delle correnti di cortocircuito indicate. A questi valori può verificarsi una deformazione delle barre in rame. Queste deformazioni sono ammesse dalla norma IEC 61439-1 purché rispettino le distanze di isolamento.



sb_021_b_1_x_cat.eps

Supporti barra

Supporti barra a montaggio shunt con interasse fisso

Riferimenti

Solo supporto

Uso

Per assemblare un supporto barra completo, considerare la quantità da ordinare in multipli e ordinare 1 set di distanziali

Tipo di supporto barra	Numero di poli	Numero di barre per fase	Spessore	Interasse	Interfisso	Da ordinare in multipli di	Solo supporto Riferimento
SB C 10	3 P	1 … 2	5	75	250	2	5024 **6300**
		1	10				
	4 P	1 … 2	5	60			5024 **6500**
		1		65			
	3 P	1	10	75			5024 **6400**
		2		90			
	4 P	1 … 2			350		5024 **6600**
SB C 15	3 P	1 … 3		110			5024 **4501**
	4 P			90			
SB C 20	3 P	1 … 4	5	110		1	5024 **8300**
	4 P			90			5024 **8400**
	3 P	1 … 3	10	110			5024 **7300**
	4 P			90			5024 **7400**
SB C 30	3 P	1 … 3		185	525		5024 **5300**
	4 P			130			5024 **5500**

Kit di distanziali per supporto

Uso

Il kit di distanziali comprende 2 tiranti filettati, 2 distanziali isolanti tagliati alla lunghezza dell'altezza della barra e 4 dadi.

Altezza barra (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimento
25	1	5020 **2025**
30		5020 **2030**
32		5020 **2032**
40		5020 **2040**
50		5020 **2050**
60		5020 **2060**
63		5020 **2063**
80		5020 **2080**
100		5020 **2100**
125		5020 **2125**
160		5020 **2160**
200		5020 **2200**

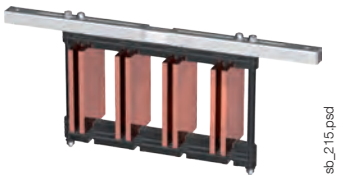


Accessori

Profili interfissi regolabili

Uso

I profili interfissi regolabili consentono di installare i supporti barra ad una profondità variabile.
Per le barre a carico elevato, si consiglia l'uso di profili sospesi rinforzati regolabili.



Tipo di supporto barra	Per profondità Min/max (mm)	Quantità per confezione	Riferimento
SB C 10 2 x 5 / 1 x 10	575 / 675	1	5024 **9050**
SB C 10 1 x 10 / 2 x 10	575 / 775		5024 **9051**
SB C 15			5024 **9052**
SB C 20			
SB C 30			5024 **9054**

Profili sospesi rinforzati regolabili

Uso

Con i profili sospesi rinforzati regolabili, è possibile installare supporti barre in diverse profondità nel caso di barre a carico elevato (da 100 kg/ml).



Tipo di supporto barra	Per profondità Min/max (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
SB C 15	575 / 775	1	5024 **9053**
SB C 20			
SB C 30			5024 **9055**

Tirante filettato per SB C 15

Uso

Con i tiranti filettati per il supporto SB C 15, è possibile installare il supporto su un profilo a montaggio standard nel caso di barre a carico elevato (da 100 kg/ml).

Materiale: tirante filettato in acciaio inossidabile.



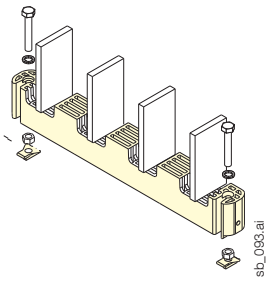
Altezza barra (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
32	1	5020 **1040**
40		
50		5020 **1060**
60		
80		5020 **1101**
100		
125		5020 **1125**
160		5020 **1160**

Accessori (seguito)

Tallone di mantenimento

Uso

I talloni tengono le barre in posizione verticale.

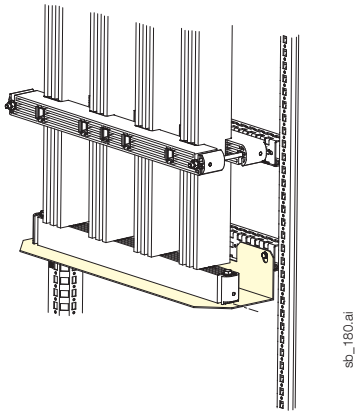


Tipo di supporto barra	Numero di barre	Numero di poli	Da ordinare in multipli di	Riferimento
SB C 10	2 x 5 / 1 x 10	3	1	5024 **9031**
	2 x 5 / 1 x 10	4		5024 **9041**
	1 x 10 / 2 x 10	3		5024 **9034**
	1 x 10 / 2 x 10	4		5024 **9044**
SB C 15	Da 1 a 3 x 10	3		5024 **9032**
	Da 1 a 3 x 10	4		5024 **9042**
SB C 20	Da 1 a 4 x 5 / da 1 a 2 x 10	3		5024 **9032**
	Da 1 a 4 x 5 / da 1 a 2 x 10	4		5024 **9042**
SB C 30	Da 1 a 3 x 10	3 / 4		5024 **9033**

Angolare di installazione

Uso

Permette di posizionare il tallone di mantenimento su un supporto.

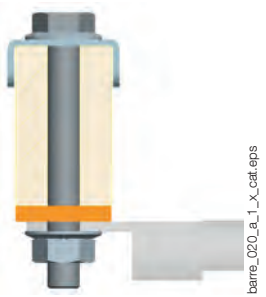


Per quadro Profondità (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Min. 400	1	5024 **9000**
Min. 600	1	5024 **9001**

Collegamento rapido di cavi o barre flessibili

Uso

- Consente di collegare barre flessibili o cavi alle barre senza che sia necessario forare le barre.
- Collegamento su 2 barre di spessore di 10 mm, posizionate fianco a fianco, distanti 10 mm.
- Per capicorda o barre flessibili con larghezze superiori a 40 mm, utilizzare 2 accessori di collegamento.
- Serraggio tramite viti M10, coppia di serraggio 45 Nm.
- Per il collegamento sono necessari: 1 cavallotto di serraggio e 1 vite adattata all'altezza delle barre.



Tipo	Barra (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Cavallotto di serraggio M10	Tutti	12	5119 **4423**

Viti per il collegamento rapido

Tipo	Barra (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Vite M10	30	100	5119 **4503**
	50		5119 **4505**
	60		5119 **4506**
	80		5119 **4508**
	100		5119 **4510**
	125		5119 **4512**
	160		5119 **4513**

Supporti barra

Supporti barra a montaggio shunt con interasse fisso

Caratteristiche

SB C 10

SB C 10 3 poli, distanza tra i centri 75 mm, spessore della barra 5 mm

	I_{cc} kA di picco I_{cc} 1s kA eff.	25 12.5	48 23	63 30	84 40	110 50
Larghezza barra I	25	275	150	100	75	50
	32	300	150	125	75	75
	40	350	175	125	100	75
	50	400	200	150	125	75
	63	450	225	175	125	100
	80	500	250	200	150	125
	100	575	300	225	175	125
Larghezza barra II	25	1000	650	500	375	300
	32	1000	750	575	425	350
	40	1000	850	650	475	375
	50	1000	950	725	550	350
	63	1000	1000	825	600	375
	80	1000	1000	950	625	400
	100	1000	1000	1000	650	425

SB C 10 3 poli, distanza tra i centri 75 mm, spessore della barra 10 mm

	I_{cc} kA di picco I_{cc} 1s kA eff.	25 12.5	48 23	63 30	84 40	110 50
Larghezza barra I	30	800	425	325	225	175
	50	1000	550	425	300	225
	60	1000	600	450	325	275
	80	1000	700	550	400	325
	100	1000	800	600	450	350

SB C 10 3 poli, distanza tra i centri 90 mm, spessore della barra 10 mm

	I_{cc} kA di picco I_{cc} 1s kA eff.	25 12.5	48 23	63 30	84 40	110 50
Larghezza barra I	30	825	425	325	250	200
	50	1000	550	425	300	250
	60	1000	625	475	350	275
	80	1000	1000	550	400	325
	100	1000	1000	625	450	375
Larghezza barra II	30	1000	750	575	425	325
	50	1000	1000	750	550	375
	60	1000	1000	825	625	425
	80	1000	1000	975	725	450
	100	1000	1000	1000	825	450

SB C 10 4 poli, distanza tra i centri 60 mm, spessore della barra 5 mm

	I_{cc} kA di picco I_{cc} 1s kA eff.	25 12.5	48 23	63 30	84 40	110 50
Larghezza barra I	25	275	150	100	75	50
	32	300	150	125	75	75
	40	350	175	125	100	75
	50	400	200	150	125	75
	63	450	225	175	125	100
	80	500	250	200	150	125
	100	575	300	225	175	125
Larghezza barra II	25	1000	625	475	350	250
	32	1000	725	550	400	250
	40	1000	825	625	450	275
	50	1000	925	700	450	275
	63	1000	1000	800	475	300
	80	1000	1000	925	500	325
	100	1000	1000	1000	550	350

SB C 10 4 poli, distanza tra i centri 65 mm, spessore della barra 10 mm

	I_{cc} kA di picco I_{cc} 1s kA eff.	25 12.5	48 23	63 30	84 40	110 50
Larghezza barra I	30	800	425	325	225	175
	50	1000	550	425	300	225
	60	1000	600	450	325	275
	80	1000	700	550	400	325
	100	1000	800	600	450	350

SB C 10 4 poli, distanza tra i centri 90 mm, spessore della barra 10 mm

	I_{cc} kA di picco I_{cc} 1s kA eff.	25 12.5	48 23	63 30	84 40	110 50
Larghezza barra I	30	825	425	325	250	200
	50	1000	550	425	300	250
	60	1000	625	475	350	275
	80	1000	1000	550	400	325
	100	1000	1000	625	450	375
Larghezza barra II	30	1000	750	575	425	325
	50	1000	1000	750	550	375
	60	1000	1000	825	625	425
	80	1000	1000	975	725	450
	100	1000	1000	1000	750	450

socomec Innovative Power Solutions

SB C 15

SB C 15 3 poli, distanza tra i centri 110 mm, spessore della barra 10 mm

	I_{cc} kA di picco	84	110	154	165	176
	I_{cc} 1s kA eff.	40	50	70	75	80
Larghezza barra I	30	325	200	125	125	100
	50	425	250	175	150	150
	60	475	275	200	175	175
	80	550	325	225	200	200
	100	625	375	250	225	225
	125	700	400	275	250	250
	160	825	475	325	300	275
Larghezza barra II	30	450	350	225	275	200
	50	575	475	325	275	250
	60	650	500	375	300	250
	80	750	600	375	325	250
	100	850	675	375	325	275
	125	975	775	400	350	300
	160	1000	925	425	375	325
Larghezza barra III	30	625	475	350	300	250
	50	775	625	350	300	250
	60	1000	750	350	300	250
	80	1000	775	375	325	250
	100	1000	800	375	325	275
	125	1000	925	425	350	300
	160	1000	950	450	375	325

SB C1 5 4 poli, distanza tra i centri 90 mm, spessore della barra 10 mm

	I_{cc} kA di picco	84	110	154	165	176
	I_{cc} 1s kA eff.	40	50	70	75	80
Larghezza barra I	30	275	225	125	125	100
	50	350	300	175	150	125
	60	375	350	175	175	150
	80	425	400	200	200	200
	100	475	450	250	225	225
	125	525	525	275	250	225
	160	625	600	325	300	275
Larghezza barra II	30	425	350	225	225	175
	50	575	450	275	225	200
	60	625	500	275	225	200
	80	725	575	275	250	225
	100	825	675	300	275	225
	125	950	750	350	300	225
	160	1000	825	400	325	275
Larghezza barra III	30	575	475	275	225	200
	50	775	600	275	225	200
	60	850	600	275	225	200
	80	1000	650	275	250	225
	100	1000	675	300	275	225
	125	1000	750	350	300	250
	160	1000	825	400	325	275

SB C 20

SB C 20 3 poli, distanza tra i centri 110 mm, spessore della barra 10 mm

	I_{cc} kA di picco	63	84	110	154	165	187	220	264
	I_{cc} 1s kA eff.	30	40	50	70	75	85	100	120
Larghezza barra I	50	775	575	475	325	300	250	225	175
	60	875	650	500	350	325	275	250	200
	80	1000	750	600	425	400	325	275	225
	100	1000	850	675	475	450	375	275	225
	125	1000	975	775	525	500	425	275	250
	160	1000	1000	875	600	575	500	300	250
Larghezza barra II	50	1000	575	475	325	300	250	225	175
	60	1000	650	500	350	325	275	250	200
	80	1000	750	600	425	400	325	275	225
	100	1000	850	675	475	450	375	300	225
	125	1000	975	775	525	500	425	325	250
	160	1000	1000	875	600	575	500	350	250

SB C 20 4 poli, distanza tra i centri 90 mm, spessore della barra 10 mm

	I_{cc} kA di picco	63	84	110	154	165	187	220	264
	I_{cc} 1s kA eff.	30	40	50	70	75	85	100	120
Larghezza barra I	50	750	550	450	300	275	225	225	150
	60	825	625	475	325	300	250	225	150
	80	975	725	575	400	375	300	250	175
	100	1000	825	650	450	425	350	275	175
	125	1000	950	750	500	475	400	300	200
	160	1000	1000	850	575	550	475	300	225
Larghezza barra II	50	750	550	450	300	275	225	225	150
	60	825	625	475	325	300	250	225	150
	80	975	725	575	400	375	300	250	175
	100	1000	825	650	450	425	350	275	175
	125	1000	950	750	500	475	400	300	200
	160	1000	1000	850	575	550	475	300	225

Caratteristiche (seguito)

SB C 30

SB C 30 3 poli, distanza tra i centri 185 mm, spessore della barra 10 mm

	Icc kA di picco Icc 1s kA eff.	63 30	84 40	110 50	154 70	165 75	187 85	220 100	264 120
Larghezza barra I	50	450	350	275	200	200	175	150	100
	60	500	375	300	225	200	175	150	125
	80	600	450	350	225	225	200	175	150
	100	650	500	400	275	250	225	200	175
	125	750	550	450	300	275	250	225	175
	160	825	625	500	350	300	275	250	200
	200	950	700	575	400	350	300	275	225
Larghezza barra II	50	850	625	500	350	325	275	225	200
	60	925	700	550	375	350	300	250	225
	80	1000	800	650	450	400	350	300	250
	100	1000	925	725	500	450	400	350	275
	125	1000	1000	825	550	500	450	400	325
	160	1000	1000	925	625	575	525	450	375
	200	1000	1000	1000	700	650	575	500	375
Larghezza barra III	50	1000	900	725	475	450	400	350	275
	60	1000	975	775	525	500	425	375	300
	80	1000	1000	925	625	575	500	425	350
	100	1000	1000	1000	700	650	575	475	350
	125	1000	1000	1000	800	725	650	550	375
	160	1000	1000	1000	900	825	750	575	375
	200	1000	1000	1000	1000	925	825	575	400

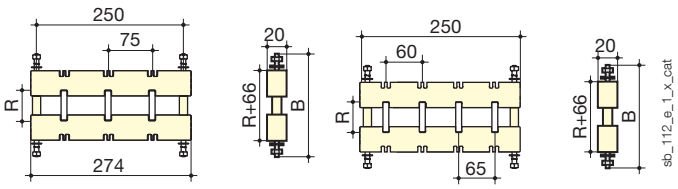
SB C 30 4 poli, distanza tra i centri 130 mm, spessore della barra 10 mm

	Icc kA di picco Icc 1s kA eff.	63 30	84 40	110 50	154 70	165 75	187 85	220 100	264 120
Larghezza barra I	50	425	325	250	175	175	150	125	100
	60	475	350	275	200	175	150	125	100
	80	575	425	325	225	200	175	150	125
	100	625	475	375	250	225	200	175	150
	125	725	525	425	275	250	225	200	150
	160	800	600	475	325	275	250	225	175
	200	925	675	550	375	325	275	250	200
Larghezza barra II	50	800	600	475	325	300	250	200	175
	60	850	650	525	350	325	275	225	200
	80	1000	775	600	425	375	325	275	225
	100	1000	875	675	475	425	375	325	250
	125	1000	975	775	525	475	425	375	275
	160	1000	1000	875	600	550	500	425	275
	200	1000	1000	1000	675	625	550	450	300
Larghezza barra III	50	1000	825	650	425	400	375	325	225
	60	1000	900	725	475	450	400	325	225
	80	1000	1000	825	575	525	475	350	225
	100	1000	1000	950	650	600	525	375	250
	125	1000	1000	1000	750	575	575	425	275
	160	1000	1000	1000	850	775	600	425	275
	200	1000	1000	1000	975	825	625	450	275

Dimensioni (mm)

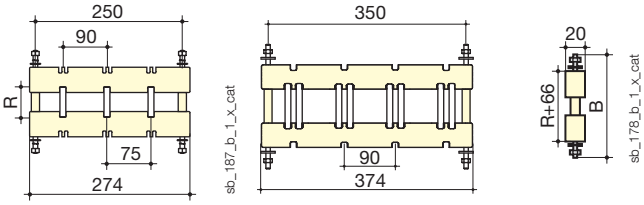
SB C 10

2 barre da 5 mm o 1 barra da 10 mm



Interasse fisso:
- 3 poli 2 x 5 mm o 1 x 10 mm: 75 mm
- 4 poli spessore della barra 5 mm: 60 mm, spessore della barra 10 mm: 65 mm.

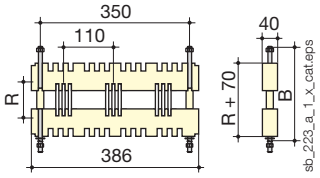
1 o 2 barre di 10 mm



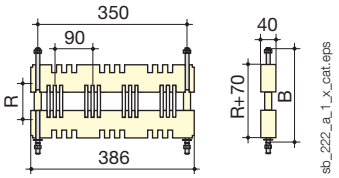
Interasse fisso:
- 3 poli 1 barra di 10 mm: 75 mm
  2 barre di 10 mm per polo: 90 mm
- 4 poli 1 o 2 barre di 10 mm: 90 mm.

SB C 15

3 poli da 1 a 3 barre di 10 mm



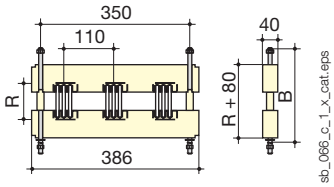
4 poli da 1 a 3 barre di 10 mm



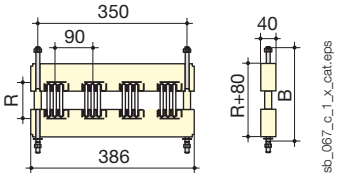
Interasse fisso:
- 3 poli: 110 mm
- 4 poli: 90 mm

SB C 20

3 poli da 1 a 4 barre di 5 mm e da 1 a 2 barre di 10 mm

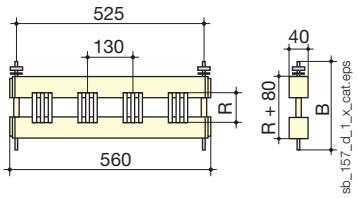


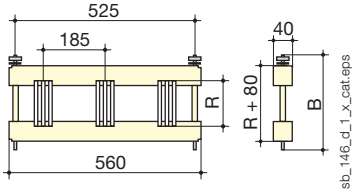
4 poli da 1 a 4 barre di 5 mm e da 1 a 2 barre di 10 mm



Interasse fisso:
- 3 poli: 110 mm
- 4 poli: 90 mm

SB C 30

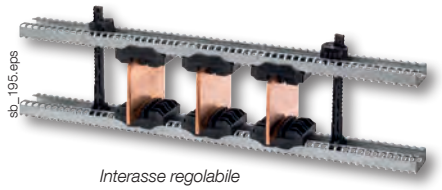




Interasse fisso:
- 3 poli: 185 mm
- 4 poli: 130 mm

Supporti barra

Supporti barra a montaggio shunt con interasse regolabile



Interasse regolabile

La soluzione ideale per

> Distribuzione elettrica



Conformità alle norme

> IEC 61439-1
> IEC 60865-1

Punti di forza

> Materiali isolanti
> Robustezza del prodotto
> Adattabilità

Funzione

Con i supporti **barra isolati** SOCOMEC è possibile:
- montare e fissare le barre all'interno del quadro elettrico,
- resistere alle forze cui sono soggette le barre durante un cortocircuito.

Vantaggi

Materiali isolanti

La nostra gamma di supporti verticali SBC con interasse regolabile è realizzata in termoplastica. Questo materiale molto resistente (fibra di vetro rinforzata) è isolante, quindi non ci sono rischi in termini di distanza di isolamento e distanze di dispersione.

Amagnetismo dei pezzi di assemblaggio.

Elevata resistenza al calore umido (viene fornito "tropicalizzato").

Robustezza del prodotto

I distanziatori standard sono di materiale isolante ad alta resistenza. Per l'utilizzo in condizioni estreme o per una maggiore robustezza, sono disponibili kit di aste metalliche.

Adattabilità

I tiranti sono fissati su profili adattati alle dimensioni standard dei quadri.

Guida alla selezione

Montaggio shunt

Supporti barra a interasse regolabile

I_{cc} fino a **80 kA**

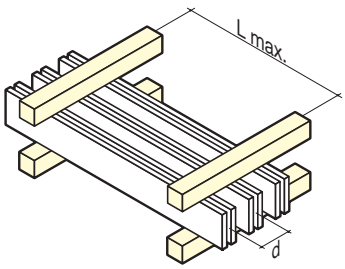


SB C ER P

100 A | 400 A | 500 A | 630 A | 1000 A | 1600 A | 2500 A | 4000 A | 5800 A | 7000 A

Corrente nominale I_n

Cosa occorre sapere



sb_021_b_1_x_cat.eps

Il rispetto della distanza massima tra due supporti garantisce la tenuta dei supporti barra ai valori delle correnti di cortocircuito indicate. A questi valori può verificarsi una deformazione delle barre in rame. Queste deformazioni sono ammesse dalla norma IEC 61439-1 purché rispettino le distanze di isolamento.

Supporti barra

Supporti barra a montaggio shunt con interasse regolabile

Riferimenti

Supporti barra completi

Descrizione	Spessore della barra (mm)	Larghezza della barra (mm)	Numero di barre	Numero di poli	Riferimento
Supporti barra completi	10	480	1 … 3	4	5025 **5135**

Inserti

Guida per l'ordinazione

- Per tre poli ordinare: 6 x tiranti, 2 x aste, 2 x profili.
- Per quattro poli ordinare: 8 x tiranti, 2 x aste, 2 x profili.

Inserti	Spessore della barra (mm)	Numero di barre	Numero di poli	Quantità	Da ordinare in multipli di	Riferimento
Inserto per barre da 5 mm	5	3	3 P	6 (1)	8	5025 **5205**
Inserto per barre da 5 mm	5	3	4 P	8 (1)	8	5025 **5205**
Inserto per barre da 10 mm	10	2	3 P	6 (1)	4	5025 **5210**
Inserto per barre da 10 mm	10	2	4 P	8 (1)	4	5025 **5210**
Inserto per barre da 10 mm	10	3	3 P	6 (1)	1	5025 **5111**
Inserto per barre da 10 mm	10	3	4 P	8 (1)	1	5025 **5111**

(1) Quantità necessaria per 1 supporto barra

(2) Kit composto da 2 profilati e 4 squadre di fissaggio.

Accessori di montaggio	Lunghezza (mm)	Quantità	Da ordinare in multipli di	Riferimento
Kit tiranti (altezza barra da 25 a 200 mm)		2 (1)	4	5025 **5100**
Kit tiranti in metallo (altezza barra da 0 a 100 mm)		2	2	5025 **5101**
Kit tiranti in metallo (altezza barra da 0 a 200 mm)		2	2	5025 **5102**
Profilo 380 mm	380	2 (1)	4	5025 **5124**
Profilo 480 mm	480	2 (1)	4	5025 **5125**
Profilo 580 mm	580	2 (1)	4	5025 **5126**
Profilo 780 mm	780	2 (1)	4	5025 **5128**
Profilo 2 m	2000		4	5025 **5120**
Profilo per cassette Prisma (2)	525	1 (1)	1	5025 **5130**

Caratteristiche

Inserti da 5 mm / 3 barre e inserti da 10 mm / 2 barre

	L max. (supporto barre in mm) per						
I_{sc} di picco	82 kA	114 kA	152 kA	165 kA	187 kA		
I_{sc} eff.	39 kA	52 kA	69 kA	75 kA	85 kA		
Barra per quantità						**d min. (mm)**	**Iz (A) (1)**
50 x 5 x 1	500	325	175	150		75	600
50 x 5 x 2	500	325	175	150	100	75	1050
50 x 5 x 3	500	325	175	150	100	75	1450
63 x 5 x 1	525	350	200	175		75	700
63 x 5 x 2	525	350	200	175	125	75	1250
63 x 5 x 3	525	350	200	175	125	75	1800
80 x 5 x 1	525	350	200	175	125	75	900
80 x 5 x 2	525	350	200	175	125	75	1550
80 x 5 x 3	525	350	200	175	125	75	2200
100 x 5 x 1	550	375	225	200	175	75	1100
100 x 5 x 2	550	375	225	200	175	75	1900
100 x 5 x 3	550	375	225	200	175	75	2650
125 x 5 x 1	575	400	250	225	200	75	1300
125 x 5 x 2	575	400	250	225	200	75	2350
125 x 5 x 3	575	400	250	225	200	75	3250
80 x 10 x 1	1000	750	350	300	200	75	1300
80 x 10 x 2	1000	750	350	300	200	75	2300
100 x 10 x 1	1000	750	375	325	225	75	1550
100 x 10 x 2	1000	775	375	325	225	75	2750
125 x 10 x 1	1000	775	375	325	225	75	1900
125 x 10 x 2	1000	775	375	325	225	75	3350
160 x 10 x 1	1000	775	400	350	250	75	2350
160 x 10 x 2	1000	800	400	350	250	75	4150

(1) Corrente nominale ammissibile della barra per una temperatura nel quadro elettrico compresa tra 45 °C e 80 °C.

Per altre configurazioni di montaggio, contattateci.

socomec Innovative Power Solutions

Caratteristiche (seguito)

Inserto da 10 mm/3 barre

	L max. (supporti barra in mm)							
I_{sc} di picco	**63 kA**	**82 kA**	**114 kA**	**152 kA**	**165 kA**	**187 kA**		
I_{sc} eff.	**30 kA**	**39 kA**	**52 kA**	**69 kA**	**75 kA**	**85 kA**		
Barra x qtà							**d (mm)**	**Iz (A) (1)**
50 x 10 x 1	1000	1000	650	250	200	150	70	850
50 x 10 x 2	1000	1000	650	250	200	150	70	1550
50 x 10 x 3	1000	1000	650	250	200	150	70	2150
63 x 10 x 1	1000	1000	675	275	225	175	70	1050
63 x 10 x 2	1000	1000	675	275	225	175	70	1850
63 x 10 x 3	1000	1000	675	275	225	175	70	2600
80 x 10 x 1	1000	1000	700	300	250	175	70	1300
80 x 10 x 2	1000	1000	700	300	250	175	70	2300
80 x 10 x 3	1000	1000	700	300	250	175	70	3200
100 x 10 x 1	1000	1000	725	325	275	175	70	1550
100 x 10 x 2	1000	1000	725	325	275	175	70	2750
100 x 10 x 3	1000	1000	725	325	275	175	70	3250
125 x 10 x 1	1000	1000	725	350	275	200	70	1900
125 x 10 x 2	1000	1000	725	350	275	200	70	3350
125 x 10 x 3	1000	1000	725	350	275	200	70	4650
160 x 10 x 1	1000	1000	750	350	300	200	70	2350
160 x 10 x 2	1000	1000	750	350	300	200	70	4150
160 x 10 x 3	1000	1000	750	350	300	200	70	5800

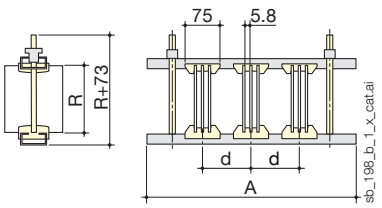
(1) Corrente nominale ammissibile della barra per una temperatura nel quadro elettrico compresa tra 45 °C e 80 °C.
Per altre configurazioni di montaggio, contattateci.

Dimensioni (mm)

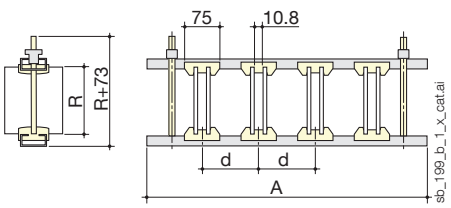
Montaggio

- da 1 a 3 barre di spessore 5 mm, per polo.
- da 1 a 3 barre di spessore 10 mm, per polo.
- Distanza interasse: min. 70 mm e max. 200 mm.
- Utilizzare 2 tiranti posizionati in maniera simmetrica all'estremità dei poli o tra i poli più esterni.

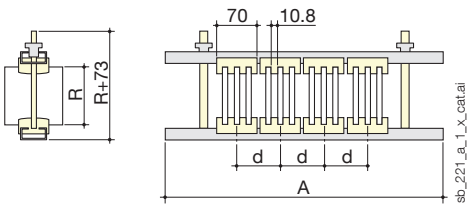
A (mm)	Quadro (mm)
380	400
480	500
580	600
780	800



Inserto da 5 mm/3 barre



Inserto da 10 mm/2 barre



Inserto da 10 mm/3 barre

Supporti barra

Supporti barra a montaggio piatto con interasse fisso



SB 7500



SB P 15



SB P 30

La soluzione ideale per

> Distribuzione elettrica



Conformità alle norme

> IEC 61439-1
> IEC 60865-1

Punti di forza

> Risparmio di spazio

Funzione

Con i supporti barre isolati è possibile montare e fissare le barre all'interno del quadro elettrico.

Vantaggi

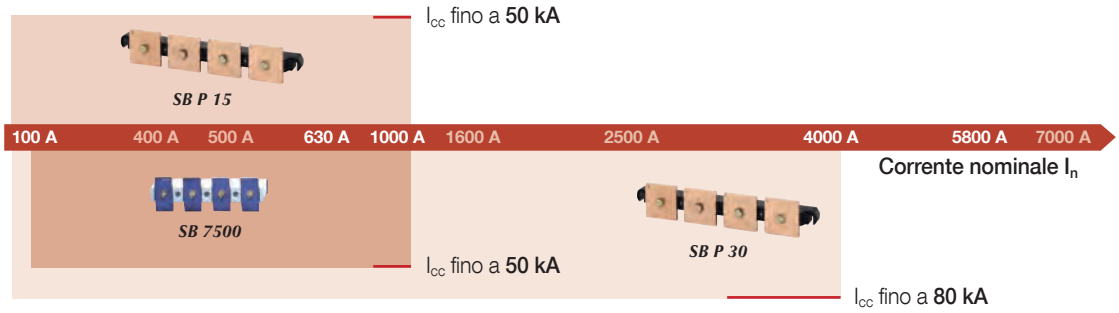
Risparmio di spazio
I supporti barre multipolari a montaggio piatto sono adatti per applicazioni di quadri elettrici in cui lo spazio e l'ingombro siano di importanza fondamentale.

Caratteristiche generali

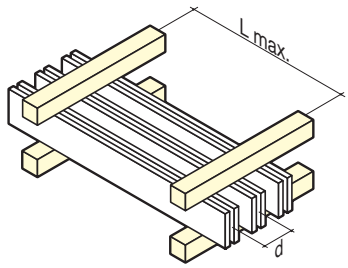
- Alta tenuta dielettrica.
- Resistenza meccanica elevata.
- Amagnetismo dei pezzi di assemblaggio.
- Elevata resistenza al calore umido ("tropicalizzazione" di serie).

Guida alla selezione

Montaggio piatto



Cosa occorre sapere



sb_021_b_1_x_cat4ps

Il rispetto della distanza massima tra due supporti garantisce la tenuta dei supporti barra ai valori delle correnti di cortocircuito indicate. A questi valori può verificarsi una deformazione delle barre in rame. Queste deformazioni sono ammesse dalla norma IEC 61439-1 purché rispettino le distanze di isolamento.

Supporti barra

Supporti barra a montaggio piatto con interasse fisso

Riferimenti

Solo supporti

Tipo di supporto barra	Numero di poli	Tensione di isolamento (VAC)	Larghezza barra (mm)	Quantità per confezione	Riferimento
SB 7500	3 P	1000	40-50	1	5027 **5310**
SB 7500	4 P	1000	40-50	1	5027 **5410**
SB P 10	4 P	600	12-30	1	5026 **0460**
SB P 15	3 P/4 P	1000	30 -80	1	5023 **0150**
SB P 30	3 P	1000	50-100	1	5023 **0310**
SB P 30	4 P	1000	50-80	1	5023 **0410**

Accessori

Per SB P 15

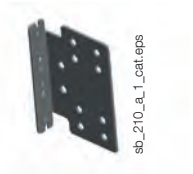
Uso

Montaggio del supporto e delle barre sul supporto.

Viti di fissaggio per supporto e barre	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Set di fissaggio	1	5023 **0159**

Per SB P 30

Staffa di montaggio	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
2 staffe di montaggio	1	5024 **9002**



Viti di fissaggio delle barre	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Viti senza testa per il fissaggio di una barra	25	5119 **4601**
Viti senza testa per il fissaggio di 2 spessori di barra	25	5119 **4602**
Vite senza testa per fissareil fissaggio di 3 spessori di barra	25	5119 **4603**



Caratteristiche

SB 7500

I_{sc} di picco	L max. (supporto barre in mm) per							
	24 kA	48 kA	63 kA	82 kA	114 kA	152 kA		
I_{sc} eff.	12 kA	23 kA	30 kA	39 kA	52 kA	69 kA		
Barra per quantità							d (mm)	Iz (A)
50 x 5 x 1	1000	1000	950	725	525	450	75	600
50 x 5 x 2	1000	1000	1000	1000	975	850	75	1050

SB P 15

3 poli

	L max. (supporto barre in mm) per						
I_{sc} di picco	**24 kA**	**48 kA**	**63 kA**	**82 kA**	**114 kA**		
I_{sc} eff.	**12 kA**	**23 kA**	**30 kA**	**39 kA**	**50 kA**		
Barra per quantità						**d (mm)**	**Iz (A)**
32 x 5 x 1	1000	1000	600	450	275	110	410
30 x 10 x 1	1000	1000	600	450	275	110	610
40 x 5 x 1	1000	1000	575	425	250	110	500
40 x 10 x 1	1000	1000	575	425	250	110	700
50 x 5 x 1	1000	1000	550	400	225	110	600
50 x 10 x 1	1000	1000	550	400	225	110	850
60 x 5 x 1	1000	1000	525	375	200	110	700
60 x 10 x 1	1000	1000	525	375	200	110	1000
80 x 5 x 1	1000	1000	500	350	175	110	900
80 x 10 x 1	1000	1000	500	350	175	110	1300

4 poli

	L max. (supporto barre in mm) per						
I_{sc} di picco	**24 kA**	**48 kA**	**63 kA**	**82 kA**	**114 kA**		
I_{sc} eff.	**12 kA**	**23 kA**	**30 kA**	**39 kA**	**50 kA**		
Barra per quantità						**d (mm)**	**Iz (A)**
32 x 5 x 1	1000	1000	550	400	225	90	410
30 x 10 x 1	1000	1000	550	400	225	90	610
40 x 5 x 1	1000	1000	525	375	200	90	500
40 x 10 x 1	1000	1000	525	375	200	90	700
50 x 5 x 1	1000	1000	500	350	175	90	600
50 x 10 x 1	1000	1000	500	350	175	90	850
60 x 5 x 1	1000	1000	475	325	150	90	700
60 x 10 x 1	1000	1000	475	325	150	90	1000

Caratteristiche (seguito)

SB P 30

3 poli

I_{sc} di picco	L max. (supporto barre in mm) per									
	63 kA	84 kA	110 kA	143 kA	165 kA	176 kA	187 kA	220 kA		
I_{sc} eff.	30 kA	40 kA	50 kA	65 kA	75 kA	80 kA	85 kA	100 kA		
Barra per quantità									d (mm)	Iz (A)
50 x 5 x 1	1000	950	525	300	225	200	175	130	123	600
63 x 5 x 1	1000	925	525	300	225	200	175	130	123	700
80 x 5 x 1	1000	900	500	300	225	175	175	125	123	900
80 x 5 x 2	1000	900	500	300	225	175	175	125	123	1550
50 x 10 x 1	1000	950	525	300	225	200	175	130	123	850
50 x 10 x 2	1000	975	525	300	225	200	175	135	123	1550
63 x 10 x 1	1000	925	525	300	225	200	175	130	123	1050
63 x 10 x 2	1000	950	525	300	225	200	175	130	123	1850
80 x 10 x 1	1000	900	500	300	225	175	175	125	123	1300
80 x 10 x 2	1000	925	500	300	225	200	175	125	123	2300
80 x 10 x 3	1000	950	525	300	225	200	175	130	123	3200

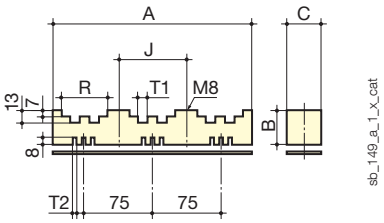
4 poli

I_{sc} di picco	L max. (supporto barre in mm) per									
	63 kA	84 kA	110 kA	143 kA	165 kA	176 kA	187 kA	220 kA		
I_{sc} eff.	30 kA	40 kA	50 kA	65 kA	75 kA	80 kA	85 kA	100 kA		
Barra per quantità									d (mm)	Iz (A)
50 x 5 x 1	1000	1000	800	475	350	300	275	200	185	
63 x 5 x 1	1000	1000	800	475	350	300	275	200	185	
80 x 5 x 1	1000	1000	800	475	350	300	275	200	185	
80 x 5 x 2	1000	1000	800	475	350	300	275	200	185	
100 x 5 x 1	1000	1000	775	450	325	300	250	175	185	1100
100 x 5 x 2	1000	1000	775	450	325	300	250	175	185	1900
100 x 5 x 3	1000	1000	775	450	350	300	250	175	185	2650
50 x 10 x 1	1000	1000	800	475	350	300	275	200	185	
50 x 10 x 2	1000	1000	800	475	350	300	275	200	185	
63 x 10 x 1	1000	1000	800	475	350	300	275	200	185	
63 x 10 x 2	1000	1000	800	475	350	300	275	200	185	
80 x 10 x 1	1000	1000	800	475	350	300	275	200	185	
80 x 10 x 2	1000	1000	800	475	350	300	275	200	185	
80 x 10 x 3	1000	1000	800	475	350	300	275	200	185	
100 x 10 x 1	1000	1000	775	450	325	300	250	175	185	1550
100 x 10 x 2	1000	1000	775	450	350	300	250	175	185	2750
100 x 10 x 3	1000	1000	775	450	350	300	275	175	185	3.850

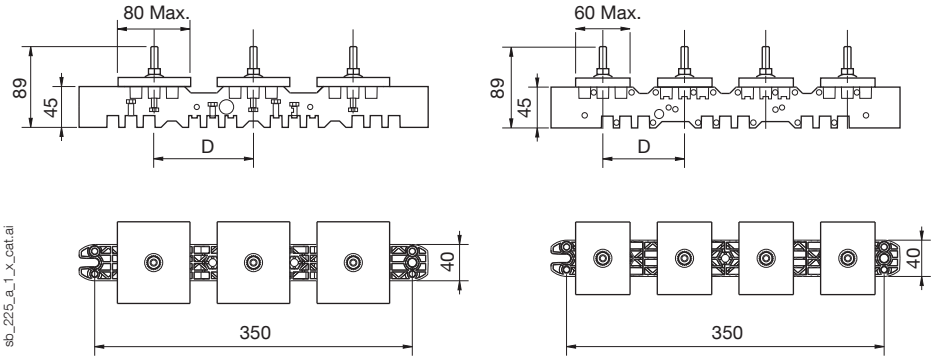
Dimensioni

SB 7500

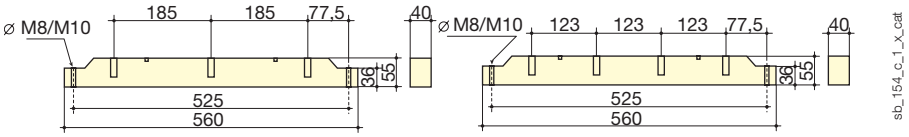
Numero di poli	A	B	C	J	R	T_1	T_2
3 P	220	38	35	75	52,5	11	6
4 P	295	38	35	75	52,5	11	6



SB P 15



SB P 30



Supporti barra

Supporti unipolari a montaggio piatto


sb_104.eps

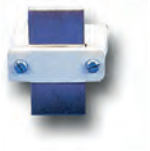
Isolatori esagonali


sb_117.eps

SB 205-206


sb_118.eps

SB 3


sb_108.eps

SB 2

La soluzione ideale per

> Distribuzione elettrica



Conformità alle norme

> IEC 61439-1
> IEC 60865-1

Punti di forza

> Materiali isolanti
> Robustezza del prodotto
> Adattabilità

Funzione

Con i supporti **barra isolati** SOCOMEC è possibile:
- montare e fissare le barre all'interno del quadro elettrico,
- resistere alle forze cui sono soggette le barre durante un cortocircuito.

Vantaggi

Materiali isolanti
La nostra gamma di supporti barre a montaggio piatto SB P con interasse fissa è realizzata con materiali isolanti. Questo materiale non presenta rischi in termini di distanza di isolamento e distanze di dispersione.

Robustezza del prodotto
La maggior parte dei supporti barra è dotato di un collegamento a vite M8 che garantisce un'eccezionale robustezza all'intera struttura delle barre.

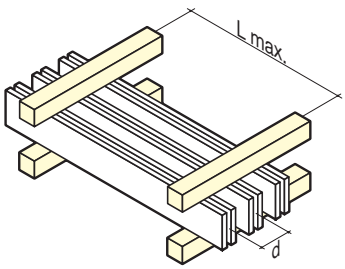
Adattabilità
La distanza tra i punti di attacco delle barre è compatibile con tutte le cassette disponibili in commercio.

Guida alla selezione

Montaggio piatto



Cosa occorre sapere



sb_021_b_1_x_catalogs

Il rispetto della distanza massima tra due supporti garantisce la tenuta dei supporti barra ai valori delle correnti di cortocircuito indicate. A questi valori può verificarsi una deformazione delle barre in rame. Queste deformazioni sono ammesse dalla norma IEC 61439-1 purché rispettino le distanze di isolamento.

Supporti barra
Supporti unipolari a montaggio piatto

Riferimenti

Isolatori esagonali

Altezza H (mm)	Filettatura M	Da ordinare in multipli di	Femmina-femmina Riferimento	Maschio-femmina Riferimento	Maschio-maschio Riferimento
16	M4	10	-	5038 **1604**	5039 **1604**
16	M5	10	-	5038 **1605**	5039 **1605**
20	M4	10	5031 **2004**	-	-
20	M6	10	5031 **2006**	-	-
25	M5	10	-	5038 **2505**	5039 **2505**
25	M6	10	5031 **2506**	5038 **2506**	5039 **2506**
30	M6	10	5031 **3006**	-	-
30	M8	10	5031 **3008**	-	-
35	M6	10	5031 **3506**	-	-
35	M8	10	5031 **3508**	5038 **3508**	5039 **3508**
35	M10	10	5031 **3510**	5038 **3510**	5039 **3510**
40	M8	10	5031 **4008**	-	-
40	M10	10	5031 **4010**	-	-
45	M8	10	5031 **4508**	-	-
45	M10	10	5031 **4510**	-	-
50	M8	10	5031 **5008**	5038 **5008**	5039 **5008**
50	M10	10	5031 **5010**	5038 **5010**	5039 **5010**
50	M12	10	5031 **5012**	-	-
60	M10	10	5031 **6010**	5038 **6010**	5039 **6010**
65	M10	10	5031 **6510**	-	-
70	M12	10	5031 **7012**	-	-

Tipo di supporto SB

Tipo di supporto	Tensione di isolamento (VAC)	Numero di barre	Larghezza barra (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimento
SB 2	690	1	32-40	6	5022 **0110**
SB 3 senza viti	690	1 … 2	32-63	6	5023 **0111**
SB 3 pre-assemblato	690	1 … 2	32-63	6	5023 **0110**
SB 205	1000	1 … 3	100	6	5022 **5110**
SB 306	1000	1 … 3	160	6	5023 **6110**

Accessori

Viti senza testa

Lunghezza (mm)	Filettatura	Da ordinare in multipli di	Riferimento
20	M6	20	5032 **2006**
20	M8	20	5032 **2008**
25	M6	20	5032 **2506**
25	M8	20	5032 **2508**
30	M6	20	5032 **3006**
30	M8	20	5032 **3008**
40	M8	20	5032 **4008**
40	M10	20	5032 **4010**
50	M12	20	5032 **5012**



Caratteristiche

Isolatori esagonali

Altezza	Filettatura	Tensione nominale (V)	Tensione di isolamento (VAC)		Caratteristiche meccaniche (daN)		Coppia di serraggio max.
H (mm)	M	AC/DC	50 Hz 1 min.	Picco	Flessione	Trazione	(Nm)
16	M4	500	3000	5500	100	150	3
16	M5	500	3000	5500	100	150	6
20	M4	500	3000	5500	70	170	9
20	M6	500	3000	5500	100	190	8
25	M5	500	3000	5500	180	400	6
25	M6	500	3000	5500	170	370	12
30	M6	1000	6000	11000	200	650	22
30	M8	1000	6000	11000	360	800	40
35	M6	1400	9000	16000	230	720	25
35	M8	1400	9000	16000	380	900	42
35	M10	1400	9000	16000	320	800	44
40	M8	2000	12000	21500	620	1200	50
40	M10	2000	12000	21500	620	1100	60
45	M8	2000	12000	21500	550	1200	55
45	M10	2000	12000	21500	550	1100	65
50	M8	2000	12000	21500	650	1800	60
50	M10	2000	12000	21500	650	1700	70
50	M12	2000	12000	21500	660	1300	130
60	M10	2400	12000	27000	560	1600	85
65	M10	2400	12000	27000	750	1600	90
70	M12	2400	12000	27000	750	1500	135

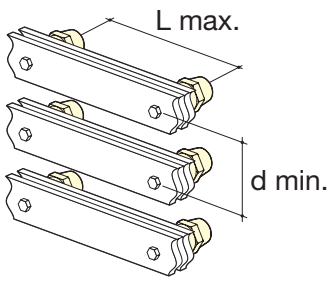
Caratteristiche (seguito)

Isolatori esagonali

Caratteristiche generali

			L max. (supporto barre in mm) per						
		I_{sc} di picco	24 kA	48 kA	63 kA	82 kA	114 kA		
		I_{sc} eff.	12 kA	23 kA	30 kA	39 kA	52 kA		
Altezza H (mm)	**Filettatura**	**Barra per quantità**						**d min. (mm)**	**Iz (A) (1)**
20	M4	15 x 5 x 1	400	100				45	220
20	M4	20 x 5 x 1	400	100				45	280
25	M6	15 x 5 x 1	550	135				45	220
25	M6	20 x 5 x 1	525	135				45	280
25	M6	25 x 5 x 1	575	145				50	330
30	M6	15 x 5 x 1	675	165				45	220
30	M6	20 x 5 x 1	650	165				45	280
30	M6	25 x 5 x 1	725	175	105			50	330
30	M8	15 x 5 x1	850	250	155			45	220
30	M8	20 x 5 x 1	1000	250	155			45	280
30	M8	25 x 5 x 1	1000	275	170	100		50	330
35	M6	15 x 5 x 1	700	175	100			45	220
35	M6	20 x 5 x 1	675	170	100			45	280
35	M6	25 x 5 x 1	750	175	110			50	330
35	M8	15 x 5 x 1	850	275	160			45	220
35	M8	20 x 5 x 1	1000	275	160			45	280
35	M8	25 x 5 x 1	1000	300	175	105		50	330
35	M8	32 x 5 x 1	1000	325	175	110		55	410
35	M10	20 x 5 x 1	850	200	125			45	280
35	M10	25 x 5 x 1	950	225	135			50	330
35	M10	32 x 5 x 1	1000	250	150			55	410
40	M8	20 x 5 x 1	1000	325	175	110		45	280
40	M8	25 x 5 x 1	1000	350	200	125		50	330
40	M8	32 x 5 x 1	1000	375	225	135		55	410
40	M10	20 x 5 x 1	1000	325	175	110		45	280
40	M10	25 x 5 x 1	1000	350	200	125		50	330
40	M10	32 x 5 x 1	1000	375	225	135		55	410
45	M8	25 x 5 x 1	1000	425	250	150		50	330
45	M8	32 x 5 x 1	1000	475	175	160		55	410
45	M8	50 x 5 x 1	1000	625	350	200	110	75	600
45	M10	25 x 5 x 1	1000	425	250	145		50	330
45	M10	32 x 5 x 1	1000	450	250	160		55	410
45	M10	50 x 5 x 1	1000	600	350	200	110	75	600
50	M8	25 x 5 x 1	1000	450	250	155		50	330
50	M8	32 x 5 x 1	1000	475	275	170		55	410
50	M8	50 x 5 x 1	1000	650	375	225	115	75	600
50	M10	32 x 5 x 1	1000	525	300	175		55	410
50	M10	50 x 5 x 1	1000	700	400	225	125	75	600
60	M10	50 x 5 x 1	1000	700	400	225	125	75	600
65	M10	50 x 5 x 1	1000	775	450	250	135	75	600

(1) Corrente nominale ammissibile della barra per una temperatura nel quadro elettrico compresa tra 45°C e 80°C.
Per altre configurazioni di montaggio, contattateci.

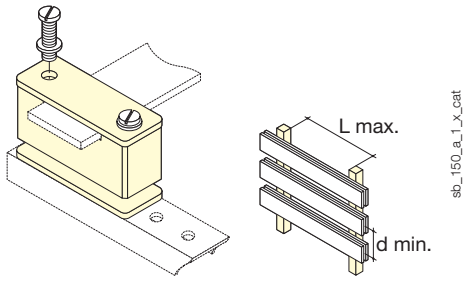


sb_164_a_1_x_cat

SB 2

Supporto	I_{sc} di picco	L max. (supporto barre in mm) per						
		24 kA	48 kA	63 kA	82 kA	114 kA		
	I_{sc} eff.	12 kA	23 kA	30 kA	39 kA	52 kA		
	Barra per quantità						d min. (mm)	Iz (A) (1)
SB 2	32 x 5 x 1	1000	750	575	450	300	70	410
SB 2	40 x 5 x 1	1000	950	700	550	400	70	500

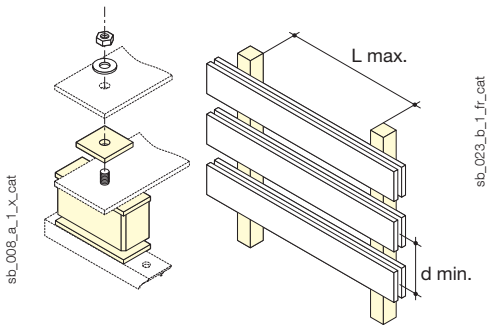
(1) Corrente nominale ammissibile della barra per una temperatura nel quadro elettrico compresa tra 45°C e 80°C.
Per altre configurazioni di montaggio, contattateci.



SB 3

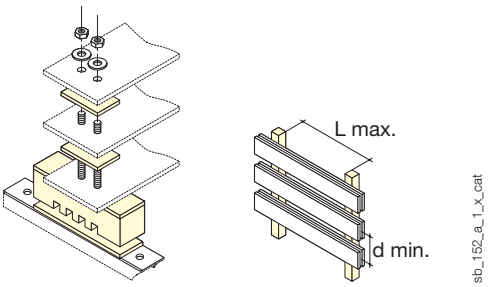
I_{sc} di picco	L max. (supporto barre in mm) per						
	24 kA	48 kA	63 kA	82 kA	114 kA		
I_{sc} eff.	12 kA	23 kA	30 kA	39 kA	52 kA		
Barra per quantità						d min. (mm)	Iz (A) (1)
32 x 5 x 2	1000	1000	925	700	500	70	580
40 x 5 x 2	1000	1000	1000	1000	1000	70	700
50 x 5 x 2	1000	1000	1000	925	675	75	850
63 x 5 x 2	1000	1000	1000	1000	1000	85	1000

(1) Corrente nominale ammissibile della barra per una temperatura nel quadro elettrico compresa tra 45°C e 80°C.
Per altre configurazioni di montaggio, contattateci.



SB 205 - SB 206

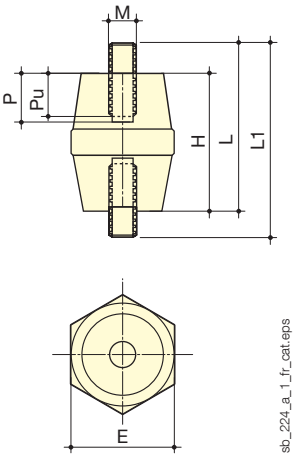
Supporto	L max. (supporto barre in mm) per								
	I_{sc} di picco	48 kA	63 kA	82 kA	114 kA	152 kA	165 kA		
	I_{sc} eff.	12,5 kA	23 kA	30 kA	40 kA	50 kA	75 kA		
	Barra per quantità							d min. (mm)	Iz (A)
SB 205	100 x 10 x 1	1000	800	475	250	150	125	125	1550
SB 205	100 x 10 x 2	1000	800	475	250	150	125	125	2750
SB 205	100 x 10 x 3	1000	800	475	250	150	125	125	3850
SB 306	160 x 10 x 1	1000	1000	625	350	200	150	175	2350
SB 306	160 x 10 x 2	1000	1000	625	350	200	150	175	4150
SB 306	160 x 10 x 3	1000	1000	625	350	200	150	175	5800



Dimensioni

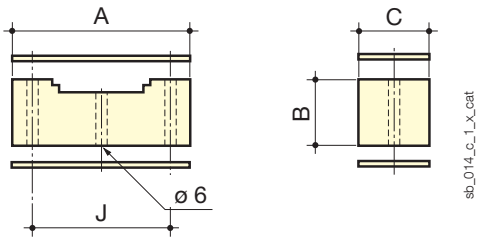
Isolatori esagonali

Altezza	Filettatura	Profondità		Diametro	Lunghezza	
H (mm)	M	P (mm)	Pu (mm)	E (mm)	L (mm)	L1 (mm)
16	M4	6	5	14	26	36
16	M5	6	5	14	26	36
20	M4	8	5,5	19	-	-
20	M6	8	5,5	19	-	-
25	M5				35	45
25	M6	10	7	25	35	45
30	M6	10	7	33	-	-
30	M8	12	9	33	-	-
35	M6	12	9	33	-	-
35	M8	12	9	33	50	65
35	M10	12	9	33	65	95
40	M8	15	12	40	-	-
40	M10	15	12	40	-	-
45	M8	15	12	41	-	-
45	M10	15	12	41	-	-
50	M8	20	17	46	75	100
50	M10	20	17	46	80	110
50	M12	20	17	46	-	-
60	M10	20	17	50	85	110
65	M10	20	17	55	-	-
70	M12	25	21	55	-	-



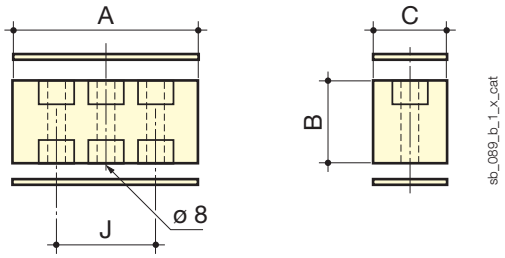
SB 2

Supporto	A	B	C	J
SB 2	68	23	23,5	50

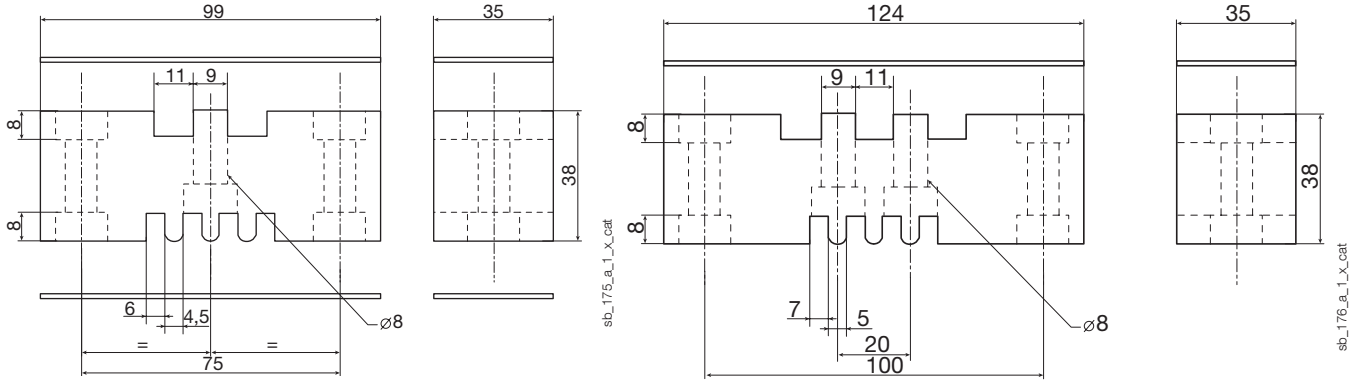


SB 3

Supporto	A	B	C	J
SB 3 senza viti	65	32	28	36
SB 3 con viti	65	32	28	36

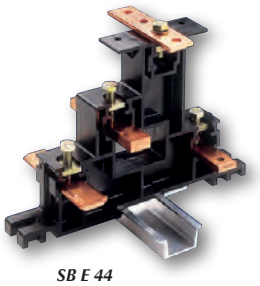


Dimensioni

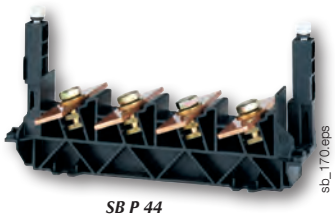


Supporti barre SB 44

Supporto a scala - Corrente fino a 400 A e corto circuito fino a 30 kA



SB E 44



SB P 44

Conformità alle norme

- IEC 61439-1
- IEC 60865-1

Punti di forza

- Materiali isolanti
- Robustezza del prodotto
- Adattabilità

Caratteristiche generali

- Materiale termoplastico
- Autoestinguibilità VO
- Tensione d'isolamento: 1000 V

Funzione

I supporti barra isolati possono essere montati su sistemi di barre in rame o in alluminio e sono testati per resistere in sicurezza alla forze cui sono soggette le barre durante un cortocircuito.

Vantaggi

Materiali isolanti
La nostra gamma di supporti barra è realizzata in termoplastica. Questo materiale molto resistente (vetroresina rinforzata) è isolante, quindi non ci sono rischi in termini di distanza di isolamento e di dispersione.

Robustezza del prodotto
La maggior parte dei supporti barra è dotato di un collegamento a vite M8 che garantisce una robustezza eccezionale all'intera struttura delle barre.

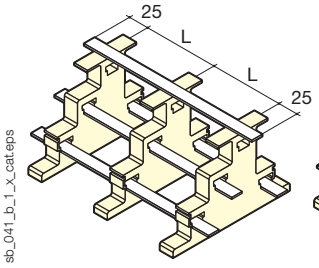
Adattabilità
La distanza tra i punti di attacco del supporto barra è compatibile con tutte le cassette disponibili in commercio.

Riferimenti

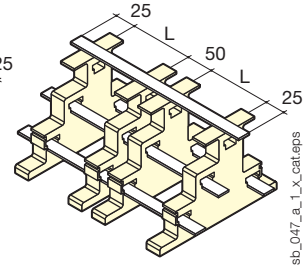
SB E 44 e SB P 44

Tipo di supporto barra	Tensione di isolamento (VAC)	Numero di poli	Larghezza barra (mm)	Quantità per confezione	Riferimento
SB E 44 Supporto tetrapolare a scala	690	4 P	15-32	1	5028 0410
SB P 44 Supporto barra SB P 44 20-32mm 4P 1000A	690	4 P	20-32	1	5026 0450

Descrizione degli accessori per SBE 44	Quantità per confezione	Riferimento
Kit di protezione tappo di lunghezza 270 mm	1	5028 0411
Kit di protezione tappo di lunghezza 420 mm	1	5028 0412
Kit di protezione tappo di lunghezza 620 mm	1	5028 0413
Lotto di 20 distanziali di regolazione degli schermi di protezione	1	5028 0415



Tipo 1: sistema di barre con 3 (o più) supporti SB E 44 equidistanti.



Tipo 2: sistema di barre con 3 (o più) supporti SB E 44 e supporti intermedi doppi.

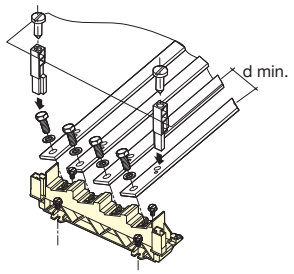
Caratteristiche

SB E 44

Supporto	L max. (supporto barre in mm) per							
	I_{sc} di picco	10 kA	15 kA	24 kA	38 kA	48 kA	63 kA	
	I_{sc} eff.	6 kA	9 kA	12 kA	19 kA	23 kA	30 kA	
	Barra per quantità							Iz (A) (1)
Tipo 1	15 x 3 x 1	950	625	400	250	175		160
Tipo 1	15 x 5 x 1	1000	825	500	300	175		220
Tipo 1	15 x 6 x 1	1000	900	550	300	200		250
Tipo 1	15 x 8 x 1	1000	1000	650	300	200		290
Tipo 1	20 x 3 x 1	1000	825	525	300	175		210
Tipo 1	20 x 5 x 1	1000	1000	675	300	175		280
Tipo 1	20 x 6 x 1	1000	1000	750	300	175		310
Tipo 1	20 x 8 x 1	1000	1000	775	300	175		370
Tipo 1	32 x 5 x 1	1000	1000	675	250	170		410
Tipo 1	32 x 6 x 1	1000	1000	675	250	170		460
Tipo 2	15 x 3 x 1	950	625	400	250	200	150	160
Tipo 2	15 x 5 x 1	1000	825	500	325	250	175	220
Tipo 2	15 x 6 x 1	1000	900	550	350	275	200	250
Tipo 2	15 x 8 x 1	1000	1000	650	400	325	225	290
Tipo 2	20 x 3 x 1	1000	825	525	325	250	200	210
Tipo 2	20 x 5 x 1	1000	1000	675	425	325	225	280
Tipo 2	20 x 6 x 1	1000	1000	750	450	375	225	310
Tipo 2	20 x 8 x 1	1000	1000	850	525	375	225	370
Tipo 2	32 x 5 x 1	1000	1000	1000	525	325	175	410
Tipo 2	32 x 6 x 1	1000	1000	1000	525	325	175	460

SB P 44

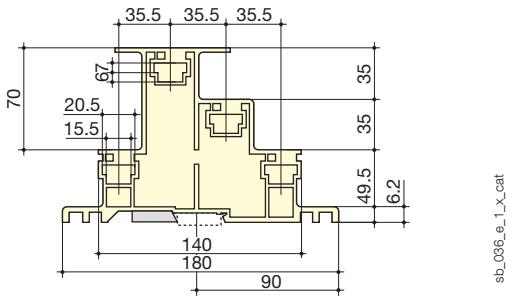
I_{sc} di picco	L max. (supporto barre in mm) per							
	10 kA	15 kA	24 kA	48 kA	63 kA	82 kA		
I_{sc} eff.	6 kA	9 kA	12 kA	23 kA	30 kA	39 kA		
Barra per quantità							d min. (mm)	Iz (A)
20 x 5 x 1	1000	1000	800	350	200	125	50	280
25 x 5 x 1	1000	1000	1000	350	200	125	50	330
32 x 5 x 1	1000	1000	1000	350	200	120	50	390
25 x 10 x 1	1000	1000	1000	350	200	125	50	500
30 x 10 x 1	1000	1000	1000	350	200	120	50	580
32 x 10 x 1	1000	1000	1000	350	200	120	50	610



sb_165_c_1_x_cat

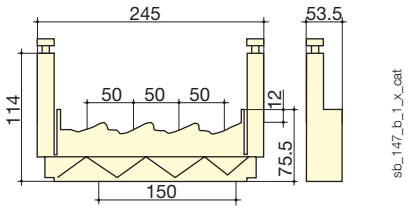
Dimensioni (mm)

SB E 44



sb_036_e_1_x_cat

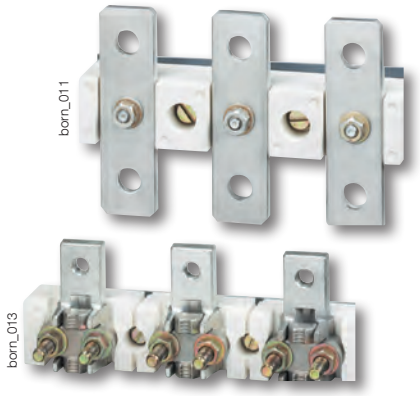
SB P 44



sb_147_b_1_x_cat

Morsetti di potenza

Distribuzione





La soluzione ideale per

> Distribuzione elettrica



Conformità alle norme

> IEC 61439-1
> DIN 46206

Funzione

Le **morsettiere di potenza** SOCOMEC assicurano il collegamento dei circuiti di potenza.
Sono costituite da morsetti di fissaggio montati su supporti isolati.

Caratteristiche

Caratteristiche generali
- Morsetti in alluminio stagnato.
- Alta tenuta dielettrica.
- Resistenza meccanica elevata.
- Elevata resistenza al calore umido ("tropicalizzazione" di serie).

Composizione della gamma
- 6 modelli di morsettiere, da 250 a 630 A, con 3 e 4 poli.
- 2 modi di collegamento:
  - tremite capicorda,
  - tramite serracavi.
- Accessori: schermo interfase, protezione frontale contro i contatti accidentali.

Morsetti di tipo 0
- 3 calibri differenti a 4 poli
- Collegamento:
  - a monte tramite capicorda,
  - a valle tramite capicorda plug-in o collegamento diretto dei cavi con serracavi.
- Schermi interfase inclusi.

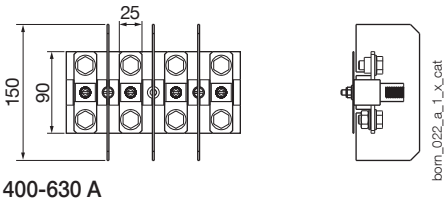
Tipo 0

Riferimenti

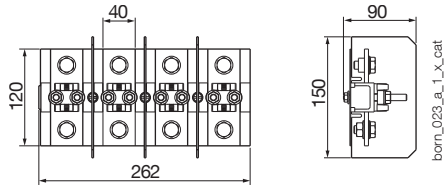
$I_{max.}$ (A)	Collegamenti a monte mediante	Collegamenti a valle mediante	Numero di poli	Riferimento
250	Capicorda	Capicorda o serracavi	4 P	4501 **0034**
400	Capicorda	Capicorda o serracavi	4 P	4503 **0034**
630	Capicorda	Capicorda o serracavi	4 P	4502 **0034**

Dimensioni

250 A



400-630 A



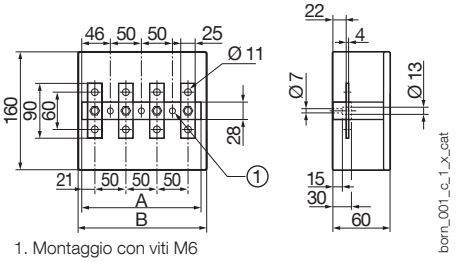
Tipo 1

Riferimenti

$I_{max.}$ (A)	Collegamenti a monte mediante	Collegamenti a valle mediante	Numero di poli	A (mm)	B (mm)	Riferimento
250	Capicorda	Capicorda	3 P	142	151	4501 **0003**(1)
250	Capicorda	Capicorda	4 P	192	201	4501 **0004**(1)

(1) Morsettiera consegnata senza calotta di protezione.

Dimensioni



1. Montaggio con viti M6

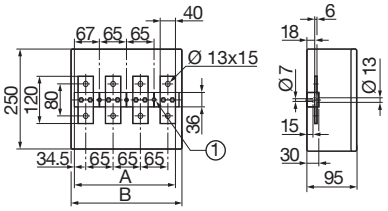
Tipo 2

Riferimenti

$I_{max.}$ (A)	Collegamenti a monte mediante	Collegamenti a valle mediante	Numero di poli	A (mm)	B (mm)	Riferimento
630	Capicorda	Capicorda	3 P	197	206	4502 **0003**(1)
630	Capicorda	Capicorda	4 P	262	271	4502 **0004**(1)

(1) Morsettiera consegnata senza calotta di protezione.

Dimensioni



1. Montaggio con viti M6

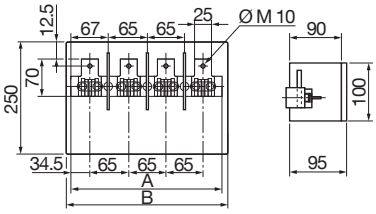
Tipo 3

Riferimenti

$I_{max.}$ (A)	Collegamenti a monte mediante	Collegamenti a valle mediante	Numero di poli	A (mm)	B (mm)	Riferimento
400	Capicorda	Serracavi(1)	3 P	197	206	4503 **0003**(2)
400	Capicorda	Serracavi(1)	4 P	262	271	4503 **0004**(2)

(1) Serracavi da 185 mm² inclusi.
(2) Morsettiera consegnata senza calotta di protezione.

Dimensioni



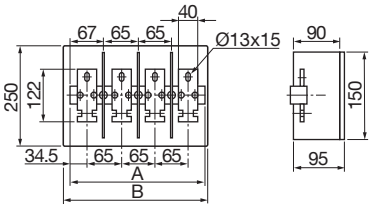
Tipo 4

Riferimenti

$I_{max.}$ (A)	Collegamenti a monte mediante	Collegamenti a valle mediante	Numero di poli	A (mm)	B (mm)	Riferimento
500	Capicorda	Serracavi(1)	3 P	197	206	4504 **0003**(2)
500	Capicorda	Serracavi(1)	4 P	262	271	4504 **0004**(2)

(1) Serracavi da 240 mm² non inclusi.
(2) Morsettiera consegnata senza calotta di protezione.

Dimensioni



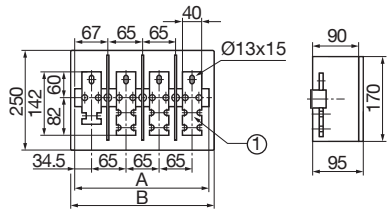
Tipo 5

Riferimenti

$I_{max.}$ (A)	Collegamenti a monte mediante	Collegamenti a valle mediante	Numero di poli	A (mm)	B (mm)	Riferimento
630	Capicorda	Serracavi(1)	3 P	197	206	4505 **0003**(2)
630	Capicorda	Serracavi(1)	4 P	262	271	4505 **0004**(2)

(1) Serracavi da 300 mm² non inclusi.
(2) Morsettiera consegnata senza calotta di protezione.

Dimensioni



1. Per serracavi da 300 mm²

Accessori comuni

Riferimenti

Accessori	Numero di poli	Morsetto	Riferimento
Calotta di protezione	3 P	Tipo 1	4501 **1003**
Calotta di protezione	4 P	Tipo 1	4501 **1004**
Calotta di protezione	3 P	Tipo 2, 3, 4, 5	4502 **1003**
Calotta di protezione	4 P	Tipo 2, 3, 4, 5	4502 **1004**
Schermo interfase	3/4 P	Tipo 3	4500 **0106**
Schermo interfase	3/4 P	Tipo 2, 4	4500 **0107**
Schermo interfase	3/4 P	Tipo 5	4500 **0108**

Serracavi e morsetti a gabbia

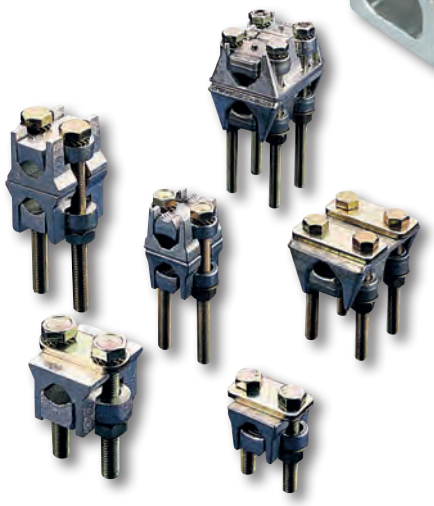
Distribuzione

born_034



Morsetti a gabbia

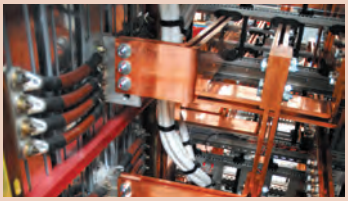
serre_001



Serracavi

La soluzione ideale per

> Distribuzione elettrica



Conformità alle norme

Serracavi:

> IEC 61439-1
> DIN 46206

Morsetti a gabbia

> IEC 60947-1 (se montati su dispositivi SOCOMEC)
> NF C 63-060
> NF C 63-062

Funzione

I **serracavi di potenza** SOCOMEC assicurano il collegamento dei cavi in rame o in alluminio alle piastre o alle barre.

Disponibili in alluminio o in ottone stagnato, presentano una resistenza meccanica elevata e una grande resistenza al caldo umido ("tropicalizzati" di serie).

I **morsetti a gabbia** SOCOMEC sono morsetti di connessione fissati sulle piastre di collegamento degli interruttori, commutatori e sezionatori con fusibili SOCOMEC. Permettono il collegamento diretto dei conduttori rigidi in rame e in alluminio senza capicorda e l'integrazione con cassetta di protezione IP2.

Caratteristiche

Serracavi

- 3 sezioni di collegamento da 35 a 300 mm^2
- 2 modelli di serracavi con montaggio mediante staffa: singola-doppia.

Morsetti a gabbia

- Calibri: da 160 a 630 A.
- Numero di poli: 3 e 4.
- Materiale: alluminio stagnato.

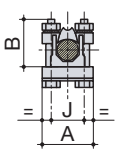
Serracavi singoli

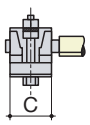
Riferimenti

Capacità di serraggio (mm^2)	Ø max. cablaggio (mm)	Morsettiere di potenza corrispondenti	Riferimento
35 ... 185	17	Tipo 4	4500 **0013**
150 ... 300	25	Tipo 5	4500 **0028**

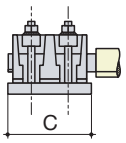
Capacità di serraggio (mm^2)	A	B	C	J
35 ... 185	42	48	35	26
150 ... 300	53	50	60	33

Dimensioni





35 - 240 mm^2



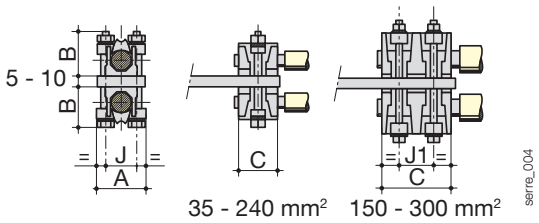
150 - 300 mm^2

acces_038_a_1_x_cat

Serracavi doppi

Riferimenti

Capacità di serraggio (mm^2)	Ø max. cablaggio (mm)	Morsettiere di potenza corrispondenti	Riferimento
35 ... 185	17	Tipo 4	4500 **0031**
150 ... 300	25	Tipo 5	4500 **0034**



Dimensioni

Capacità di serraggio (mm^2)	A	B	C	J	J_1
35 ... 185	42	48	35	26	
150 ... 300	53	50	60	33	33

Morsetti a gabbia semplici

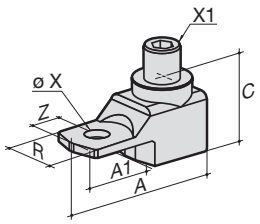
Riferimenti

Capacità di serraggio (mm^2)	Calibro interruttore (A)	Numero di poli	Coppia di serraggio (Nm)	Larghezza della barra flessibile (mm)	Riferimento
16 ... 95	160	3 P	14	13	5400 **3016**
16 ... 95	160	4 P	14	13	5400 **4016**
16 ... 185	250	3 P	25	18	5400 **3025**
16 ... 185	250	4 P	25	18	5400 **4025**
50 ... 240	400	3 P	45	20	5400 **3040**
50 ... 240	400	4 P	45	20	5400 **4040**
70 ... 300	630	3 P	45	24	5400 **3063**
70 ... 300	630	4 P	45	24	5400 **4063**


born_018

Dimensions

Calibro interruttore (A)	A	A_1	C	R	ØX	X_1	Z
160	47,5	22,5	25	20	8,5	M12	10
250	62	31,5	31,5	25	10,5	M16	14
400	71,5	32	38	32	10,5	M20	15
630	76,5	37	38	40	12,5	M20	15



born_019_a_1_x_cat

Morsetti a gabbia doppi

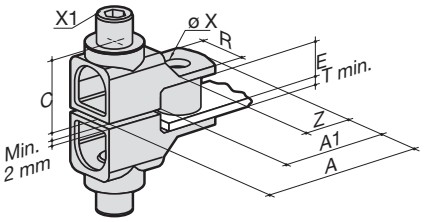
Riferimenti

Capacità di serraggio (mm^2)	Calibro interruttore (A)	Numero di poli	Coppia di serraggio (Nm)	Larghezza della barra flessibile (mm)	Riferimento
16 ... 95	160	3 P	14	13	5400 **3216**
16 ... 95	160	4 P	14	13	5400 **4216**
16 ... 185	250	3 P	25	18	5400 **3225**
16 ... 185	250	4 P	25	18	5400 **4225**
50 ... 240	400	3 P	45	20	5400 **3240**
50 ... 240	400	4 P	45	20	5400 **4240**
70 ... 300	630	3 P	45	24	5400 **3263**
70 ... 300	630	4 P	45	24	5400 **4263**


born_020

Dimensions

Calibro interruttore (A)	A	A_1	C	E	R	T	ØX	X_1	Z
160	47,5	22,5	25	12	20	3,5	8,5	M12	10
250	62	31,5	31,5	16,5	25	2,5	10,5	M16	14
400	71,5	32	38	9	32	5	10,5	M20	15
630	76,5	37	38	9	40	5	12,5	M20	15



born_021_a_1_x_cat

Ripartitori

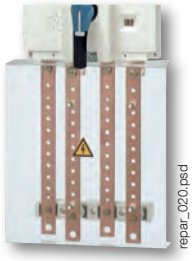
Sistema di distribuzione


repar_043.eps

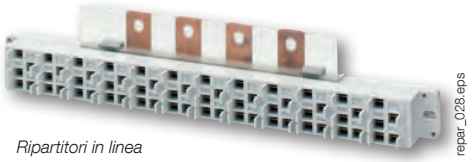
Ripartitori unipolari


repar_044.eps

Barra di distribuzione multipolare


repar_020.psd

Ripartitori per dispositivi di sezionamento SOCOMEC


repar_028.eps

Ripartitori in linea

La soluzione ideale per

> Distribuzione elettrica



Punti di forza

> Gamma ampia
> Facile integrazione
> Gamma IEC e UL

Conformità alle norme

> IEC 61439-1
> IEC 60947-7-1

> UL 1953
> UL 1059

Funzione

I **ripartitori** SOCOMEC assicurano un facile collegamento dei conduttori. Si montano a valle di un sezionatore, di un commutatore, di un sezionatore con fusibili o di qualsiasi dispositivo di protezione sul mercato.

Vantaggi

Gamma ampia

Questa ampia gamma dispone del sistema di ripartizione su misura per ogni esigenza:

- 13 modelli unipolari, 4 modelli multipolari e 2 modelli monoblocco per cavi in rame e alluminio per collegamento diretto o a spina
- 1 ripartitore di fila IP20
- 4 modelli di ripartitori per il collegamento a capicorda.

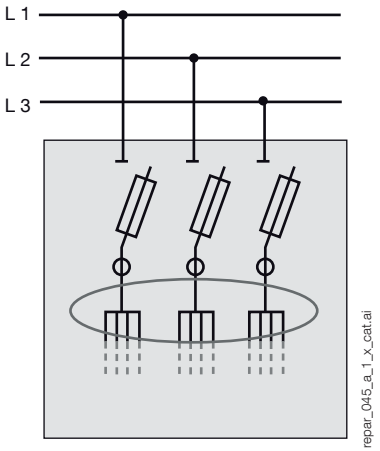
Gamma IEC e UL

La nostra gamma di ripartitori unipolari è conforme alle norme IEC e UL.

Facile integrazione

Le dimensioni compatte dei ripartitori unipolari e multipolari per collegamento diretto o a spina assicurano una facile integrazione nell'apparecchiatura.

Applicazione



repar_045_a_1_x_cat.ai

Ripartitori unipolari IEC/UL

Caratteristiche generali

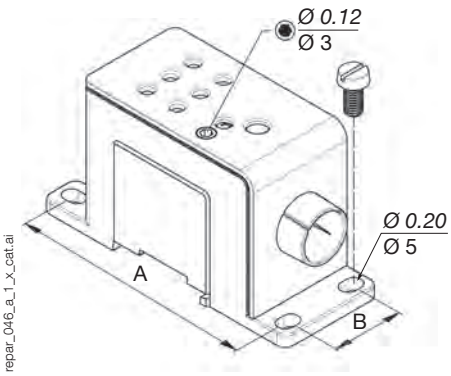

repar_043.eps

- Materiale: alluminio stagnato.
- Per conduttori: alluminio o rame.
- Connessione IP20.
- Fissaggio L1, L2, L3, e N mediante chiave a brugola.
- Montaggio su guida DIN.
- Clip di montaggio su guida DIN.
- Montaggio su fondo piastra.
- Clip di montaggio per ripartitori multipli.

Riferimenti

Tipo	Corrente nominale (A) IEC Cavo in rame	IEC Cavo in alluminio	UL Cavo in rame	UL Cavo in alluminio	Riferimenti
Tipo 1	80	63	85	65	54UL **1008**
Tipo 2	125	100	115	90	54UL **1012**
Tipo 3	175	135	175	135	54UL **1017**
Tipo 4	250	200	255	205	54UL **1025**
Tipo 5	415	36	380	310	54UL **1040**

Dimensioni



repar_046_a_1_x_cat.ai

Tipo	Unità di misura	A x L x P	Montaggio A	Montaggio B
Tipo 1	poll.	1,93 x 1,417 x 3,524	3,118	0,914
	mm	49 x 36 x 89,5	79,2	23,2
Tipo 2	poll.	1,93 x 1,417 x 3,524	3,118	0,914
	mm	49 x 36 x 89,5	79,2	23,2
Tipo 3	poll.	2,09 x 1,417 x 3,898	3,492	0,914
	mm	53 x 36 x 99	88,7	23,2
Tipo 4	poll.	2,39 x 2,126 x 4,488	4,063	1,622
	mm	60,7 x 54 x 114	103,7	41,2
Tipo 5	poll.	2,39 x 2,126 x 4,488	4,063	1,622
	mm	60,7 x 54 x 114	103,7	41,2

Cablaggio e caratteristiche elettriche

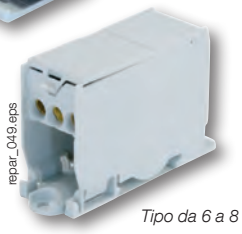
Tipo	Cavi rigidi/multipolari Collegamento IEC	Cavi rigidi/multipolari Collegamento UL	Cavi flessibili/crimpati Collegamento IEC	Cavi flessibili/crimpati Collegamento UL	Tensione secondo la norma IEC 60947-7-1 AC (V)	Tensione secondo la norma IEC 60947-7-1 DC (V)	Tensione secondo la norma UL 1953 AC (V)	Tensione secondo la norma UL 1953 DC (V)	Resistenza al cortocircuito I_{cw} (kA)	Resistenza al cortocircuito I_{pk} (kA)	Resistenza al cortocircuito SCCR (kA)
Tipo 1	1 x 2,5 - 25 mm²	14 - 3 AWG	1 x 2,5 - 25 mm²	14 - 3 AWG	1000	1500	1000	1000	3	35	100
	6 x 2,5 - 10 mm²	14 - 8 AWG	6 x 2,5 - 6 mm²	14 - 10 AWG							
Tipo 2	1 x 2,5 - 50 mm²	14 - 1 AWG	1 x 2,5 - 35 mm²	14 - 2AWG					6	36,1	
	6 x 2,5 - 25 mm²	14 - 4 AWG	6 x 2,5 - 16 mm²	14 - 6 AWG							
Tipo 3	1 x 2,5 - 70 mm²	14 - 2/0 AWG	1 x 2,5 - 50 mm²	14 - 1/0 AWG					8,4	40,8	
	6 x 2,5 - 25 mm²	14 - 4 AWG	6 x 2,5 - 16 mm²	14 - 6 AWG							
Tipo 4	1 x 35 - 120 mm²	2 - 250 kcmil	1 x 35 - 95 mm²	2 - 4/0 AWG					14,4	47,7	
	6 x 2,5 - 35 mm²	14 - 2 AWG	6 x 2,5 - 25 mm²	14 - 4 AWG							
Tipo 5	1 x 70 - 240 mm²	2/0 - 500 kcmil	1 x 70 - 185 mm²	2/0 - 400 kcmil					28,8	57,2	
	6 x 2,5 - 35 mm²	14 - 8 AWG	6 x 2,5 - 25 mm²	14 - 4 AWG							

Ripartitori unipolari IEC/UR

Caratteristiche generali



Tipo da 1 a 5



Tipo da 6 a 8

- Materiale: alluminio rivestito dal tipo 1 al tipo 5, rame dal tipo 6 al tipo 8.
- Per i conduttori: alluminio o rame dal tipo 1 al tipo 5, rame dal tipo 6 al tipo 8.
- Connessione IP20.
- Montaggio su guida DIN.
- Montaggio su fondo piastra.

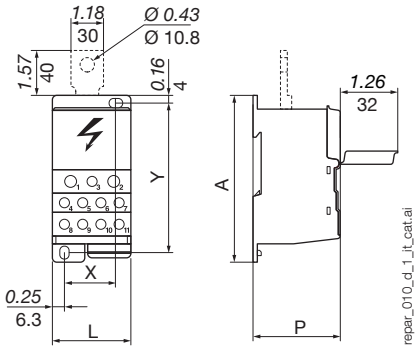
Riferimenti

Tipo	Corrente nominale (A) IEC Cavo in rame	IEC Cavo in alluminio	UR Cavo in rame	UR Cavo in alluminio	Riferimenti
Tipo 1	125	100	115	90	5411 **1012**
Tipo 2	125	100	115	90	5411 **1013**
Tipo 3	175	135	175	135	5411 **1017**
Tipo 4	250	200	255	-	5411 **1025**
Tipo 5	400	300	-	-	5411 **1040**
Tipo 6	125	-	-	-	5411 **1011**
Tipo 7	175	-	-	-	5411 **1016**
Tipo 8	250	-	-	-	5411 **0124**

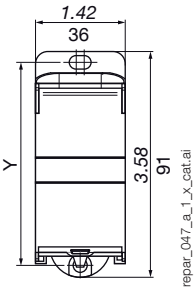
Accessori	Riferimenti
Collegamento per tipo 4	5410 **0025**
Collegamento per tipo 5	5410 **0040**

Staffe di fissaggio per montaggio diretto sui poli del dispositivo di sezionamento

Dimensioni



Tipo da 1 a 5



Tipo da 6 a 8

Ripartitori con collegamento diretto o con innesti IP20 per montaggio su guida DIN simmetrica.

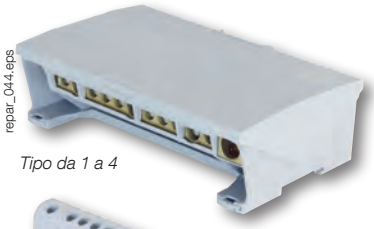
Tipo	Unità di misura	Dimensioni A x L x P	Montaggio Y	Montaggio X
Tipo 1	poll.	2,91 x 1,06 x 1,81	2,44	0,157
	mm	74 x 27 x 46	62	4
Tipo 2	poll.	2,80 x 1,77 x 1,69	2,386	0,685
	mm	71 x 45 x 43	60,6	17,4
Tipo 3	poll.	2,80 x 1,77 x 1,69	2,386	0,685
	mm	71 x 45 x 43	60,6	17,4
Tipo 4	poll.	3,74 x 1,75 x 1,93	3,836	1,165
	mm	95 x 44,5 x 49	86	29,6
Tipo 5	poll.	3,74 x 1,75 x 1,93	3,836	1,165
	mm	95 x 44,5 x 49	86	29,6
Tipo 6	poll.	3,58 x 1,06 x 2,01	3,22	-
	mm	91 x 27 x 51	81,7	
Tipo 7	poll.	3,58 x 1,42 x 2,01	3,22	-
	mm	91 x 36 x 51	81,7	
Tipo 8	poll.	3,58 x 1,77 x 2,01	3,22	-
	mm	91 x 45 x 51	81,7	

Cablaggio e caratteristiche elettriche

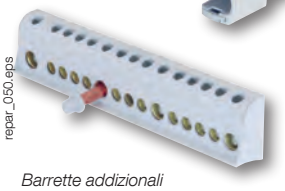
Tipo	Cavi rigidi/multipolari Collegamento IEC	Cavi rigidi/multipolari Collegamento UL	Cavi flessibili/crimpati Collegamento IEC	Cavi flessibili/crimpati Collegamento UL	Tensione secondo la norma IEC 60947-7-1 AC (V)	Tensione secondo la norma IEC 60947-7-1 DC (V)	Tensione secondo la norma UL 1059 AC (V)	Tensione secondo la norma UL 1059 DC (V)	Resistenza al cortocircuito I_{cw} (kA)	Resistenza al cortocircuito I_{pk} (kA)
Tipo 1	1 x 10 - 35 mm²	1 x 8 - 2 AWG	1 x 10 - 35 mm²	1 x 8 - 2 AWG	1000	1500	600	600	4,2	30
	1 x 2,5 - 25 mm²	1 x 14 - 4 AWG	1 x 2,5 - 16 mm²	1 x 14 - 6 AWG						
	6 x 2,5 - 25 mm²	6 x 14 - 4 AWG	6 x 2,5 - 16 mm²	6 x 14 - 6 AWG						
Tipo 2	1 x 10 - 35 mm²	1 x 8 - 2 AWG	1 x 10 - 35 mm²	1 x 8 - 2 AWG					4,2	30
	10 x 2,5 - 16 mm²	10 x 14 - 4 AWG	10 x 2,5 - 10 mm²	10 x 14 - 6 AWG						
Tipo 3	1 x 10 - 70 mm²	1 x 8 - 2/0 AWG	1 x 10 - 50 mm²	1 x 8 - 1/0 AWG					11	30
	10 x 2,5 - 16 mm²	10 x 14 - 4 AWG	10 x 2,5 - 10 mm²	10 x 14 - 6 AWG						
Tipo 4	1 x 35 - 120 mm²	1 x 2 - 250 kcmil	1 x 35 - 95 mm²	1 x 2 - 4/0 AWG					21	51
	2 x 2,5 - 35 mm²	2 x 14/2 AWG	2 x 2,5 - 25 mm²	2 x 14 - 4 AWG						
	5 x 2,5 - 16 mm²	5 x 14 - 6 AWG	5 x 2,5 - 16 mm²	5 x 14 - 6 AWG						
	4 x 2,5 - 10 mm²	4 x 14 - 8 AWG	4 x 2,5 - 10 mm²	4 x 14 - 8 AWG						
Tipo 5	1 x 95 - 185 mm²	-	1 x 95 - 150 mm²	-			-	-	21	51
	2 x 2,5 - 35 mm²		2 x 2,5 - 25 mm²							
	5 x 2,5 - 16 mm²		5 x 2,5 - 16 mm²							
	4 x 2,5 - 10 mm²		4 x 2,5 - 10 mm²							
Tipo 6	2 x 10 - 35 mm²		2 x 6 - 25 mm²						4,2	25
	2 x 2,5 - 25 mm²		2 x 1,5 - 16 mm²							
	6 x 1,5 - 16 mm²		6 x 1,5 - 10 mm²							
Tipo 7	2 x 25 - 70 mm²		2 x 16 - 50 mm²						8,4	36
	3 x 2,5 - 25 mm²		3 x 1,5 - 16 mm²							
	8 x 1,5 - 16 mm²		8 x 1,5 - 10 mm²							
Tipo 8	1 x 35 - 120 mm²		1 x 25 - 95 mm²						14,4	60
	1 x 1,5 - 50 mm²		1 x 1,5 - 35 mm²							
	4 x 1,5 - 16 mm²		4 x 1,5 - 10 mm²							
	8 x 2,5 - 25 mm²		8 x 2,5 - 16 mm²							

Ripartitori multipolari con barrette IEC

Caratteristiche generali


repar_044.eps

Tipo da 1 a 4


repar_050.eps

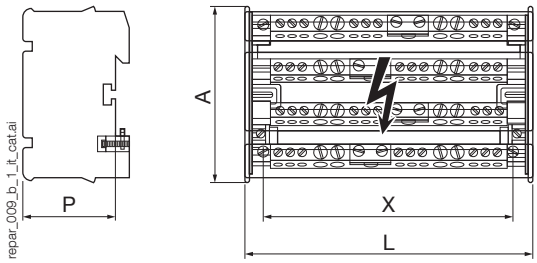
Barrette addizionali

- Materiale: ottone grezzo.
- Per conduttori: rame.
- Montaggio su guida DIN.
- Clip di montaggio su guida DIN.
- Montaggio su fondo piastra.
- Barre isolate supplementari.
- Tappo reversibile.

Riferimenti

Tipo	Corrente nominale (A)	N° di poli	N° di collegamenti	Riferimenti
Tipo 1	100	3/4	7	5421 **4010**
Tipo 2	125		12	5421 **4011**
Tipo 3	125		15	5421 **4012**
Barrette addizionali				**Riferimenti**
7 collegamenti				5421 **1010**
12 collegamenti				5421 **1012**
15 collegamenti				5421 **1013**

Dimensioni



Tipo	Unità di misura	A x L x P	Montaggio X
Tipo 1	poll.	4,11 x 2,84 x 1,96	2,126
	mm	104,5 x 72,2 x 49,7	54
Tipo 2	poll.	4,11 x 5,01 x 1,96	4,291
	mm	104,5 x 127,2 x 49,7	109
Tipo 3	poll.	4,11 x 6,90 x 1,96	4,646
	mm	104,5 x 175,2 x 497	118
Tipo 4	poll.	4,11 x 6,43 x 196	4,055
	mm	104,5 x 163,2 x 497	103

Cablaggio e caratteristiche elettriche

Tipo	Cavi rigidi/multipolari	Cavi flessibili/crimpati	Tensione secondo la norma IEC 60947-7-1 AC (V)	Tensione secondo la norma IEC 60947-7-1 DC (V)	Resistenza al cortocircuito I_{cw} (kA)	Resistenza al cortocircuito I_{pk} (kA)
Tipo 1	2 x 2,5/25 mm²	2 x 1,5/16 mm²	690	1000	3	24
	5 x 1,5/16 mm²	5 x 1,5/10 mm²				
Tipo 2	1 x 10/35 mm²	1 x 4/25 mm²			4,2	26
	7 x 2,5/25 mm²	7 x 1,5/16 mm²				
	4 x 1,5/16 mm²	4 x 1,5/10 mm²				
Tipo 3	1 x 10/35 mm²	1 x 6/35 mm²			4,2	28
	3 x 6/35 mm²	3 x 4/25 mm²				
	11 x 1,5/16 mm²	11 x 1,5/10 mm²				
Tipo 4	1 x 25/70 mm²	1 x 16/50 mm²			8,4	36
	3 x 10/35 mm²	3 x 4/25 mm²				
	8 x 2,5/25 mm²	8 x 1,5/16 mm²				

Barretta di terra

Riferimenti

Fissaggio mediante	N° di circuiti di uscita per sezione (mm²)	Materiale	L (mm)	Ordinare in multipli di	Riferimento
2x viti M4	10 x 16 + 2 x 35	Ottone	120	10	5414 **0120**
2x viti M6	41 x 16 + 2 x 35	Ottone	470	10	5414 **0470**


barre_006.eps

Ripartitori multipolari monoblocco IEC/UR

Caratteristiche generali


repar_051.eps

Ripartitore multipolare monoblocco 175 A 3 P

- Materiale: ottone grezzo per 125 A, rame stagnato per 175 A.
- Per conduttori: alluminio o rame (solo 175).
- Connessione IP20.
- Montaggio su guida DIN.

Riferimenti

Corrente nominale (A)	N° di poli	Corrente nominale (A) IEC Cavo in rame	IEC Cavo in alluminio	UL Cavo in rame	UL Cavo in alluminio	Riferimenti
125	4	125	-	-	-	5411 **4112**
175	3	175	135	175	135	5411 **3017**

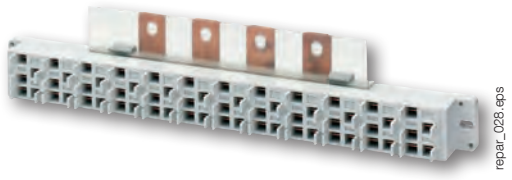
Dimensioni

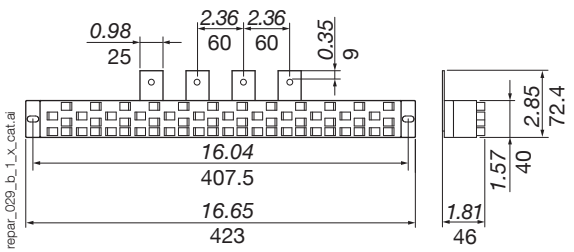
Corrente nominale (A)	Unità di misura	A x L x P	Montaggio A	Montaggio B
125	poll.	2,93 x 3,86 x 1,93	2,48	2,323 - 2,795
	mm	74,5 x 98 x 49	63	59 - 71
175	poll.	2,8 x 3,15 x 1,69	2,382	2,07
	mm	71 x 80 x 43	60,6	52,5

Cablaggio e caratteristiche elettriche

Corrente nominale (A)	Cavi rigidi/multipolari Collegamento IEC	Cavi rigidi/multipolari Collegamento UL	Cavi flessibili/crimpati Collegamento IEC	Cavi flessibili/crimpati Collegamento UL	Tensione secondo la norma IEC 60947-7-1 AC (V)	Tensione secondo la norma IEC 60947-7-1 DC (V)	Tensione secondo la norma UL 1059 AC (V)	Tensione secondo la norma UL 1059 DC (V)	Resistenza al cortocircuito I_{cw} (kA)	Resistenza al cortocircuito I_{pk} (kA)
125	1 x 6 - 35 mm²	-	1 x 6 - 25 mm²	-	690	1000	600	600	4,2	25
	2 x 4 - 16 mm²		2 x 4 - 10 mm²							
	5 x 1,5 - 6 mm²		5 x 1,5 - 6 mm²							
175	1 x 10 - 70 mm²	1 x 8 - 2/0 AWG	1 x 10 - 50 mm²	1 x 8 - 1/0 AWG	1000	1500			11	30
	6 x 2,5 - 16 mm²	6 x 14 - 4 AWG	6 x 2,5 - 10 mm²	6 x 14 - 6 AWG						

Ripartitore di fila con connettori IP20


repar_028.eps



Riferimenti

Corrente nominale (A)	Lunghezza	Con cavi di collegamento[1]	I_{cc} (kA eff.)	Riferimento
250[2]	1 linea	Sì	10	5420 **2426**
250[2]	1 linea	No	10	5421 **2426**

(1) Fornito con cavo di collegamento 6 mm², L = 120 mm, 12 connettori neri, 12 connettori blu.
(2) I circuiti di uscita devono essere ripartiti sulla totalità del numero di uscite

Accessori

Cavi

Corrente nominale (A)	Tipo di cavo	Lunghezza (mm)	Colore	Ordinare in multipli di	Riferimento
40	6 mm²	120	Blu	10	5421 **1006**
40	6 mm²	120	Nero	10	5421 **1016**
40	6 mm²	320	Blu	10	5421 **1106**
40	6 mm²	320	Nero	10	5421 **1116**
63	10 mm²	320	Blu	10	5421 **1101**
63	10 mm²	320	Nero	10	5421 **1111**

Connettori plug-in

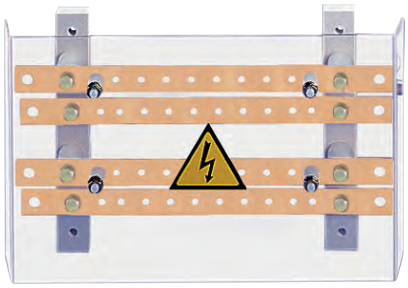
Tipo di connettore	Ordinare in multipli di	Riferimento
1,5 - 2,5 mm²	20	5421 **0025**
4 - 6 mm²	20	5421 **0125**

Collegamento tramite capicorda

Ripartitore multipolare

Riferimenti

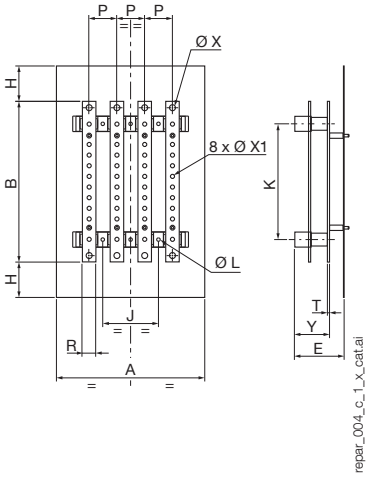
Corrente nominale (A)	N° di poli	I_{cc} (kA eff.)	N° di circuiti di uscita per sezione (mm^2)	Riferimento
160	3 P	10	2 x 95 + 8 x 25	5412 **3016**
160	4 P	10	2 x 95 + 8 x 25	5412 **4016**
250	3 P	15	2 x 150 + 8 x 50	5412 **3025**
250	4 P	15	2 x 150 + 8 x 50	5412 **4025**
400	3 P	21	2 x 240 + 8 x 95	5412 **3040**
400	4 P	21	2 x 240 + 8 x 95	5412 **4040**
630	3 P	21	2 x 300 + 8 x 150	5412 **3063**
630	4 P	21	2 x 300 + 8 x 150	5412 **4063**



repar_007.eps

Dimensioni (mm)

Corrente nominale (A)	N° di poli	Unità di misura	A	B	E	H	J	K	Ø L	P	R	T	Ø X	Ø X1	Y
160	3 P	poll.	6,06	11,26	2,87	1,83	4,80	8,15	0,26	1,42	0,79	0,16	0,35	0,24	2,13
		mm	154	286	73	46,5	122	207	6,5	36	20	4	9	6	54
	4 P	poll.	7,48	11,26	2,87	1,83	6,22	8,15	0,26	1,42	0,79	0,16	0,35	0,24	2,13
		mm	190	286	73	46,5	158	207	6,5	36	20	4	9	6	54
250	3 P	poll.	8,27	12,09	3,27	2,26	1,97	8,7	0,28	1,97	0,98	0,16	0,43	0,31	2,20
		mm	210	307	83	57,5	50	222	7	50	25	4	11	8	56
	4 P	poll.	8,27	12,09	3,27	2,26	1,97	8,7	0,28	1,97	0,98	0,16	0,43	0,31	2,20
		mm	260	307	83	57,5	100	222	7	50	25	4	11	8	56
400	3 P	poll.	11,06	14,76	4,57	3,25	2,56	10,63	0,31	2,56	1,26	0,20	0,57	0,33	3,23
		mm	281	375	116	82,5	65	270	8	65	32	5	14,5	8,5	82
	4 P	poll.	13,62	14,76	4,57	3,25	5,12	10,63	0,31	2,56	1,26	0,20	0,57	0,33	3,23
		mm	346	375	116	82,5	130	270	8	65	32	5	14,5	8,5	82
630	3 P	poll.	10,67	17,24	4,61	3,56	2,56	13,11	0,31	2,56	1,57	0,24	0,57	0,41	3,27
		mm	271	438	117	90,5	65	333	8	65	40	6	14,5	10,5	83
	4 P	poll.	13,62	17,24	4,61	3,56	5,12	13,11	0,31	2,56	1,57	0,24	0,57	0,41	3,27
		mm	346	438	117	90,5	130	333	8	65	40	6	14,5	10,5	83



repar_004_c_1_x_cat.ai

Ripartitore con collegamento tramite capicorda, protezione frontale contro i contatti accidentali.

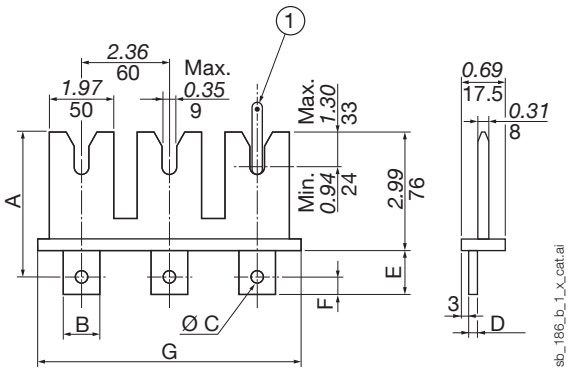
Plug-in per barre da 5 a 6,3 mm

Riferimenti

Corrente nominale (A)	N° di poli	Riferimento
125/160	3 P	3699 **3P16**
	4 P	3699 **6P16**
250/400	3 P	3699 **3P39**
	4 P	3699 **6P39**
630/800	3 P	3699 **3P80**
	4 P	3699 **6P80**

Dimensioni (mm)

Corrente nominale (A)	N° di poli	Unità di misura	A	B	C	D	E	F	G
125/160	3 P	poll.	3,90	0,79	M8	0,12	0,91	0,39	7,32
		mm	99	20		3	23	10	186
	4 P	poll.	3,90	0,79		0,12	0,91	0,39	9,76
		mm	99	20		3	23	10	248
250/400	3 P	poll.	4	0,79	M10	0,16	1,10	0,49	7,32
		mm	101,5	25		4	28	12,5	186
	4 P	poll.	4	0,98		0,16	1,10	0,49	9,76
		mm	101,5	25		4	28	12,5	248
630/800	3 P	poll.	4	0,98	M10	0,16	1,10	0,49	7,32
		mm	101,5	25		4	28	12,5	186
	4 P	poll.	4	0,98		0,16	1,10	0,49	9,76
		mm	101,5	25		4	28	12,5	248



sb_186_b_1_x_cat.ai

1. Barre di spessore da 5 a 6,3 mm.

Collegamento tramite capicorda (seguito)

Ripartitore multipolare a scala

Riferimenti

Corrente nominale (A)	L (mm)	N° di poli	I_{cc} (kA eff.)	N° di staffe	Ripartitore Riferimenti	Calotta di protezione Riferimenti
160	270	4 P	25	2	5028 **0421**	5028 **0411**
160	420	4 P	17	2	5028 **0451**	5028 **0412**
160	620	4 P	20	3	5028 **0471**	5028 **0413**
250	270	4 P	30	2	5028 **0423**	5028 **0411**
250	420	4 P	22	2	5028 **0453**	5028 **0412**
250	620	4 P	18	3	5028 **0473**	5028 **0413**
400	270	4 P	24	2	5028 **0425**	5028 **0411**
400	420	4 P	21	2	5028 **0455**	5028 **0412**
400	620	4 P	13	3	5028 **0475**	5028 **0413**

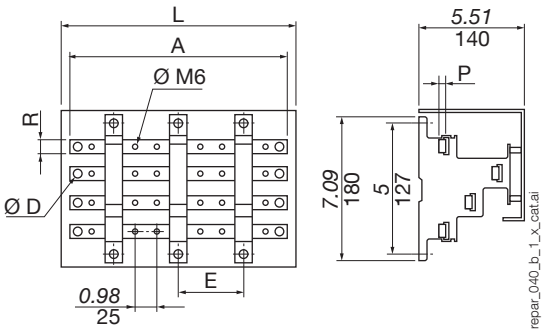
Tipo	Imb.	Riferimento
Adattatore distanziatore delle calotte di protezione	1	5028 **0415**



repar_012.eps

Dimensioni (mm)

Corrente nominale (A)	N° di partenze	Unità di misura	A	Ø D	E	L	P	R
160	9	poll.	9,84	0,31	5,91	10,63	0,20	0,59
		mm	250	8	150	270	5	15
	15	poll.	15,75	0,31	11,81	16,54	0,20	0,59
		mm	400	8	300	420	5	15
	21	poll.	23,62	0,31	9,84	24,41	0,20	0,59
		mm	600	8	250	620	5	15
250	9	poll.	9,84	0,39	5,91	10,63	0,20	0,79
		mm	250	10	150	270	5	20
	15	poll.	15,75	0,39	11,81	16,54	0,20	0,79
		mm	400	10	300	420	5	20
	21	poll.	23,62	0,39	9,84	24,41	0,20	0,79
		mm	600	10	250	620	5	20
400	8	poll.	8,86	0,47	5,91	10,63	0,20	1,26
		mm	225	12	150	270	5	32
	14	poll.	14,76	0,47	11,81	16,54	0,20	1,26
		mm	375	12	300	420	5	32
	20	poll.	24,41	0,47	9,84	24,41	0,20	1,26
		mm	620	12	250	620	5	32



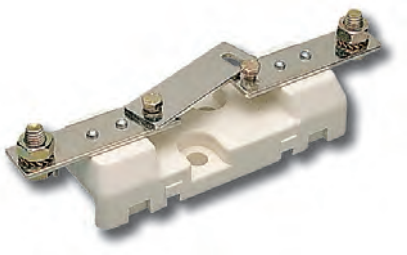
repar_040_b_1_x_cat.ai

Ripartitore a scala, con fori filettati, con fissaggio su guida DIN simmetrica. Viene fornito montato in fabbrica e senza calotta di protezione.

Neutro sezionabile

Riferimenti

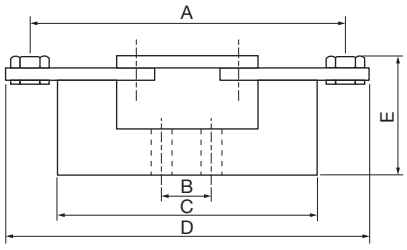
Corrente nominale (A)	Tipo di collegamento	Riferimento
160	Collegamento tramite capicorda	NB16 **0000**
250	Collegamento tramite capicorda	NB25 **0000**
400	Collegamento tramite capicorda	NB40 **0000**
630	Collegamento tramite capicorda	NB63 **0000**



repar_030.eps

Dimensioni (mm)

Corrente nominale (A)	Unità di misura	A	B	C	D	E	Larghezza max.
160	poll.	3,94	0,98	3,35	4,61	1,77	1,26
	mm	100	25	85	117	45	32
250	poll.	5,91	0,98	4,72	6,81	1,77	1,26
	mm	150	25	120	173	45	32
400	poll.	6,93	0,98	5,91	7,87	2,56	2,17
	mm	176	25	150	200	65	55
630	poll.	8,27	0,98	6,30	9,45	2,56	2.95
	mm	210	25	160	240	65	75



shunt_012_b_1_x_cat.ai

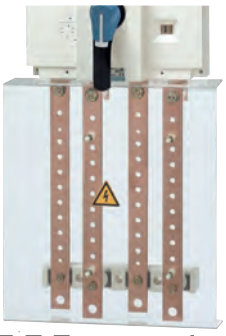
Ripartitore multipolare per SIRCO

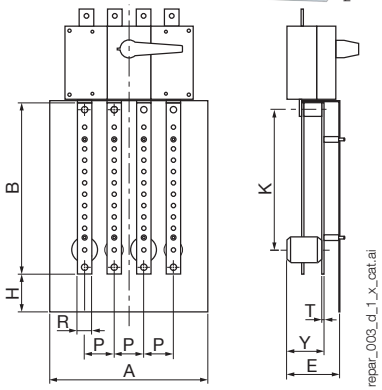
Riferimenti

Corrente nominale (A)	N° di poli	I_{cc} (kA eff.)	N° di circuiti di uscita per sezione (mm^2)	Riferimento
160	3 P	10	1 x 95 + 8 x 25	5411 **3016**
	4 P	10	1 x 95 + 8 x 25	5411 **4016**
250	3 P	15	1 x 150 + 8 x 50	5411 **3025**
	4 P	15	1 x 150 + 8 x 50	5411 **4025**
400	3 P	21	1 x 240 + 8 x 95	5411 **3040**
	4 P	21	1 x 240 + 8 x 95	5411 **4040**
630	3 P	21	1 x 300 + 8 x 150	5411 **3063**
	4 P	21	1 x 300 + 8 x 150	5411 **4063**

Dimensioni (mm)

Corrente nominale (A)	N° di poli	Unità di misura	A	B	E	H	K	P	R	T	Y
160	3 P	poll.	6,06	11,26	2,87	1,83	10,30	1,42	0,79	0,16	2,13
		mm	154	286	73	46,5	261,5	36	20	4	54
	4 P	poll.	7,48	11,26	2,87	1,83	10,30	1,42	0,79	0,16	2,13
		mm	190	286	73	46,5	261,4	36	20	4	54
250	3 P	poll.	8,27	12,09	3,27	2,26	10,98	1,97	0,98	0,16	2,20
		mm	210	307	83	57,5	279	50	25	4	56
	4 P	poll.	10,24	12,09	3,27	2,26	10,98	1,97	0,98	0,16	2,20
		mm	260	307	83	57,5	279	50	25	4	56
400	3 P	poll.	11,06	14,76	4,57	3,25	13,39	2,56	1,26	0,20	3,23
		mm	281	375	116	82,5	340	65	32	5	82
	4 P	poll.	13,62	14,76	4,57	3,25	13,39	2,56	1,26	0,20	3,23
		mm	346	375	116	82,5	340	65	32	5	82
630	3 P	poll.	10,67	17,24	4,61	3,56	16,16	2,56	1,57	0,24	3,27
		mm	271	438	117	90,5	410,5	65	40	6	83
	4 P	poll.	13,62	17,24	4,61	3,56	16,16	2,56	1,57	0,24	3,27
		mm	346	438	117	90,5	410,5	65	40	6	83





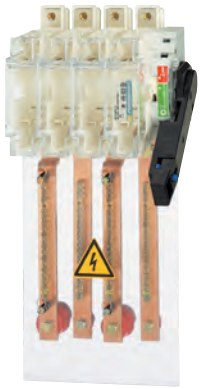
Ripartitore con collegamento tramite capicorda, protezione frontale contro i contatti accidentali (dispositivo di sezionamento non fornito).

Ripartitore multipolare per FUSERBLOC e SIRCO VM2

Riferimenti

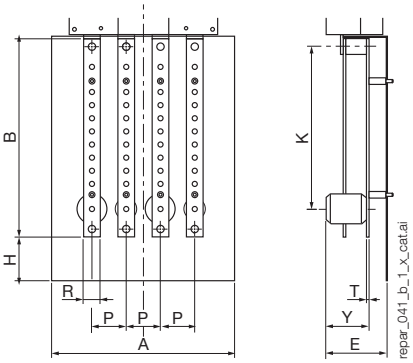
Corrente nominale (A)	Taglia del fusibile	N° di poli	Prodotto	N° di circuiti di uscita per sezione (mm^2)	Riferimento
100/125/160	22x58/00	3 P	FUSERBLOC	10x16 + 2x35 + 3xM6	5413 **3016**
		4 P		10x16 + 2x35 + 3xM6	5413 **4016**
160	0	3 P		10x16 + 2x35 + 3xM6	5413 **3017**
	0	4 P		10x16 + 2x35 + 3xM6	5413 **4017**
250	1	3 P		11 x M8	5413 **3025**
	1	4 P		11 x M8	5413 **4025**
400	2	3 P		11 x M8	5413 **3040**(1)
	2	4 P		11 x M8	5413 **4040**(1)
160 / 200		3 P	SIRCO VM2	10x16 + 2x35 + 3xM6	5413 **3020**
		4 P		10x16 + 2x35 + 3xM6	5413 **4020**

*(1) *Ripartitore compatibile soltanto con Fuserbloc di calibro 400A con codice 3xxx xx39*



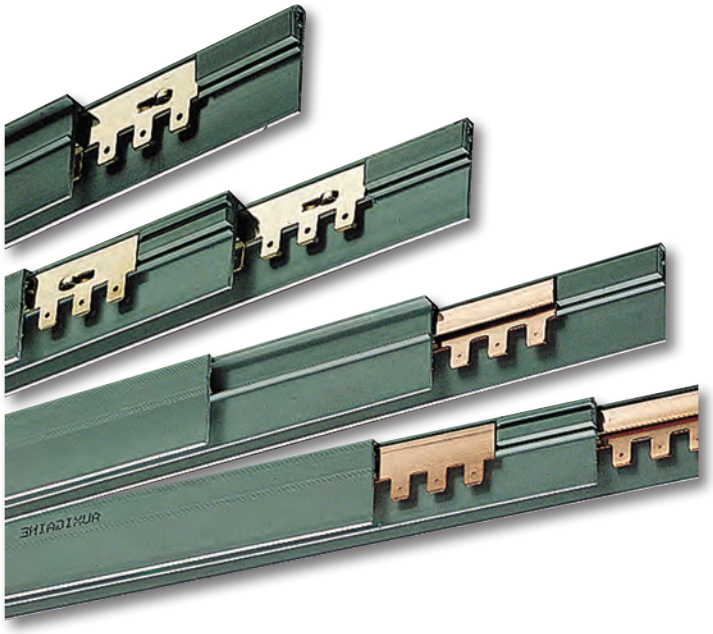
Dimensioni (mm)

Corrente nominale (A)	N° di poli	Prodotto	Unità di misura	A	B	E	H	K	P	R	T	Y
100/125/160	3 P	FUSERBLOC	poll.	4,33	10,24	2,40	0,79	9,17	1,42	0,79	0,16	1,54
			mm	110	260	61	20	233	36	20	4	39
	4 P		poll.	5,71	10,24	2,40	0,79	9,17	1,42	0,79	0,16	1,54
			mm	145	260	61	20	233	36	20	4	39
160	3 P		poll.	5,91	10,24	2,40	0,79	9,17	1,97	0,79	0,16	1,54
			mm	150	260	61	20	233	50	20	4	39
	4 P		poll.	7,87	10,24	2,40	0,79	9,17	1,97	0,79	0,16	1,54
			mm	200	260	61	20	233	50	20	4	39
250	3 P		poll.	7,68	13,39	2,64	0,59	11,81	2,36	1,26	0,20	1,77
			mm	185	340	67	15	300	60	32	5	45
	4 P		poll.	9,65	13,39	2,64	0,59	11,81	2,36	1,26	0,20	1,77
			mm	245	340	67	15	300	60	32	5	45
400	3 P		poll.	8,27	13,39	2,64	0,59	11,81	2,60	1,26	0,20	1,77
			mm	210	340	67	15	300	66	32	5	45
	4 P		poll.	10,83	13,39	2,64	0,59	11,81	2,60	1,26	0,20	1,77
			mm	275	340	67	15	300	66	32	5	45
160 / 200	3 P	SIRCO VM2	poll.	5,59	10,24	2,40	0,79	9,17	1,08	0,79	0,16	1,54
			mm	142	260	61	20	233	27,5	20	4	39
	4 P		poll.	5,59	10,24	2,40	0,79	9,17	1,08	0,79	0,16	1,54
			mm	142	260	61	20	233	27,5	20	4	39



AUXIGAINE

Distribuzione



La soluzione ideale per

> Qualsiasi dispositivo elettrico



Conformità alle norme

> IEC 60439-1
> EN 60439-1
> NF C 20-040
> NF C 20010
> VDE 0110

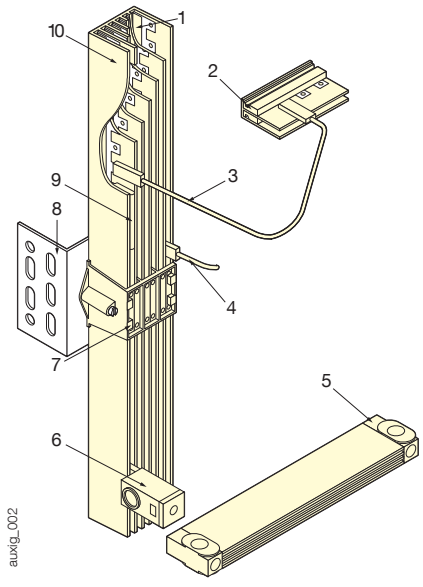
Funzione

La canalina **AUXIGAINE** assicura la distribuzione di piccole potenze per i circuiti elettrici a bassa tensione. E' costituita da una serie di barre isolate unipolari o multipolari che permettono l'inserimento di capicorda fast-on di 6,3 mm.

Caratteristiche generali

- 83 collegamenti per metro lineare.
- Composizione modulare (da 1 a 6 poli).
- "Tropicalizzate" di serie.
- Autoestinguibilità a 960 °C secondo HN 60 E 11.
- Tensione d'impiego max.: 660 VAC.
- Corrente max. per capicorda (40 °C): 32 A; cavo 6 mm^2.
- Resistenza al cortocircuito: 7,4 kA per 60 ms.
- Indice di protezione IP20.
- - 4 calibri, da 32 a 100 A, con 1 polo o 2 poli.
- Materiale: ottone (da 32 a 50 A) e rame (da 63 a 100 A).
- 2 tipi di trattamento: grezzo o stagnato.

Configurazioni



1. Conduttore.
2. Finecorsa isolante.
3. Collegamento.
4. Collegamento.
5. Finecorsa.
6. Morsetto di alimentazione e di collegamento.
7. Collare di fissaggio.
8. Supporto di fissaggio.
9. Giunto isolante.
10. Guaina isolante.

Riferimenti

Corrente nominale (A)	Tipo	Lunghezza (m)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
32	2 conduttori in ottone grezzo	1,90	10	173G **0302**
50	1 conduttore in ottone grezzo	1,90	10	173G **0101**
50	2 conduttori in ottone grezzo	1,90	10	173G **0102**
63	2 conduttori in rame stagnato	1,90	10	173G **0412**
100	2 conduttori in rame grezzo	1,90	10	173G **0202**
100	1 conduttore in rame stagnato	1,90	10	173G **0211**
100	2 conduttori in rame stagnato	1,90	10	173G **0212**

Accessori

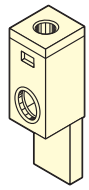
Morsetto di alimentazione e di collegamento

Uso

- Per il collegamento di cavi con sezioni comprese tra 10 e 25 mm^2.
- Assicurare il collegamento elettrico tra la canalina AUXIGAINE tramite un cavo isolato da 10 a 25 mm^2 (cavo non in dotazione).

Caratteristiche

Corrente d'impiego: I_e = 125 A



auxig_005

Tipo	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Morsetto di alimentazione e di collegamento	10	173G **9263**

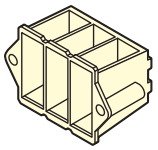
Collare di fissaggio

Uso

Permette di fissare fino a 3 canaline AUXIGAINE, cioè 6 conduttori. Utilizzare un collare di fissaggio ogni 500 mm.

Materiale

Poliammide autoestinguibile.



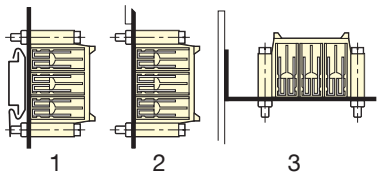
auxig_010

Tipo	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Collare di fissaggio	50	173G **7003**

Supporto di fissaggio

Uso

Permette di fissare la canalina su guida simmetrica (1), in piano (2) o a squadra (3).



auxig_001

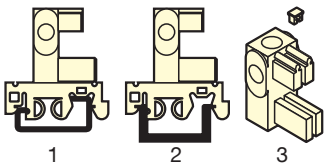
Montaggio	Figura n°	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Su guida simmetrica	1	10	173G **7185**
In piano	2	10	173G **7180**
A squadra 90°	3	10	173G **7090**

Fissaggio all'estremità

Uso

Montaggio in posizione parallela o perpendicolare alla guida simmetrica e asimmetrica o montaggio su un supporto in lamiera. Il finecorsa serve per fermare e fissare la canalina AUXIGAINE.

Da fissare ad ogni estremità del prodotto.



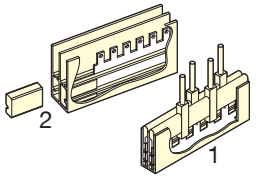
auxig_009

Montaggio	Figura n°	Da ordinare in multipli di	Riferimento
Su guida simmetrica e asimmetrica	1 e 2	10	173G **8003**
Su pannello in lamiera	3	10	173G **8002**

Giunto e finecorsa

Uso

- Giunto: assicura la protezione IP20 della canalina AUXIGAINE tra i collegamenti.
- Finecorsa: assicura l'isolamento e il mantenimento del conduttore in caso sia necessario tagliarlo.



auxig_011

Tipo	Figura n°	Da ordinare in multipli di	Riferimento
Giunto isolante (L = 1m)	1	10	173G **8005**
Finecorsa isolante	2	1	173G **8001**

Guide e profilati di montaggio

Accessori di montaggio



La soluzione ideale per

> Qualsiasi dispositivo elettrico



Conformità alle norme

> EN 60715

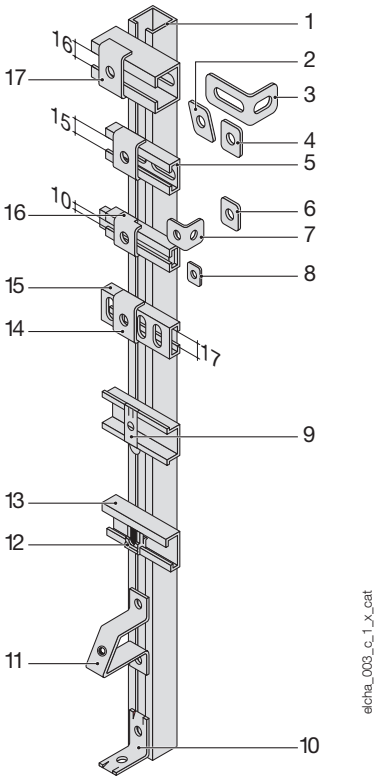
Funzione

Gli **elementi di telaio** SOCOMEC in acciaio, acciaio inox 304 L or alluminio (profilati e accessori) assicurano il fissaggio di qualsiasi apparecchiatura elettrica.

Configurazioni

Composizione della gamma:

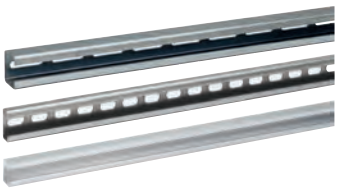
1. Profilato a C 20 x 14 - 30 x 15 - 35 x 35
2. Dado a rombo 33 x 11 - 34 x 20
2 fori ovali: 35 x 9 o 25 x 9
3. Squadretta 45 x 60 x 25
4. Dado rettangolare 28 x 35
5. Profilato a C 30 x 15
6. Dado quadrato 25 x 25
7. Squadretta 25 x 25 x 19
8. Dado quadrato 15,5 x 15,5
9. Fixomega
10. Squadretta 36 x 36 x 23
11. Supporto per morsettiere
12. Fixocap
13. Profilato asimmetrico
14. Cavaliere 30 x 15
15. Guida per supporto cavi
16. Cavaliere 20 x 14
17. Cavaliere 35 x 35



Profilato a C

L x A x e (mm)	Fori (mm)	Interassi (mm)	Materiale	Lunghezza dei profilati (m)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
20 x 14 x 1,5	8,2 x 40	50	acciaio z-b[1]	3	30 m	5000 **0120**
30 x 15 x 1,5	8,2 x 40	50	acciaio z-b[1]	3	30 m	5000 **0121**
35 x 35 x 2	8,2 x 40	50	acciaio z-b[1]	2	12 m	5000 **0132**
35 x 35 x 2	8,2 x 40	50	acciaio z-b[1]	3	18 m	5000 **0122**
30 x 15 x 1,5	6,3 x 18	50	acciaio inox	2	10 m	5000 **1021**
20 x 15 x 2	senza		alluminio	2	10 m	SA12 **4202**
20 x 15 x 2	senza		alluminio	3	15 m	SA13 **4202**
20 x 15 x 2	senza		alluminio	6	30 m	SA10 **4202**
29 x 19 x 2,5	senza		alluminio	2	10 m	SA12 **4201**
29 x 19 x 2,5	senza		alluminio	3	15 m	SA13 **4201**
29 x 19 x 2,5	senza		alluminio	6	30 m	SA10 **4201**

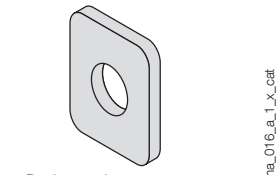
(1) Zincato - bianco.



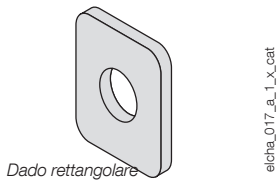
Accessori

Viti

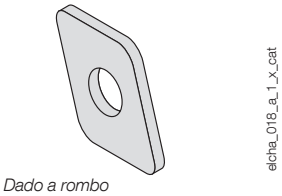
Tipo	Filettatura	Dimensioni A x L (mm)	Per profilati	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Dado quadrato	M3	15,5 x 15,5	20 x 14	100	5000 **0023**
Dado quadrato	M4	15,5 x 15,5	20 x 14	100	5000 **0024**
Dado quadrato	M5	15,5 x 15,5	20 x 14	100	5000 **0025**
Dado quadrato	M6	15,5 x 15,5	20 x 14	100	5000 **0026**
Dado quadrato	M8	15,5 x 15,5	20 x 14	100	5000 **0028**
Dado quadrato	M8	25 x 25	30 x 15	100	5000 **0029**
Dado rettangolare	M8	35 x 28	35 x 35	100	5000 **0037**
Dado rettangolare	M10	35 x 28	35 x 35	100	5000 **0039**
Dado a rombo	M3	33 x 11	30 x 15	100	5000 **0033**
Dado a rombo	M4	33 x 11	30 x 15	100	5000 **0034**
Dado a rombo	M5	33 x 11	30 x 15	100	5000 **0035**
Dado a rombo	M6	34 x 20	35 x 35	100	5000 **0036**
Dado a rombo	M8	34 x 20	35 x 35	100	5000 **0038**
Cavaliere	Ø 8,2		20 x 14	100	5000 **0010**
Cavaliere	Ø 8,2		30 x 15	100	5000 **0011**
Cavaliere	Ø 8,2		35 x 35	100	5000 **0012**



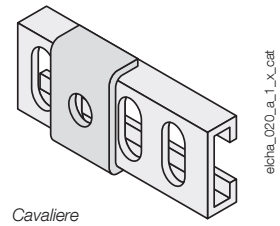
Dado quadrato



Dado rettangolare



Dado a rombo



Cavaliere

Guida DIN simmetrica

L x A x e (mm)	Fori (mm)	Interassi (mm)	Materiale	Lunghezza dei profilati (m)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
35 x 7,5 x 1	senza		acciaio z-b(1)	2	30 m	5000 **0302**
35 x 7,5 x 1	6,3 x 18	25	acciaio z-b(1)	2	30 m	5000 **0042**
35 x 7,5 x 1	senza		acciaio inox	2	30 m	5000 **1302**

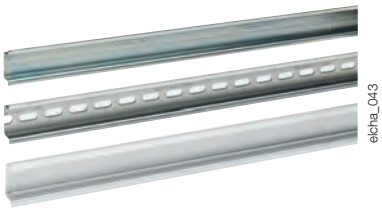
(1) Zincato - bianco.



Guida DIN simmetrica

L x A x e (mm)	Fori (mm)	Interassi (mm)	Materiale	Lunghezza dei profilati (m)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
35 x 15 x 1,5	senza		acciaio z-b(1)	2	30 m	5000 **0301**
35 x 15 x 1,5	senza		acciaio z-b(1)	3	30 m	5000 **0331**
35 x 15 x 2.3	senza		acciaio z-b(1)	2	20 m	5000 **0017**
35 x 15 x 2,3	senza		acciaio z-b(1)	3	30 m	5000 **0027**
35 x 15 x 1,5	6,3 x 18	25	acciaio z-b(1)	2	30 m	5000 **0043**
35 x 15 x 1,5	6,3 x 18	25	acciaio z-b(1)	3	30 m	5000 **0343**
35 x 15 x 2,5	senza		alluminio	2	12 m	SA12 **4217**
35 x 15 x 2,5	senza		alluminio	3	18 m	SA13 **4217**
35 x 15 x 2,5	senza		alluminio	6	36 m	SA10 **4217**

(1) Zincato - bianco.



Guida DIN asimmetrica a sezione G

L x A x e (mm)	Fori (mm)	Interassi (mm)	Materiale	Lunghezza dei profilati (m)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
32 x 15 x 1,5	senza		acciaio z-b(1)	2	30 m	5000 **0307**
32 x 15 x 1,5	senza		acciaio z-b(1)	3	30 m	5000 **0308**
32 x 15 x 1,5	6,3 x 18	25	acciaio z-b(1)	2	30 m	5000 **0044**
32 x 15,5 x 1,5	senza		alluminio	2	8 m	SA12 **4210**
32 x 15,5 x 1,5	senza		alluminio	3	12 m	SA13 **4210**
32 x 15,5 x 1,5	senza		alluminio	6	24 m	SA10 **4210**

(1) Zincato - bianco.

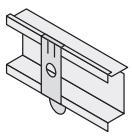


Accessori

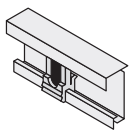
Fixomega/Fixocap

Tipo	Filettatura	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Fixomega(1)	M4	100	5000 **0041**
Fixomega(1)	M5	100	5000 **0051**
Fixocap (2)	M3/M5	100	5800 **0003**
Fixocap bianco(2)	M4/M6	100	5800 **0005**
Fixocap nero(2)	M3/M5	100	5800 **0004**
Fixocap grigio(2)	M4/M6	100	5800 **0006**

(1) Dado a clip per profilati simmetrici. *(2) Dado a clip per profilati asimmetrici.*



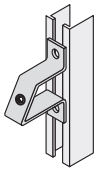
Fixomega



Fixocap

Supporto per montaggio inclinato

Tipo	Numero di fori	Ø fori (mm)	Filettatura	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
Supporto per montaggio inclinato	2	7	M5	10	5000 **0100**



Guida per supporto cavi

L x A x e (mm)	Fori (mm)	Interassi (mm)	Materiale	Lunghezza dei profilati (m)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
30 x 15 x 1	8,2 x 14,5	16,7	Acciaio galvanizzato	3	15 m	5000 **4325**
50 x 12 x 1	8,2 x 14,5	16,7	Acciaio galvanizzato	2	20 m	5000 **4326**



Profilato a L

L x A x e (mm)	Ø fori (mm)	Interassi (mm)	Materiale	Lunghezza dei profilati (m)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
30 x 30 x 2,5	8,2	25	acciaio z-b(1)	2	10 m	5254 **6401**
30 x 50 x 2,5	8,2	25	acciaio z-b(1)	2	10 m	5254 **6501**
30 x 30 x 2,5	8,5 x 45	55	acciaio z-b(1)	2	10 m	5000 **0003**
40 x 40 x 2,5	8,5 x 45	55	acciaio z-b(1)	2	10 m	5000 **0004**

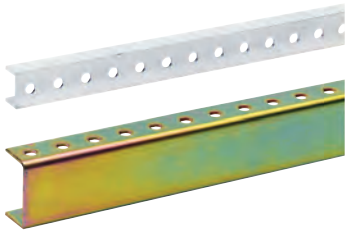
(1) Zincato - bianco.


elcha_034

Profilato a U

L x A x e (mm)	Ø fori (mm)	Interassi (mm)	Materiale	Lunghezza dei profilati (m)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
50 x 30 x 2,5	8,2	25	acciaio z-b(1)	2	10 m	5254 **6701**
30 x 20 x 3	9	25	alluminio	3	3 m	5254 **6901**

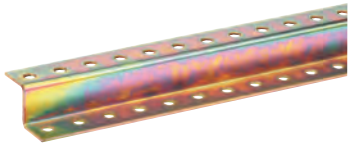
(1) Zincato - bianco.


elcha_035

Profilato a Z

L x A x e (mm)	Ø fori (mm)	Interassi (mm)	Materiale	Lunghezza dei profilati (m)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
30 x 30 x 2,5	8,2	25	acciaio z-b(1)	2	10 m	5254 **6601**

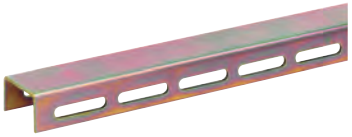
(1) Zincato - bianco.


elcha_036

Montante a U

L x A x e (mm)	Ø fori (mm)	Interassi (mm)	Materiale	Lunghezza dei profilati (m)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
30 x 50 x 2,5	8,2 x 45	55	acciaio z-b(1)	2	8 m	5000 **0005**

(1) Zincato - bianco.


elcha_037

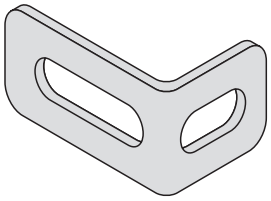
Accessori

Staffa di fissaggio

Uso
Per profilati in acciaio.

Caratteristiche
In acciaio zincato bicromato.

A x L x P (mm)	Numero di fori	Ø fori (mm)	Filettatura	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
25 x 25 x 19	2	7		25	5000 **0045**
25 x 25 x 19	1	6	M6	25	5000 **0046**
36 x 36 x 23	2	8		25	5000 **0047**
45 x 60 x 25	2	9x25/9x35		25	5254 **6101**

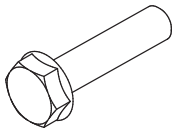

elcha_021_a_1_x_cat

Viti

Uso
Per profilati in acciaio.

Caratteristiche
In acciaio zincato bicromato.
Rondella integrata

Filettatura	L (mm)	Classe	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
M6	10	8,8	100	5000 **0066**
M8	12	8,8	100	5000 **0068**
M8	16	8,8	100	5000 **0069**

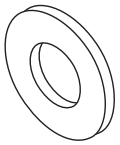

elcha_038_a_1_x_cat

Rondelle

Uso
Per profilati in acciaio.

Caratteristiche
In acciaio zincato bicromato.

Ø x e (mm)	Ø fori (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
16 x 1,5	6,5	100	5000 **0015**
19 x 1,5	6,5	100	5000 **0018**
22 x 1,5	8,5	100	5000 **0016**

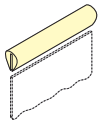

amc_035_a_1_x_cat

Bordi in PVC

Uso
Bordi in PVC per lamiera.

Caratteristiche
Colore: grigio chiaro

Spessore acciaio (mm)	Da ordinare in multipli di	Riferimenti
2	25 m	7739 **0025**


amc_036_a_1_x_cat

Climatizzatore

Regolazione termica


clima_013

Climatizzatore frontale


clima_014

Climatizzatore da tetto

La soluzione ideale per

> Apparecchiatura di automazione
> Distribuzione elettrica



Punti di forza

> TÜV - IP54

Conformità alle norme

> EN 60204-1
> DIN 3168

Disponibili su richiesta

> Termostato con allarme
> Allarme per filtro intasato
> Telaio di montaggio Semiflush
> Altri colori
> Dimensioni personalizzate
> Cassetta in acciaio inox
> Potenze di raffreddamento specifiche
> Tensioni e frequenze specifiche

Funzione

I climatizzatori SOCOMEC assicurano il corretto raffreddamento dell'aria all'interno del quadro, in ambienti con temperature superiori a 50 °C.

Caratteristiche generali

- Liquido refrigerante R134A senza CFC.
- Cassetta in lamiera - colore RAL7035.
- Ventola montata su nastro in schiuma con protezioni magnetotermiche integrate.
- Filtro metallico sull'ingresso del circuito di aria esterna.
- Sistema a bassa manutenzione a partire da 500 W, dato che la manutenzione del filtro non è richiesta.
- Dispositivo di evaporazione della condensa a partire da 500 W.
- Dispositivo di controllo della pressione di sicurezza nel climatizzatore a partire da 1400 W.
- Regolazione mediante pre-impostazione del termostato a 35 °C.
- Separazione dei circuiti di aria in ingresso e in uscita.

Gamma

- 5 modelli da 330 a 2700 W.

Dotazione standard

- Guarnizione autoadesiva.
- Istruzioni d'uso per il montaggio e la manutenzione.
- Dima di foratura.
- Cavo di alimentazione elettrica da 3 metri.

Riferimenti

Capacità di raffreddamento L35 L35 (W)[1]	Climatizzatore frontale Riferimenti	Climatizzatore da tetto Riferimenti
330	5198 **2030**	5199 **1030**
500	5198 **2050**	5199 **1050**
1400	5198 **2140**	5199 **1140**
2000	5198 **2170**	5199 **1200**
2700	5198 **2270**	5199 **1270**

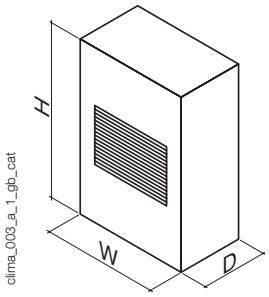
(1) Altre configurazioni: consultateci.

Caratteristiche

Capacità di raffreddamento L35 L35 (W)(1)	330	500	1400	2000	2700
Capacità di raffreddamento L35 L50 (W)	270	410	1170	1700	2300
Potenza assorbita L35 L50 (W)	240	410	860	1200	1570
Temperatura min. della cassetta (°C)	25	25	25	25	25
Temperatura max. della cassetta (°C)	45	45	45	45	45
Temperatura ambiente min. (°C)	20	20	20	20	20
Temperatura ambiente max. (°C)	55	55	55	55	55
Grado di protezione	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Tensione di alimentazione (VAC)	230	230	230	230	230
Frequenza di alimentazione (Hz)	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz

(1) Altre configurazioni: consultateci.

Dimensioni



Capacità di raffreddamento L35 L35 (W)	Tipo	H (mm)	W (mm)	D (mm)	Peso (kg)	Figura
330	Da tetto	180	476	324	17	Fig. 1
500	Da tetto	335	600	325	29,5	Fig. 2
1400	Da tetto	450	600	415	48	Fig. 3
2000	Da tetto	450	600	415	51,5	Fig. 3
2700	Da tetto	480	800	465	74,5	Fig. 4
330	Frontale	443	324	206	17	Fig. 5
500	Frontale	642	313	223	23	Fig. 6
1400	Frontale	912	410	248	46	Fig. 7
2000	Frontale	1005	409	263	48	Fig. 8
2700	Frontale	1217	511	347	75	Fig. 9

Fig. 1

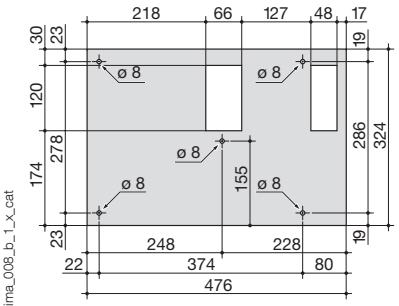


Fig. 2

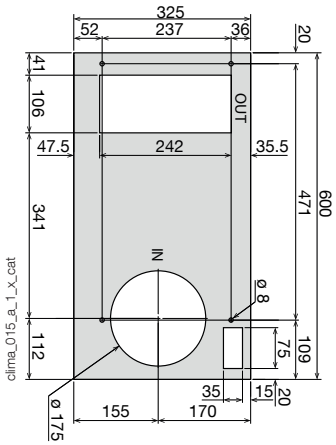


Fig. 3

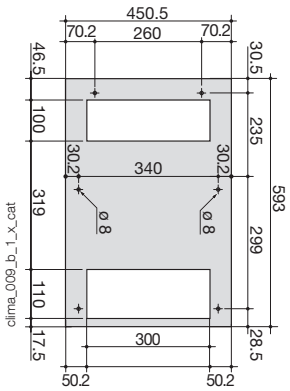


Fig. 4

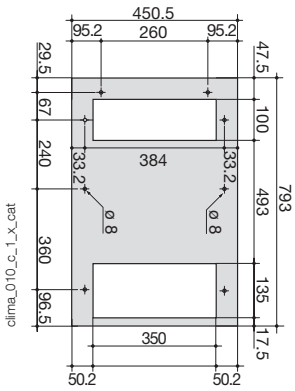


Fig. 5

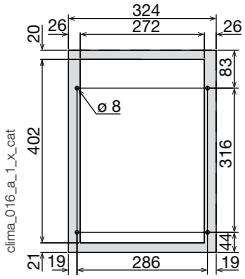


Fig. 6

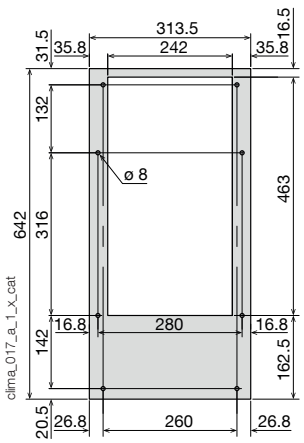


Fig. 7

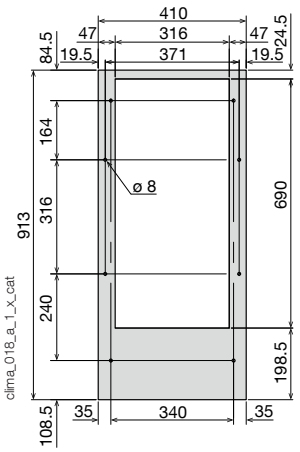


Fig. 8

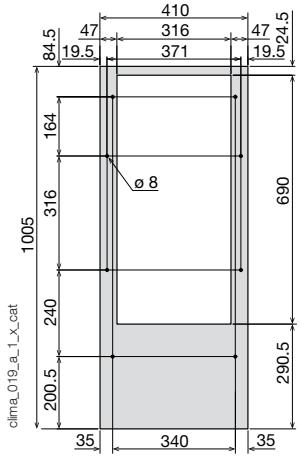
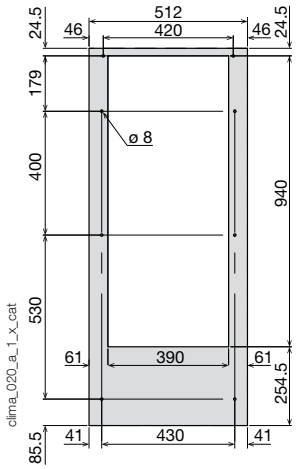


Fig. 9



Resistenze di riscaldamento

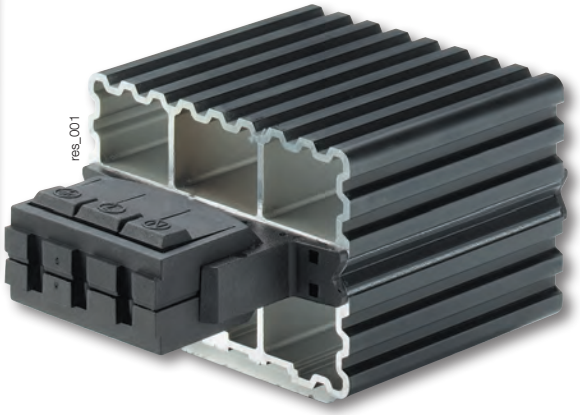
Regolazione termica



Ventilazione con ventola



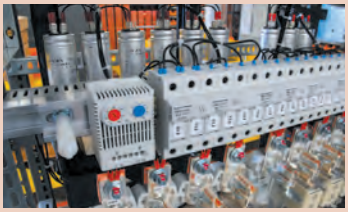
Ventilazione naturale - Classe II



Ventilazione naturale

La soluzione ideale per

> Distribuzione elettrica



Punti di forza

> Design compatto
> Lunga durata
> Nessuna manutenzione necessaria
> Fissaggio rapido

Conformità alle norme

> EN 55014
> EN 50082-1
> EN 60335-1

Funzione

La resistenza di riscaldamento è progettata per mantenere la temperatura della cassetta al di sopra del punto di rugiada.

Modelli
- Ventilazione naturale.
- Ventilazione naturale - Classe II.
- Ventilazione con ventola.

Gamma
- Potenza di riscaldamento da 15 a 400 W.

Caratteristiche generali
- Collegamenti terminali.

Riferimenti

Potenza di riscaldamento (W)(1)	Ventilazione naturale Riferimenti	Ventilazione naturale Classe II Riferimenti	Ventilazione con ventola Riferimenti
15	5190 **0041**		
30	5190 **0042**		
45	5190 **0043**		
50		5190 **0143**	
75	5190 **0044**		
100		5190 **0144**	
150		5190 **0145**	
250			5190 **0146**
400			5190 **0147**

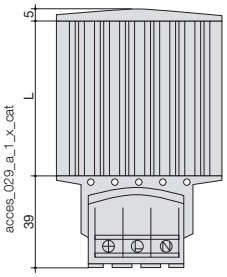
(1) Per una temperatura ambiente di 20 °C

Caratteristiche

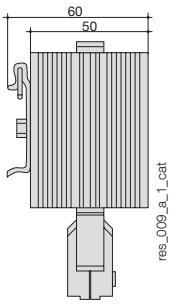
Potenza di riscaldamento (W)	Ventilazione naturale/Ventilazione naturale - Classe II								Ventilazione con ventola	
	15	30	45	50	75	100	150	150	250	400
Flusso d'aria (m^3/h)									45	45
Tensione di alimentazione (VAC)	110…265	110…265	110…265	110…265	110…265	110…265	110…265	110…265	230	230
Frequenza (Hz)	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Corrente di spunto (A)	1,5	3	3,5	2,5	4	4,5	9	8		
IP esterno	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Classe di protezione	Classe I	Classe I	Classe I	Classe II	Classe I	Classe II	Classe I	Classe II	Classe I	Classe I
Figura	1	1	1	2	1	2	1	2	3	3
Lunghezza L (mm)	65	65	65	110	140	110	220	150	182	222
Sezione di collegamento (mm^2)	0,5…2,5	0,5…2,5	0,5…2,5	0,5…2,5	0,5…2,5	0,5…2,5	0,5…2,5	0,5…2,5	1,5	1,5

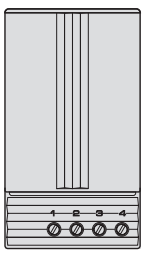
Dimensioni

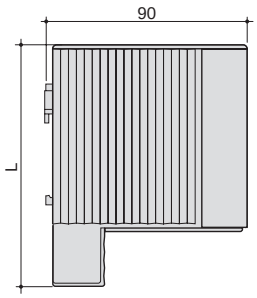
Ventilazione naturale



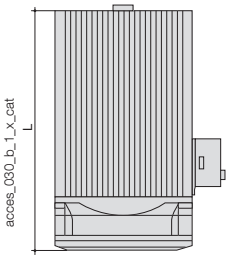
Ventilazione naturale - protetta dai contatti diretti

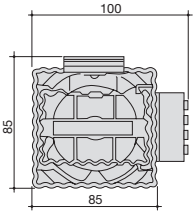






Ventilazione con ventola






By-Pass Double Line
LOAD
Q1
Q2
ATS
Q3
S1
S2
BY-PASS
NORMAL
ATEX
socomec
SWITCH 1
SWITCH 2
DC
SPD 1
SPD 2

Prodotti e soluzioni integrate

Cassette e armadi equipaggiati per tutte le applicazioni ..... p. 724

Guida alla selezione per interruttori locali in cassetta ..... p. 728

Guida alla selezione per commutatori in cassetta ..... p. 762

Interruttori in cassetta

Interruttori in cassetta p. 726

Interruttori-sezionatori in cassette isolanti



COMO
Policarbonato
da 20 a 125 A

p. 731



SIRCO
Poliestere
da 160 a 630 A

p. 732

Interruttori-sezionatori in cassette metalliche



SIRCO M
Acciaio
verniciato
da 20 a 100 A

p. 732



SIRCO
Acciaio verniciato
da 160 a 1600 A

p. 733



SIRCO M
Acciaio inox
da 32 a 100 A

p. 734

Interruttori-sezionatori con fusibili
in cassette isolanti



FUSERBLOC
Poliestere
da 50 a 160 A

p. 739

In cassette metalliche



FUSERBLOC
Acciaio
verniciato
da 32 a 800 A

p. 739

Commutatori di rete in cassetta

Commutatori di rete in cassetta p. 760

Commutatori manuali
in cassette isolanti



COMO CS
Policarbonato
da 25 a 100 A

p. 765



SIRCOVER
Poliestere
da 160 a 630 A

p. 767

In cassette metalliche



SIRCO M
Acciaio
verniciato
da 32 a 100 A

p. 768



SIRCOVER
Acciaio
verniciato da
160 a 1600 A

p. 769

Commutazione automatici comandati a distanza
in cassette isolanti



ATyS g M
Policarbonato
da 40 a 160 A

p. 771



ATyS d M
ATyS g M
Policarbonato
da 40 a 160 A

p. 772

In cassette metalliche



ATyS d M
ATyS g M
Acciaio
da 40 a 160 A

p. 773



ATyS S
Acciaio
da 40 a 125 A

p. 774



ATyS r
ATyS g
ATyS p
Acciaio
da 200 a
3200 A

p. 775

Per applicazioni critiche



ATyS Bypass
Acciaio
da 40 a 3200 A

p. 778

Cassette di sicurezza

Cassette di sicurezza p. 742

Atmosfere normali



SIDER
Poliestere
da 50 a 1600 A
(3/4/6 P)

p. 744



SIDER
Acciaio
da 50 a 1600 A
(3/4/6 P)

p. 748

Ambienti esplosivi



SIDER
Acciaio - Polvere
da 50 a 630 A
(3/4/6 P)

p. 756

Applicazioni specifiche



Quadri fotovoltaici
Consultateci

Soluzioni per
strutture mediche

p. 782

Requisiti specifici

Socomec offre la personalizzazione e lo sviluppo di prodotti per soddisfare qualsiasi esigenza. Si prega di contattare la propria filiale commerciale per maggiori informazioni.

Cassette e quadri equipaggiati per tutte le vostre applicazioni

SOCOMEC, **specialista** del sezionamento sotto carico, commutazione, protezione, conteggio e misura, sviluppa e produce **soluzioni integrate standard e personalizzate.**

Con la nostra doppia esperienza (nei prodotti e nelle soluzioni) possiamo offrirvi tutte le apparecchiature elettriche di cui avete bisogno per i vostri sistemi, con un'unica **garanzia del produttore.**

IEC 61439

Come risultato dell'approfondita esperienza accumulata nel corso del tempo, le nostre **soluzioni integrate standard** garantiscono:

- **Implementazione rapida supportata** da una revisione dei limiti di sistema
- **Semplicità d'uso, senza alcun rischio di** errori di non conformità

Le nostre soluzioni garantiscono:

- **Sicurezza e protezione di cose e persone**
- **Continuità d'uso**
- **Conformità alle norme sui prodotti, sui montaggi e sulle installazioni**

Tutto ciò che vi serve sapere!

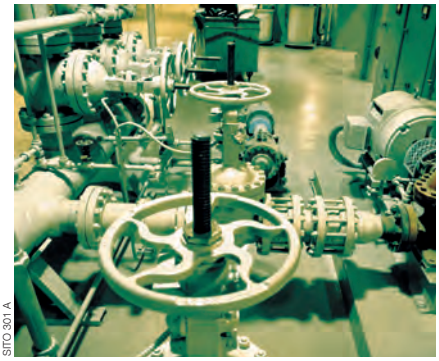
SOCOMEC dispone di un intero dipartimento a vostra disposizione, dedicato alla progettazione e produzione di apparecchiature specializzate.

Il dipartimento può offrirvi supporto nello sviluppo dei vostri progetti, affiancandovi nei seguenti aspetti:

- Specifiche di realizzazione
- Budget
- Pianificazione
- Progettazione e produzione
- Qualifica e certificazione
- Supporto nell'installazione e nella messa in servizio
- Formazione

Affidatevi alla nostra esperienza e contattate la vostra filiale SOCOMEC di zona.

Interruttori in cassetta



SITO 301 A

Gli interruttori in cassetta comprendono gli interruttori-sezionatori con o senza fusibili, sviluppati, qualificati e certificati per la distribuzione elettrica industriale e per le reti del settore dei servizi.

Supportano il sezionamento, l'isolamento e il blocco dell'alimentazione per tutti i tipi di carichi e possono essere utilizzati come interruttore generale per le apparecchiature in diverse applicazioni.

Cassette di sicurezza



SITO 558 A

Le cassette di sicurezza vanno installate vicino a un motore o a una macchina per **separarli dall'alimentazione elettrica**. Sono inclusi gli interruttori-sezionatori manuali, **lucchettabili**, in posizione OFF con visualizzazione **chiara e affidabile** della posizione di aperto dell'interruttore.

Durante ispezioni o manutenzioni preventive, queste cassette garantiscono la **sicurezza** dell'operatore proteggendolo dall'**avvio accidentale delle macchine elettriche**.

Per l'impiego in atmosfera esplosiva (polvere), utilizzate i nostri modelli ATEX per evitare esplosioni durante le operazioni di apertura/chiusura degli interruttori che generano archi elettrici.

Cassette e quadri equipaggiati per tutte le vostre applicazioni

Commutatori di rete in cassetta


SITO 375 A

Le cassette di commutazione garantiscono la disponibilità di alimentazione elettrica in strutture critiche (grattacieli, edifici pubblici, ospedali, centri IT o telecomunicazioni, aeroporti, siti industriali ecc.), con funzionamento manuale o automatico per commutare da una fonte normale a una ausiliaria (gruppo elettrogeno o trasformatore ausiliario) per avere una copertura in caso di guasto.

Per siti che richiedono un tasso di disponibilità di alimentazione vicino al 100%, la nostra soluzione **ATyS Bypass** offre doppia ridondanza durante il funzionamento normale, l'assistenza e la manutenzione. La soluzione ATyS bypass permette di utilizzare i nostri sistemi in modo continuo, ininterrotto e sicuro, grazie alla sua capacità di ripristinare i canali Normale/Bypass.

Soluzioni per strutture mediche


SITO 629 A

La disponibilità di un'alimentazione elettrica affidabile è essenziale per garantire la continuità delle cure mediche. Al giorno d'oggi non sono ammissibili mancanze di alimentazione che possono mettere a rischio la vita delle persone.

I quadri IT ad uso medico garantiscono la disponibilità di alimentazione elettrica nelle strutture mediche (in conformità con la norma IEC 60364-7-710).

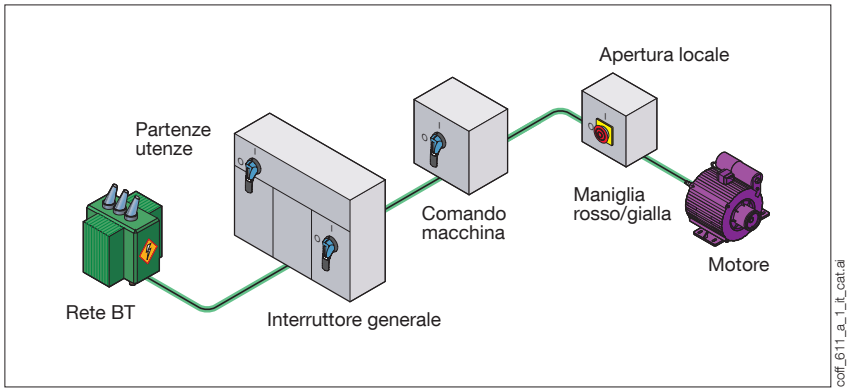
La gamma di quadri IT ad uso medico di SOCOMEC è composta da tre modelli e fornisce la soluzione adatta a qualsiasi esigenza della struttura medica, con la garanzia del produttore.

Interruttori in cassetta

Interruttori-sezionatori e interruttori-sezionatori con fusibili in cassetta

I quadri di distribuzione sono una parte essenziale del vostro impianto elettrico. Installati a ogni livello della distribuzione, consentono di mettere in sicurezza e isolare parti della rete o delle apparecchiature elettriche.

Interruttori-sezionatori SOCOMEC nelle applicazioni di distribuzione della potenza e comando macchine



coff_611_a_1_it_cat.ai

La soluzione ideale per

- Industria di processo
- Infrastrutture
- OEM

I vantaggi

- Maggiore flessibilità
- Manutenzione sicura
- Adattabile a qualsiasi ambiente

L'esperienza del produttore

- Presente nel mercato delle apparecchiature elettriche dal 1922, Socomec è un leader a livello mondiale e un punto di riferimento indiscusso.
- Le nostre soluzioni in cassetta, con o senza protezione fusibile, sono adatte a un'ampia varietà di ambienti e applicazioni di distribuzione commerciali e industriali. Da 20 a 1600 A, nel rispetto delle norme IEC o UL, attualmente disponiamo di una delle più ampie gamme sul mercato.

Settori di attività



Industria di processo
- Cementificio - cave
- Acciaieria
- Industria alimentare



OEM
- HVAC - Riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria
- Sistemi di sollevamento



Infrastrutture
- Aeroporti - gallerie - autostrade
- Trattamento acque

Quale prodotto per quale applicazione?

Cassetta	Isolante		Metallica	
	Policarbonato	Poliestere	Lamiera verniciata	Acciaio inox
Calibro	da 20 a 125 A	da 160 a 630 A	da 20 a 1600 A	da 32 a 100 A
Applicazione				
Cementificio		++	+++	
Acciaieria		++	+++	
Industria alimentare	+	++		+++
Gallerie	+++	++	+	
Trattamento acque	++	+++		
HVAC	+++	++		
Sistemi di sollevamento	+	++	+++	

I vantaggi della nostra gamma

Gli interruttori in cassetta dotati di interruttori-sezionatori o interruttori-sezionatori con fusibili Socomec garantiscono sezionamento d'emergenza, sezionamento per manutenzione meccanica, isolamento locale di sicurezza e protezione a fusibile per qualsiasi circuito di bassa tensione.

FLEXIBILITY

Maggiore flessibilità per una produttività più elevata

Il controllo della potenza effettuato il più possibile vicino al cliente rende il funzionamento e la manutenzione semplici, autonomi e sicuri. Ciò consente di ottimizzare i tempi di funzionamento dell'apparecchiatura.

Manutenzione sicura

Il sezionamento vicino al carico permette al sistema di identificare in maniera affidabile quali circuiti debbano essere scollegati.

Il sezionamento e l'isolamento sotto carico, così come la chiara indicazione della posizione del sezionatore e il triplo bloccaggio della maniglia di comando (in posizione aperta), permette al personale non qualificato di spegnere e isolare un circuito di alimentazione in modo semplice e affidabile.

Il blocco dell'accesso (in presenza o in assenza di tensione) alle apparecchiature interne della cassetta può essere gestito per adattarsi a tutti i tipi di procedure di sicurezza.

Una soluzione per ogni ambiente

La gamma di interruttori in cassetta di Socomec, disponibili in 4 materiali, è in grado di resistere alla maggior parte degli ostacoli ambientali: acqua e polvere (IP), impatto meccanico (IK) o corrosione.

Guida alla selezione

Interruttori in cassetta

Quale applicazione? ▶ In quale ambiente operativo?

Caratteristiche elettriche	Interruttori-sezionatori					
Cassetta	Isolante		Metallica			
						
Modello	*COMO* **da 20 a 125 A** *p. 735*	*SIRCO* **da 160 a 630 A** *p. 732*	*SIRCO M* **da 20 a 100 A** *p. 732*	*SIRCO* **da 160 a 1600 A** *p. 733*	*SIRCO M* **da 32 a 100 A** *p. 734*	
Applicazione						
Sezionamento locale	•	•	•	•	•	
Protezione del circuito						
Rischi ambientali						
Corrosione	+++	+++	+	+	+++	
Chimico	++	++	+	+	+++	
Impatto meccanico	+	++	+++	+++	+++	
Caratteristiche elettriche						
Corrente nominale: AC-22A, 400 V	20 … 125 A	160 … 630 A	20 … 100 A	160 … 1600 A	32 … 100 A	
Potenza motore AC-22A, 400 VAC (kW)	7,5 … 45	80 … 280	9 … 45	80 … 710	15 … 45	
Numero di poli	3/4/6/8 P	3/4 P	3/4 P	3/4 P	3/4 P	
Caratteristiche della cassetta						
Materiale						
Policarbonato	•					
Poliestere		•				
Lamiera verniciata			•	•		
Acciaio inox					•	
Grado di protezione	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	
Caratteristiche del collegamento						
Alto-Basso	•	•	•	•		
Basso-Basso	•	•	•	< 630 A	•	
Sezione di collegamento minima consigliata (mm²)	1,5	50	1,5	50	1,5	
Sezione di collegamento max. (mm²)	50	2 x 300	70	6 x 185	70	

socomec Innovative Power Solutions

Quali caratteristiche elettriche? → Quale collegamento?

	Interruttori-sezionatori con fusibili	
	Isolante	Metallica
		
	FUSERBLOC **da 50 a 160 A** *p. 739*	*FUSERBLOC* **da 32 a 800 A** *p. 739*
	•	•
	•	•
	+++	+
	++	+
	++	+++
	50 … 160 A	32 … 800 A
	25 … 80	15 … 450
	3/4 P	3/4 P
	•	
		•
	IP 55	IP 65
	•	•
	•	< 630 A
	6	2,5
	2 x 300	4 x 185

Interruttori in cassetta

Interruttori-sezionatori

da 20 a 1600 A


como-enc_032-front.eps

Cassetta COMO *da 20 a 125 A*
Policarbonato - IP65


coff_584_front.psd

Cassetta SIRCO *da 160 a 630 A*
Poliestere - IP65


coff_581_front.psd

Cassetta SIRCO M *da 32 a 100 A*
Acciaio inox - IP65


coff_690.eps

Cassetta SIRCO M *da 20 a 100 A*
Acciaio verniciato - IP65


coff_566_front.psd

Cassetta SIRCO *da 160 a 1600 A*
Acciaio verniciato - IP65

La soluzione ideale per

- Sanità
- Energia
- Settore industriale
- Settore terziario



Punti di forza

- Funzionamento sicuro
- Adatto a tutti i tipi di ambiente
- Facilità di installazione
- Ampia gamma

Conformità alle norme

- IEC 60947-3
- IEC 61439
- IEC 60204-1

Altri prodotti

- Soluzioni personalizzate disponibili su richiesta.

Funzione

Gli interruttori-sezionatori in cassetta garantiscono l'apertura e la chiusura dei circuiti sotto carico e l'isolamento in sicurezza dei circuiti elettrici in bassa tensione, proteggendo dal contatto con le parti sotto tensione ed elementi ambientali, quali polvere, acqua e altri pericoli.
Permettono di interrompere e isolare l'alimentazione elettrica il più vicino possibile all'apparecchiatura.

Vantaggi

Funzionamento sicuro

- Blocco affidabile per procedure di manutenzione sicure.
- Sezionamento sotto carico.
- Maniglia di comando ergonomica, disponibile rossa/gialla o nera.
- Triplo blocco in posizione OFF.

Adatto a tutti i tipi di ambiente

- Cassetta isolante per applicazioni chimiche ed alimentari, installazione all'interno o all'esterno.
- Cassetta in acciaio verniciato per zone a rischio d'urto.
- Cassetta in acciaio inox per applicazioni per industria alimentare e applicazioni farmaceutiche.

Facilità di installazione

- Accesso ai cavi dall'alto e/o dal basso.
- Fori per pressacavi (≤ 125 A).
- Piastre per pressacavi rimovibili a monte e a valle per cassette in acciaio ≥ 160 A.
- Ampio spazio per il cablaggio.

Ampia gamma

- Gamma standard.
- Prodotti personalizzati su richiesta.


coff_605.eps

Interruttori-sezionatori in cassetta isolante

■ *COMO* in cassetta in policarbonato



Caratteristiche generali

- Da 20 a 125 A.
- 3, 4, 6 o 8 poli.
- Versione gialla/rossa o grigia/blu.
- Triplo blocco in posizione OFF.
- Cassetta in policarbonato.
- Parte frontale a vite.
- Grado di protezione: IP65.
- Fori per pressacavi in alto e in basso e ai lati.
- Sistema di centraggio del sezionatore per una facile chiusura.
- Blocco della porta quando il sezionatore è in posizione ON.

Accessori

- Polo di neutro passante (max. 1).
- Modulo dei contatti ausiliari NA + NC o 2 NA per la preapertura e segnalazione delle posizioni 0 e I.
- Kit EMC per la continuità di schermatura dei cavi.

Riferimenti

Corrente nominale (A)	N° di poli	Con maniglia blu	Con maniglia rossa	Polo di neutro passante[1]	Contatti ausiliari [1]	Kit di compatibilità elettromagnetica (EMC)	Cassetta		
							Taglie	A x L x P (mm)	Ingresso cavi dall'alto e dal basso (mm)
20	3 P	2115 **3301**	2115 **3401**	-	-	-	CPC 0	92 x 64 x 83	2 x Ø 25
	4 P	2115 **4301**	2115 **4401**						
25	3 P	2115 **3302**	2115 **3402**	2115 **5005**	1 CA NA+NC 2113 **4001** 1 CA 2 NA 2113 **4002**	2110 **3301**	CPC 1	163 x 100 x 115	2 x Ø 25[2]
	4 P	2115 **4302**	2115 **4402**						
32	3 P	2115 **3303**	2115 **3403**						
	4 P	2115 **4303**	2115 **4403**						
	6 P	2115 **6303**	2115 **6403**			2110 **3302**	CPC 2	200 x 146 x 150	2 x Ø 32 / 40[2]
	8 P	2115 **8303**	2115 **8403**						
40	3 P	2115 **3304**	2115 **3404**	2115 **5007**		2110 **3301**	CPC 1	163 x 100 x 115	2 x Ø 25[2]
	4 P	2115 **4304**	2115 **4404**						
63	3 P	2115 **3306**	2115 **3406**			2110 **3302**	CPC 2	200 x 146 x 150	2 x Ø 32 / 40[2]
	4 P	2115 **4306**	2115 **4406**						
	6 P	2115 **6306**	2115 **6406**			2110 **3303**	CPC 3	304 x 214 x 182	2 x Ø 50 / 63[2]
	8 P	2115 **8306**	2115 **8406**						
80	3 P	2115 **3308**	2115 **3408**	2115 **5009**		2110 **3302**	CPC 2	200 x 146 x 150	2 x Ø 32 / 40[2]
	4 P	2115 **4308**	2115 **4408**						
100	3 P	2115 **3309**	2115 **3409**	2115 **5011**					
	4 P	2115 **4309**	2115 **4409**						
125	3 P	2115 **3312**	2115 **3412**			2110 **3303**	CPC 3	304 x 214 x 182	2 x Ø 50 / 63[2]
	4 P	2115 **4312**	2115 **4412**						

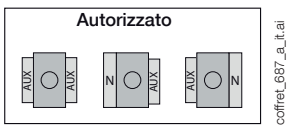
(1) Max. capacità di configurazione: 1 polo di neutro passante + 1 contatto ausiliario o 2 contatti ausiliari.
(2) Oltre ai fori dei pressacavi superiori e inferiori, sono inclusi 2 fori x M20 su ogni lato della cassetta per le taglie da CPC 1 a CPC 3.

Configurazioni

Polo di neutro e contatto ausiliario

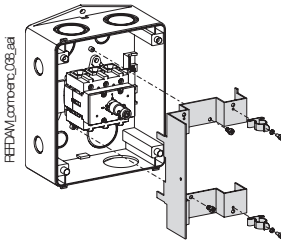
Gli accessori polo di neutro passante e i contatti ausiliari possono essere montati sul lato sinistro e/o destro del sezionatore COMO. È possibile montare solo un polo di neutro.

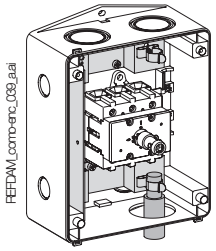




Kit di compatibilità elettromagnetica (EMC)

Per i carichi sensibili alle interferenze elettromagnetiche, la continuità della schermatura del cavo può essere garantita da questo kit, senza la necessità di utilizzare dei pressacavi per cavi EMC.





Interruttori in cassetta

Interruttori-sezionatori

da 20 a 1600 A

Interruttori-sezionatori in cassetta isolante

■ *SIRCO* in cassetta in poliestere



Caratteristiche generali

- Da 160 a 630 A.
- 3 poli + neutro passante, 4 poli.
- Maniglia nera (rossa/gialla su richiesta).
- Triplo blocco in posizione OFF.
- Cassetta in poliestere.
- Parte frontale a vite.
- Colore: RAL 7035.
- Grado di protezione: IP65.
- Montaggio a parete, 4 staffe incluse.

Accessori

- Contatto ausiliario NA/NC.
- Schermo di protezione.

Riferimenti

Corrente nominale (A)	N° di poli	Con maniglia nera	Contatti ausiliari	Schermo di protezione	Cassetta	
					Taglie	A x L x P (mm)
160	3 P + N	3116 **5016**	1° CA NA/NC 2699 **0031**	2698 **3012**	CP 32	360 x 270 x 171
	4 P	3116 **4016**		2698 **4012**		
250	3 P + N	3116 **5025**		2698 **3020**	CP 53	540 x 360 x 171
	4 P	3116 **4025**		2698 **4020**		
400	3 P + N	3116 **5040**	2° CA 2 NA/NC 2699 **0032**	2698 **3050**	CP 75	720 x 540 x 201
	4 P	3116 **4040**		2698 **4050**		
630	3 P + N	3116 **5063**		2698 **3050**		
	4 P	3116 **4063**		2698 **4050**		

Interruttori-sezionatori in cassetta metallica

■ *SIRCO M* in cassetta in acciaio verniciato



Caratteristiche generali

- Da 20 a 100 A.
- 3 poli + neutro passante.
- Maniglia rossa/gialla o nera.
- Triplo blocco in posizione OFF.
- Cassetta in acciaio verniciato.
- Porta a battente o coperchio a vite.
- Colore: RAL 7035.
- Fori per pressacavi preforati in alto e in basso.
- Grado di protezione: IP65.

Accessori

- 4° polo sezionato (max. 1).
- Contatto ausiliario NA+NC o 2 NA (max. 2).
- Coprimorsetti.

Riferimenti

Corrente nominale (A)	N° di poli	Con maniglia nera	Con maniglia rossa/gialla	4° polo sezionato	Contatti ausiliari	Coprimorsetti	Cassetta		
							Taglie	A x L x P (mm)	Ingresso cavi dall'alto e dal basso (mm)
20	3 P + N	3032 **5202**	3032 **5302**	2200 **1001**	1 CA NA + NC 2299 **0001**	2294 **3005** (3 P) 2294 **1005** (1 P)	CT 21	200 x 150 x 120	2 x Ø 25 + 2 x Ø 32 + Ø 16
							CT 21a		
32	3 P + N	3032 **5203**	3032 **5303**	2200 **1003**			CT 21		
							CT 21a		
63	3 P + N	3032 **5206**	3032 **5306**	2200 **1006**	1 CA 2 NA 2299 **0011**	2294 **3009** (3 P) **2294 1009** (1 P)	CT 21		
							CT 21a		
100	3 P + N	3032 **5210**	3032 **5310**	2200 **1010**		2294 **3016** (3 P) 2294 **1011** (1 P)	CT 32	300 x 200 x 120	Ø 32 + 2 x Ø 50 + Ø 16
							CT 32a		

socomec Innovative Power Solutions

Interruttori-sezionatori in cassetta metallica (seguito)

■ *SIRCO* in cassetta in acciaio verniciato



coff_566_front.psd

Caratteristiche generali

- Da 160 a 1600 A.
- 3 poli + neutro passante, 4 poli.
- Maniglia nera (rossa/gialla su richiesta).
- Triplo blocco in posizione OFF.
- Cassetta in acciaio verniciato.
- Porta a battente con chiusura a doppia barra.
- Colore: RAL 7035
- Passacavi: in alto e in basso.
- Grado di protezione: IP65.
- Montaggio a parete, 4 staffe incluse.

Accessori

- Contatto ausiliario NA/NC.
- Schermo di protezione.

Riferimenti

Corrente nominale (A)	N° di poli	Con maniglia nera	Contatti ausiliari	Schermo di protezione (a monte o a valle)
160	3 P + N	3032 **5016**	1° CA NA/NC 2699 **0031** 2° CA 2 NA/NC 2699 **0032**	2698 **3012**
	4 P	3032 **4016**		2698 **4012**
250	3 P + N	3032 **5025**		2698 **3020**
	4 P	3032 **4025**		2698 **4020**
400	3 P + N	3032 **5040**		2698 **3050**
	4 P	3032 **4040**		2698 **4050**
630	3 P + N	3032 **5063**		2698 **3050**
	4 P	3032 **4063**		2698 **4050**
800	3 P + N	3032 **5080**		2698 **3080**
	4 P	3032 **4080**		2698 **4080**
1250	3 P + N	3032 **5084**		2698 **3120**
	4 P	3032 **4084**		2698 **4120**
1600	3 P + N	3032 **5088**		2698 **3120**
	4 P	3032 **4088**		2698 **4120**

Cassetta		
Taglie	**A x L x P (mm)**	**Ingresso cavi dall'alto e dal basso (mm)**
CT 43	400 x 300 x 210	180 x 100
CT 66	600 x 600 x 300	380 x 100
CT 86	800 x 600 x 350	560 x 100
CT 128	1200 x 800 x 300	660 x 100

Interruttori-sezionatori in cassetta metallica (seguito)

■ *SIRCO M* in cassetta in acciaio inox



Caratteristiche generali

- Da 32 a 100 A.
- 3 poli + neutro, 4° polo sezionato opzionale (max. 1).
- Maniglia nera o rossa/gialla.
- Triplo blocco in posizione OFF.
- Cassetta in acciaio inox spazzolato 304 (chiedere per altre opzioni).
- Grado di protezione: IP65.
- Fori per pressacavi preforati in basso.
- Porta a battente con chiusura a doppia barra.

Accessori

- 4° polo sezionato (max. 1).
- Contatto ausiliario NA+NC o 2 NA (max. 2).
- Staffe per il montaggio a parete.

Riferimenti

Corrente nominale (A)	N° di poli	Con maniglia nera	Con maniglia rossa/gialla	4° polo sezionato	Contatti ausiliari	Coprimorsetti	Set di staffe in acciaio inox	Cassetta		
								Taglie	A x L x P (mm)	Ingresso cavi dal basso (mm)
32	3 P + N	3032 **8003**	3032 **8103**	2200 **1003**	1 CA NA + NC 2299 **0001** 1 CA 2 NA 2299 **0011**	2294 **3005** (3 P) 2294 **1005** (1 P)	3031 **0012**	CI 21	200 x 150 x 120	2 x Ø 25 + 2x Ø 32 + Ø 16
63	3 P + N	3032 **8006**	3032 **8106**	2200 **1006**		2294 **3009** (3 P) 2294 **1009** (1 P)				
100	3 P + N	3032 **8010**	3032 **8110**	2200 **1010**		2294 **3016** (3 P) 2294 **1011** (1 P)		CI 32	300 x 200 x 120	Ø 32 + 2 x Ø 50 + Ø 16

Caratteristiche

Funzionalità elettriche secondo la norma IEC 60947-3

		COMO							
Corrente termica I_{th} (40 °C)		**20 A**	**25 A**	**32 A**	**40 A**	**63 A**	**80 A**	**100 A**	**125 A**
Corrente termica in cassetta I_{th} (35 °C) (A)		20	25	32	40	63	80	100	125
Corrente termica in cassetta I_{th} (50 °C) (A)		17	22	28	35	54	69	86	108
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		690	690	690	690	690	690	690	690
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		4	6	6	6	6	6	6	6
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)									
Tensione nominale	**Categoria di impiego**								
400 VAC	AC-22 A / AC-22 B	20	25	32	40	63	80	100	125
400 VAC	AC-23 A / AC-23 B	15	20	22	40	44	53	70	84
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B		12	13	18	22	23,5	34	41
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B		9,5	11,5	13	17,5	22	25,5	35
Potenza di esercizio in AC-23 (kW) senza contatto ausiliario di preapertura									
400 VAC senza CA di preapertura (kW)(1)		7,5	9,5	11,5	20	22	30	37	45
690 VAC senza CA di preapertura (kW)(1)			12	13	18	22	25,5	34	41
Corrente di tenuta al cortocircuito con protezione con fusibile gG DIN(2)									
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)		1	8	8	8	8	10	20	20
Calibro del fusibile associato (A)		20	25	32	40	63	80	100	125
Corrente di cortocircuito condizionale con qualsiasi interruttore automatico in grado di garantire un intervento in meno di 0,3 s									
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 0,3 s (kA eff.)		0,68	0,68	1,28	1,28	2,52	2,52	4	4
Funzionamento in cortocircuito (solo interruttore)									
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s (kA eff.)		0,34	0,34	0,64	0,64	1,26	1,26	2	2
Collegamento									
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)		1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)		4	10	10	10	16	25	35	50

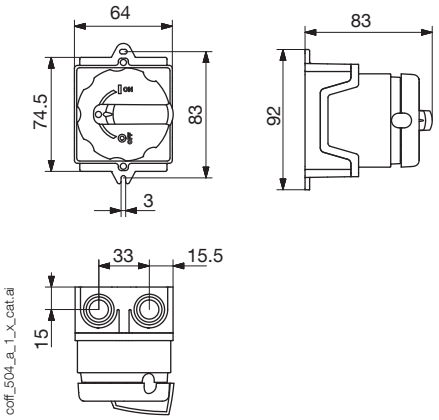
(1) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori reali variano a seconda del produttore. (2) Per una tensione di impiego nominale U_e = 415 VAC.

		SIRCO M / SIRCO										
Corrente termica I_{th} (40 °C)		**20 A**	**32 A**	**63 A**	**100 A**	**160 A**	**250 A**	**400 A**	**630 A**	**800 A**	**1250 A**	**1600 A**
Taglia della scatola		**M1**	**M1**	**M2**	**M3**	**B3**	**B4**	**B5**	**B5**	**B6**	**B7**	**B7**
Corrente termica in cassetta I_{th} (35 °C) (A)		20	32	63	100	160	250	400	630	770	1000	1450
Corrente termica in cassetta I_{th} (50 °C) (A)		17	28	54	86	138	216	345	544	665	863	1252
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		800	800	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)												
Tensione nominale	**Categoria di impiego**											
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	20	32	63	100	160	250	400	630	800	1250	1600
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	20	32	63	100	160	250	400	500	800	1250	1250
500 VAC	AC-22 A / AC-22 B	20	32	63	100							
500 VAC	AC-23 A / AC-23 B	20	25	63	80							
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B	20	32	40/63	80/100							
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	20	25	40	63							
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)												
400 VAC senza CA di preapertura (kW)(1)		9	15	30	45	80	132	220	280	450	710	710
500 VAC senza CA di preapertura (kW)(1)		9	15	30	45							
690 VAC senza CA di preapertura (kW)(1)		11	15	30	45							
Corrente di tenuta al cortocircuito con protezione con fusibile gG DIN(2)												
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)		50	50	50	25	100	50	100	70	50	100	100
Calibro del fusibile associato (A)		20	32	63	100	160	250	400	630	800	1250	2x800
Corrente di cortocircuito condizionale con qualsiasi interruttore automatico in grado di garantire un intervento in meno di 0,3 s												
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 0,3 s (kA eff.)		2,5	2,5	3	5	15	17	25	25	50	100	100
Funzionamento in cortocircuito (solo interruttore)												
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s (kA eff.)		1,26	1,26	1,5	2,75	7	9	13	13	35	50	50
Corrente di tenuta dinamica in I_{cc} (kA di picco) (6)		6	6	9	12	20	30	45	45	55	110	110
Collegamento												
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)		1,5	1,5	2,5	10	50	95	185	2x150	2x185		
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)		16	16	35	70	95	150	240	2x300	2x300	4x185	6x185

(1) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori reali variano a seconda del produttore. (2) Per una tensione di impiego nominale U_e = 415 VAC.

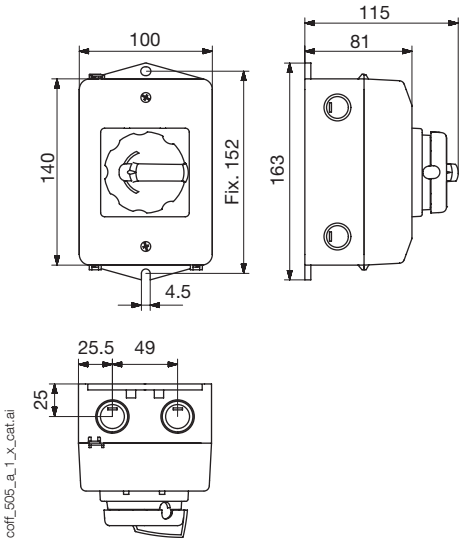
Dimensioni COMO

Taglia CPC 0



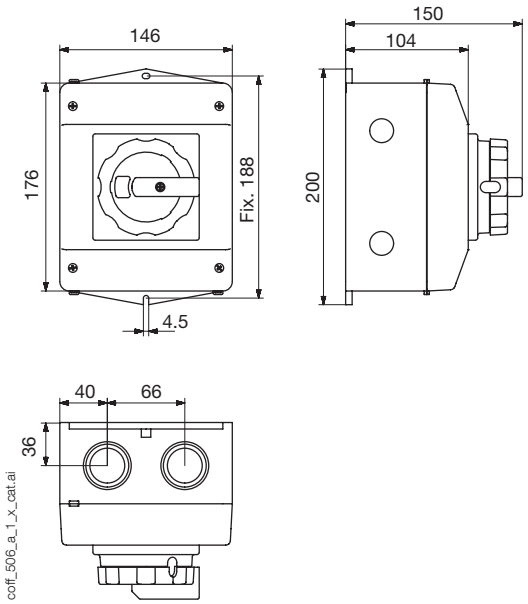
- 2 fori preforati x M25 per cavi (in alto e in basso)

Taglia CPC 1



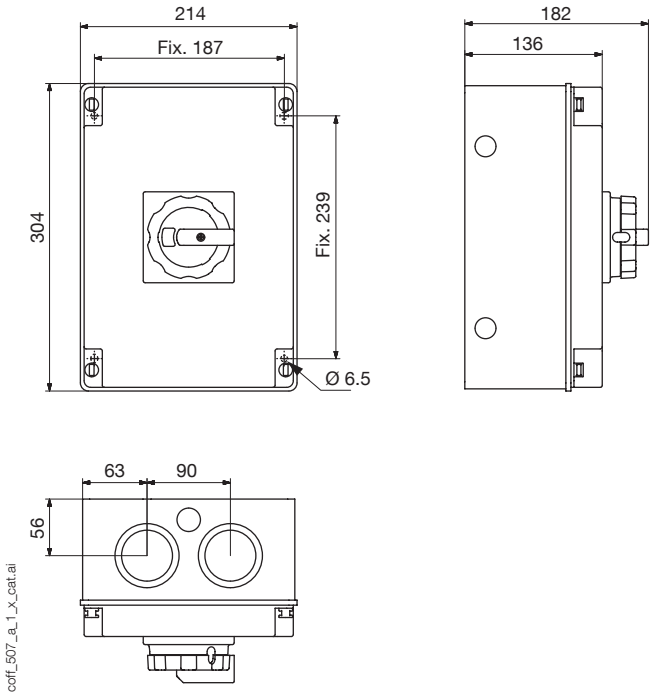
- 2 fori preforati x M20 per cavi (su ciascun lato)
- 2 fori preforati x M25 per cavi (in alto e in basso)
- 2 fori preforati per l'uscita dell'acqua

Taglia CPC 2



- 2 fori preforati x M20 per cavi (su ciascun lato)
- 2 fori preforati x M32/M40 per cavi (in alto e in basso)
- 2 fori preforati per l'uscita dell'acqua

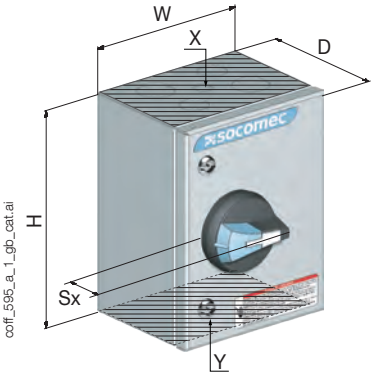
Taglia CPC 3

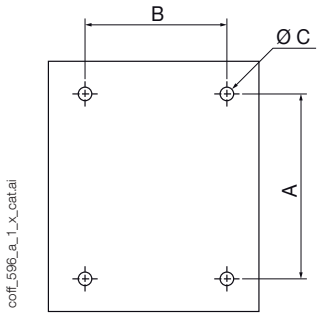


- 2 fori preforati x M20 per cavi (su ciascun lato)
- 2 fori preforati x M50/M63 per cavi (in alto e in basso)
- 2 fori preforati per l'uscita dell'acqua

Dimensioni SIRCO M e SIRCO

Cassette

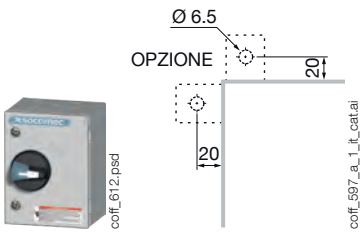




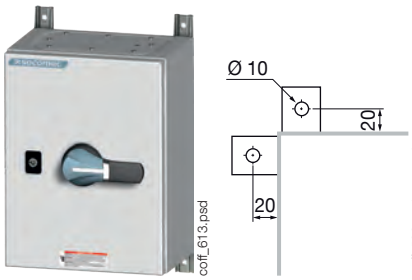
Taglie	Tipo	H x W x D (mm)	Sx (mm)	A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	X - Y Ingresso cavi dall'alto e dal basso[1]
CT 21, CI21, CT 21a	1	200 x 150 x 120	36	135	85	6,5	2 x Ø 25 + 2 x Ø 32 + Ø 16
CT 32, CI32, CT 32a		300 x 200 x 120		235	135		1 x Ø 32 + 2 x Ø 50 + Ø16
CP 32	3	360 x 270 x 171	45	337	247		–
CP 53		540 x 360 x 171		516	337		
CP 75		720 x 540 x 201		696	516		
CT 43	2	400 x 300 x 210		362	262	12.5	180 x 100
CT 66		600 x 600 x 300		562	562		380 x 100
CT 86		800 x 600 x 350	60	762	562		
CT 128		1200 x 800 x 300		1162	762		660 x 100

(1) Per cassette in acciaio inox, ingresso cavi solo dal basso

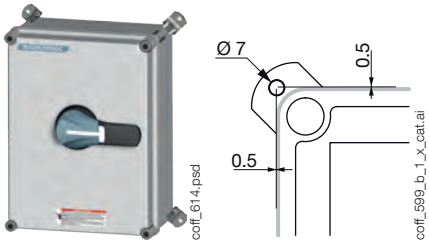
Tipo 1



Tipo 2



Tipo 3



Interruttori in cassetta

Interruttori-sezionatori combinati con fusibili
da 32 a 800 A



***Cassetta FUSERBLOC** da 32 a 63 A*
Acciaio verniciato - IP65



***Cassetta FUSERBLOC** da 50 a 160 A*
Poliestere - IP55



***Cassetta FUSERBLOC** da 100 a 800 A*
Acciaio verniciato - IP65

La soluzione ideale per
- Sanità
- Energia
- Settore industriale
- Settore terziario



Punti di forza
- Funzionamento sicuro
- Adatto a tutti i tipi di ambiente
- Installazione semplice
- Ampia gamma

Conformità alle norme
- IEC 60947-3

Altri prodotti
- Soluzioni personalizzate disponibili su richiesta.

Funzione

Gli interruttori-sezionatori con fusibili in cassetta garantiscono il sezionamento e la chiusura dei circuiti sotto carico, la protezione dalle sovracorrenti e l'isolamento in sicurezza di tutti i circuiti elettrici in bassa tensione, proteggendo dal contatto con parti sotto tensione ed elementi ambientali, quali polvere, acqua e altri pericoli.

Permettono di interrompere e isolare l'alimentazione elettrica il più vicino possibile all'apparecchiatura.

Vantaggi

Funzionamento sicuro
- Blocco affidabile per procedure di manutenzione sicure.
- Sezionamento sotto carico.
- Maniglia di comando ergonomica, disponibile rossa/gialla o nera.
- Triplo blocco in posizione OFF.

Adatto a tutti i tipi di ambiente
- Cassetta isolante per applicazioni chimiche ed alimentari, installazione all'interno o all'esterno.
- Acciaio verniciato per zone a rischio d'urto.

Installazione semplice
- Accesso ai cavi dall'alto e/o dal basso.
- Fori per pressacavi (≤ 100 A).
- Piastre per pressacavi rimovibili a monte e a valle per cassette in acciaio ≥ 160 A.
- Ampio spazio per il cablaggio.

Ampia gamma
- Gamma standard.
- Prodotti personalizzati su richiesta.

Interruttore-sezionatore con fusibili in cassetta isolante

FUSERBLOC in cassetta in poliestere



coff_584_front.psd

Caratteristiche generali

- Da 50 a 160 A.
- 3 poli, 4 poli.
- Fusibili DIN (per fusibili BS si prega di contattarci).
- Maniglia nera (rossa/gialla su richiesta).
- Triplo blocco in posizione OFF.
- Cassetta in poliestere.
- Parte frontale a vite.
- Colore: RAL 7035.
- Grado di protezione: IP55.
- Montaggio a parete, 4 staffe incluse.

Accessori

- Contatto ausiliario aperto (NA) o chiuso (NC).
- Contatto ausiliario NA/NC di fusibile bruciato.
- Coprimorsetti

Riferimenti

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Numero di poli	Con maniglia nera	Taglia del fusibile (NF, NH)	Contatti ausiliari	Coprimorsetti	Contatto ausiliario NA/NC di fusibile bruciato	Cassetta	
								Taglia	A x L x P (mm)
50	11	3 P	3117 **3005**	14 x 51	1 CA NA 3999 0701 1 CA NC 3999 0702	-	3994 **0405**	CP 22	270 x 270 x 171
		4 P	3117 **4005**						
100	13	3 P	3117 **3010**	22 x 58		3998 **3016**	3994 **0310**	CP 32	360 x 270 x 171
		4 P	3117 **4010**			3998 **4016**	3994 **0410**		
160	14	3 P	3117 **3016**	0		3998 **3016**	3994 **0316**	CP 52	540 x 270 x 171
		4 P	3117 **4016**			3998 **4016**	3994 **0416**	CP 53	540 X 360 X 171

FUSERBLOC in cassetta metallica



coff_606_front.psd

Caratteristiche generali

- Da 32 a 800 A.
- 3 poli + neutro passante, 4 poli.
- Fusibili DIN (per fusibili BS si prega di contattarci).
- Maniglia nera (rossa/gialla su richiesta)
- Triplo blocco in posizione OFF.
- Cassetta in acciaio verniciato.
- Porta a battente con chiusura a doppia barra.
- Colore: RAL 7035.
- Fori per pressacavi (≤ 63 A) o piastre per pressacavi rimovibili (≥ 100 A) a monte e a valle.
- Grado di protezione: IP65.
- Staffe per montaggio a parete incluse (non disponibili per le taglie da 32 e 63 A).

Accessori

- Contatto ausiliario aperto (NA) o chiuso (NC).
- Contatto ausiliario NA/NC di fusibile bruciato.
- Coprimorsetti.

Riferimenti

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	Numero di poli	Con maniglia nera	Taglia del fusibile (NF, NH)	Contatti ausiliari	Coprimorsetti	Contatto ausiliario NA/NC di fusibile bruciato	Kit di staffe	Cassetta		
									Taglia	A x L x P (mm)	Ingresso cavi dall'alto e dal basso (mm)
32	0	3 P + N	3035 **5003**	14 x 51	1 CA NA 3999 **0701** 1 CA NC 3999 **0702**	-	-	3031 **0011**	CT 32a	300 x 250 x 150	Ø 32 + 2 x Ø 50 + Ø 16
		4 P	3035 **4003**								
63	12	3 P + N	3035 **5006**	00C			-		CT 33	300 x 300 x 150	4 x Ø 32 + Ø 16
		4 P	3035 **4006**								
100	13	3 P + N	3035 **5010**	22 x 58		3998 **3016**	3994 **0410**	incluso	CT43	400 x 300 x 210	180 x 100
		4 P	3035 **4010**			3998 **4016**	3994 **0410**				
160	13	3 P + N	3035 **5016**	00		3998 **3016**	3899 **3380**		CT 44	400 x 400 x 210	280 x 100
		4 P	3035 **4016**			3998 **4016**					
250	15	3 P + N	3035 **5025**	1		3998 **3025**	3994 **0425**		CT 64	600 x 400 x 250	280 x 100
		4 P	3035 **4025**			3998 **4025**	3994 **0425**				
400	16	3 P + N	3035 **5040**	2		3898 **3040**	3994 **0440**		CT 66	600 x 600 x 300	380 x 100
		4 P	3035 **4040**			3898 **4040**	3994 **0440**				
630	17	3 P + N	3035 **5063**	3		3898 **3080**	3994 **1406**		CT 108	1000 x 800 x 400	660 x 100
		4 P	3035 **4063**			3898 **4080**	3994 **1406**				
800	18	3 P + N	3035 **5080**	4		3898 **3120**	3994 **1412**				
		4 P	3035 **4080**			3898 **4120**	3994 **1412**				

Caratteristiche

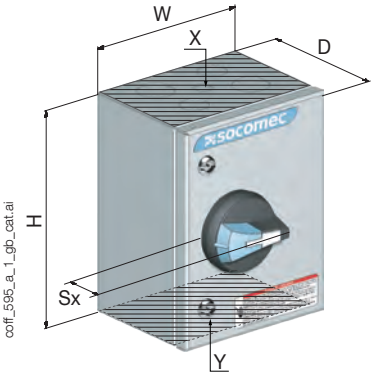
Funzionalità elettriche secondo la norma IEC 60947-3

		FUSERBLOC									
Corrente termica I_{th} (40 °C)		**CD 32 A**	**50 A**	**63 A**	**100 A**	**160 A**	**160 A**	**250 A**	**400 A**	**630 A**	**800 A**
Taglia del fusibile NFC/DIN		14 x 51	14 x 51	00C	22 x 58	00	0	1	2	3	4
Taglia del corpo dell'interruttore con comando fronto-laterale		0	11	12	13	13	14	15	16	17	18
Corrente termica in cassetta I_{th} (35 °C) (A)		32	50	57	100	160	160	240	400	630	800
Corrente termica in cassetta I_{th} (50 °C) (A)		29	48	52	86	138	138	207	345	544	691
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		800	800	800	800	800	800	800	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	8	8	8	8	8	8	12	12	12
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)											
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**	**A/B[1]**
400 VAC	AC-22 A / AC-22 B	32/32	50/50	63/63	100/100	160/160	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800
400 VAC	AC-23 A / AC-23 B	32/32	50/50	63/63	100/100	160/160	160/160	250/250	400/400	630/630	800/800
690 VAC	AC-22 A / AC-22 B	32/32	50/50	63/63	100[2]/100[2]	160[2]/160[2]	160[2]/160[2]	250[2]/250[2]	400/400	500/630	800/800
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	32/32	50/50	63/63	100[2]/100[2]	125[2]/125[2]	125[2]/125[2]	250[2]/250[2]	315/400	315/400	800/800
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)											
A 400 VAC senza CA di preapertura [1][3]		15/15	25/25	30/30	51/51	80/80	80/80	132/132	220/220	355/355	450/450
A 690 VAC senza CA di preapertura [1][3]		25/25	45/45	55/55	90/90	110/110	110/110	220/220	220/295	295/400	400/400
Potenza reattiva (kvar)											
A 400 VAC [3]		15	23	28	45	75	75	115	185	290	355
Corrente di tenuta al cortocircuito con protezione con fusibile gG DIN											
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.) [4]		100	100	100	100	50	100	100	100	100	100
Calibro del fusibile associato (A) [4]		32	50	63	100	160	160	250	400	630	800
Funzionamento in cortocircuito (solo interruttore)											
Valore nominale di picco della corrente ammissibile (kA di picco)[4]		5,5	7,6	10,6	20	20	22,7	32,5	40	70	80
Collegamento											
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)		2,5	6	10	25	35	50	95	185	2 x 150	-
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)		16	25	25	95	95	95	240	240	2 x 300	4 x 185

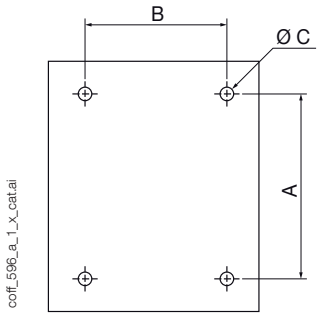
(1) Categoria con indice A = manovre frequenti/Categoria con indice B = manovre non frequenti.
(2) Con coprimorsetti o schermi di protezione dei poli.
(3) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo, i valori reali variano a seconda del produttore.
(4) Per una tensione d'impiego nominale U_e = 400 VAC

Dimensioni

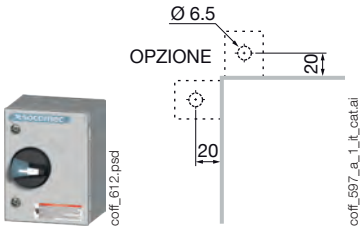
Cassette



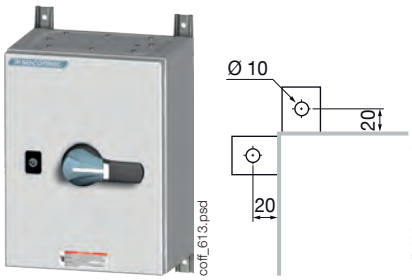
Taglia	Tipo	H x W x D (mm)	Sx (mm)	A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	X - Y Ingresso cavi dall'alto e dal basso[1]
CP 22	3	270 x 270 x 171	45	247	247	6,5	–
CP 32		360 x 270 x 171		337	247		
CP 52		540 x 270 x 171		516	247		
CP 53		540 x 360 x 171		516	337		
CT 32a	1	300 x 250 x 150		262	212		Ø 32 + 2 x Ø 50 + Ø 16
CT 33		300 x 300 x 150		262	262		4 x Ø 32 + Ø 16
CT 43	2	400 x 300 x 210		362	262	12.5	180 x 100
CT 44		400 x 400 x 210		362	362		280 x 100
CT 64		600 x 400 x 250		562	362		
CT 66		600 x 600 x 300		562	562		380 x 100
CT 108		1000 x 800 x 400	60	962	762		660 x 100



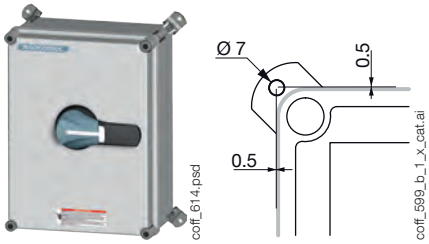
Tipo 1



Tipo 2



Tipo 3



Cassette di sicurezza

Le cassette di sicurezza Socomec sono progettate per essere installate vicino a un motore o a una macchina al fine di **isolarli dall'alimentazione elettrica.**

Tutte le cassette di sicurezza sono dotate di **interruttori-sezionatori** a comando manuale frontale o laterale **lucchettabili** in posizione aperta con indicatore visibile e affidabile **della posizione aperta dei contatti**. Tali dispositivi assicurano l'apertura e la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione.

Durante ispezioni o manutenzioni, queste cassette garantiscono la **protezione** dell'operatore dall'**avvio accidentale delle macchine elettriche**.

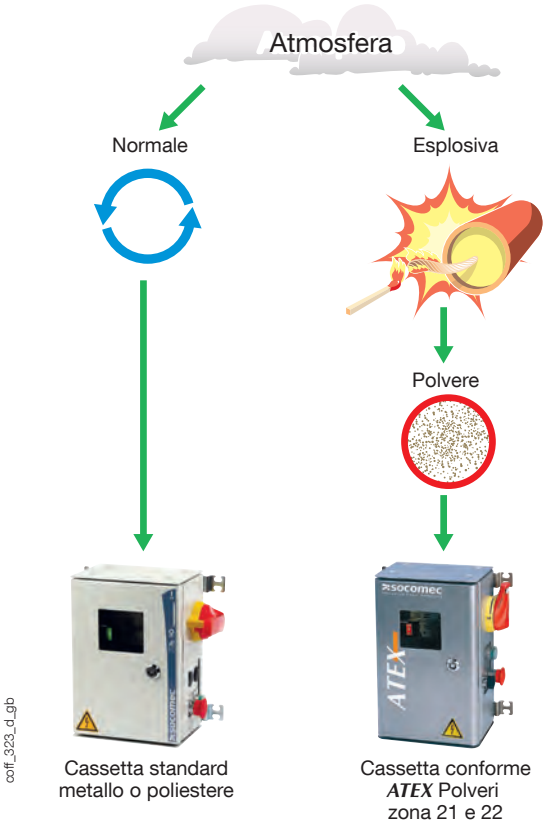
Per l'utilizzo in ambienti esplosivi, sono disponibili cassette **ATEX per polveri** al fine di prevenire le esplosioni causate da archi elettrici generati durante le fasi di apertura o chiusura dei circuiti protetti dal dispositivo.



site_258_a

Quale tipo di ambientale?

L'ambiente di funzionamento è un parametro essenziale nella scelta della cassetta. La nostra gamma di cassette vi offre soluzioni per diversi tipi di ambiente, inclusi quelli più severi.



coff_323_d_gb

Cassetta standard metallo o poliestere

Cassetta conforme ***ATEX*** Polveri zona 21 e 22

Condizioni di utilizzo	Cassette in metallo	Cassette in poliestere	Cassette in acciaio inox(1)	Cassette ATEX
Aggressioni chimiche		•	•	
Rischi meccanici	•		•	•
Rischi legati alla polvere	•			•
Rischi di contaminazione		•	•	
Corrosione atmosferica		•	•	
Rischi di esplosione				•

(1) Realizzazioni su richiesta

socomec Innovative Power Solutions

Funzioni di sicurezza:

Apertura completamente apparente


coff_439.psd


coff_440.psd

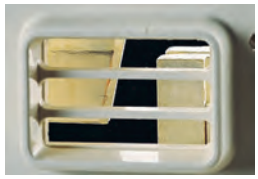
Indicazione chiara della posizione aperta o chiusa dell'interruttore tramite la maniglia chiaramente contrassegnata.

Apertura visibile

in posizione 1


coff_035_a_2_cat

in posizione 0


coff_036_a_2_cat

In conformità alla norma IEC 60364, "un dispositivo di sezionamento viene considerato ad apertura visibile se la separazione dei contatti è direttamente visibile". Tutti i dispositivi utilizzati nelle cassette di sicurezza hanno un'apertura visibile.

Chiusura con lucchetto


coff_438.eps

In caso di interventi sulla macchina durante la fase di blocco del dispositivo, il personale autorizzato può eseguire la chiusura con triplo lucchettaggio della maniglia in posizione aperta. La maniglia ergonomica può ricevere fino a tre lucchetti.

Indicatore meccanico (opzionale)


coff_243_a_1_x_cat



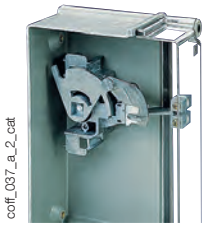
coff_042_a_2_cat

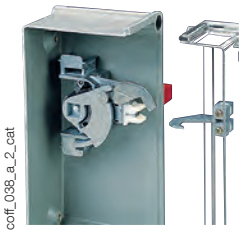


coff_043_a_2_cat

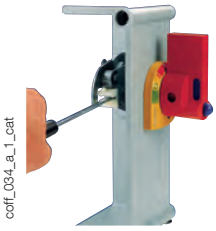
Attraverso la finestra trasparente e direttamente collegato al meccanismo di comando, questo fornisce un'indicazione chiara e immediata della posizione del contatto, facilitando la visualizzazione dell'apertura (standard nelle cassette di sicurezza in acciaio, opzionale per quelle in poliestere).

Doppio blocco


coff_037_a_2_cat


coff_038_a_2_cat

In conformità alla norma 60204-1, i dispositivi situati al di fuori di un'area di servizio elettrica chiusa devono essere dotati di mezzi che ne consentano il blocco in posizione OFF (stato scollegato). Il personale autorizzato può utilizzare la maniglia ergonomica per eseguire il blocco a triplo lucchetto.

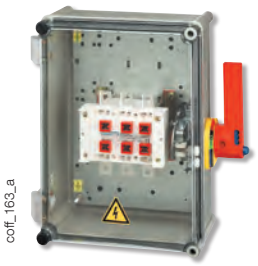

coff_034_a_1_cat

È possibile chiudere il sezionatore quando la porta della cassetta è aperta disattivando il doppio blocco mediante un utensile per permettere al personale autorizzato di effettuare delle prove.

La nostra gamma a colpo d'occhio

Per ambienti normali

Poliestere


coff_163_a

Metallo


coff_435_a

Per ambienti esplosivi

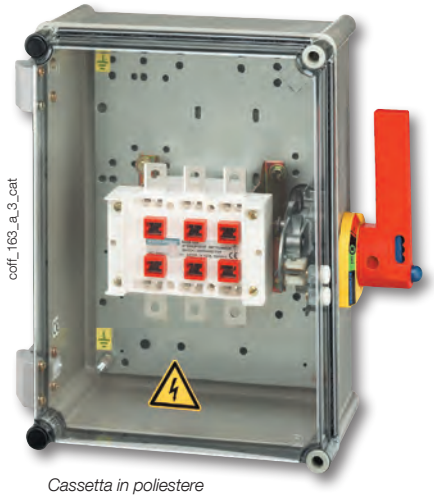
Metallo


coff_280_a

Cassette di sicurezza

Ambienti normali

Cassette in poliestere da 50 a 1600 A



Cassetta in poliestere con maniglia per comando laterale

La soluzione ideale per

- Acciaierie
- Cementifici
- Settore automobilistico
- Industrie minerarie
- Industria alimentare
- Industria chimica



Punti di forza

- Sicurezza degli operatori
- Apertura sotto carico di carichi fortemente induttivi (AC23)
- Robustezza del prodotto
- Continuità di servizio

Conformità alle norme

- IEC 60364
- IEC 60947-3
- IEC 60204-1
- IEC 61439-2

Personalizzazioni su richiesta

- SOCOMEC realizza delle soluzioni personalizzate per soddisfare le vostre specifiche esigenze. Per maggiori informazioni, contattate la vostra agenzia SOCOMEC.

Funzione

Le cassette di sicurezza dotate di interruttori di manovra-sezionatori SOCOMEC assicurano l'apertura di emergenza, l'apertura per manutenzione e il sezionamento di sicurezza in prossimità di qualsiasi circuito terminale in bassa tensione.

Vantaggi

Sicurezza degli operatori

- Contatti visibili e apertura completamente apparente con la possibilità di aggiungere un indicatore meccanico.
- Il sistema a doppio blocco evita l'apertura della porta della cassetta quando l'interruttore è in posizione ON e la chiusura del dispositivo quando la porta è aperta.
- Lucchettaggio triplo della maniglia in posizione OFF.
- Protezione degli operatori contro l'avviamento accidentale delle macchine
- Semplicità d'uso senza rischio di errore per gli operatori non specializzati.
- Sicurezza massima degli interventi per qualsiasi tipo di operazione di manutenzione semplice, meccanica ed elettrica.

Apertura sotto carico di carichi fortemente induttivi (AC23)

Le cassette di sicurezza sono progettate per l'utilizzo con carichi induttivi e sono in grado di effettuare l'apertura e la chiusura sotto carico (AC23).

Robustezza del prodotto

I prodotti sono stati progettati per condizioni industriali severe con rischi di corrosione chimica, atmosferica o inquinamento (Cassetta in poliestere: buona resistenza agli agenti chimici, autoestinguente a 960 °C, ecc.)

Continuità di servizio

- Sezionamento di prossimità: soltanto la macchina individuata è messa fuori tensione, il resto dell'impianto continua a funzionare.
- Riduzione dei costi legati ai periodi di fermo produzione.

Caratteristiche generali

Dispositivo di apertura

Tutte le cassette di sicurezza in poliestere sono dotate di interruttori di manovra-sezionatori SIDER ad apertura visibile, che forniscono un'indicazione affidabile della posizione aperta dei contatti. Tali dispositivi assicurano l'apertura e la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione.

Cassetta

Le cassette sono in poliestere rinforzato con fibra di vetro e sono dei seguenti tipi:

- COMBIESTER da 50 a 500 A (RAL7035)
- MINIPOL da 630 a 800 A (RAL7035)

Le coperture sulle cassette COMBIESTER sono incernierate e dotate di un sistema di bloccaggio a vite. Le porte delle cassette MINIPOL possono essere bloccate tramite chiave a doppia barra da 3 mm.

Queste cassette forniscono un'ottima resistenza agli agenti chimici e sono autoestinguenti a 960 °C.

Queste cassette hanno un grado di protezione IP55. Il montaggio a parete si effettua tramite 4 staffe di fissaggio, fornite sfuse.

Apertura visibile

La visibilità dei contatti si effettua tramite:

- Il coperchio trasparente delle cassette COMBIESTER.
- Una finestra a vetro triplo montata sulla porta delle cassette MINIPOL. Questo consente all'operatore di accertare la posizione dei contatti sia durante un controllo di manutenzione preventiva che prima di un intervento.

Doppio blocco

Il doppio blocco impedisce l'apertura della porta della cassetta quando l'interruttore di manovra-sezionatore è in posizione chiusa e la chiusura del dispositivo quando la porta è aperta. La chiusura dell'apparecchio a porta aperta è comunque possibile, ma soltanto dal personale autorizzato per finalità di manutenzione e tramite un apposito strumento che consente di bypassare il sistema.

Maniglia di comando

Le cassette di sicurezza in poliestere sono disponibili con maniglie di comando frontali o laterali. La maniglia è in materiale isolante e di colore rosso (apertura di emergenza). La maniglia può essere lucchettata in posizione OFF (aperta) utilizzando fino a tre lucchetti.

Collegamento

Le cassette di sicurezza in poliestere sono disponibili in due versioni:

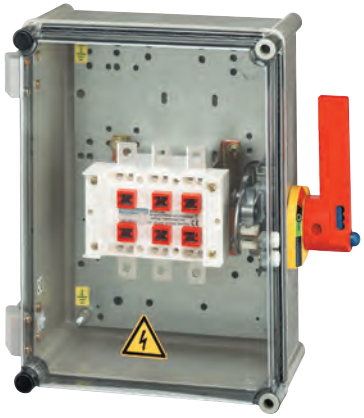
- Versione AB
  (ingresso dei cavi dall'alto e uscita dei cavi dal basso)
- Versione BB (ingresso/uscita dei cavi dal basso). Il collegamento si effettua portando i cavi in parte alta per i calibri 50 A e 80 A. Per i calibri superiori, i morsetti in parte alta vengono portati in basso nella cassetta tramite un sistema di barre in rame a "U", che permette il collegamento semplice dei cavi di arrivo.

Varie

- Una barra di messa a terra è disponibile nella cassetta.
- Schermo di protezione delle parti in tensione.

Riferimenti

Comando laterale



corf_163_b_1_cat

Corrente nominale (A)	Numero di poli	Comando laterale[1][2] Collegamento Alto/Basso Riferimenti	Comando laterale[1][2] Collegamento Basso/Basso Riferimenti
50	3 P	3265 **3005**	3265 **3005**
50	4 P	3265 **4005**	3265 **4005**
50	6 P	3265 **6005**	3265 **6005**
80	3 P	3265 **3008**	3265 **3008**
80	4 P	3265 **4008**	3265 **4008**
80	6 P	3265 **6008**	3265 **6008**
125	3 P	3265 **3012**	3275 **3012**
125	4 P	3265 **4012**	3275 **4012**
125	6 P	3265 **6012**	3275 **6012**
200	3 P	3265 **3020**	3275 **3020**
200	4 P	3265 **4020**	3275 **4020**
200	6 P	3265 **6020**	3275 **6020**
400	3 P	3265 **3040**	3275 **3040**
400	4 P	3265 **4040**	3275 **4040**
500	3 P	3265 **3050**	3275 **3050**
500	4 P	3265 **4050**	3275 **4050**
630	3 P	3265 **3063**	3275 **3063**
630	4 P	3265 **4063**	3275 **4063**
800	3 P	3265 **3080**	3275 **3080**
800	4 P	3265 **4080**	3275 **4080**
1250	3 P	3265 **3120**	3275 **3120**
1250	4 P	3265 **4120**	3275 **4120**
1600	3 P	3265 **3160**	3275 **3160**
1600	4 P	3265 **4160**	3275 **4160**

(1) Per l'opzione dell'indicatore meccanico, sostituire la seconda cifra del codice di riferimento della cassetta con la lettera V.
Per esempio: 3V15 3012.
(2) Specifici sistemi di chiusura, contatti ausiliari di controllo precablati/non precablati, sistemi di ventilazione e di evacuazione dell'umidità o pressacavi sono disponibili su richiesta. Consultateci.

Cassette di sicurezza

Ambienti normali

Cassette in poliestere da 50 a 1600 A

Accessori

Contatti ausiliari

Uso

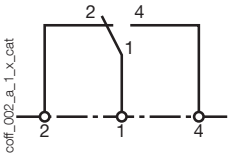
Per la preapertura e la segnalazione delle posizioni 0 e I del dispositivo di sezionamento.

Montaggio

- Sul sistema di doppio blocco.
- Possibilità di montaggio in fabbrica sulla cassetta (si prega di fornire il codice di riferimento della cassetta in fase d'ordine).

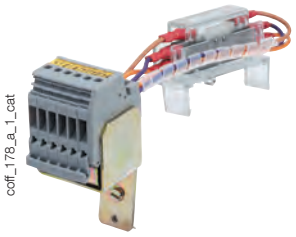


1° CA NA/NC per la preapertura

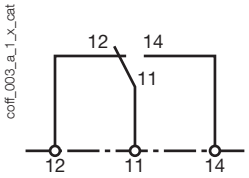


Contatti	CA	CA montato in fabbrica	CA di basso livello montato in fabbrica
1° CA di scambio NA/NC comando frontale ≥ 125 A	2799 **0001**	2799 **1001**(1)	
2° CA di scambio NA/NC comando frontale ≥ 125 A	2799 **0002**	2799 **1002**(1)	
2° CA di scambio NA/NC comando laterale	2999 **0012**	2999 **1012**	
2° CA di scambio NA/NC comando laterale cablato	3290 **6002**	3290 **6102** (1)	Consultateci

(1) Specificare il codice della cassetta da equipaggiare.



2° CA NA/NC per la preapertura



Sistema di interblocco con maniglia a chiave

Uso

Kit che consente il montaggio di una serratura RONIS EL11AP o Serv Trayvou XOP10 per SIDER da 50 a 1600 A, con comando laterale in una cassetta in acciaio o poliestere.



Tipo	Blocco in posizione 0	
	Riferimento	Opzione montaggio in fabbrica Codice
Blocco con serratura RONIS EL 11 AP (non in dotazione)	3290 **7005**	Consultateci
Blocco con serratura XOP10 (non in dotazione)	3290 **7015**	
Serratura RONISEL11AP	4409 **8511**	
Serratura Serv Trayvou XOP10	4409 **8601**	

(1) Specificare il codice della cassetta da equipaggiare.

Caratteristiche

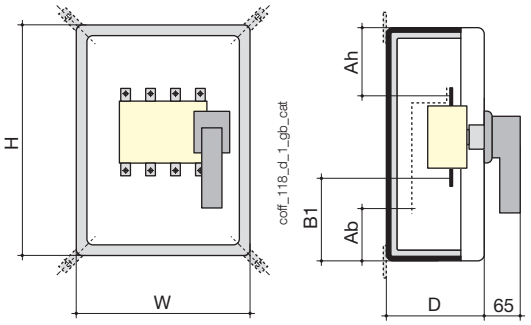
Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente nominale (A)		50 A	80 A	125 A	200 A	400 A	500 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)											
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**
400 VAC	AC-21A	50	80	125	200	400	500	630	800	1250	1600
400 VAC	AC-22A	50	63	125	200	400	400	630	800	1250	1250
400 VAC	AC-23A	32	40	125	200	400	400	630	630	1000	1000
690 VAC	AC-21A	40	63	125	160	400	400	630	800	1000	1250
690 VAC	AC-22A	25	63	80	160	400	200	315	315	400	400
690 VAC	AC-23A	-	10	80	160	315	80	100	125	200	200
Potenza Motore in uscita (kW) (1)											
A 400 VAC senza CA di preapertura		15	22	63	110	220	220	375	375	600	600
A 690 VAC senza CA di preapertura		-	7,5	75	150	295	295	90	110	185	185
A 400 VAC con CA di preapertura		25	33	63	110	220	220	375	475	750	750
A 690 VAC con CA di preapertura		22	55	75	150	400	400	295	295	400	400

(1) Il valore di potenza è dato a titolo informativo; i valori reali variano a seconda del produttore.

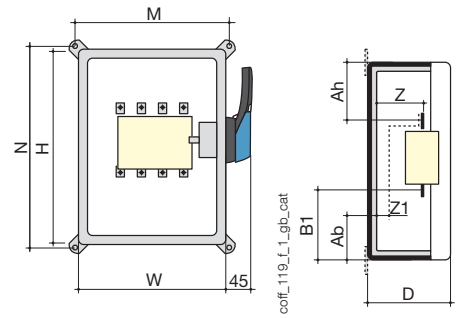
Dimensioni

Comando frontale



Corrente nominale (A)	Numero di poli	H x W x D (mm)	Sezione di collegamento (mm^2)	Collegamento Alto/Basso			Collegamento Basso/Basso		
				Ah (mm)	B1 (mm)	Peso (kg)	Ab (mm)	B1 (mm)	Peso (kg)
125	3/4 P	360 x 270 x 171	50	135	110	6	-	-	-
125	3/4 P	360 x 270 x 201	50	-	-	-	167	205	6
125	6 P	360 x 540 x 171	50	135	110	8	167	205	9
200	3 P	360 x 270 x 201	95	-	-	-	145	190	8
200	3 P	540 x 270 x 201	95	260	150	7	-	-	-
200	4 P	360 x 360 x 201	95	-	-	-	145	190	8
200	4 P	540 x 360 x 201	95	257	153	9	-	-	-
200	6 P	360 x 540 x 201	95	257	153	13	145	190	15
400	3/4 P	720 x 540 x 214	185	258	257	19	330	395	24
500	3/4 P	720 x 540 x 214	185	258	257	20	330	390	26
630	3/4 P	800 x 600 x 300	2 x 300	270	270	26	330	400	36
800	3/4 P	800 x 600 x 300	2 x 300	266	267	27	330	394	40
1250	3/4 P	Consultateci	4 x 185	365	365	42	515	594	60
1600	3/4 P	Consultateci	4 x 300	360	360	47	500	580	65

Comando laterale



Corrente nominale (A)	Numero di poli	H x W x D (mm)	Sezione di collegamento (mm^2)	Collegamento Alto/Basso			Collegamento Basso/Basso		
				Ah (mm)	B1 (mm)	Peso (kg)	Ab (mm)	B1 (mm)	Peso (kg)
50	3/4 P	270 x 180 x 171	16	84	116	3	-	116	3
50	6 P	270 x 360 x 201	16	84	116	5	-	116	5
80	3/4 P	270 x 180 x 171	35	73	106	3	-	106	3
80	6 P	270 x 360 x 201	35	73	106	5	-	106	5
125	3/4 P	360 x 270 x 171	50	135	110	6	167	205	6
125	6 P	360 x 540 x 171	50	135	110	9	167	205	9
200	3 P	360 x 270 x 171	95	-	-	-	145	190	7
200	3 P	540 x 270 x 171	95	260	150	8	-	-	-
200	4 P	360 x 360 x 171	95	-	-	-	145	190	8
200	4 P	540 x 360 x 171	95	257	153	9	-	-	-
200	6 P	540 x 540 x 171	95	260	150	12	145	190	11
400	3/4 P	720 x 540 x 201	185	300	215	19	370	437	24
500	3/4 P	720 x 540 x 201	185	300	215	21	230	432	26
630	3/4 P	800 x 600 x 300	2 x 300	270	270	26	390	438	36
800	3/4 P	800 x 600 x 300	2 x 300	266	267	27	370	434	40
1250	3/4 P	Consultateci	4 x 185	365	365	42	570	622	60
1600	3/4 P	Consultateci	4 x 300	360	360	47	550	608	65

Cassette di sicurezza

Ambienti normali

cassette in metallo da 50 a 1600 A



La soluzione ideale per

- Settore siderurgico
- Cementifici
- Cartiere
- Segherie
- Centrali idroelettriche
- Settore automobilistico
- Industria mineraria



Punti di forza

- Sicurezza degli operatori
- Installazione rapida e semplificata
- Continuità di servizio
- Apertura sotto carico di carichi fortemente induttivi (AC23)

Conformità alle norme

- IEC 60364
- IEC 60947-3
- IEC 60204-1
- IEC 61439-2

Esigenze specifiche

- SOCOMEC realizza soluzioni personalizzate per soddisfare le vostre specifiche esigenze. Per maggiori informazioni, contattare la vostra agenzia SOCOMEC.

Funzione

Le cassette di sicurezza dotate di interruttori di manovra-sezionatori SOCOMEC assicurano l'apertura di emergenza, l'apertura per manutenzione e il sezionamento di sicurezza in prossimità di qualsiasi circuito terminale in bassa tensione.

Vantaggi

Sicurezza degli operatori

- Protezione degli operatori contro l'avviamento accidentale delle macchine.
- Semplicità d'uso senza rischio di errore per gli operatori non specializzati.
- Sicurezza massima degli interventi per qualsiasi tipo di operazione di manutenzione semplice, meccanica ed elettrica.

Installazione rapida e semplificata

Lo spazio disponibile all'interno della cassetta e le dimensioni delle piastre di chiusura semplificano il collegamento.

Robustezza del prodotto

Il prodotto è progettato per ambienti industriali gravosi con rischi meccanici o rischi di polveri non esplosive.

Continuità di servizio

- Sezionamento di prossimità: soltanto la macchina individuata è messa fuori tensione, il resto dell'impianto continua a funzionare.
- Riduzione dei costi legati al fermo produzione.

Apertura sotto carico di carichi fortemente induttivi (AC23)

Le cassette di sicurezza sono progettate per l'utilizzo con carichi fortemente induttivi e sono in grado di effettuare l'apertura e la chiusura sotto carico (AC23).

Caratteristiche generali

Cassetta

La robustezza della cassetta di sicurezza è garantita dalla sua struttura in lamiera di acciaio con spessore di 2 mm. La protezione anticorrosione è assicurata da un rivestimento di vernice in polvere poliestere con spessore di 70 µm (RAL 7035). La porta è montata su cerniera (apertura 120°) ed è chiusa con una serratura a chiave (chiave quadrata da 8 mm). La cassetta ha un grado di protezione IP65. 4 staffe di fissaggio in acciaio inox fornite con la cassetta.

Dispositivo di sezionamento

Le cassette di sicurezza sono dotate di interruttori di manovra-sezionatori SOCOMEC ad apertura visibile. Essi assicurano l'apertura o la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione. Il sezionamento è garantito dall'apertura visibile (visibilità della separazione dei contatti) attraverso il vetro triplex della porta della cassetta. Viene inoltre fornito un indicatore meccanico solidale alla barra mobile dei contatti per fornire un'ulteriore indicazione chiara della posizione dei contatti.

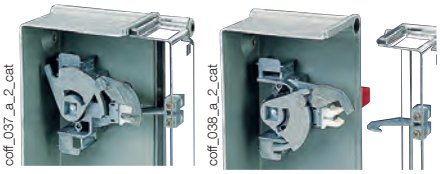

coff_435_a

Maniglia di comando

La cassetta di sicurezza è dotata di una maniglia metallica non verniciata di serie, che ha il doppio ruolo di interruzione normale e di emergenza. La maniglia può essere lucchettata con un massimo di 3 lucchetti di diametro compreso tra 4 e 8 mm.

In alternativa alla maniglia metallica di serie, su richiesta è possibile montare in fabbrica una maniglia in plastica rossa con linguetta di lucchettaggio metallica o una maniglia metallica di coloro rosso.

Doppio blocco


coff_037_a_2_cat

coff_038_a_2_cat

Il doppio blocco impedisce l'apertura della porta della cassetta quando l'interruttore di manovra-sezionatore è in posizione chiusa e la chiusura del dispositivo quando la porta è aperta. La chiusura dell'apparecchio a porta aperta è comunque possibile, ma soltanto dal personale autorizzato per finalità di manutenzione e tramite un apposito strumento che consente di bypassare il sistema.

Il sistema di blocco è composto da una singola protezione in zamak (lega di alluminio). Il doppio blocco è realizzato con un meccanismo semplice e robusto azionato direttamente tramite l'asta di comando della maniglia.

Ausiliari di comando

È possibile montare dei contatti ausiliari di comando su una piastra rimovibile, situata sotto la maniglia di comando della cassetta.

Sono disponibili diverse soluzioni di cablaggio sia con montaggio in fabbrica che effettuato dal cliente.

Collegamenti

Due piastre pressacavi rimovibili (in alto e basso) semplificano la foratura per gli ingressi dei cavi e permettono di facilitare il loro collegamento.

Il collegamento dei cavi si effettua direttamente sui morsetti di potenza del dispositivo per cassette ≤ 160 A. A partire da 200 A, il collegamento dei cavi in ingresso si effettua con un sistema a barre di rame discendenti.

Varie

Una barretta di messa a terra consente il collegamento dei cavi di messa a terra ed è possibile, con lo stesso dispositivo, collegare questi cavi all'interno o all'esterno della cassetta.

Le cassette sono dotate di uno schermo di protezione delle parti attive per evitare i contatti diretti.

Cassette di sicurezza

Ambienti normali

cassette in metallo da 50 a 1600 A

Riferimenti

Cassette di sicurezza con collegamenti Basso/Basso[1] e maniglia per comando laterale[2]



coff_435_a

Foto di una cassetta completa di opzioni e accessori.
I modelli standard mostrati sono dotati di maniglia grigia liscia e senza interfaccia di controllo.
Fare riferimento alle pagine seguenti.

Corrente nominale (A)	Potenza motore in uscita (kW) [3][4]		Numero di poli	Basso/Basso
	400 V	690 V		Riferimento
50	15	-	3 P	3273 **3005**
			4 P	3273 **4005**
			6 P	3273 **6005**
80	22	7,5	3 P	3273 **3008**
			4 P	3273 **4008**
			6 P	3273 **6008**
125	63	75	3 P	3273 **3012**
			4 P	3273 **4012**
160	63	75	3 P	3273 **3016**
			4 P	3273 **4016**
200	110	150	3 P	3273 **3020**
			4 P	3273 **4020**
			6 P	3273 **6020**
400	220	295	3 P	3273 **3040**
			4 P	3273 **4040**
630	375	90	3 P	3273 **3063**
			4 P	3273 **4063**
800	375	110	3 P	3273 **3080**
			4 P	3273 **4080**
1250	600	185	3 P	3273 **3120**
			4 P	3273 **4120**
1600	600	185	3 P	3273 **3160**
			4 P	3273 **4160**

(1) Per il collegamento Alto /Basso, contattateci.
(2) Per la maniglia di comando frontale, contattateci.
(3) Senza opzione di preapertura.
(4) I valori di potenza sono indicati a titolo indicativo, i valori reali di corrente variano da un costruttore all'altro.

Accessori

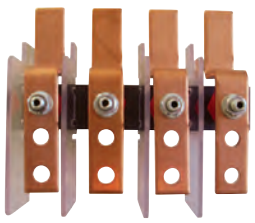
Kit di collegamento su morsetti per cassette da 125 e 160 A

Uso

Kit che permette il collegamento sui morsetti di potenza delle cassette di sicurezza da 125 e 160 A. Permette di collegare fino a 2 cavi da 35 mm² o 1 cavo da 70 mm² per polo. Fornito con gli schermi di separazione dei morsetti e i cavi di collegamento al dispositivo (per il montaggio a cura del cliente).

Descrizione	N° di poli	Montaggio a cura del cliente	Montaggio in fabbrica[1]
		Riferimenti	Riferimenti
Morsettiera per cassetta	3 P	3290 **1015**	Consultateci
Morsettiera per cassetta	4 P	Consultateci	Consultateci

(1) Specificare il codice della cassetta.



acces_319_a_1_cat

socomec Innovative Power Solutions

Accessori (seguito)

Contatti ausiliari

Uso

Per la preapertura e la segnalazione delle posizioni 0 e I del dispositivo di sezionamento.

Montaggio

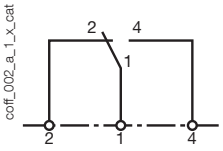
- Sul sistema a doppio blocco.
- Possibilità di montaggio in fabbrica sulla cassetta.



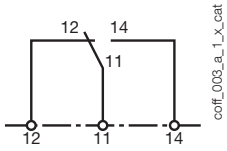
Descrizione	Corrente nominale (A)	Montaggio a cura del cliente [1]	Montaggio in fabbrica [1]
		Riferimenti	Riferimenti
2 CA di preapertura e segnalazione 0 e I	50 … 1600	2999 **0012**	Consultateci
2 CA basso livello di preapertura e segnalazione 0 e I	50 … 1600	2999 **0112**	Consultateci
2 CA cablati di preapertura e segnalazione 0 e I	50 … 1600	3290 **6003**	Consultateci
2 CA basso livello cablati di preapertura e segnalazione 0 e I	50 … 1600	3290 **6113**	Consultateci

(1) Montaggio non compatibile con un'interfaccia di comando e di controllo.

1° CA NA/NC per la preapertura



2° CA NA/NC per la preapertura



Interfaccia di controllo ausiliari da 50 a 1600 A

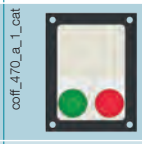
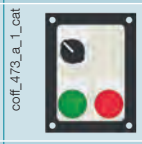
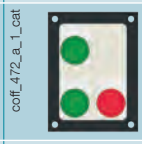
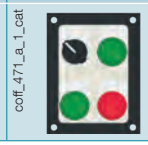
Uso

Permette il controllo e il comando della macchina in uso.

Montaggio

- I pulsanti a pressione sono cablati alla morsettiera, con 2 punti di collegamento a cura del cliente.
  Sono previsti 2 contatti ausiliari NA/NC di preapertura, con uno dei due cablato per tutti gli schemi; il 2° contatto non è cablato ed è disponibile per l'uso.
- La piastra di interfaccia rimovibile si monta sul lato destro della cassetta, sotto alla maniglia di comando.
- Possibilità di montaggio in fabbrica sulla cassetta o a cura del cliente.



Schemi di comando [1]	Comando ausiliario [2]	Disposizione dei pulsanti	Montaggio a cura del cliente [3]	Montaggio in fabbrica [3][4]
Marcia/Arresto	2 pulsanti a pressione, Ø 22 mm (1 verde/1 rosso): Etichette identificative "Marcia" e "Arresto"		3290 **2110**	Consultateci
Marcia/Arresto e Locale/Remoto	2 pulsanti a pressione, Ø 22 mm (1 verde/1 rosso): Etichette identificative "Marcia" e "Arresto" 1 selettore a 2 posizioni: Etichetta identificativa "Locale-Remoto"		3290 **2112**	Consultateci
Marcia Avanti/Indietro	3 pulsanti a pressione, Ø 22 mm (2 verdi/1 rosso): Etichette identificative "Avvio", "Arresto" e "Retromarcia"		3290 **2114**	Consultateci
Marcia Avanti/Indietro e Locale/Remoto	3 pulsanti a pressione, Ø 22 mm (2 verdi/1 rosso): Etichette identificative "Avvio", "Arresto" e "Retromarcia" 1 selettore a 2 posizioni: Etichetta identificativa "Locale-Remoto"		3290 **2116** [5]	Consultateci

(1) Vedere "Schemi di comando".
(2) Le etichette sono identificate in lingua inglese e francese.
(3) Montaggio non compatibile col montaggio di un contatto ausiliario.
(4) Specificare il codice della cassetta.
(5) Il montaggio di un meccanismo di blocco della manovra non è compatibile con questa interfaccia di controllo/comando con i calibri 50 e 80 A.

Accessori (seguito)

Personalizzazione delle etichette della cassetta

Uso

Consente di personalizzare la vostra cassetta. Un file da compilare vi sarà fornito in fase di ordine quando viene richiesta l'opzione di montaggio in fabbrica.

Esempi di tipi di etichette	Montaggio a cura del cliente	Montaggio in fabbrica (1)
Lotto di 10 etichette incise, dimensione 80 x 30 con scritte nere su fondo bianco. Testo in base alle proprie esigenze. Montaggio con rivetti in plastica.	Consultateci	Consultateci
Etichetta per pulsante a pressione, scritta bianca su fondo rosso	Consultateci	Consultateci
Etichetta per pulsante a pressione, scritta nera su fondo bianco	Consultateci	Consultateci
Etichetta per pulsante a pressione, scritta bianca su fondo nero	Consultateci	Consultateci

(1) Specificare il codice della cassetta.



coff_215_a

Sistema di interblocco con maniglia a chiave

Uso

Quando è abilitata, la serratura permette il blocco della manovra della cassetta.

Tipo di serratura	Riferimento
Ronis EL11AP	4409 **8511**
Serv Trayvou NXOP10	4409 **8601**

Kit di montaggio cliente per serratura (serratura non inclusa) (1)	
Corrente nominale (A)	**Riferimento**
50 … 160	3290 **7007**
200 … 1600	3290 **7009**

Montaggio in fabbrica (1) (2) (3)	
Corrente nominale (A)	**Riferimento**
50 … 160	Consultateci
200 … 1600	Consultateci

(1) Montaggio compatibile con un'interfaccia di comando con al massimo 3 comandi ausiliari. Contattateci per maggiori dettagli.
(2) Specificare il codice della cassetta.
(3) Include la serratura EL11AP.

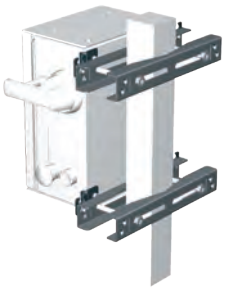

coff_205.eps

Montaggio su palo

Uso

Per fissare la cassetta di sicurezza su un palo cilindrico o cubico.

Corrente nominale (A)	Riferimento
50 … 80	3290 **7252**
125 … 160	3290 **7254**
> 160	Consultateci


coff_463_a_1_cat

Tettuccio per cassetta

Uso

Permette di proteggere le cassette dalle intemperie.

Corrente nominale (A)	Riferimento
50 … 80	3290 **7212**
125 … 160	3290 **7214**
> 160 A	Consultateci


coff_464_a_1_cat

Maniglia di comando

Uso

Per la manovra della cassetta. Solo montaggio in fabbrica.

Corrente nominale (A)	Tipo di maniglia	Codice(1)
50….160	Maniglia di tipo S rossa con linguetta metallica di lucchettaggio	Consultateci
50….160	Maniglia metallica rossa	Consultateci
200…400	Maniglia di tipo S con striscia metallica in acciaio	Consultateci
200…400	Maniglia metallica rossa	Consultateci
630…1600	Maniglia di tipo S con striscia metallica in acciaio	Consultateci
630…1600	Maniglia metallica rossa	Consultateci

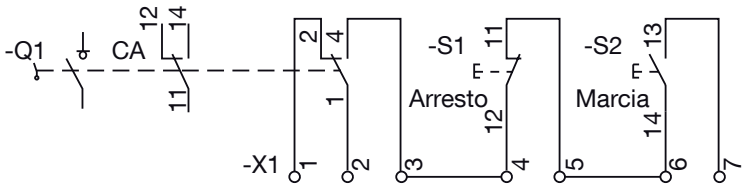
(1) Specificare il codice della cassetta.





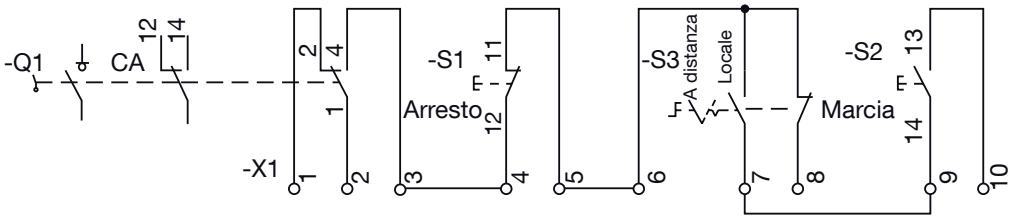
Schemi di comando

Marcia/Arresto



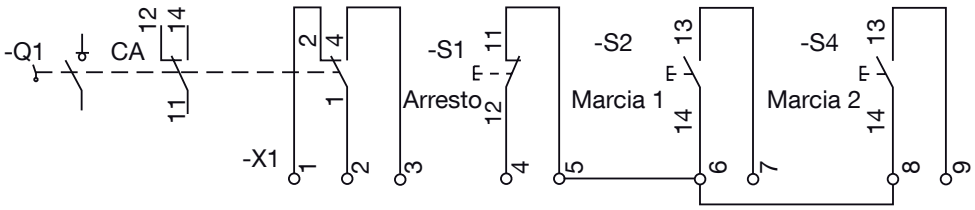
coff_465_b_1_it_cat.ai

Marcia/Arresto e Locale/Remoto



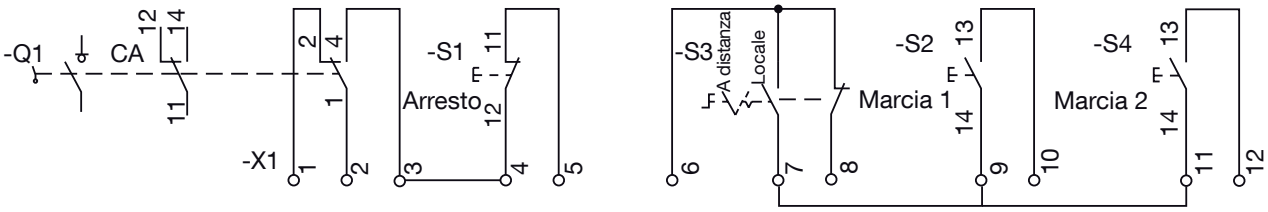
coff_466_b_1_it_cat.ai

Marcia Avanti/Indietro



coff_467_b_1_it_cat.ai

Marcia Avanti/Indietro e Locale/Remoto



coff_468_b_1_it_cat.ai

Cassette di sicurezza

Ambienti normali

cassette in metallo da 50 a 1600 A

Caratteristiche

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente nominale (A)		**50 A**	**80 A**	**125 A**	**160 A**	**200 A**	**400 A**	**630 A**	**800 A**	**1250 A**	**1600 A**
Corrente d'impiego nominale I_e (A)											
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**	**(A)**
400 VAC	AC-21A	50	80	125	160	200	400	630	800	1250	1600
400 VAC	AC-22A	50	63	125	160	200	400	630	800	1250	1250
400 VAC	AC-23A	32	40	125	125	200	400	630	630	1000	1000
690 VAC	AC-21A	40	63	125	160	160	400	630	800	1000	1250
690 VAC	AC-22A	25	63	80	100	160	400	315	315	400	400
690 VAC	AC-23A	-	10	80	80	80	80	100	100	200	200
Potenza motore in uscita (kW)(1)											
A 400 VAC senza CA di preapertura		15	22	63	63	110	220	375	375	600	600
A 690 VAC senza CA di preapertura		-	7,5	75	75	150	295	90	110	185	185
A 400 VAC con CA di preapertura		25	33	63	80	110	220	375	475	750	750
A 690 VAC con CA di preapertura		22	55	75	90	150	400	295	295	400	400

Caratteristiche secondo la norma IEC 61439-1

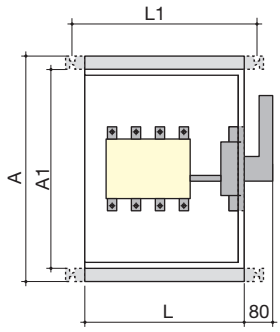
Corrente nominale (A)	**50 A**	**80 A**	**125 A**	**160 A**	**200 A**	**400 A**	**630 A**	**800 A**	**1250 A**	**1600 A**
Corrente d'impiego max. I_e (A) 400 V	50	80	125	160	200	400	630	800	1250	1600
Corrente d'impiego max. I_e (A) 690 V	50	80	125	160	200	400	630	800	1250	1600
Tensione nominale di isolamento U_i (V)	690	690	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)	6	6	8	8	8	8	12	12	12	12
Frequenza nominale (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Specifiche meccaniche										
Collegamento										
Sezione minima del cavo in rame (mm^2)	6	16	10	10	-	-	2x150	2x185	-	-
Sezione massima del cavo in rame (mm^2)	16	35	70	70	120	2x150	2x300	2x300	4x185	4x240
Coppia di serraggio min./max. (Nm)	2	2	4/4,4	4/4,4	8,3/13	20/26	20/26	20/26	20/26	40/45

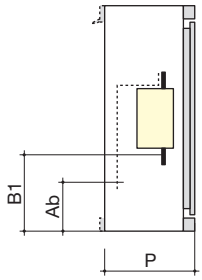
(1) Il valore di potenza è dato a titolo indicativo; i valori reali variano a seconda del produttore.

socomec Innovative Power Solutions

Dimensioni

Da 50 a 1600 A

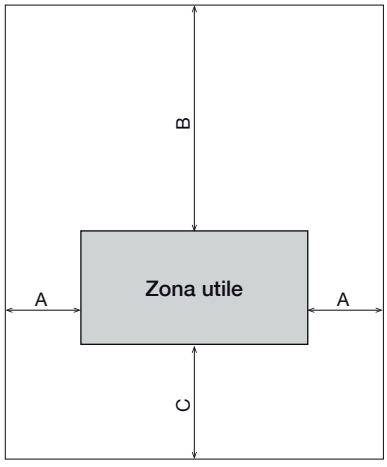




coff_117_e_1_gb_cat

Calibro (A)	N° di poli	A x L x P (mm)	Montaggio A1 (mm)	Montaggio L1 (mm)	Collegamento Ab (mm)	Collegamento B1 (mm)	Peso (kg)
50 A	3 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9
	4 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9,5
	6 P	300 x 400 x 200	252	448	-	160	10
80 A	3 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9
	4 P	310 x 215 x 150	258	263	-	168	9,5
	6 P	300 x 400 x 200	252	448	-	140	10
125 A	3 P	400 x 275 x 165	348	323	-	200	17
	4 P	400 x 300 x 165	348	348	-	200	18
	6 P	400 x 400 x 200	460	448	240	275	21
160 A	3 P	400 x 275 x 165	348	323	-	200	17
	4 P	400 x 300 x 165	348	348	-	200	18
200 A	3 P	400 x 350 x 200	348	405	155	188	21
	4 P	400 x 350 x 200	348	405	155	188	21
	6 P	500 x 400 x 200	448	455	222	254	23
400 A	3 P	700 x 500 x 250	648	555	315	345	35
	4 P	700 x 500 x 250	648	555	315	345	35
630 A	3 P	900 x 550 x 330	848	605	308	401	82
	4 P	900 x 550 x 330	848	605	308	401	85
800 A	3 P	900 x 550 x 330	848	605	282	398	82
	4 P	900 x 550 x 330	848	605	282	398	85
1250 A	3 P	1150 x 600 x 400	1098	640	411	441	95
	4 P	1150 x 700 x 400	1098	740	411	441	115
1600 A	3 P	1150 x 600 x 400	1098	640	377	471	105
	4 P	1150 x 700 x 400	1098	740	377	471	125

Piastra di chiusura



coff_462_a_1_gb_cat

Corrente nominale (A)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
50 … 200	20	60	30
400 … 1600	30	60	30

L'area utilizzabile può essere forata per l'installazione dei pressacavi.

Cassette di sicurezza

Ambienti esplosivi (ATEX)

cassette in metallo da 50 a 630 A



coff_280

Cassette in metallo da 50 a 630 A

La soluzione ideale per

- Acciaierie
- Cementifici
- Industrie minerarie



Punti di forza

- Sicurezza degli operatori
- Apertura sotto carico di carichi fortemente induttivi (AC23)
- Robustezza del prodotto
- Grado di protezione IP65

Conformità alle norme

- Direttiva 2014/34/UE
- IEC 60204-1
- IEC 61439-2
- IEC 60947-3
- IEC 60364
- NF C 15-100

Altri regolamenti

- Decreto del 29/07/92: sicurezza delle macchine
- Decreto n° 88-1056 del 14/11/88: protezione degli operatori
- Decreto n° 96-1010 del 19/11/96
- Decreto del 11/01/93: messa in conformità delle macchine

Personalizzazioni su richiesta

- SOCOMEC realizza delle soluzioni personalizzate per soddisfare le vostre specifiche esigenze. Per maggiori informazioni, contattate la vostra agenzia SOCOMEC.

Funzione

Le **cassette ATEX** SOCOMEC, dotate di interruttori di manovra-sezionatori SOCOMEC tripolari o quadripolari SIDER (ND) azionati manualmente, assicurano l'apertura e la chiusura sotto carico, l'apertura di emergenza, l'apertura per manutenzione e il sezionamento di sicurezza in prossimità di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione nelle **zone a rischio di esplosione** a causa di polvere.

Vantaggi

Sicurezza degli operatori

- Contatti visibili, indicatore meccanico e apertura completamente apparente.
- Il sistema a doppio blocco evita l'apertura della porta della cassetta quando l'interruttore è in posizione ON e la chiusura del dispositivo quando la porta è aperta.
- Lucchettaggio triplo della maniglia in posizione OFF.
- Protezione degli operatori contro l'avviamento accidentale delle macchine
- Semplicità d'uso senza rischio di errore per gli operatori non specializzati.
- Sicurezza massima degli interventi per qualsiasi tipo di operazione di manutenzione semplice, meccanica ed elettrica.

Apertura sotto carico di carichi fortemente induttivi (AC23)

Le cassette ATEX sono progettate per l'utilizzo con carichi induttivi e sono in grado di effettuare l'apertura e la chiusura sotto carico (AC23).

Robustezza del prodotto

Il prodotto è stato progettato specificamente per ambienti industriali gravosi con rischio di esplosione a causa delle polveri (metallo elettrozincato con spessore di 2 mm, vetro triplex, maniglia di tipo S con linguetta di lucchettaggio metallica…)

Grado di protezione IP65

Le cassette ATEX hanno un grado di protezione IP65.

Caratteristiche generali

Dispositivo di apertura

- Tutte le cassette di sicurezza sono dotate di interruttori di manovra-sezionatori ad apertura visibile, che forniscono un'indicazione affidabile della posizione aperta dei contatti.
- SIDER per i calibri 50 A, 80 A e 630 A
- SIDER ND per i calibri da 80 A (6 P) a 400 A
- Tali dispositivi assicurano l'apertura e la chiusura sotto carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione. È presente di serie un indicatore meccanico che fornisce una perfetta visibilità dei contatti.

Cassetta

- Le cassette sono realizzate in metallo elettrozincato di spessore 2 mm. Sono assemblate tramite saldatura e ripulite dalle sbavature.
- La protezione anti-corrosione è ottenuta utilizzando una polvere epossipoliestere a polimerizzazione in forno a 180°. Il rivestimento di vernice ha uno spessore minimo di 60 µm e il colore è grigio metallizzato.
- La porta è montata su una cerniera invisibile dall'esterno ed è chiusa con una chiave quadrata da 8 mm.
- Il montaggio a parete si effettua tramite 4 staffe di fissaggio (montate in fabbrica).

Ambiente ATEX:

- Dispositivi di gruppo: II
- Categoria: 2
- Tipo di atmosfera: D
- Livello di protezione (LPE) Db
- Classe di temperatura: T6 85 °C
- Intervallo di temperatura:
  < 80 A: da -20 °C a +50 °C
  > 80 A: da -20 °C a +40 °C
- Grado di protezione IP65

Apertura visibile

- I contatti sono visibili tramite un vetro triplex montato sulla porta della cassetta. Questo consente all'operatore di accertare la posizione dei contatti sia durante un controllo di manutenzione preventiva che prima di un intervento.

Doppio blocco

- Il doppio blocco evita l'apertura della porta della cassetta quando l'interruttore di manovra-sezionatore è in posizione chiusa e la chiusura del dispositivo quando la porta è aperta. La chiusura dell'apparecchio a porta aperta è comunque possibile, ma soltanto dal personale autorizzato per finalità di manutenzione e tramite un apposito strumento che consente di bypassare il sistema.
- Il sistema di blocco è composto da una singola protezione in zamak (lega di alluminio). Il doppio blocco è realizzato con un meccanismo semplice e robusto azionato direttamente tramite l'asta di comando della maniglia.

Maniglia di comando

- Le cassette di sicurezza ATEX sono fornite con una maniglia rossa di tipo S in materiale isolante con linguetta di lucchettaggio metallica. La maniglia può essere lucchettata in posizione OFF (aperta) utilizzando fino a tre lucchetti.

Collegamento

- Le cassette ATEX sono progettate per arrivo e partenza dei cavi dal basso.
- Le cassette sono dotate di una copertura nella parte alta e di una piastra di chiusura nella parte bassa.
- Il collegamento si effettua portando i cavi nei morsetti in parte alta per i calibri 50 A e 80 A. Per i calibri superiori, i morsetti in parte alta vengono portati in basso nella cassetta tramite un sistema di barre in rame a "U", che permette il collegamento semplice dei cavi di arrivo.

Varie

- Due morsetti di messa a terra sono disponibili nella cassetta.
- Schermo di protezione delle parti in tensione.

Cassette di sicurezza

Ambienti esplosivi (ATEX)

cassette in metallo da 50 a 630 A

Riferimenti



coff_280

Foto di una cassetta completa di opzioni e accessori.
I modelli standard mostrati sono dotati di maniglia isolante rossa e senza interfaccia di controllo.
Contattateci per richiedere gli accessori aggiuntivi come i pulsanti o gli indicatori.

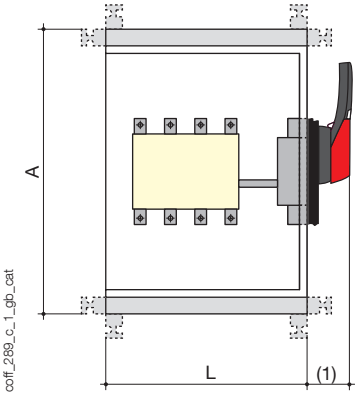
Corrente nominale (A)	Numero di poli	Collegamento Basso/Basso Riferimento
50	3 P	3V41 **3005**
50	4 P	3V41 **4005**
80	3 P	3V41 **3008**
80	4 P	3V41 **4008**
80	6 P	3V41 **6008**
125	3 P	3V51 **3012**
125	4 P	3V51 **4012**
160	6 P	3V51 **6020**
200	3 P	3V51 **3020**
200	4 P	3V51 **4020**
400	3 P	3V51 **3040**
400	4 P	3V51 **4040**
630	3 P	3V51 **3063**
630	4 P	3V51 **4063**

Caratteristiche

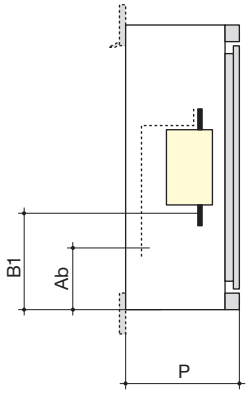
Corrente nominale (A)		50 A	80 A	80 A	125 A	160 A	200 A	400 A	630 A
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)									
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**3/4 P**	**3/4 P**	**6 P**	**3/4 P**	**6 P**	**3/4 P**	**3/4 P**	**3/4 P**
415 VAC	AC-21 A/B	50/50	63/63	-/80	125/125	-/160	200/200	/315	-/500
415 VAC	AC-22 A/B	50/50	63/63	-/80	125/125	-/160	200/200	/315	-/500
415 VAC	AC-23 A/B	25/25	40/40	-/80	125/125	-/160	200/200	/315	-/-
Potenza motore in uscita (kW)									
400/500 VAC senza CA di preapertura(1)		11/-	18,5/15	40/-	60/-	80/-	100/-	160/-	270/-
400/500 VAC con CA di preapertura(1)		25/-	30/25	40/-	60/-	80/-	100/-	160/-	-/-

(1) I valori di potenza sono dati a titolo indicativo, i valori reali di corrente variano da un costruttore all'altro.

Dimensioni



(1)50 … 400 A: 45 mm
630 A: 61 mm



Corrente nominale (A)	Numero di poli	A x L x P (mm)	Sezione (mm^2)	Collegamento Basso/Basso		Peso (kg)
				Ab (mm)	B1 (mm)	
50	3/4 P	350 x 225 x 150	16	288	198	8,2
80	3/4 P	350 x 225 x 150	35	288	198	8,4
80	6 P	500 x 425 x 200	35	288	198	25
125	3/4 P	500 x 425 x 200	120	225	-	15
160	6 P	500 x 425 x 200	120	242	275	25
200	3/4 P	500 x 425 x 200	120	242	275	21,5
400	3/4 P	700 x 500 x 250	2 x 150	340	385	34,5
630	3/4 P	700 x 500 x 300	2 x 300	262	313	47

Commutatori di rete in cassetta

Il mercato dei commutatori **impone standard elevati in termini di sicurezza e qualità**.
I commutatori sono dispositivi di sicurezza essenziali per garantire la continuità dell'alimentazione elettrica in installazioni critiche (grattacieli, strutture sanitarie, data center, banche ecc.).

Con la sua comprovata esperienza nella tecnologia di commutazione, SOCOMEC può ottimizzare i sistemi elettrici e **garantire la continuità dell'alimentazione elettrica**.

Per assicurare la massima sicurezza di funzionamento, tutte le cassette di commutazione SOCOMEC sono conformi alle norme **IEC 60947-3/IEC 60947-6-1** e **IEC 61439** relative ai quadri di distribuzione.

Dalla piccola cassetta di commutazione manuale da 25 A al quadro ATyS Bypass da 3200 A, SOCOMEC offre una gamma completa per soddisfare qualsiasi esigenza.

Glossario secondo la norma IEC 60947-6-1

Definizioni:

- MTSE (Manual Transfer Switch Equipment): è un commutatore manuale.
- RTSE (Remote Transfer Switch Equipment): è un commutatore motorizzato comandato a distanza.
- ATSE (Automatic Transfer Switch Equipment): è un commutatore automatico.

L'intera gamma di commutatori SOCOMEC rientra nella classe PC.

Alcuni tipi di applicazioni


SITE 493 A


SITE 499 A


SITE 483 A

Commutazione

Una soluzione di commutazione manuale o automatica tra due sorgenti di alimentazione del tipo trasformatore o gruppo elettrogeno (Fig. 1).

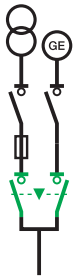


Fig. 1

Collegamento di terra

Messa a terra di apparecchiature come motori e linee elettriche e isolamento sicuro nel punto di alimentazione (Fig. 2).

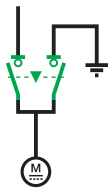


Fig. 2

Commutazione dei carichi

Commutazione dell'alimentazione elettrica da un carico a un altro per garantire la ridondanza e bilanciare il tempo di funzionamento dei due carichi (Fig. 3).



Fig. 3

Inversione di fase sui motori

Inversione della sequenza delle fasi di alimentazione di un motore allo scopo di modificare il suo senso di rotazione (Fig. 4).



Fig. 4

ATyS Bypass

Le soluzioni ATyS in cassetta di Socomec sono conformi alle seguenti norme:

- **IEC/BS EN 60947-3**
- **IEC/BS EN 60947-6-1**
- **IEC/BS EN 61439-2**

Norme di installazione

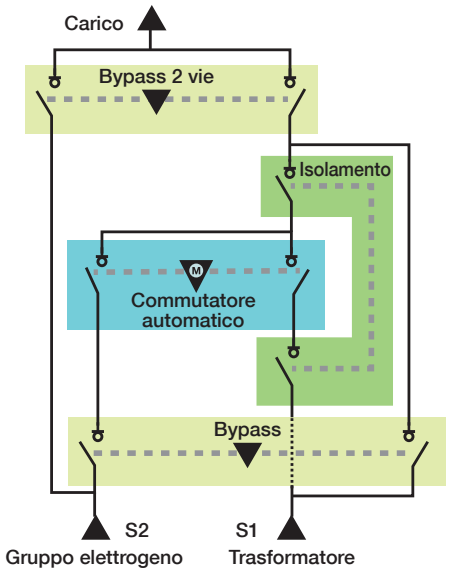
Quando l'occupazione dell'edificio è subordinata alla disponibilità dei dispositivi antincendio e di sicurezza delle persone, gli ATS bypass sono necessari per la conformità alle norme di installazione BS 9999:2017 e BS 8519:2020.

- **BS 9999:**2017: Norme per la sicurezza antincendio nella progettazione, gestione e utilizzo degli edifici.
  L'ATS Socomec soddisfa i requisiti stabiliti in questa norma d'installazione (sezioni 37.2.3.3 - Alimentazione primaria e secondaria e 28 - Servizi elettrici), per l'alimentazione delle apparecchiature per la sicurezza delle persone. (1)
- **BS 8519:**2020: Scelta e installazione di sistemi di cavi di alimentazione e di controllo ignifughi per la sicurezza delle persone, la protezione antincendio e altre applicazioni critiche - Norme.
  Le soluzioni ATS Bypass Socomec soddisfano i requisiti di questa norma di installazione (sezione 9 - Dispositivi di commutazione automatica)
- **BS EN 60947-6-1**
- **Commutatore di rete di classe PC**
- **ATS con centralina integrata (dispositivo a componente singolo)**
- **Disponibile bypass Single Line o Double Line**

(1) le soluzioni ≥ 160 A possono richiedere l'installazione di un modulo plug-in 2 ingressi/2 uscite 1599 2001 per la visualizzazione a distanza.

Nota: possono esistere ulteriori norme di installazione per specifici tipi di apparecchiature di sicurezza delle persone - contattare Socomec per la verifica della conformità, o nel caso di altre richieste.

- L'ATyS Bypass Socomec garantisce la completa disponibilità di energia per la sicurezza delle persone e dei carichi critici (impianti antincendio automatici, apparecchiature di aspirazione fumi, ascensori antincendio, ecc.) negli edifici critici (grattacieli, data center, strutture sanitarie, ecc.).
- Il completo isolamento del commutatore automatico garantisce che gli interventi di manutenzione possano essere eseguiti in sicurezza senza interruzione del carico.



Guida alla selezione

Commutatori di rete in cassetta

Quale applicazione? ▶ Quale alimentazione elettrica?

	MTSE (manuale)				RTSE (comandato a distanza)	
	da 25 a 100 A	da 160 a 630 A	da 32 a 100 A	da 160 a 1600 A	da 40 a 125 A	
						
	COMO CS p. 765	*SIRCOVER* p. 767	*SIRCO M* p. 768	*SIRCOVER* p. 769	*ATyS S* p. 774	*ATyS d S* p. 774
Tipo di cassetta						
Policarbonato	•	•				
Lamiera			•	•	•	•
Numero di poli						
2 poli						
3 poli						
4 poli	•	•	•	•	•	•
Tipo di alimentazione						
Alimentazione 12 VDC					•	
Alimentazione singola 230 VAC						
Alimentazione doppia 230 VAC						•
Pannello sinottico.						
LED					•	•
D10						
D20						
Applicazione						
Rete-Rete	•	•	•	•	•	•
Rete-Gruppo elettrogeno	•	•	•	•	•	•
Gruppo elettrogeno-Gruppo elettrogeno	•	•	•	•	•	•
Configurazione						
Configurazione tramite potenziometri e dip-switch						
Configurazione tramite schermo e tastiera						
Configurazione automatica di tensione e frequenza						
IP						
3x					•	•
41						
54		•			•(1)	•(1)
65	•	•	•	•		
Collegamento						
Alto-Basso	•	•	•	•		
Basso-Alto					•	•
Basso-Basso	•	•	•	•	•	•

(1) opzionale.
(2) solo da 40 a 160 A.

socomec Innovative Power Solutions

Funzionalità? → Ambiente?

	RTSE (comandato a distanza)			ATSE (automatico)						
	da 40 a 160 A		da 200 a 3200 A	da 40 a 160 A				da 200 a 3200 A		da 40 a 3200 A
										
	ATyS d M p. 772	*ATyS d M* p. 773	*ATyS r* p. 775	*ATyS g M* p. 770			*ATyS p M* p. 775	*ATyS g* p. 775	*ATyS p* p. 775	*ATyS Bypass* p. 778
	•			•	•					
		•	•			•	•	•	•	•
	•			•						
		•	•		•	•	•	•	•	•
			•							
	•	•		•	•	•	•	•	•	•
			•							
								•		
							•		•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•							
				•	•	•		•		
							•		•	•
				•	•	•		•	•	•
		•				•	•			
					•					•
	•	•	•			•	•	•	•	•
	•	•		•		•	•			
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Commutatori manuali in cassetta

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M in cassetta

da 25 a 1600 A



Cassetta COMO CS
da 25 a 100 A
Policarbonato - IP65



Cassetta SIRCOVER
da 160 a 630 A
Poliestere - IP65



Cassetta SIRCO M
da 32 a 100 A
Acciaio verniciato - IP65



Cassetta SIRCOVER
da 160 a 1600 A
Acciaio verniciato - IP65

La soluzione ideale per

> Garantisce l'alimentazione elettrica per applicazioni moderatamente sensibili



Punti di forza

> Funzionamento sicuro
> Adatto a tutti i tipi di ambiente
> Facilità di installazione
> Gamma ampia

Conformità alle norme

> IEC 60947-6-1
> IEC 60364
> IEC 61439
> EN 60204-1

Funzione

I commutatori in cassetta assicurano il trasferimento sotto carico tra due sorgenti o carichi, oltre a fornire un isolamento di sicurezza per tutti i circuiti elettrici in bassa tensione. Inoltre, forniscono protezione contro i contatti con parti in tensione ed elementi ambientali come polvere, acqua e altri pericoli.

Permettono di interrompere e isolare l'alimentazione elettrica il più vicino possibile all'apparecchiatura.

Vantaggi

Funzionamento sicuro

- Trasferimento e isolamento locale.
- Maniglia di comando ergonomica.
- Triplo blocco in posizione OFF.

Adatto a tutti i tipi di ambiente

- Cassette isolate per ambienti chimici e zone esterne.
- Cassette in acciaio verniciato per la protezione dagli urti.
- Cassette in acciaio inox per le applicazioni farmaceutiche e il settore alimentare.

Facilità di installazione

- Ampio spazio per il cablaggio.
- Fori preforati per pressacavi o piastre per pressacavi rimovibili.

Gamma ampia

- Un'ampia gamma di commutatori manuali in cassette isolate (da 25 a 630 A) e in acciaio (da 32 a 1600 A).
- Prodotti adatti a qualsiasi uso.

COMO CS in cassetta in policarbonato



Caratteristiche generali

- Da 25 a 100 A
- 3 poli, 4 poli.
- Maniglia rossa.
- Triplo blocco in posizione OFF.
- Cassetta in poliestere.
- Fori preforati per pressacavi (≤ 40 A)
- Copertura a vite.
- Colore: RAL 7035.
- Grado di protezione: IP65.
- Montaggio a parete.
- Barre di punto comune integrate.

Riferimenti

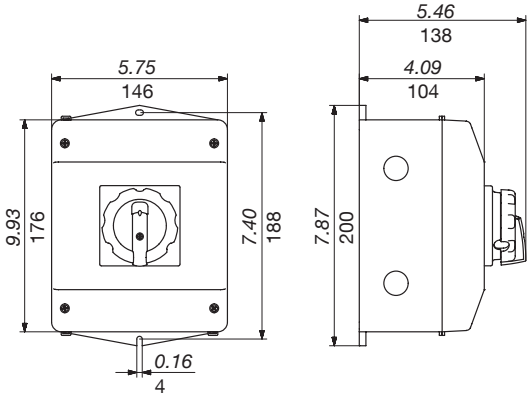
Corrente nominale (A)	Numero di poli	I-0-II Riferimento	I-II Riferimento
25	3 P	4331 **3C02**	4321 **3C02**
25	4 P	4331 **4C02**	4321 **4C02**
40	3 P	4331 **3C04**	4321 **3C04**
40	4 P	4331 **4C04**	4321 **4C04**
63	3 P	4331 **3C06**	4321 **3C06**
63	4 P	4331 **4C06**	4321 **4C06**
100	3 P	4331 **3C10**	4321 **3C10**
100	4 P	4331 **4C10**	4321 **4C10**

Accessorio di montaggio

Nome	Riferimento
Set di 4 piedini di montaggio in acciaio inox per cassette 63-100 A	U000 **CB18**

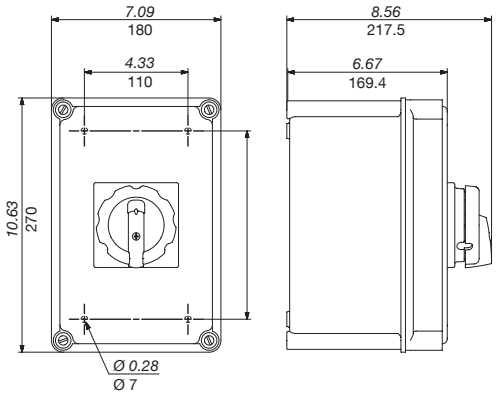
Dimensioni

Da 25 a 40 A



- 2 fori preforati x M20 per cavi (su ciascun lato)
- 2 fori preforati x M32/M40 per cavi (in alto e in basso)
- 2 fori preforati per l'uscita dell'acqua

Da 63 a 100 A



Corrente nominale (A)	Numero di poli	A x L x P (mm)	Ingresso cavi (dall'alto e dal basso)
25 … 40	3/4 P	200 x 146 x 104	2 x (Ø 32 / 40)
63 … 100	3/4 P	270 x 180 x 170	-

COMO CS in cassetta in policarbonato (seguito)

Caratteristiche secondo la norma IEC 60947-3

Corrente termica in aria libera I_{th} a 40 °C (A)	**25 A**	**40 A**	**63 A**	**100 A**
Corrente termica in aria libera I_{th} a 50 °C (A)	25	34	63	100
Corrente termica in aria libera I_{th} a 60 °C (A)	19	24	53	90
Tensione nominale di isolamento U_i (V)	690	690	690	690
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)	4	6	6	6
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)				
Categoria di impiego a 400 VAC				
AC-21A	25	40	63	100
AC-22A	20,5	40	63	100
AC-23A	15	29	63	63
AC-3	12	22	/	/
Categoria di impiego a 690 VAC				
AC-21A	25	40	63	100
AC-22A	20,5	40	63	100
AC-23A	8,5	17	63	63
AC-3	7	12,8	/	/
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)(1)				
A 400 VAC senza CA di preapertura	7,5	15	37	37
A 690 VAC senza CA di preapertura	4,8	15	/	/
Corrente di cortocircuito condizionale con fusibili gG DIN				
Corrente di corto circuito presunta (kA eff.)	7	10	5	5
Calibro del fusibile associato (A)	25	40	63	100
Tensione di esercizio nominale (VAC)	690	690	690	690
Collegamento				
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)	0,5	1	1,5	4
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)	4	10	16	35
Coppia di serraggio min. - max. (Nm)	0,8-1,2	1,2-1,5	2,5	1,5
Caratteristiche meccaniche				
Durata (numero di cicli operativi)	100.000	100.000	100.000	100.000
Peso del dispositivo tripolare (g)	109	184	440	440
Peso del dispositivo quadripolare (g)	130	221	535	535

(1) Il valore della potenza è indicato a solo titolo indicativo, i valori reali variano a seconda del produttore.

SIRCOVER in cassetta in poliestere



Caratteristiche generali

- Da 160 a 630 A.
- 3 poli, 4 poli.
- SIRCOVER con posizioni stabili di comando (I-0-II), altre opzioni su richiesta
- Maniglia nera.
- Triplo blocco in posizione OFF.
- Cassetta in poliestere.
- Parte frontale a vite, porta interbloccata in posizione ON.
- Colore: RAL 7035.
- Grado di protezione: IP55.
- Montaggio a parete, 4 staffe incluse.

Accessori

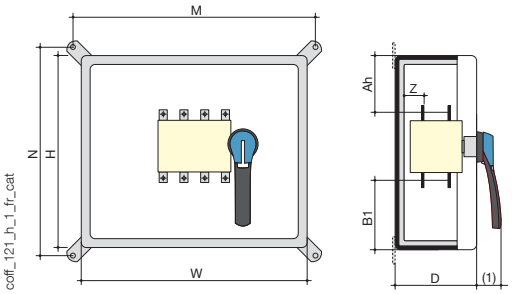
- Barre di punto comune.
- Contatto ausiliario NA/NC.
- Schermo di protezione.

Riferimenti

Corrente nominale (A)	N° di poli	Riferimento	Barre di punto comune (1)	Contatti ausiliari	Schermo di protezione
160	3 P	4215 **3016**	4109 **0019**(1)	1 contatto NA/NC 4109 **0021**	1509 **3012**
	4 P	4215 **4016**			1509 **4012**
250	3 P	4215 **3025**	4109 **0025**(1)		1509 **3025**
	4 P	4215 **4025**			1509 **4025**
400	3 P	4215 **3040**	4109 **0040**(1)		1509 **3025**
	4 P	4215 **4040**			1509 **4025**
630	3 P	4215 **3063**	4109 **0063**(1)		1509 **3063**
	4 P	4215 **4063**			1509 **4063**

(1) Per un dispositivo a 3 poli ordinare 3 volte il codice delle barre di punto comune, per un dispositivo a 4 poli ordinare 4 volte il codice.

Dimensioni



Corrente nominale (A)	N° di poli	H x W x D (mm)	M (mm)	N (mm)	Z (mm)	Ah (mm)	B1 (mm)	Peso (kg)
160	3 P	540 x 270 x 233	272	542	28	210	210	9
	4 P	540 x 360 x 233	362	542	28	210	210	10
250	3 P	540 x 360 x 233	362	542	29	205	205	11
	4 P	540 x 360 x 233	362	542	29	205	205	12
400	3 P	800 x 600 x 300	620	796	29	330	330	30
	4 P	800 x 600 x 300	620	796	29	330	330	31
630	3 P	800 x 600 x 300	620	796	45	297	297	38
	4 P	800 x 600 x 300	620	796	45	297	297	40

Caratteristiche secondo le norme IEC 60947-3, IEC 60947-6-1 e IEC 61439-2

Corrente termica I_{th} (40 °C)		**160 A**	**250 A**	**400 A**	**630 A**
Corrente termica in cassetta I_{th} (35 °C) (A)		160	250	400	630
Corrente termica in cassetta I_{th} (50 °C) (A)		138	216	345	544
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		800	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	12	12	12
Correnti nominali di funzionamento le (A)					
Tensione nominale	**Categoria di impiego**				
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	160	250	400	500/630
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	63/80	125	125	400
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)					
400 VAC senza CA di preapertura (kW)		80	132	280	450
690 VAC senza CA di preapertura (kW)		55/75	90/110	150/185	185/220
Corrente nominale di cortocircuito condizionale con fusibili gG DIN					
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)		100	50	50	50
Calibro del fusibile associato (A)		160	250	400	630
Corrente di cortocircuito condizionale con qualsiasi interruttore automatico in grado di garantire un intervento in meno di 0,3 s					
Corrente di tenuta di breve durata ammissibile 0,3 s. I_{cw} (kA eff.)		12	15	15	17
Funzionamento in cortocircuito (solo interruttore)					
Corrente di tenuta di breve durata nominale I_{cw} 1s (kA eff.)		7	8	8	10
Collegamento					
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)		35	95	185	2x120
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)		95	150	240	2x300

Commutatori manuali in cassetta

COMO CS, SIRCOVER, SIRCO M in cassetta

da 25 a 1600 A

Commutatore ***SIRCO M*** in cassetta in acciaio



Caratteristiche generali

- Da 32 a 100 A.
- 3 poli + neutro passante, 4 poli.
- Maniglia nera.
- Triplo blocco in posizione OFF.
- Cassetta in acciaio verniciato.
- Porta a battente con chiusura a doppia barra.
- Fissaggio mediante 4 fori alla base della cassetta.
- Colore: RAL 7035.
- Fori per pressacavi preforati (≤ 63 A) o piastre per pressacavi rimovibili (100 A) in alto e in basso.
- Grado di protezione: IP65.

Accessori

- CA NA+NC o 2 NA (max. 1 per posizione).
- Coprimorsetti.
- Barre di punto comune (≤ 63 A).

Riferimenti

Corrente nominale (A)	Numero di poli	I-0-II Riferimento	Barre di punto comune	Contatti ausiliari	Coprimorsetti e schermo di protezione
32	3 P + N	4214 **5003**	2299 **3005**	1 contatto NA + NC 2299 **0001** 1 contatto 2 NA 2299 **0011**	(3 P) 2294 **3005**
	4 P	4214 **4003**	2299 **4005**		(1 P) 2294 **1005**
63	3 P + N	4214 **5006**	2299 **3009**		(3 P) 2294 **3009**
	4 P	4214 **4006**	2299 **4009**		(1 P) 2294 **1009**
100	3 P + N	4214 **5010**			(3 P) 2294 **3016**
	4 P	4214 **4010**			(1 P) 2294 **1011**

Dimensioni

Corrente nominale (A)	Numero di poli	A x L x P (mm)	Ingresso cavi (mm) (dall'alto e dal basso)
32 … 63	3 P + N 4 P	300 x 250 x 150	2 x 16,5 + 2 x 25,5 + 2 x 32,5
100	3 P + N 4 P	400 x 300 x 210	180 x 100

Caratteristiche secondo le norme IEC 60947-3, IEC 60947-6-1 e IEC 61439-2

Corrente termica I_{th} (40 °C)		**32 A**	**63 A**	**100 A**
Taglia della scatola		**M1**	**M2**	**M3**
Corrente termica in cassetta I_{th} (35 °C) (A)		32	63	100
Corrente termica in cassetta I_{th} (50 °C) (A)		28	54	86
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		800	800	800
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	8	8
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)				
Tensione nominale	**Categoria di impiego**			
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	32	63	100
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	25	40	63
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)				
400 VAC senza CA di preapertura (kW)		15	30	45
690 VAC senza CA di preapertura (kW)		15	30	45
Corrente nominale di cortocircuito condizionale con fusibili gG DIN				
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)		50	50	25
Calibro del fusibile associato (A)		32	63	100
Corrente di cortocircuito condizionale con qualsiasi interruttore automatico in grado di garantire un intervento in meno di 0,3 s				
Corrente di tenuta di breve durata ammissibile 0,3 s. I_{cw} (kA eff.)		2,5	3	5
Funzionamento in cortocircuito (solo interruttore)				
Corrente di tenuta di breve durata nominale I_{cw} 1s (kA eff.)		1,26	1,5	2,75
Corrente nominale ammissibile di picco - (kA di picco)		6	9	12
Collegamento				
Sezione minima dei cavi in rame (mm^2)		1,5	2,5	10
Sezione massima dei cavi in rame (mm^2)		16	35	70

socomec Innovative Power Solutions

SIRCOVER in cassetta in acciaio



coff_606_front.psd

Caratteristiche generali

- Da 160 a 1600 A.
- 3 poli + neutro passante, 4 poli.
- Maniglia nera.
- Triplo blocco in posizione OFF.
- Cassetta in acciaio verniciato.
- Porta a battente con chiusura a doppia barra.
- Colore: RAL 7035.
- Piastre per pressacavi rimovibili in alto e in basso.
- Grado di protezione: IP65.
- Montaggio a parete, 4 staffe incluse.

Accessori

- Barre di punto comune.
- Contatto ausiliario NA/NC.
- Schermo di protezione.

Riferimenti

Calibro (A)	Numero di poli	I-0-II Riferimento	Barre di punto comune (1)	Contatti ausiliari	Schermo di protezione
160	3 P + N	4214 **5016**	4109 **0019**	1 contatto NA/NC 4109 **0021**	1509 **3012**
	4 P	4214 **4016**			1509 **4012**
250	3 P + N	4214 **5025**	4109 **0025**		1509 **3025**
	4 P	4214 **4025**			1509 **4025**
400	3 P + N	4214 **5040**	4109 **0039**		1509 **3025**
	4 P	4214 **4040**			1509 **4025**
630	3 P + N	4214 **5063**	4109 **0063**		1509 **3063**
	4 P	4214 **4063**			1509 **4063**
800	3 P + N	4214 **5080**	4109 **0080**		1509 **3080**
	4 P	4214 **4080**			1509 **4080**
1250	3 P + N	4214 **5084**	4109 **0120**		1509 **3080**
	4 P	4214 **4084**			1509 **4080**
1600	3 P + N	4214 **5088**	4109 **0160**		1509 **3160**
	4 P	4214 **4088**			1509 **4160**

(1) Per un dispositivo a 3 poli ordinare 3 volte il codice delle barre di punto comune, per un dispositivo a 4 poli ordinare 4 volte il codice.

Dimensioni

Corrente nominale (A)	Numero di poli	A x L x P (mm)	Ingresso cavi (mm) (dall'alto e dal basso)
160 … 250	3 P + N 4 P	600 x 400 x 250	280 x 100
400 … 630	3 P + N 4 P	800 x 600 x 350	560 x 100
800 … 1600	3 P + N 4 P	1200 x 800 x 500	660 x 100

Caratteristiche secondo le norme IEC 60947-3, IEC 60947-6-1 e IEC 61439-2

Corrente termica I_{th} (40 °C)		**160 A**	**250 A**	**400 A**	**630 A**	**800 A**	**1250 A**	**1600 A**
Corrente termica in cassetta Ith (35 °C) (A)		160	250	400	630	770	1000	1450
Corrente termica in cassetta Ith (50 °C) (A)		138	216	345	544	665	863	1252
Tensione nominale di isolamento U_i (V)		800	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV)		8	12	12	12	12	12	12
Correnti nominali di funzionamento I_e (A)								
Tensione nominale	**Categoria di impiego**							
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	160	250	400	500/630	800	1250	1250
690 VAC	AC-23 A / AC-23 B	63/80	125	125	400	630	800	800
Potenza di esercizio in AC-23 (kW)								
400 VAC senza CA di preapertura (kW)		80	132	280	450	710	710	710
500 VAC senza CA di preapertura (kW)								
690 VAC senza CA di preapertura (kW)		55/75	90/110	150/185	185/220	185/220	475	750
Corrente nominale di cortocircuito condizionale con fusibili gG DIN								
Corrente di cortocircuito presunta (kA eff.)		100	50	50	50	50	100	100
Calibro del fusibile associato (A)		160	250	400	630	800	1250	2x800
Corrente di cortocircuito condizionale con qualsiasi interruttore automatico in grado di garantire un intervento in meno di 0,3 s								
Corrente di tenuta di breve durata ammissibile 0,3 s. I_{cw} (kA eff.)		12	15	15	17	64	64	78
Funzionamento in cortocircuito (solo interruttore)								
Corrente di tenuta di breve durata nominale I_{cw} 1s (kA eff.)		7	8	8	10	35	35	50
Collegamento								
Sezione minima dei cavi in rame (mm²)		35	95	185	2 x 120	2 x 185		
Sezione massima dei cavi in rame (mm²)		95	150	240	2 x 300	2 x 300	4 x 185	6 x 185

Commutatori in cassetta motorizzati e automatici

ATyS in cassetta

da 40 a 3200 A



La soluzione ideale per

- Grattacieli
- Data center
- Generazione di energia
- Strutture sanitarie
- Banche e compagnie di assicurazioni
- Trasporti (aeroporti, gallerie, ecc.)



Punti di forza

- Installazione rapida
- Ampia scelta
- Manutenzione ridotta
- Adattabilità

Conformità alle norme

- IEC 60947-3
- IEC 60947-6,-1
- IEC 61439-2

Funzione

Le nostre **cassette di commutazione** sono dotate di commutatori ATyS motorizzati e automatici per garantire la disponibilità di alimentazione elettrica in applicazioni critiche. Le cassette di commutazione motorizzate sono comandate a distanza mediante contatti puliti (provenienti da un automatismo esterno o pulsanti). Le cassette di commutazione automatiche assicurano il monitoraggio delle sorgenti di alimentazione a bassa tensione commutando automaticamente alla sorgente disponibile per garantire la continuità di alimentazione al carico.

Vantaggi

Installazione rapida
Installazione semplice con funzionalità di autoconfigurazione di rete. Tutti i contatti ausiliari, gli ingressi e le uscite sono precablati su morsetti su guida DIN per i modelli ATyS r, g, p.

Ampia scelta
I modelli ATyS hanno funzioni specifiche per rendere il vostro impianto elettrico più sicuro ed efficiente.
Compatibili con tutti i tipi di sistemi BMS/SCADA, gli ATyS forniscono lo stato della sorgente e dell'ATS remoto.

Manutenzione ridotta
I modelli ATyS sono dotati di contatti autopulenti.

Adattabilità
Con un'ampia varietà di configurazioni, la nostra gamma di modelli ATyS in cassetta è adatta a soddisfare le vostre esigenze.

ATyS g M in cassetta in policarbonato


coff_538.psd

Caratteristiche generali

- Da 40 a 160 A.
- Applicazioni trifase o monofase.
- Auto-alimentato dalle sorgenti in ingresso: 230 VAC (176-288 VAC), 50/60 Hz (45/65 Hz).
- Barre di punto comune incluse.
- Collegamento: basso/alto (ingresso dal basso/uscita dall'alto)
- Include un contatto ausiliario montato in fabbrica (non è possibile aggiungere altri contatti).
- Grado di protezione: IP 41.
- Colore: RAL 7035.
- Montaggio a parete attraverso i fori sul retro della cassetta.
- Copertura chiusa con 4 viti.

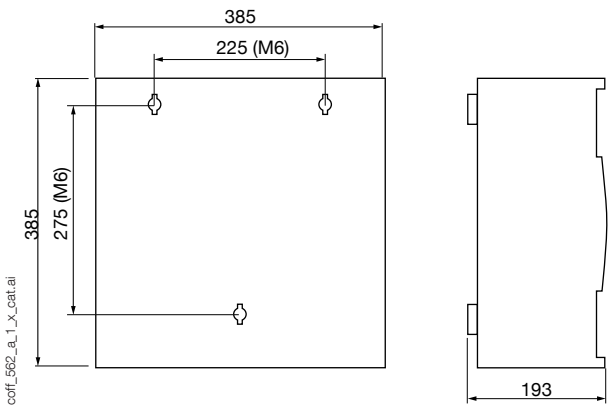
Riferimenti

Modello ATyS g M trifase (4 P)(1)

Corrente nominale (A)	Riferimenti
40	1855 **4004**
63	1855 **4006**
80	1855 **4008**
100	1855 **4010**
125	1855 **4012**
160	1855 **4016**

(1) Può essere utilizzato anche per applicazioni monofase.

Dimensioni



Commutatori in cassetta motorizzati e automatici

ATyS in cassetta

da 40 a 3200 A

ATyS M in cassetta in policarbonato



Caratteristiche generali

- Da 40 a 160 A.
- Applicazioni monofase.
- Alimentazione ATyS M: 230 VAC (176-288 VAC), 50/60 Hz (45/65 Hz) - (ATyS g M auto-alimentato dalle alimentazioni in ingresso).
- Barre di punto comune incluse.
- Grado di protezione: IP 55, IK08.
- Colore: RAL 7035.
- Materiale: copertura trasparente, base cassetta: policarbonato.
- Montaggio: 4 fori sul retro della cassetta.
- Resistente al fuoco fino a 650 °C.

Riferimenti

Modelli ATyS d M monofase (2P)

Corrente nominale (A)	Riferimenti
40	1823 **2004**
63	1823 **2006**
80	1823 **2008**
100	1823 **2010**
125	1823 **2012**
160	1823 **2016**

Modelli ATyS g M monofase (2P)

Corrente nominale (A)	Riferimenti
40	1854 **2004**
63	1854 **2006**
80	1854 **2008**
100	1854 **2010**
125	1854 **2012**
160	1854 **2016**

Accessori

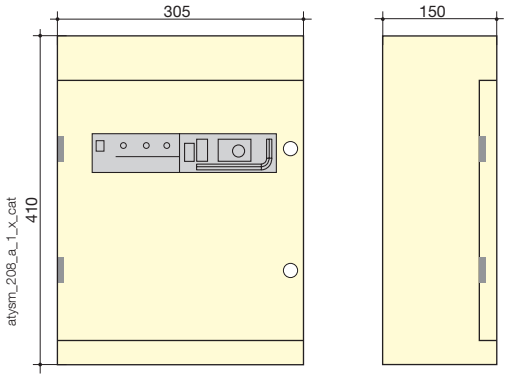
Montaggio a cura del cliente

Descrizione	Riferimenti
Contatto ausiliario(1)	1309 **1001**
Morsetti di presa tensione e alimentazione (include 2 pezzi)	1399 **4006**

(1) 1 contatto ausiliario max. incluso di serie con la versione ATyS d M.

Solo per i modelli ATyS d M	
Descrizione	**Riferimenti**
Doppia alimentazione	1599 **4001**

Dimensioni



- Peso: 5,5 kg.
- Collegamento: cavo in rame min. 10 mm², max. 70 mm².

socomec Innovative Power Solutions

ATyS M in cassetta in acciaio


coff_366

Caratteristiche generali

- Adatto ad ambienti soggetti a rischio meccanico e pericoli legati alla polvere (versione IP54).
- Barre di punto comune incluse.
- Grado di protezione: IP3x (con foratura) o IP54 (con finestra).
- Colore: RAL 7035.
- Piastre per pressacavi rimovibili in alto e in basso.
- Collegamento: basso/alto per ATyS g M e ATyS p M (arrivo dal basso/uscita dall'alto)
- Materiale: acciaio con spessore di 1,2 mm.
- Rivestimento: polvere epossipoliestere.
- Montaggio: 4 staffe per montaggio a parete - fornite sfuse.
- Porta a battente con chiusura a doppia barra da 3 mm.
- Foratura porta (IP3x)/finestra (IP54): 327 x 47 mm.

Riferimenti

Modelli ATyS d M

Corrente nominale (A)	Numero di poli	IP 3X Riferimenti	IP 54 Riferimenti
40	4 P	1823 **4004**	1823 **4005**
63	4 P	1823 **4006**	1823 **4007**
80	4 P	1823 **4008**	1823 **4009**
100	4 P	1823 **4010**	1823 **4011**
125	4 P	1823 **4012**	1823 **4013**
160	4 P	1823 **4016**	1823 **4017**

Modelli ATyS g M

Corrente nominale (A)	Numero di poli	IP 3X Riferimenti	IP 54 Riferimenti
40	4 P	1854 **4004**	1854 **4005**
63	4 P	1854 **4006**	1854 **4007**
80	4 P	1854 **4008**	1854 **4009**
100	4 P	1854 **4010**	1854 **4011**
125	4 P	1854 **4012**	1854 **4013**
160	4 P	1854 **4016**	1854 **4017**

Modelli ATyS p M + COM RS485

Corrente nominale (A)	Numero di poli	IP 3X Riferimenti	IP 54 Riferimenti
40	4 P	1884 **4004**	1884 **4005**
63	4 P	1884 **4006**	1884 **4007**
80	4 P	1884 **4008**	1884 **4009**
100	4 P	1884 **4010**	1884 **4011**
125	4 P	1884 **4012**	1884 **4013**
160	4 P	1884 **4016**	1884 **4017**

Per i dettagli e le caratteristiche fare riferimento alla sezione ATyS M del presente catalogo.

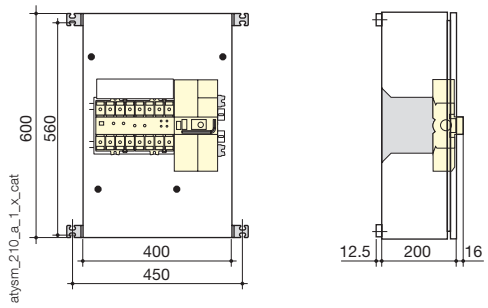
Accessori

Montaggio a cura del cliente

Descrizione	Riferimenti
Neutro passante	1309 **9008**
Kit IP54 (per aggiornamento della versione IP3x)	1399 **4016**
Contatto ausiliario(1)	1309 **1001**

(1) 1 contatto ausiliario max. incluso di serie con la versione ATyS d M.

Dimensioni



- Peso (senza accessori): 15 kg.
- Collegamento (senza morsetto a gabbia/interfaccia terminale): cavo in rame min. 10 mm², max. 70 mm².

Commutatori in cassetta motorizzati e automatici

ATyS in cassetta

da 40 a 3200 A

ATyS S in cassetta in acciaio



coff_417.psd

Caratteristiche generali

- ATyS S e ATyS d S, da 40 a 125 A.
- Barre di punto comune incluse.
- Grado di protezione IP3X (IP54 opzionale extra).
- Colore: RAL 7035, polvere epossipoliestere.
- Montaggio: 4 staffe per montaggio a parete (fornite sfuse).
- Materiale: Acciaio XC, spessore 1,2 mm.
- Piastra di chiusura: in alto e in basso.
- Collegamento dei cavi: dall'alto o dal basso.
- Dispositivo di bloccaggio: doppia barra da 3 mm
- Reti elettriche: 230/400 VAC, 50/60 Hz ± 30%.
- Due versioni di alimentazione elettrica: 12 VDC (ATyS S) e 2 x 230 VAC (ATyS d S).
- Maniglia manuale d'emergenza fornita con la cassetta.

Accessori

- Kit di collegamento.
- LED per l'indicazione di presenza della sorgente e posizione dell'ATyS (opzione montaggio in fabbrica).
- Quadro di espansione con autotrasformatore per reti trifase senza neutro (opzione montaggio in fabbrica).
- Kit caricabatterie (opzione montaggio in fabbrica).

Riferimenti

Prodotto standard - ATyS S con alimentazione elettrica 12 VDC

Corrente nominale (A)	Numero di poli	Riferimenti
40	4 P	3505 **4004**
63	4 P	3505 **4006**
80	4 P	3505 **4008**
100	4 P	3505 **4010**
125	4 P	3505 **4012**

Prodotto standard - ATyS d S con alimentazione elettrica 2 x 230 VAC

Corrente nominale (A)	Numero di poli	Riferimenti
40	4 P	3513 **4004**
63	4 P	3513 **4006**
80	4 P	3513 **4008**
100	4 P	3513 **4010**
125	4 P	3513 **4012**

Caratteristiche secondo la norma IEC 61439-1

Tensione di impiego	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Tensione di alimentazione ATyS S (DC)	12 V (9-15 V)				
Tensione di alimentazione ATyS d S (AC)	230 V ± 30% (160-310 V) 50/60 Hz				
Tensione di impiego di rete	415 V (50/60 Hz)				
Corrente nominale					
Corrente ammissibile (A) a temperatura ambiente 35 °C	40	63	80	100	125
Corrente ammissibile (A) a temperatura ambiente 60 °C	40	63	80	100	112
Temperatura ambiente					
Immagazzinamento	-25/70 °C				
Funzionamento	-25/60 °C				

Accessori

Montaggio in fabbrica

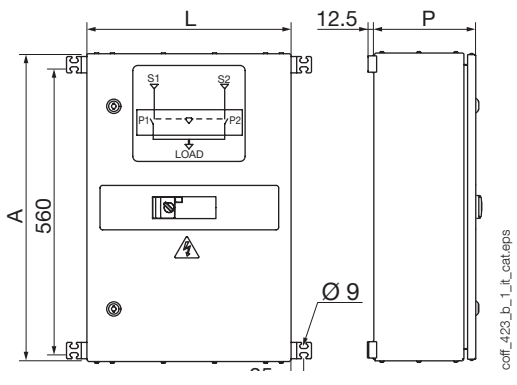
Descrizione	Riferimenti
LED presenza tensione sorgenti 1 e 2	9599 **0005**
LED posizioni I e I ATyS S	9599 **0006**
Dispositivo di protezione da sovratensioni (SURGYS D40)	9599 **0010**
Trifase senza neutro (2 x quadri di estensione con autotrasformatore)	9599 **0012**
Kit alimentazione con fusibili (Trifase + N) 16 A	9599 **0016**
Kit di collegamento alle morsettiere di potenza (permette il collegamento a entrambi i lati dei morsetti)	9599 **0019**
Kit conversione IP54	9599 **0020**
Schermo di protezione IPXXB (porta aperta)	9599 **0021**
Caricabatterie	9599 **0024**
Morsetti di rilevamento della tensione con protezione fusibile (per collegamento alla centralina ATS)	9599 **0028**
Contatti ausiliari precablati per collegamento sui morsetti	9599 **0029**

Montaggio a cura del cliente

Descrizione	Riferimenti
Kit di collegamento	9599 **0018**
Kit di conversione IP54	9599 **0020**
Schermo di protezione IPXXB (porta aperta)	9599 **0021**

Dimensioni

Corrente nominale (A)	Sezione dei cavi (mm²)	A (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)
40	10	600	400	200	25
63	16	600	400	200	25
80	25	600	400	200	25
100	35	600	400	200	25
125	50	600	400	200	25



coff_423_b_1_it_cat.eps

socomec Innovative Power Solutions

ATyS in cassetta in acciaio



coff_546.psd

Caratteristiche generali

- ATyS r, ATyS g e ATyS p, da 200 a 3200 A.
- Adatto ad ambienti soggetti a rischio meccanico e pericoli legati alla polvere.
- Grado di protezione: IP54.
- Colore: RAL 7035.
- Piastra di chiusura: in basso.
- Collegamento: ≤ 250 A dall'alto o dal basso, ≥ 400 A basso/basso (i morsetti in uscita vengono riportati sul fondo della cassetta tramite barre di rame discendenti).
- Barre di punto comune montate in fabbrica.
- 2° contatto ausiliario montato sull'ATyS.
- Modello ATyS g dotato di un ATyS D10 e ATyS p dotato di un ATyS D20.
- Ingressi, uscite e contatti ausiliari precablati su morsetti montati su guida DIN.
- Materiale: Acciaio XC, spessore 2 mm.
- Rivestimento: polvere epossidica.
- Montaggio: ≤ 400 A montaggio a parete (staffe fornite sfuse), ≥ 630 A montaggio a pavimento su piedini.
- Porta a battente con chiusura a doppia barra da 3 mm.

Riferimenti

Corrente nominale (A)	Taglia della scatola	N° di poli	ATyS r Riferimenti	ATyS g Riferimenti	ATyS p Riferimenti
200	B3	4 P	8723 **4020**	8753 **4020**	8773 **4020**
250	B4		8723 **4025**	8753 **4025**	8773 **4025**
400	B4		8723 **4040**	8753 **4040**	8773 **4040**
630	B5		8723 **4063**	8753 **4063**	8773 **4063**
800	B5		8723 **4080**	8753 **4080**	8773 **4080**
1000	B6		8723 **4100**	8753 **4100**	8773 **4100**
1250	B6		8723 **4120**	8753 **4120**	8773 **4120**
1600	B7		8723 **4160**	8753 **4160**	8773 **4160**
2000	B8		8723 **4200**	8753 **4200**	8773 **4200**
2500	B8		8723 **4250**	8753 **4250**	8773 **4250**
3200	B8		8723 **4320**	8753 **4320**	8773 **4320**

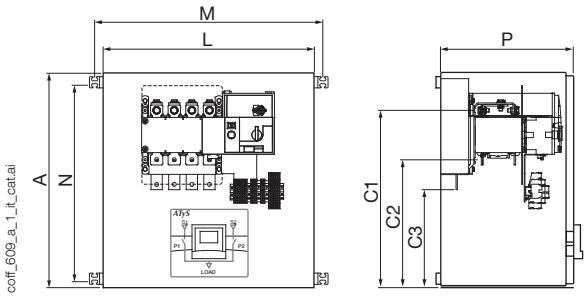
Accessori

Neutro passante

Corrente nominale (A)	Riferimenti
200	1599 **1020**
250	1599 **1025**
400	1599 **1040**
630	1599 **1063**
800	1599 **1080**
1000	1599 **1100**
1250	1599 **1120**
1600	1599 **1160**
2000	Consultateci
2500	Consultateci
3200	Consultateci

Dimensioni

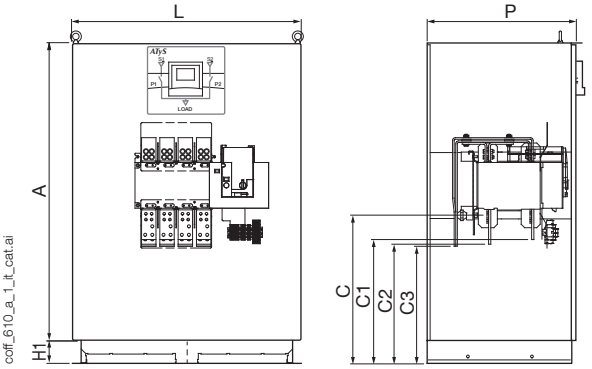
Cassetta, montaggio a parete



coff_609_a_1_it_cat.ai

Corrente nominale (A)	Sezione consigliata dei cavi in rame (mm²)	A (mm)	L (mm)	P (mm)	M (mm)	N (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	Peso (kg)
200	95	500	600	300	648	458	342	227	-	27
250	120	500	600	300	648	458	352	222	-	28
400	240	600	600	375	648	548	-	320	250	38

Quadro, montaggio a pavimento



coff_610_a_1_it_cat.ai

Corrente nominale (A)	Sezione consigliata dei cavi in rame (mm²)	A (mm)	L (mm)	P (mm)	H1 (mm)	C (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	Peso (kg)
630	2 x 185	800	600	475	100	419	-	-	339	91
800	2 x 240	1000	775	650	100	-	402	353	314	120
1000	4 x 150	1000	775	650	100	455	-	-	374	120
1250	4 x 185	1300	1000	650	100	-	660	-	650	265
1600	4 x 240	1500	1000	800	100	-	393	358	307	374
2000	8 x 150	1800	1000	1000	100	-	577-616	517-476	397-436	500
2500	8 x 185	1800	1000	1000	100	-	577-616	517-476	397-436	600
3200	8 x 240	1800	1000	1000	100	-	577-616	517-476	397-436	600

Commutatori in cassetta motorizzati e automatici

ATyS in cassetta

da 40 a 3200 A

Caratteristiche

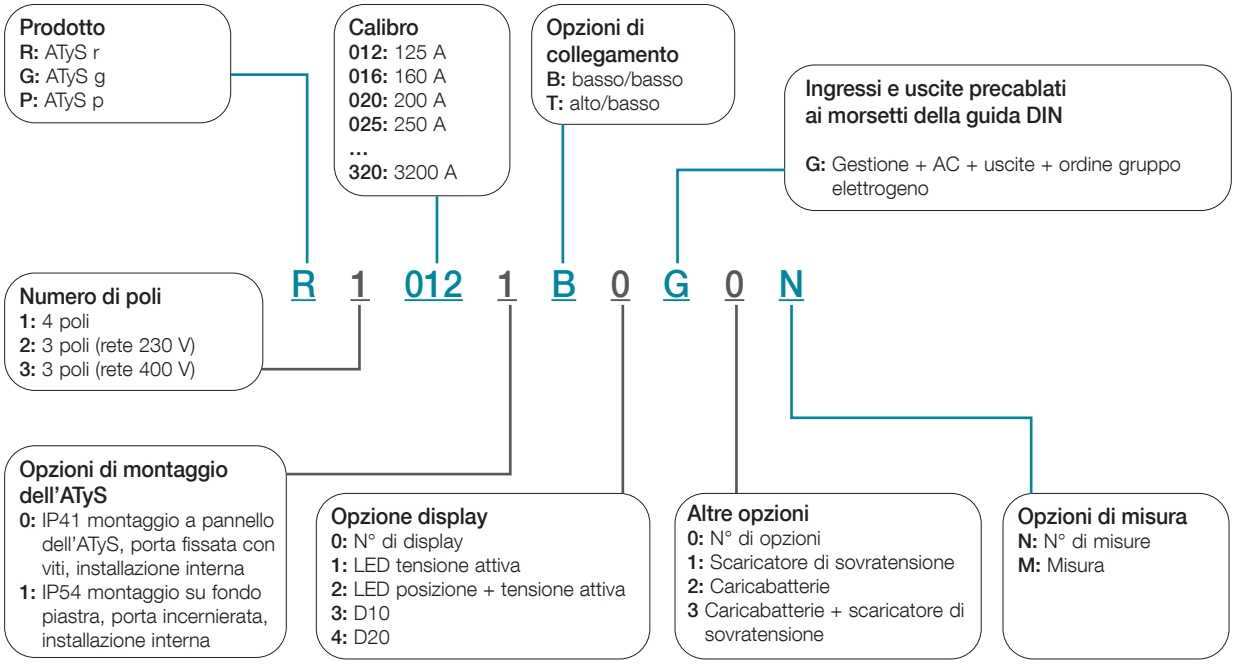
Caratteristiche secondo le norme IEC 60947-3, IEC 60947-6-1 e IEC 61439-1

Corrente termica I_{th} a 40 °C		**200 A**	**250 A**	**400 A**	**630 A**	**800 A**	**1000 A**	**1250 A**	**1600 A**	**2000 A**	**2500 A**	**3200 A**
Tensione nominale di isolamento U_i (V) (circuito di potenza)		800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV) (circuito di potenza)		8	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Tensione nominale di isolamento U_i (V) (circuito di controllo)		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Tensione nominale di tenuta agli shock U_{imp} (kV) (circuito di comando)		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Corrente nominale di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-3												
Tensione nominale	**Categoria di impiego**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**	**A/B**
415 VAC	AC-21 A / AC-21 B	200/200	250/250	400/400	630/630	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 VAC	AC-22 A / AC-22 B	200/200	250/250	400/400	630/630	800/800	1000/1000	1250/1250	1600/1600	-/2000	-/2500	-/3200
415 VAC	AC-23 A / AC-23 B	200/200	200/200	400/400	500/630	800/800	1000/1000	1250/1250	1250/1250	-/1600	-/1600	-/1600
Corrente nominale di impiego I_e (A) secondo la norma IEC 60947-6-1												
Tensione nominale	**Categoria di impiego**											
415 VAC	AC-31 B	200	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
415 VAC	AC-32 B		200	400	500	800	1000	1250	1250	2000	2000	2000
415 VAC	AC-33 B		200	200	400	800	1000	800	1000	1250	1250	1250
Corrente nominale di impiego Ie (A) secondo la norma IEC 61439-1												
Tensione nominale	**Temperatura ambiente:**											
415 VAC	20 °C	200	250	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
415 VAC	35 °C	200	250	400	630	770	1000	1130	1450	2000	2500	2960
415 VAC	50°C	200	250	360	570	695	900	1030	1200	1801	2500	2660
Corrente di cortocircuito condizionale con fusibile gG DIN, secondo la norma IEC 60947-3												
Corrente presunta di tenuta al cortocircuito con protezione a fusibile a 415 VAC (kA eff.)		50	50	50	50	50	50	100	100	/	/	/
Collegamento												
Sezione consigliata dei cavi in rame (mm^2)		95	120	240	2 x 185	2 x 240	4 x 150	4 x 185	4 x 240	8 x 150	8 x 185	8 x 240
Alimentazione elettrica												
Potenza min./max. (VAC)		166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332	166/332
Potenza richiesta per il controllo durante la commutazione												
Potenza consumata/potenza nominale (VA) - ATyS r		184/92	276/115	276/115	276/150	276/150	460/184	460/184	460/230	812/322	812/322	812/322
Potenza consumata/nominale (VA) - ATyS g, p		206/114	298/137	298/137	298/172	298/172	482/206	482/206	482/252	834/344	834/344	834/344

socomec Innovative Power Solutions

Selezionate la vostra apparecchiatura

Ordinate i codici corretti



Opzioni di montaggio

- Di serie, l'ATyS viene montato su piastra di fondo e la cassetta ha una porta incernierata (IP54). Come opzione, l'ATyS può essere montato a pannello con la sua faccia frontale a filo della porta (pre-foratura sulla porta); la porta viene fissata con viti (IP41).

Opzioni di collegamento

- Standard: ≤ 250 A dall'alto o dal basso, ≥ 400 A basso/basso (i morsetti in uscita sono portati sul fondo della cassetta tramite barre di rame discendenti).
- Opzionale: Alto/basso (i cavi in entrata si collegano in alto e quelli in uscita escono dal basso).

Opzione display

- Questa opzione determina il tipo di display disponibile nella parte frontale della cassetta. Opzione compatibile solo quando l'ATys è montato su fondo piastra.

Altre opzioni

- Con questa opzione è possibile aggiungere funzionalità extra, come la protezione da sovratensioni e/o un caricabatterie per il gruppo elettrogeno.

Opzioni di misura

- Opzione solo con ATyS p per il montaggio di trasformatori di corrente in uscita per le misure di corrente di carico, potenza ed energia.

Fornito equipaggiato e adattato alle vostre esigenze

> Socomec può aiutarvi a scegliere la configurazione migliore per le vostre necessità.

ATyS Bypass

Commutatori di rete automatici senza interruzione

da 40 a 3200 A



gamme_379_a.psd

La soluzione ideale per

- Data center
- Sanità
- Settore terziario

Punti di forza

- Modalità bypass - nessuna interruzione del carico
- Soluzione certificata al 100% dal produttore
- Monitoraggio 24 ore su 24, 7 giorni su 7
- Soluzione personalizzata

Conformità alle norme

- IEC 61439-2
- IEC 60947-6-1
- IEC 60947-3
- BS 60947-6-1
- BS 9999:2017
- BS 8519:2020

Funzione

Gli ATyS Bypass Single Line e Double Line effettuano la commutazione automatica alla sorgente disponibile in caso di interruzione della rete elettrica. In questo modo assicurano la continuità dell'alimentazione elettrica, la sicurezza delle persone e dei carichi critici come gli impianti di antincendio, gli ascensori, le pompe dell'acqua, ecc.

Inoltre, assicurano la continuità di servizio durante le operazioni di ispezione, manutenzione e collaudo, nonché il completo isolamento dei commutatori di rete automatici per un intervento sicuro senza interruzione del carico.

Gli ATyS Bypass Single Line e Double Line consentono il bypass sulla sorgente prioritaria. La versione ATyS Bypass Double Line può anche essere utilizzata per effettuare il bypass nella sorgente di emergenza.

Vantaggi

Modalità bypass - nessuna interruzione del carico

Oltre alla funzione primaria di commutazione, i dispositivi ATyS Bypass possono essere utilizzati per isolare completamente l'ATS e garantire la continuità del servizio durante le operazioni di ispezione, manutenzione e collaudo, senza interruzione del carico, in condizioni di massima sicurezza.

Soluzione certificata al 100% dal produttore

L'ATyS Bypass è una soluzione affidabile e sicura, certificata dall'ente terzo indipendente LOVAG/ASEFA in conformità alla norma IEC 61439-2.

I prodotti Socomec utilizzati sono riconosciuti per le loro prestazioni e robustezza, in conformità alle norme IEC 60947-3 e IEC 60947-6-1.

Monitoraggio 24 ore su 24, 7 giorni su 7

L'applicazione Solive* è disponibile con questa soluzione e consente agli utenti di monitorare le loro apparecchiature in tempo reale e pianificare la manutenzione. Questa applicazione mostra automaticamente lo stato più recente di tutti i vostri apparecchi, visualizza gli allarmi e invia notifiche in tempo reale degli eventi non programmati.

**Opzione.*

Soluzione personalizzata

Le cassette ATyS possono essere personalizzate a seconda delle vostre esigenze. Un'ampia gamma di opzioni permette di soddisfare le vari esigenze (tipo di collegamento, barre stagnate, sinottico di monitoraggio, misure, ecc.).

Caratteristiche generali

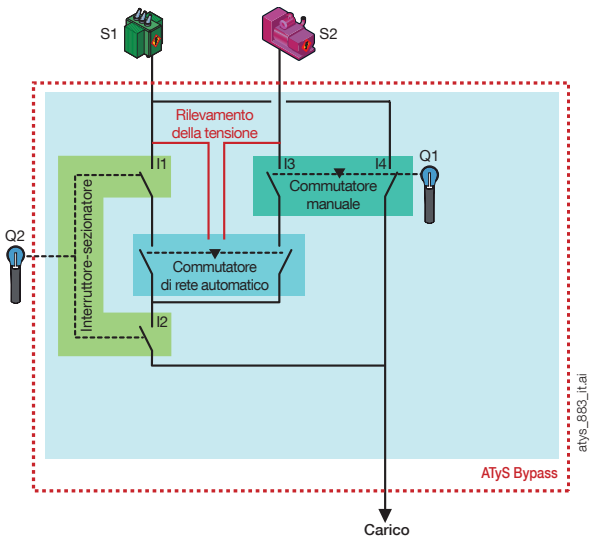
- Commutatore di rete automatico di classe PC, da 40 A a 3200 A, 4 poli.
- Rete 230/400 VAC ± 20%, 50/60 Hz (ATS autoalimentato dalle sorgenti d'ingresso).
- Controllo delle tensioni e delle frequenze di entrambe le sorgenti, del senso ciclico delle fasi e della posizione del neutro.
- Comunicazione: JBus/Modbus RS485, avvio/spegnimento del gruppo elettrogeno, posizioni dei commutatori ATS e BYpass, uscita programmabile.
- Cassetta/quadro in acciaio, RAL 7035, IP41 (altre opzioni su richiesta).
- Protezione di ogni unità funzionale dal contatto diretto.

2 versioni

ATyS Bypass Single Line

- È composto da 2 componenti: un commutatore automatico e una singola linea di bypass collegata alla sorgente principale.

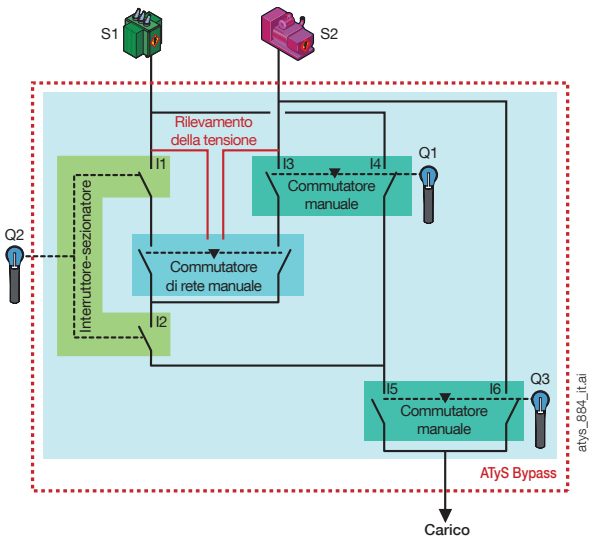
ATyS Bypass - SINGLE LINE



ATyS Bypass Double Line

- È composto da 2 componenti: un commutatore automatico e una doppia linea di bypass, in modo che sia possibile selezionare la sorgente disponibile durante i periodi di bypass se si verifica un'interruzione di rete.

ATyS Bypass - DOUBLE LINE



Funzioni

Posizione normale:

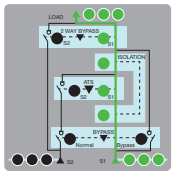
- Tutte le funzionalità di commutazione sono fornite dall'ATS. I prodotti che forniscono il bypass sono scollegati.

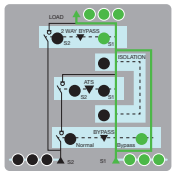
Posizione di bypass:

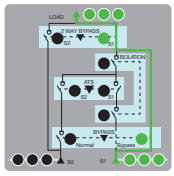
- L'alimentazione viene bypassata al carico senza interruzioni. Il carico viene alimentato dalla sorgente 1 o dalla sorgente 2 attraverso l'ATS o il commutatore manuale.

Prova di posizione di test:

- Il carico non è alimentato tramite l'ATS ma tramite la linea di bypass.
  L'ATS è isolato e può essere testato e manutenuto in sicurezza senza disturbi sul carico. Il carico è alimentato dalla sorgente 1 o dalla sorgente 2 attraverso il commutatore manuale.







Riferimenti

Sistema senza opzioni - 230 VAC con ATyS p M

Corrente (A)	N° di poli	Single Line Riferimento	Double Line Riferimento
40	4 P	1785 **4004**	1786 **4004**
63	4 P	1785 **4006**	1786 **4006**
80	4 P	1785 **4008**	1786 **4008**
100	4 P	1785 **4010**	1786 **4010**
125	4 P	1785 **4012**	1786 **4012**

Sistema senza opzioni - 230 VAC con ATyS p

Corrente (A)	N° di poli	Single Line Riferimento	Double Line Riferimento
160	4 P	1785 **4016**	1786 **4016**
250	4 P	1785 **4025**	1786 **4025**
400	4 P	1785 **4040**	1786 **4040**
630	4 P	1785 **4063**	1786 **4063**
800	4 P	1785 **4080**	1786 **4080**
1000	4 P	1785 **4100**	1786 **4100**
1250	4 P	1785 **4120**	1786 **4120**
1600	4 P	1785 **4160**	1786 **4160**
2000	4 P	1785 **4200**	1786 **4200**
2500	4 P	1785 **4250**	1786 **4250**
3200	4 P	1785 **4320**	1786 **4320**

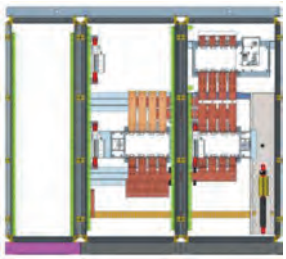
Opzioni e accessori (contattateci)

Installazione

Ingresso cavi
Collegamento adattato in base alla posizione dei cavi di ingresso e di uscita per l'installazione. Possono essere selezionati dall'alto o dal basso, con l'installazione di morsetti di collegamento.

Cassetta di ampliamento
Permette la gestione personalizzata dei collegamenti, con uno spazio di instradamento molto semplice per cavi/barre per tutti i tipi di collegamento.

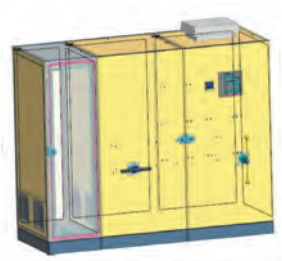
Posizione del neutro
A seconda dei vincoli delle norme, di utilizzo e di montaggio, la posizione del neutro può essere a destra o a sinistra.



Marcatura dei cavi
I cavi sono contrassegnati da etichette e guaine colorate, per un'identificazione rapida e semplice. Possono essere personalizzati per adattarsi ai vincoli locali.

Morsetti grandi
Per il collegamento di cavi a sezione maggiore con morsetti più grandi, un morsetto di collegamento adattato consente una facile collegamento.

Distanziatori
Agevolano il percorso e il collegamento dei cavi dal basso.



Protezione

Barre di rame stagnato
In condizioni ambientali difficili, è necessario stagnare le barre di rame per prevenire l'ossidazione.

Verniciatura delle coperture di protezione IP2X
A seconda dell'utilizzo, le coperture di protezione contro i contatti diretti (IP2X) possono essere trasparenti o opache.

Quadro rinforzato in IP54
Per ambienti a rischio di penetrazione di polvere o spruzzi d'acqua, è disponibile un quadro con protezione rinforzata IP54.

Protezione da sovratensioni
Kit di scaricatori di tipo 1 e tipo 2 per proteggere le apparecchiature dalle sovratensioni.

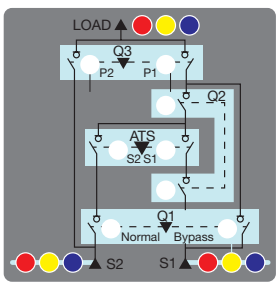


sgys_069

Protezione anticondensa
Per far fronte ai rischi di condensa all'interno del quadro, è possibile installare una resistenza riscaldante per controllare la temperatura

Monitoraggio

Pannello sinottico di segnalazione
Per fornire una panoramica completa dello stato dell'apparecchiatura, è disponibile un pannello sinottico con indicatori luminosi per segnalare:
- La presenza di tensione sulle sorgenti e sui carichi, per fase se necessario
- La posizione del sezionatore principale (ATS)
- La posizione dei sezionatori delle linee di bypass



acces_275_b_1_x_cat.eps

socomec
Innovative Power Solutions





diris_989.psd

Monitoraggio da remoto 24 ore su 24, 7 giorni su 7

Grazie all'app SoLive e a una serie di sensori IoT, è possibile monitorare a distanza più apparecchiature.

La visualizzazione in tempo reale dei segnali sul sinottico fornisce lo stato degli ATS e delle linee di bypass.

Parametri critici come la disponibilità delle sorgenti o la temperatura e il sovraccarico delle apparecchiature generano allarmi in caso di guasto.

Misura del carico

Per il monitoraggio dei parametri elettrici a valle dell'ATyS bypass, è disponibile un dispositivo di misura intelligente, con la possibilità di lettura locale su un display montato su porta (DIRIS A) o senza display (DIRIS B).

Gestione del test del generatore

La funzione è disponibile di serie negli ATyS > 250 A, ma richiede un timer programmabile per gli ATyS Bypass < 250 A. L'aggiunta di un timer programmabile consente la gestione dell'avvio periodico dei test del generatore.

Ulteriori informazioni di posizione

Sono disponibili ulteriori uscite per trasmettere i dati sulla posizione degli ATS: I, O oppure II. Di serie, sul commutatore ATyS è disponibile un contatto ausiliario normalmente aperto. Un contatto ausiliario aggiuntivo fornisce un contatto NA/NC per le posizioni I e II. Possono essere aggiunti fino a 2 contatti ausiliari

Servizi specialistici

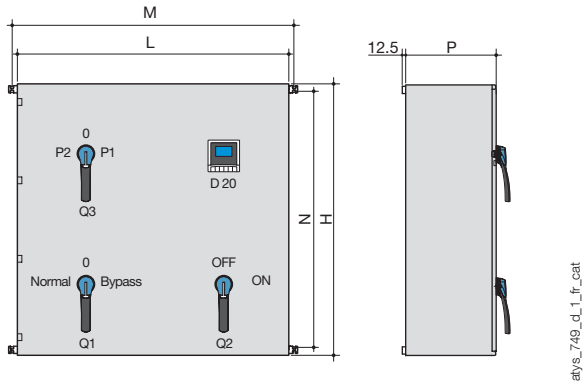
Verifica tecnica del sito, specifiche della soluzione, consulenza, messa in servizio, manutenzione, formazione, ecc.

I nostri Servizi specialistici comprendono un'offerta completa di servizi personalizzati per fare del vostro progetto un successo.



Dimensioni

Da 40 a 160 A

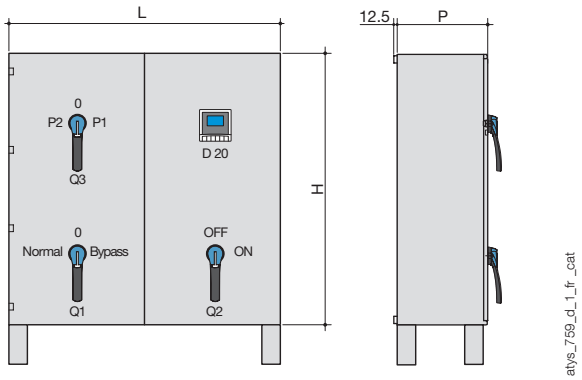


atys_749_d_1_fr_cat

Montaggio a parete - a valle

Corrente (A)	Sezione di collegamento consigliata (mm²)	H (mm)	L (mm)	P (mm)	M (mm)	N (mm)	Peso (kg)
40	10	800	800	300	848	752	80
63	16	800	800	300	848	752	80
80	25	800	800	300	848	752	80
100	35	1000	800	300	848	752	80
125	50	1000	800	300	848	752	80
160	70	1000	800	400	848	752	160

≥ 250 A



atys_759_d_1_fr_cat

Montaggio a pavimento - a valle

Corrente (A)	Sezione di collegamento consigliata (mm²)	H (mm)	L (mm)	P (mm)	Peso (kg)
250	120	1200 (1)	1000	550	180
400	240	1200 (1)	1000	550	200
630	2 x 185	1600 (2)	1200	600	600
800	2 x 240	1800 (2)	1600	800	1000
1000	4 x 150	1800 (2)	1600	800	1000
1250	4 x 185	2000 (3)	2000	1000	2000
1600	4 x 240	2000 (3)	2000	1000	2000
2000	8 x 150	2000 (4)	2200	1000	2500
2500	8 x 185	2000 (4)	2200	1000	2500
3200	8 x 240	2000 (4)	2200	1000	2500

(1) Aggiungere 200 mm per i piedini di base.
(2) Aggiungere 100 mm per i piedini di base.
(3) Aggiungere 125 mm per i piedini di base.
(4) Aggiungere 120 mm per i piedini di base.

Collegamento (ingresso/uscita)

- Da 40 a 125 A (B/B o A/B o A/A o B/A).
- Da 160 a 400 A (B/B o B/A).
- 630 A (B/B).
- > 800 A (consultateci).

Soluzioni per locali ad uso medico

Soluzioni per la continuità e la disponibilità dell'alimentazione elettrica in locali ad uso medico di gruppo 2

La norma IEC 60364-7-710 classifica i locali ad uso medico nei tre gruppi seguenti, in base al rischio di shock elettrico:

Gruppo 0


SITO 767 A

Locali ad uso medico in cui non è previsto l'uso di "parti applicate".

Gruppo 1


SITO 834 A

Locali ad uso medico in cui le "parti applicate" sono destinate ad essere utilizzate, nel modo seguente:

- esternamente, o
- invasivamente in ogni parte del corpo, tranne quando è applicabile il gruppo 2.

Gruppo 2


SITO 835 A

Locali ad uso medico in cui le "parti applicate" sono destinate ad essere utilizzate in applicazioni quali interventi medici, operazioni chirurgiche e trattamenti salvavita.

Cos'è una "parte applicata"?

La norma IEC 60364-7-710 definisce "parte applicata" una parte dell'apparecchiatura elettromedicale che

nell'uso normale

- entra necessariamente in contatto fisico con il paziente affinché l'apparecchiatura possa svolgere la sua funzione, o
- può essere messa in contatto con il paziente, o
- necessita di essere toccata dal paziente.

La norma IEC 60364-7-710 definisce esattamente i requisiti in termini di continuità di servizio dell'alimentazione elettrica, a seconda del tipo di assistenza sanitaria prestata.

- Classe 0: nessuna interruzione di alimentazione
- Classe 0.5: alimentazione elettrica disponibile in max. 0,5 s
- Classe 15: alimentazione elettrica disponibile in max. 15 s
- Classe >15: alimentazione elettrica disponibile in 15 s o più

socomec Innovative Power Solutions

Gamma MEDSYS

La gamma MEDSYS è conforme ai livelli di classe 0, 0,5 o ≤ 15 per i gruppi 0, 1 e 2, come definito nella norma IEC 60364-7-710. L'unica soluzione garantita dal costruttore e certificata secondo la norma IEC 61439.
MEDSYS soddisfa anche la norma europea HD60364-7-710 e le norme locali come la NFC15-211 per la Francia e altri paesi (contattateci per maggiori informazioni).

Dalla progettazione alla manutenzione

Oltre ai suoi prodotti standard, Socomec dispone di un reparto dedicato alla progettazione di sistemi personalizzati per soddisfare le esigenze dei progetti dei clienti. Offriamo la nostra assistenza nelle varie fasi di un progetto del cliente.



Continuità di servizio

- Continuità di servizio anche in condizioni di primo guasto.
- Rilevazione dei guasti d'isolamento in meno di 6 secondi anche in presenza di apparecchiature ad alta interferenza.
- Disponibilità di energia garantita da sistemi di trasferimento automatici, statici e/o gruppi di continuità.

Sicurezza garantita

- Protezione delle persone contro i contatti indiretti (sistema IT, isolamento) e diretti (IP2X, segregazione).
- Integrazione di tutti i contatti di segnalazione dei dispositivi.
- Possibilità di effettuare il back up dei data su un sistema BMS/CTM.

Implementazione migliorata

- I quadri sono dotati di uno sportello di copertura incernierato, per un rapido accesso a tutte le unità funzionali.
- Agevole identificazione visiva dei vari scomparti.

Tecnologia a prestazioni elevate

- Manutenzione predittiva per l'intero sistema IT (tecnologia OhmScanner integrata in ISOM Digiware).

Predisposizione per IoT

- Tecnologia web integrata.
- Controllo remoto/Consulenza a distanza.
- Controllo allarmi e analisi dei dati.

Gamma completa

- Quattro versioni e otto configurazioni.
- La soluzione si adatta alle condizioni d'uso e alle proprietà strutturali dei locali del gruppo 2.
- Per tutte le configurazioni sono disponibili la rilevazione dei guasti d'isolamento e la protezione dalle sovratensioni.

Semplicità di manutenzione

- Tutti i collegamenti sono raggruppati in uno scomparto separato.
- È possibile rimuovere alcuni componenti critici (trasformatore, UPS, sistema di trasferimento statico).

Gamma di servizi

Per garantire il funzionamento ottimale dei MEDSYS, Socomec offre servizi specialistici tra cui la messa in servizio, l'assistenza e la formazione. Contattate la vostra filiale commerciale per maggiori informazioni.

Guida alla selezione

	Configurazione di base		Configurazione avanzata
	Comprende tutti i componenti necessari per la protezione dai contatti indiretti, con **una singola linea in ingresso** o **una linea in ingresso di sicurezza**		Comprende tutti i componenti necessari per la protezione dai contatti indiretti con **2 linee in ingresso normali e di sicurezza** o **2 linee in ingresso di sicurezza**
			
	MEDSYS 20		*MEDSYS 30 Slim*
	A	**B**	**A**
Ingressi			
1 linea in ingresso da UPS/normale	•	•	
1 linea in ingresso da UPS e 1 linea in ingresso ausiliaria			•
2 linee in ingresso ad UPS			•
1 linea in ingresso normale			
2 linee in ingresso normali/di sicurezza			
Trasformatore d'isolamento			
Potenza (kVA)	4	6,3	10
Autonomo	•	•	
Integrato			•
Tipo di commutazione linea in ingresso			
Interruttore-sezionatore	•	•	
Commutatore statico STATYS			
Commutatore automatico ATyS M			•
UPS integrato			
MODULYS o NETYS RT (UPS)			
Distribuzione			
TN-S		•	•
IT-M (ISOM K-40h)	•	•	•
Report allarmi			
Report allarmi ISOM D-15h	•	•	•
Opzioni			
Dispositivo di protezione da sovratensioni (SURGYS D40)	•	•	•
Dispositivo di localizzazione dei guasti d'isolamento ISOM Digiware	Consultateci	Consultateci	•
Dimensioni			
A x L x P (mm)	630 x 403 x 129		1800 x 600 x 220

socomec Innovative Power Solutions

	Configurazione avanzata	Configurazione completa				
	Comprende tutti i componenti necessari per la protezione dai contatti indiretti con **2 linee in ingresso normali e di sicurezza** o **2 linee in ingresso di sicurezza**	Comprende tutti i componenti necessari per la protezione dai contatti indiretti, con **2 linee in ingresso di sicurezza**		Comprende tutti i componenti necessari per la protezione dai contatti indiretti, con **1 linea singola normale in ingresso** o **2 linee in ingresso normali/di sicurezza**		
						
	MEDSYS 30 CD	*MEDSYS 40 CD*		*MEDSYS 60*		
	A	A	B	A	B	C
	•					
	•	•	•			
				•		
					•	•
	10	10	2 x 5	10	10	2 x 10
	•	•	•	•	•	•
				•		
		•	•			
	•				•	•
				•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•
	1800 x 400 x 400	2000 x 600 x 450		2200 x 800 x 800		

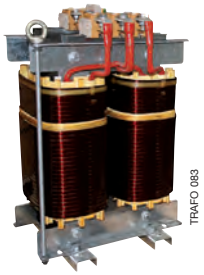
Soluzioni per locali ad uso medico

Configurazione che si adatta perfettamente al cambiamento delle vostre esigenze

La norma IEC 60364-7-710 richiede un regime IT medicale per i locali del gruppo 2 ed almeno un trasformatore per ogni sala operatoria o per ogni struttura medica interessata.

Trasformatore per il regime IT medicale

I trasformatori a secco TRM Socomec sono trasformatori BT/BT che separano la rete di distribuzione generale dall'alimentazione elettrica della struttura medica alimentata in regime IT. Essi permettono inoltre di isolare e suddividere in scomparti i disturbi elettrici di tutto l'impianto.


TRAFO 083

E

Controllore di isolamento e pannello di segnalazione di allarmi

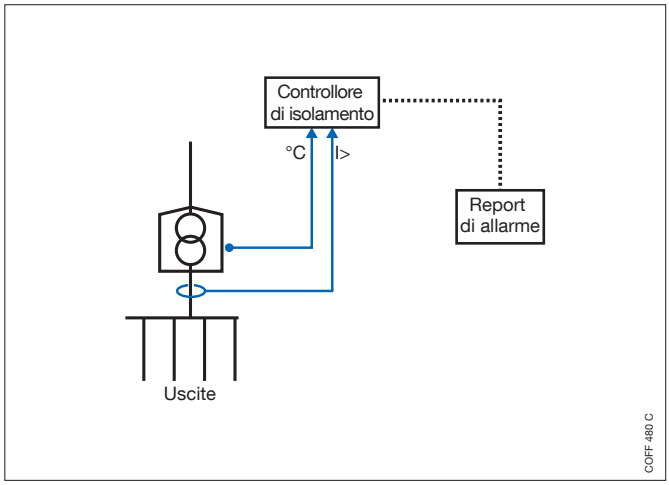
Il controllore di isolamento ISOM K-40h è un dispositivo combinato per monitorare:

- Il livello di isolamento di un sistema IT medicale
- La corrente di carico dei trasformatori monofase per i sistemi IT medicali (fino a 50 A)
- La temperatura del trasformatore IT delle strutture mediche

Il report di allarme D-15h riepiloga gli allarmi relativi al controllo dell'isolamento, al surriscaldamento e ai sovraccarichi del trasformatore IT medicale rilevati dal controllore di isolamento ISOM K-40h.


ISOM 486


ISOM 484



COFF 480 C

La norma IEC 60364-7-710 impone che i locali ad uso medico di gruppo 2 siano alimentati tramite 2 sorgenti separate.

Commutatore automatico (ATS)

Gli ATyS M sono commutatori che effettuano il trasferimento automatico tra 2 sorgenti di alimentazione. Sono stati sviluppati, testati e approvati secondo i criteri definiti dalle norme internazionali di prodotto IEC 60947-3 e IEC 60947-6-1.


ATYS GM 001

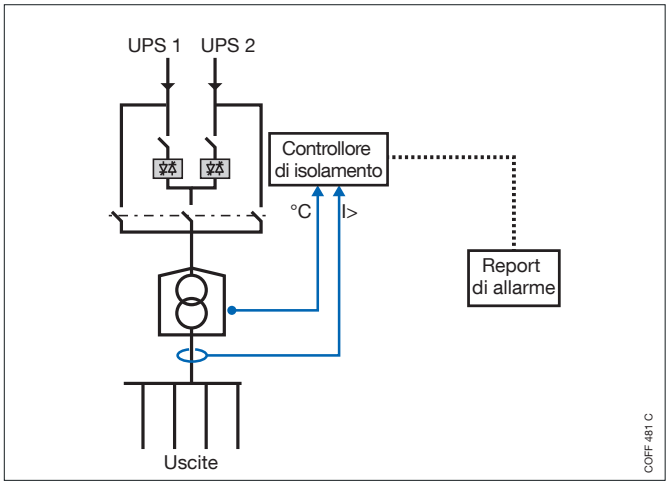
O

Commutatore statico (STS)

I commutatori statici STATYS garantiscono la ridondanza dell'alimentazione tra due sorgenti indipendenti, garantendo al tempo stesso la continuità dell'alimentazione alle applicazioni critiche, scegliendo la sorgente più affidabile. I carichi vengono trasferiti senza interruzioni in conformità con la norma IEC 62310.


STATY 018


STATY 044



COFF 481 C

La norma IEC 60364-7 impone che i locali ad uso medico del gruppo 2 debbano essere alimentati senza interruzioni.

Sistema statico di continuità (UPS)

L'UPS NETYS RT assicura la continuità dell'alimentazione.
La tecnologia a doppia conversione garantisce la massima protezione dei carichi.
La progettazione a rack permette di soddisfare tutte le esigenze di estensione della potenza e/o della ridondanza.



Il documento HD 60364-7-710 impone l'utilizzo di un localizzatore dei guasti.

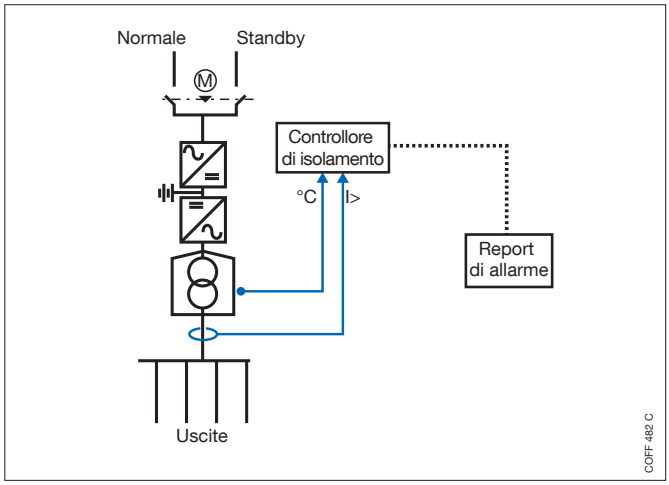
Monitoraggio dell'isolamento e misura multi-punto

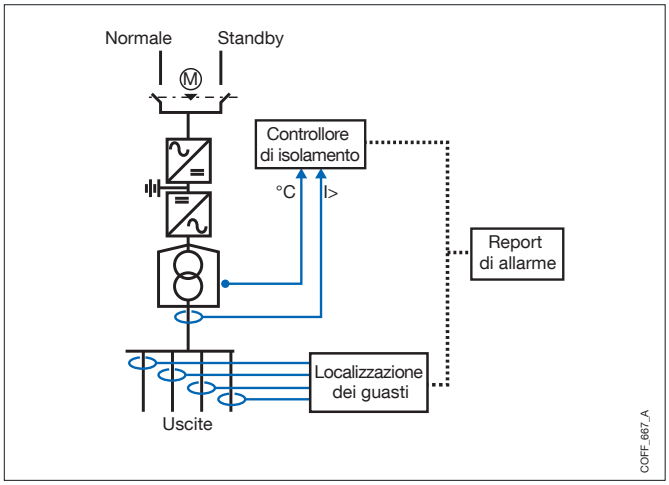
ISOM Digiware è un sistema 2 in 1 che combina il monitoraggio dell'isolamento e la misura multi-punto per regimi IT. Questo sistema interconnesso rileva e localizza istantaneamente qualsiasi guasto dell'isolamento. Garantisce la continuità di servizio anche in caso di un primo guasto all'isolamento, assicurando così la protezione di persone e oggetti.



Soluzione OhmScanner

La tecnologia OhmScanner rileva un guasto di isolamento prima che si verifichi. Grazie a una mappatura dettagliata dell'isolamento di ogni partenza, è possibile effettuare una manutenzione predittiva (disponibile con il sistema ISOM Digiware).





Lista riferimenti

Riferimenti	Pagine
1102 **1111**	46, 49
1103 **1111**	46, 49
1112 **1111**	46-47, 49, 90-91
1113 **1111**	46-47, 49, 90-91
1122 **1111**	48-49, 90-91, 288-292
1123 **1111**	48-49, 90-91, 288-292
1132 **1111**	48-49, 288-292
1133 **1111**	48-49
1141 **3011**	161-162
1142 **1111**	46-49, 90-91, 290-292
1143 **1111**	46-49, 90-91
1309 **1001**	307, 309, 311-312, 772, 773
1309 **1011**	307, 309, 311-312
1309 **2006**	307, 309, 312
1309 **2016**	307, 309, 312
1309 **4006**	307, 309, 311-312
1309 **4016**	307, 309, 311-312
1309 **9006**	313
1309 **9007**	313
1309 **9008**	773
1309 **9056**	313
1359 **0000**	309, 312
1359 **2000**	309, 312
1399 **4006**	29, 307, 309, 311-312, 772
1399 **4016**	773
1399 **4017**	314
1400 **1020**	46-48, 50, 90, 92, 116, 126, 161, 164, 188, 288-291, 294
1400 **1025**	50
1400 **1032**	46-48, 50, 90, 92, 114-116, 125-126, 161, 164, 187-188, 191, 288-291, 294
1400 **1040**	90, 92, 116, 126
1400 **1050**	46-47, 50, 160-161, 164
1400 **1075**	50
1400 **1220**	161, 164, 181, 188-189
1400 **1232**	161, 164, 181, 188-189, 191
1400 **1250**	161, 164, 181
1400 **1020**	160
1400 **1032**	160
1401 **0001**	50, 68, 163, 194, 204, 284, 293
1401 **0011**	50, 68, 163, 194, 204, 284, 293
1401 **0031**	50, 163, 293
1401 **0041**	50, 163, 293
1401 **0520**	160, 164
1401 **0532**	160, 164
1401 **0540**	164
1401 **0620**	26
1401 **0632**	26
1401 **0640**	26
1401 **1520**	46-48, 50, 67-68, 90, 92, 193, 195, 205, 288-291, 294
1401 **1532**	46-48, 50, 67-68, 90, 92, 193, 195, 203, 205, 288-291, 294
1401 **1540**	46-47, 50, 90, 92
1402 **0820**	283-284
1402 **0832**	283-284
1403 **0820**	283-284
1403 **0832**	283-284

Riferimenti	Pagine
1403 **1520**	67-68, 195
1403 **2111**	25
1403 **2113**	25, 279
1403 **2114**	25
1403 **2813**	25, 279
1403 **2814**	25
1404 **0520**	26, 279
1404 **0532**	26, 279
1404 **0540**	26
1404 **2111**	25
1407 **0515**	22, 26, 279
1407 **0520**	22, 26, 279
1407 **0532**	22, 26, 279
1409 **0615**	22-23, 26, 279
1409 **0620**	22-23, 26, 279
1409 **0632**	22-23, 26, 279
1411 **2111**	25, 160-162, 165, 187
1411 **2113**	283
1413 **2111**	25, 160-162
1413 **2113**	283
1413 **2114**	283
1413 **2115**	160, 162
1413 **2311**	162
1413 **2813**	283
1413 **2814**	283
1414 **2111**	25, 160, 162, 165, 187
1414 **2115**	160, 162
1415 **2111**	25, 160, 163, 187
1417 **2111**	25, 160, 163
1418 **2111**	25, 160, 163, 187
1419 **0000**	26
141A **2111**	25
141B **2111**	25
141D **2911**	163
141E **2911**	163
1421 **2111**	46-49, 90-91, 162, 165, 187-188, 191
1421 **2113**	288, 290, 292
1421 **2111**	160
1423 **2111**	46-47, 49, 90-91, 160, 162
1423 **2113**	288, 290, 292
1423 **2114**	289, 291-292
1423 **2115**	160, 162
1423 **2311**	162
1423 **2813**	297
1424 **2111**	46-49, 90-91, 160, 162, 165, 187-188, 191
1424 **2115**	160-162
1425 **2111**	163, 187-188, 191
1425 **2111**	160
1427 **2111**	161, 163
1427 **2111**	160
1428 **2111**	163, 187-188, 191
1428 **2111**	160
1429 **0000**	26, 51, 92, 164, 293
1429 **7709**	165
1429 **7710**	165
142D **2911**	163
142E **2911**	163

Riferimenti	Pagine
1431 **3511**	67-68, 193-194, 203-204
1432 **3511**	67-68, 193-194, 203-204
1433 **3111**	162, 181, 188, 191
1433 **3113**	290, 292
1433 **3114**	291
1433 **3111**	161
1434 **3111**	161-162, 181, 188, 191
1435 **3511**	67-68, 194
1436 **3511**	67-68, 194
1437 **3111**	163, 188, 191
1437 **7911**	161, 190
1438 **3111**	163, 188, 191
143D **3911**	163
143E **3911**	163
1443 **3111**	46-49, 90-91, 162, 181, 189, 191
1443 **3113**	288, 292
1443 **3114**	289, 292
1443 **3111**	161
1444	161
1444 **3111**	46-49, 90-91, 162, 181, 189, 191
144D **3911**	163
144E **3911**	163
1453 **8111**	47, 49
1453 **8113**	288, 292
1454 **8111**	47, 49
1461 **5111**	79
1463 **5111**	24, 79
1463 **5113**	24, 279
1463 **5114**	24
1464 **5111**	24, 79
1471 **0111**	24
1471 **1111**	22, 24
1473 **0111**	24
1473 **0113**	22, 24, 279
1473 **0114**	22, 24
1473 **1111**	22, 24
1473 **1113**	22, 24, 279
1473 **1114**	22, 24
1474 **0111**	24
1474 **1111**	22, 24
147A **5111**	22, 24
147B **5111**	22, 24
1481 **1111**	22, 25
1483 **1111**	22, 25
1484 **1111**	22, 25
148A **5111**	22, 25
148B **5111**	22, 25
1491 **0111**	23, 25
1493 **0000**	50, 68, 92, 163, 194, 204, 284, 293
1493 **0111**	23, 25
1494 **0111**	23, 25
1499 **7701**	55, 71, 165, 198, 207, 297
1499 **7702**	55, 165, 198, 207, 297
1499 **7703**	55, 165
149A **9111**	23, 25
149B **9111**	23, 25

Riferimenti	Pagine
14AA **2111**	116, 126
14AE **2111**	116, 126
14AF **2111**	114-116, 125-126
14YA **2111**	116
1509 **0001**	140
1509 **3012**	48, 53, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336, 767, 769
1509 **3025**	48, 53, 93, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336, 767, 769
1509 **3063**	48, 53, 93, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336, 767, 769
1509 **3080**	48, 53, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336, 769
1509 **3160**	48, 53, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336, 769
1509 **3200**	329, 331, 334, 336
1509 **4012**	48, 53, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336, 767, 769
1509 **4025**	48, 53, 138, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336, 767, 769
1509 **4063**	48, 53, 93, 138, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336, 767, 769
1509 **4080**	48, 53, 93, 138, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336, 769
1509 **4160**	48, 53, 138, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336, 769
1509 **4200**	53, 329, 331, 334, 336
1529 **0012**	140, 340
1529 **0080**	140, 340
1539 **0012**	335, 340
1539 **0080**	335, 340
1559 **3012**	331, 334, 338
1559 **3025**	331, 334, 338
1559 **3040**	331, 334, 338
1559 **3063**	331, 334, 338
1559 **3080**	331, 334, 338
1559 **3120**	331, 334, 338
1559 **3160**	331, 334, 338
1559 **3200**	331, 334, 338
1559 **4012**	331, 334, 338
1559 **4025**	331, 334, 338
1559 **4040**	331, 334, 338
1559 **4063**	331, 334, 338
1559 **4080**	331, 334, 338
1559 **4120**	331, 334, 338
1559 **4160**	331, 334, 338
1559 **4200**	331, 334, 338
1599 **0502**	329, 331, 334, 340
1599 **0532**	329, 331, 334, 340
1599 **1020**	775
1599 **1025**	775
1599 **1040**	775
1599 **1063**	775
1599 **1080**	775
1599 **1100**	775
1599 **1120**	775
1599 **1160**	775
1599 **2001**	334, 341, 761
1599 **2009**	314, 335, 342

socomec
Innovative Power Solutions

Riferimenti	Pagine
1599 **4001**	140, 313, 342, 356, 359, 772
1599 **4064**	329, 338
1599 **4121**	314
1599 **5012**	335
1599 **5112**	335, 338
1599 **5212**	335
1600 **0025**	352
1600 **0035**	354
1600 **0055**	350, 356
1600 **0065**	350, 359
1609 **0001**	356
170H **0069**	235-239
170H **0235**	234, 236
170H **0236**	234-237
170H **1007**	221, 234
170H **3004**	221, 235-237
170H **3006**	221, 235-239
170L **1410**	233
170L **1415**	233
170L **1420**	233
170L **1425**	233
170L **1432**	233
170L **1440**	233
170L **1450**	233
170L **2220**	233
170L **2225**	233
170L **2232**	233
170L **2240**	233
170L **2250**	233
170L **2263**	233
170L **2280**	233
170L **2299**	233
170M **1408**	234
170M **1411**	234
170M **1412**	234
170M **1413**	234
170M **1414**	234
170M **1415**	234
170M **1416**	234
170M **1417**	234
170M **1418**	234
170M **1419**	234
170M **1420**	234
170M **1421**	234
170M **1422**	234
170M **1558**	234
170M **1559**	234
170M **1560**	234
170M **1561**	234
170M **1562**	234
170M **1563**	234
170M **1564**	234
170M **1565**	234
170M **1566**	234
170M **1567**	234
170M **1568**	234
170M **1569**	234
170M **1570**	234
170M **1571**	234

Riferimenti	Pagine
170M **1572**	234
170M **2658**	234
170M **2659**	234
170M **2661**	234
170M **2662**	234
170M **2663**	234
170M **2664**	234
170M **2665**	234
170M **2666**	234
170M **2667**	234
170M **2668**	234
170M **2669**	234
170M **2670**	234
170M **2671**	234
170M **2672**	237
170M **2673**	237
170M **2674**	237
170M **2675**	237
170M **2676**	237
170M **2677**	237
170M **2678**	237
170M **2679**	237
170M **2680**	237
170M **2681**	237
170M **2682**	237
170M **2683**	237
170M **2684**	237
170M **2762**	234
170M **2763**	234
170M **2764**	234
170M **2765**	234
170M **2766**	234
170M **2767**	234
170M **2771**	234
170M **3111**	235
170M **3112**	235
170M **3114**	235
170M **3115**	235
170M **3116**	235
170M **3117**	235
170M **3119**	235
170M **3122**	235
170M **3238**	238
170M **3239**	238
170M **3240**	238
170M **3241**	238
170M **3242**	238
170M **3243**	238
170M **3244**	238
170M **3245**	238
170M **3246**	238
170M **3247**	238
170M **3248**	238
170M **3261**	235
170M **3262**	235
170M **3264**	235
170M **3265**	235
170M **3266**	235
170M **3267**	235

Riferimenti	Pagine
170M **3268**	235
170M **3269**	235
170M **3273**	235
170M **3460**	235
170M **3461**	235
170M **3462**	235
170M **3463**	235
170M **3464**	235
170M **3465**	235
170M **3466**	235
170M **3467**	235
170M **3468**	235
170M **3469**	235
170M **3470**	235
170M **3471**	235
170M **3473**	235
170M **3808**	236
170M **3809**	236
170M **3810**	236
170M **3811**	236
170M **3812**	236
170M **3813**	236
170M **3814**	236
170M **3815**	236
170M **3816**	236
170M **3817**	236
170M **3818**	236
170M **3819**	236
170M **4109**	236
170M **4112**	236
170M **4113**	236
170M **4114**	236
170M **4115**	236
170M **4116**	236
170M **4117**	236
170M **4238**	238
170M **4239**	238
170M **4240**	238
170M **4241**	238
170M **4242**	238
170M **4243**	238
170M **4244**	238
170M **4245**	238
170M **4246**	238
170M **4258**	236
170M **4259**	236
170M **4260**	236
170M **4262**	236
170M **4263**	236
170M **4265**	236
170M **4266**	236
170M **4267**	236
170M **4268**	236
170M **4458**	236
170M **4460**	236
170M **4462**	236
170M **4463**	236
170M **4465**	236
170M **4466**	236

Riferimenti	Pagine
170M **4467**	236
170M **4468**	236
170M **5108**	236
170M **5110**	236
170M **5111**	236
170M **5238**	239
170M **5240**	239
170M **5241**	239
170M **5242**	239
170M **5244**	239
170M **5246**	239
170M **5247**	239
170M **5248**	239
170M **5249**	239
170M **5250**	239
170M **5258**	236
170M **5259**	236
170M **5260**	236
170M **5261**	236
170M **5262**	236
170M **5263**	236
170M **5264**	236
170M **5265**	236
170M **5266**	236
170M **5267**	236
170M **5458**	236
170M **5459**	236
170M **5460**	236
170M **5461**	236
170M **5462**	236
170M **5463**	236
170M **5464**	236
170M **5465**	236
170M **5466**	236
170M **5467**	236
170M **5468**	236
170M **5804**	236
170M **5805**	236
170M **5806**	236
170M **5807**	236
170M **5808**	236
170M **5809**	236
170M **5810**	236
170M **5811**	236
170M **5812**	236
170M **5813**	236
170M **6110**	237
170M **6112**	237
170M **6115**	237
170M **6116**	237
170M **6118**	237
170M **6119**	237
170M **6121**	237
170M **6242**	239
170M **6243**	239
170M **6244**	239
170M **6245**	239
170M **6246**	239
170M **6247**	239

Lista riferimenti

Riferimenti	Pagine
170M 6248	239
170M 6249	239
170M 6250	239
170M 6258	237
170M 6260	237
170M 6261	237
170M 6262	237
170M 6263	237
170M 6264	237
170M 6265	237
170M 6266	237
170M 6267	237
170M 6268	237
170M 6269	237
170M 6458	237
170M 6460	237
170M 6461	237
170M 6462	237
170M 6463	237
170M 6464	237
170M 6465	237
170M 6466	237
170M 6467	237
170M 6468	237
170M 6469	237
170M 6470	237
170M 6471	237
170M 6808	237
170M 6809	237
170M 6810	237
170M 6811	237
170M 6812	237
170M 6813	237
170M 6814	237
170M 7908	235
170M 7909	235
170M 7910	235
170M 7911	235
170M 7912	235
170M 7913	235
170M 7914	235
170M 7915	235
170M 7916	235
170M 7917	235
170M 7918	235
170M 7919	235
170M 8554	237
170N 1405	233
170N 1410	233
170N 1415	233
170N 1420	233
170N 1425	233
170N 1432	233
170N 1440	233
170N 1450	233
170N 2220	233
170N 2225	233
170N 2232	233
170N 2240	233

Riferimenti	Pagine
170N 2250	233
170N 2263	233
170N 2280	233
170N 2299	233
173G 0101	713
173G 0102	713
173G 0202	713
173G 0211	713
173G 0212	713
173G 0302	713
173G 0412	713
173G 7003	713
173G 7090	713
173G 7180	713
173G 7185	713
173G 8001	713
173G 8002	713
173G 8003	713
173G 8005	713
173G 9263	713
1785 4004	779
1785 4006	779
1785 4008	779
1785 4010	779
1785 4012	779
1785 4016	779
1785 4025	779
1785 4040	779
1785 4063	779
1785 4080	779
1785 4100	779
1785 4120	779
1785 4160	779
1785 4200	779
1785 4250	779
1785 4320	779
1786 4004	779
1786 4006	779
1786 4008	779
1786 4010	779
1786 4012	779
1786 4016	779
1786 4025	779
1786 4040	779
1786 4063	779
1786 4080	779
1786 4100	779
1786 4120	779
1786 4160	779
1786 4200	779
1786 4250	779
1786 4320	779
1823 2004	772
1823 2006	772
1823 2008	772
1823 2010	772
1823 2012	772
1823 2016	772
1823 4004	773

Riferimenti	Pagine
1823 4005	773
1823 4006	773
1823 4007	773
1823 4008	773
1823 4009	773
1823 4010	773
1823 4011	773
1823 4012	773
1823 4013	773
1823 4016	773
1823 4017	773
182T 9798	554
182T 9799	554
1854 2004	772
1854 2006	772
1854 2008	772
1854 2010	772
1854 2012	772
1854 2016	772
1854 4004	773
1854 4005	773
1854 4006	773
1854 4007	773
1854 4008	773
1854 4009	773
1854 4010	773
1854 4011	773
1854 4012	773
1854 4013	773
1854 4016	773
1854 4017	773
1855 4004	771
1855 4006	771
1855 4008	771
1855 4010	771
1855 4012	771
1855 4016	771
1884 4004	773
1884 4005	773
1884 4006	773
1884 4007	773
1884 4008	773
1884 4009	773
1884 4010	773
1884 4011	773
1884 4012	773
1884 4013	773
1884 4016	773
1884 4017	773
18DC 4250	137
18DC 4320	137
18DC 4360	137
18ES 4250	137
18ES 4320	137
18ES 4360	137
1909 0001	131-132, 137-138
192J 8015	459
192M 2020	581
192M 2030	581

Riferimenti	Pagine
192M 2044	581
192M 2050	581
192M 2060	581
192M 2066	581
192S 2101	564
192S 2106	564
192S 2110	564
192S 2112	564
192S 2114	564
192S 2116	564
192S 2118	564
192S 2120	564
192S 2125	564
192S 2165	564
192S 2170	564
192S 2220	564
192S 2230	564
192S 2235	564
192S 2240	564
192S 2250	564
192S 2255	564
192S 2260	564
192T 0003	547, 549, 550
192T 0005	547, 550
192T 0006	549
192T 0007	549, 550
192T 0008	547
192T 0020	549
192T 0021	549
192T 0023	549
192T 0024	549
192T 0101	547
192T 0102	551, 554
192T 0103	547, 550
192T 0105	547, 549, 550
192T 0106	551
192T 0255	547, 550
192T 0505	547
192T 0510	547
192T 0521	547
192T 0522	547
192T 0523	547
192T 0524	547
192T 0525	547
192T 0530	547
192T 0541	547
192T 0551	547
192T 0603	547
192T 0604	547
192T 0605	547
192T 0606	547
192T 0607	547
192T 0608	547
192T 0609	547
192T 0610	547
192T 0612	547
192T 0615	547
192T 0802	559
192T 0803	559

socomec
Innovative Power Solutions

Riferimenti	Pagine
192T 0904	559
192T 1404	549
192T 1405	549
192T 1406	549
192T 1407	549
192T 1410	549
192T 1412	549
192T 1415	549
192T 1905	557
192T 1906	557
192T 1907	557
192T 1908	557
192T 1910	557
192T 1912	557
192T 1915	557
192T 1916	557
192T 2006	549
192T 2007	549
192T 2008	549
192T 2010	549
192T 2012	549
192T 2015	549
192T 2016	549
192T 2017	549
192T 2020	549
192T 2022	549
192T 2023	549
192T 2024	549
192T 2025	549
192T 2030	549
192T 2034	549
192T 2035	549
192T 2036	549
192T 2106	550
192T 2107	550
192T 2108	550
192T 2110	550
192T 2112	550
192T 2115	550
192T 2116	550
192T 2120	550
192T 2125	550
192T 2130	550
192T 2140	550
192T 2305	550
192T 2306	550
192T 2307	550
192T 2308	550
192T 2310	550
192T 2312	550
192T 2315	550
192T 2320	550
192T 2325	550
192T 2330	550
192T 2340	550
192T 2350	550
192T 2360	550
192T 2375	550
192T 2408	550

Riferimenti	Pagine
192T 2410	550
192T 2412	550
192T 2415	550
192T 2420	550
192T 2425	550
192T 2430	550
192T 2440	550
192T 2450	550
192T 3210	550
192T 3212	550
192T 3215	550
192T 3216	550
192T 3220	550
192T 3225	550
192T 3230	550
192T 3240	550
192T 3250	550
192T 3260	550
192T 3275	550
192T 3310	556
192T 3315	556
192T 3320	556
192T 3325	556
192T 3425	556
192T 3430	556
192T 3440	556
192T 3450	556
192T 3460	556
192T 4007	550
192T 4010	550
192T 4012	550
192T 4015	550
192T 4020	550
192T 4025	550
192T 4030	550
192T 4040	550
192T 4050	550
192T 4060	550
192T 4075	550
192T 4080	550
192T 4090	550
192T 4601	558
192T 4602	558
192T 4603	558
192T 4604	558
192T 4605	558
192T 4606	558
192T 4610	558
192T 4625	558
192T 4630	558
192T 4640	558
192T 4650	558
192T 4660	558
192T 4675	558
192T 4680	558
192T 4710	558
192T 4712	558
192T 4715	558
192T 4725	558

Riferimenti	Pagine
192T 4730	558
192T 4740	558
192T 4750	558
192T 4760	558
192T 4775	558
192T 4780	558
192T 4810	558
192T 4812	558
192T 4814	558
192T 4815	558
192T 4820	558
192T 4825	558
192T 4830	558
192T 4840	558
192T 4850	558
192T 5015	551
192T 5020	551
192T 5025	551
192T 5030	551
192T 5040	551
192T 5050	551
192T 5060	551
192T 5075	551
192T 5080	551
192T 5090	551
192T 5092	551
192T 5095	551
192T 6420	551
192T 6425	551
192T 6430	551
192T 6440	551
192T 6450	551
192T 6460	551
192T 6475	551
192T 6480	551
192T 6490	551
192T 6492	551
192T 6493	551
192T 6494	551
192T 6495	551
192T 7020	554
192T 7025	554
192T 7030	554
192T 7040	554
192T 7050	554
192T 7060	554
192T 7075	554
192T 7080	554
192T 7090	554
192T 7092	554
192T 7093	554
192T 7094	554
192T 7095	554
192T 7530	554
192T 7540	554
192T 7550	554
192T 7560	554
192T 7575	554
192T 7580	554

Riferimenti	Pagine
192T 7590	554
192T 7592	554
192T 7593	554
192T 7594	554
192T 7595	554
192T 7596	554
192T 8060	554
192T 8075	554
192T 8080	554
192T 8090	554
192T 8092	554
192T 8093	554
192T 8094	554
192T 8095	554
192T 8096	554
192T 8097	554
192T 8098	554
192T 8140	551
192T 8150	551
192T 8160	551
192T 8175	551
192T 8180	551
192T 8190	551
192T 8192	551
192T 8193	551
192T 8194	551
192T 8195	551
192T 8196	551
192T 9340	554
192T 9350	554
192T 9360	554
192T 9375	554
192T 9380	554
192T 9390	554
192T 9392	554
192T 9393	554
192T 9394	554
192T 9395	554
192T 9396	554
192T 9590	551
192T 9593	551
192T 9595	551
192T 9596	551
192T 9597	551
192T 9598	551
192T 9675	551
192T 9680	551
192T 9690	551
192T 9692	551
192T 9693	551
192T 9694	551
192T 9695	551
192T 9696	551
192T 9697	551
192T 9698	551
192T 9740	554
192T 9750	554
192T 9760	554
192T 9775	554

Lista riferimenti

Riferimenti	Pagine
192T 9780	554
192T 9790	554
192T 9792	554
192T 9793	554
192T 9794	554
192T 9795	554
192T 9796	554
192T 9797	554
192U 0402	547
192U 0403	547
192U 0404	547
192U 0405	547
192U 0406	547
192U 0407	547
192U 0408	547
192U 0412	547
192U 0415	547
192U 2215	549
192U 2220	549
192U 2225	549
192U 2230	549
192U 2240	549
192U 2250	549
192U 2260	549
192U 2315	550
192U 2320	550
192U 2325	550
192U 2330	550
192U 2340	550
192U 2350	550
192U 2360	550
192U 2375	550
192U 4020	550
192U 4025	550
192U 4030	550
192U 4040	550
192U 4050	550
192U 4060	550
192U 4075	550
192U 6430	551
192U 6440	551
192U 6450	551
192U 6460	551
192U 6475	551
192U 6490	551
192U 6492	551
192U 6493	551
192U 6495	551
192U 8092	554
192U 8093	554
192U 8095	554
192U 8096	554
192U 8097	554
192U 8098	554
192U 9390	554
192U 9392	554
192U 9393	554
192U 9395	554
192U 9792	554

Riferimenti	Pagine
192U 9793	554
192U 9795	554
192U 9796	554
192Y 0015	547, 550
192Y 0025	547
192Y 0035	550
192Y 0045	551, 554
192Y 0115	547, 550
192Y 0125	547
192Y 0135	550
192Y 0145	551, 554
192Y 0155	547, 550
192Y 0165	547
192Y 0175	550
192Y 0185	551, 554
192Y 0215	547, 550
192Y 022w5	547
192Y 0235	550
192Y 0245	551, 554
192Y 0265	547
192Y 0275	550
192Y 0285	551, 554
192Y 0409	581
192Y 0410	581
192Y 0411	581
192Y 0412	581
192Y 0425	581
192Y 0440	581
192Y 0602	581
192Y 0603	581
192Y 0604	581
192Y 0605	581
192Y 0606	581
192Y 0607	581
192Y 0608	581
192Y 0611	581
192Y 0612	581
192Y 0650	581
192Y 0902	581
192Y 0904	581
192Y 0905	581
192Y 0906	581
192Y 0907	581
192Y 0908	581
192Y 0909	581
192Y 0911	581
192Y 0912	581
192Y 0925	581
192Y 0940	581
194S 0000	563
194S 0004	561
194S 0008	561
194S 0012	561
194S 0020	561
194S 0030	561
194S 0031	561
194S 0060	561
194S 0425	453
194S 0435	453

Riferimenti	Pagine
194S 0445	453
194S 0455	453
1999 1002	138
1999 1032	132, 138
19DC 4200	137
19ES 4200	137
19PV 3026	137
19PV 3041	137
19PV 4064	137
19PV 4100	137
19PV 4120	137
19PV 4200	137
19PV 6101	137
2107 0515	80
2107 0516	78, 80
2107 0520	80
2107 0532	80
2110 3301	731
2110 3302	731
2110 3303	731
2111 1003	39, 41
2111 1005	39, 41
2111 1056	39, 41
2111 1076	39, 41
2111 1203	39, 41
2111 1205	39, 41
2111 1256	39, 41
2111 1276	39, 41
2111 3003	39
2111 3005	39
2111 3103	39
2111 3105	39
2111 3203	39
2111 3205	39
2111 3303	39
2111 3305	39
2113 1112	39-40
2113 1113	39-40
2113 1212	39-40
2113 1213	39-40
2113 1322	39-40
2113 1323	39-40
2113 1332	39-40
2113 1333	39-40
2113 2200	39-40
2113 2320	39-40
2113 4000	39, 41
2113 4001	731
2113 4002	731
2113 4200	39, 41
2113 5001	39, 41
2113 5003	39, 41
2115 3301	731
2115 3302	731
2115 3303	731
2115 3304	731
2115 3306	731
2115 3308	731
2115 3309	731

Riferimenti	Pagine
2115 3312	731
2115 3401	731
2115 3402	731
2115 3403	731
2115 3404	731
2115 3406	731
2115 3408	731
2115 3409	731
2115 3412	731
2115 4301	731
2115 4302	731
2115 4303	731
2115 4304	731
2115 4306	731
2115 4308	731
2115 4309	731
2115 4312	731
2115 4401	731
2115 4402	731
2115 4403	731
2115 4404	731
2115 4406	731
2115 4408	731
2115 4409	731
2115 4412	731
2115 5005	731
2115 5007	731
2115 5009	731
2115 5011	731
2115 6303	731
2115 6306	731
2115 6403	731
2115 6406	731
2115 8303	731
2115 8306	731
2115 8403	731
2115 8406	731
2119 0001	78, 81
2119 0012	78-79
2119 1012	78-79
2119 1412	78-79
2119 3312	78-79
2119 3313	78-79
2129 0001	81
2129 0112	79
2139 1212	79
2139 3312	79
2139 3313	79
2194 1004	80
2194 3004	80
21PV 2102	78, 86
21PV 2162	78, 86
21PV 2202	87
21PV 2262	87
21PV 2302	87
21PV 2362	87
21PV 3124	78, 86
21PV 3184	78, 86
21PV 3224	87

socomec Innovative Power Solutions

Riferimenti	Pagine
21PV 3284	87
21PV 3324	87
21PV 3384	87
21PV 3722	78, 86
21PV 3822	87
21PV 3922	87
21PV 4754	78, 86
21PV 4854	87
21PV 4954	87
21PV 5102	78, 86
21PV 5202	87
21PV 5302	87
21PV 6124	78, 86
21PV 6722	78, 86
21PV 8154	78, 86
2200 1000	22, 27
2200 1001	22, 27, 732
2200 1002	22, 27
2200 1003	22, 27, 732, 734
2200 1004	22, 27
2200 1006	22, 27, 732, 734
2200 1008	22, 27
2200 1010	22, 27, 732, 734
2200 1011	22, 27
2200 3000	22-23
2200 3001	22-23
2200 3002	22-23
2200 3003	22-23
2200 3004	22-23
2200 3006	22-23
2200 3008	22-23
2200 3010	22-23
2200 3011	22-23
2200 3012	23
2200 3016	23
2200 3110	23
2200 4012	23
2200 4016	23
2200 4110	23
2200 5005	23, 27
2200 5009	23, 27
2200 5011	23, 27
2200 9005	23, 27
2200 9009	23, 27
2200 9011	23, 27
2205 3000	22-23
2205 3001	22-23
2205 3002	22-23
2205 3003	22-23
2205 3004	22-23
2205 3006	22-23
2205 3008	22-23
2209 6009	28
2209 6011	28
2230 3002	279
2230 3004	279
2230 3006	279
2230 3008	279
2230 3010	279
2230 3011	279
2230 4002	279
2230 4004	279
2230 4006	279
2230 4008	279
2230 4010	279
2230 4011	279
2239 5012	279
2239 5013	279
2239 5022	279
2239 5023	279
2269 6009	28
2269 6011	28
2294 1005	23, 27, 279, 732, 734, 768
2294 1009	23, 27, 279, 732, 734, 768
2294 1011	23, 27, 279, 732, 734, 768
2294 3005	23, 27, 279, 732, 734, 768
2294 3009	23, 27, 279, 732, 734, 768
2294 3016	23, 27, 279, 732, 734, 768
2294 4016	23, 27, 307, 309, 311-312
2299 0001	23, 28, 279, 732, 734, 768
2299 0011	23, 28, 279, 732, 734, 768
2299 3005	279, 768
2299 3009	279, 768
2299 3309	23, 29
2299 3409	23, 29
2299 3609	23, 29
2299 4005	279, 768
2299 4009	279, 768
2299 5012	22, 24
2299 5013	22, 24
2299 5022	23-24
2299 5032	22, 24
2299 5042	23-24
2299 6009	28
2299 6011	28
2299 9409	29
2299 9909	29
2600 3014	46
2600 3017	46
2600 3021	46
2600 3026	46
2600 3032	46
2600 3041	46
2600 3051	46
2600 3064	46
2600 3081	46
2600 3099	46
2600 3119	46
2600 3121	46
2600 3161	46
2600 3181	46
2600 3200	46
2600 3250	46
2600 3320	46
2600 3401	46
2600 3500	46
2600 4014	46
2600 4017	46
2600 4021	46
2600 4026	46
2600 4032	46
2600 4041	46
2600 4051	46
2600 4064	46
2600 4081	46
2600 4099	46
2600 4119	46
2600 4121	46
2600 4161	46
2600 4181	46
2600 4200	46
2600 4250	46
2600 4320	46
2600 4401	46
2600 4500	46
2601 6013	48
2601 6016	48
2601 6025	48
2601 6040	48
2601 6063	48
2601 6080	48
2601 6100	48
2601 6120	48
2601 6160	48
2601 8013	48
2601 8016	48
2601 8025	48
2601 8040	48
2601 8063	48
2601 8080	48
2601 8100	48
2601 8120	48
2601 8160	48
2609 0025	90, 94, 110
2609 0026	90, 95-96, 110
2609 0027	137-138
2609 0041	90, 95-96, 110
2609 0080	110, 137-138
2609 1100	90, 94, 96, 110, 137-138
2609 1160	137-138
2609 1200	90, 94, 96, 110
2609 2025	138
2619 1200	54, 295, 337
2629 1200	54, 295, 337
2639 1200	54, 295, 337
2694 3014	46, 48, 52, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336
2694 3021	46-48, 52, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336
2694 3051	46-48, 52, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336
2694 4014	46, 48, 52, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336
2694 4021	46-48, 52, 139, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336
2694 4051	46-48, 52, 139, 288-291, 296, 329, 331, 334, 336
2698 3012	46, 53, 732, 733
2698 3020	46-47, 53, 93, 732, 733
2698 3050	46-47, 53, 93, 732, 733
2698 3080	46-47, 53, 733
2698 3120	46-47, 53, 733
2698 3200	46-47, 53
2698 4012	46, 53, 732, 733
2698 4020	46-47, 53, 93, 732, 733
2698 4050	46-47, 53, 93, 732, 733
2698 4080	46-47, 53, 93, 733
2698 4120	46-47, 53, 93, 733
2698 4200	46-47, 53, 93
2699 0031	46-47, 51, 93, 732, 733
2699 0032	46-47, 51, 93, 732, 733
2699 0061	48, 51, 93
2699 0062	48, 51, 93
2699 0141	51
2699 0142	51
2699 0301	51, 93
2699 0302	51, 93
2699 1200	54, 295, 337
2699 1201	295, 337
2699 5052	91
2699 5053	91
2699 6008	55
2699 6027	55
2699 9063	55
2699 9315	55
26AC 3020	47
26AC 3025	47
26AC 3031	47
26AC 3040	47
26AC 3050	47
26AC 3063	47
26AC 3064	47
26AC 3080	47
26AC 3100	47
26AC 3120	47
26AC 3121	47
26AC 3160	47
26AC 3200	47
26AC 4020	47
26AC 4025	47
26AC 4031	47
26AC 4040	47
26AC 4050	47
26AC 4063	47
26AC 4064	47
26AC 4080	47
26AC 4100	47
26AC 4120	47
26AC 4121	47
26AC 4160	47
26AC 4200	47
26DC 4250	131
26DC 4320	131
26DC 4360	131
26ES 4250	131
26ES 4320	131

Lista riferimenti

Riferimenti	Pagine
26ES 4360	131
26PV 2010	90, 97, 102
26PV 2016	90, 97, 102
26PV 2025	90, 97, 102
26PV 2031	90, 98, 102
26PV 3015	90, 95, 97, 106
26PV 3024	90, 95, 97, 106
26PV 3030	90, 95, 98, 106
26PV 3039	90, 96, 99, 106
26PV 4040	90, 94, 99, 102
26PV 4050	90, 94, 99, 102
26PV 4063	90, 94, 100, 102
26PV 4080	90, 94, 100, 102
26PV 4120	90, 94, 101, 103
26PV 4200	90, 94, 101, 103
26PV 4320	94, 101, 104
26PV 5010	90, 97, 104
26PV 5016	90, 97, 104
26PV 5025	90, 97, 104
26PV 5031	90, 98, 104
26PV 8063	90, 94, 100, 104
26PV 8080	90, 94, 96, 100, 105, 107
26PV 8120	90, 94, 96, 101, 105, 107
26PV 8200	90, 94, 96, 101, 106, 108
26PV4320	90
2709 0027	90, 94, 110
2709 0045	110
2799 0001	746
2799 0002	746
2799 1001	746
2799 1002	746
2799 3015	46-47, 50, 288, 290-291, 294
2799 3018	46-48, 50, 90, 92, 288, 290-291, 294
2799 3019	47, 50, 90, 92, 288, 290-291, 294
2799 7002	55, 297
2799 7003	55, 297
2799 7042	46-47, 49, 288, 292
2799 7043	46-47, 49
2799 7072	46, 49, 131
2799 7134	46, 49
2799 7136	46, 49
2799 7145	48-49, 90-91, 131
2799 7155	46, 49
2799 3019	46
27DC 4200	131
27ES 4200	131
2998 0003	67, 70, 193, 198, 203, 207
2998 0004	67, 70, 193, 198, 203, 207
2998 0013	51, 296, 336
2998 0014	51, 93, 137, 139, 296, 336
2998 0023	51, 93, 296, 336
2998 0024	51, 93, 137, 139, 296, 336
2998 0033	51, 296, 336
2998 0034	51, 296, 336
2998 3120	67, 70, 203, 206
2998 3180	203, 206
2998 4120	67, 70, 203, 206
2998 4180	203, 206
2999 0012	746, 751
2999 0112	751
2999 1012	746
2999 8707	55
3031 0011	739
3031 0012	734
3032 4016	733
3032 4025	733
3032 4040	733
3032 4063	733
3032 4080	733
3032 4084	733
3032 4088	733
3032 5016	733
3032 5025	733
3032 5040	733
3032 5063	733
3032 5080	733
3032 5084	733
3032 5088	733
3032 5202	732
3032 5203	732
3032 5206	732
3032 5210	732
3032 5302	732
3032 5303	732
3032 5306	732
3032 5310	732
3032 8003	734
3032 8006	734
3032 8010	734
3032 8103	734
3032 8106	734
3032 8110	734
3035 4003	739
3035 4006	739
3035 4010	739
3035 4016	739
3035 4025	739
3035 4040	739
3035 4063	739
3035 4080	739
3035 5003	739
3035 5006	739
3035 5010	739
3035 5016	739
3035 5025	739
3035 5040	739
3035 5063	739
3035 5080	739
3116 4016	732
3116 4025	732
3116 4040	732
3116 4063	732
3116 5016	732
3116 5025	732
3116 5040	732
3116 5063	732
3117 3005	739
3117 3010	739
3117 3016	739
3117 4005	739
3117 4010	739
3117 4016	739
3265 3005	745
3265 3008	745
3265 3012	745
3265 3020	745
3265 3040	745
3265 3050	745
3265 3063	745
3265 3080	745
3265 3120	745
3265 3160	745
3265 4005	745
3265 4008	745
3265 4012	745
3265 4020	745
3265 4040	745
3265 4050	745
3265 4063	745
3265 4080	745
3265 4120	745
3265 4160	745
3265 6005	745
3265 6008	745
3265 6012	745
3265 6020	745
3273 3005	750
3273 3008	750
3273 3012	750
3273 3016	750
3273 3020	750
3273 3040	750
3273 3063	750
3273 3080	750
3273 3120	750
3273 3160	750
3273 4005	750
3273 4008	750
3273 4012	750
3273 4016	750
3273 4020	750
3273 4040	750
3273 4063	750
3273 4080	750
3273 4120	750
3273 4160	750
3273 6005	750
3273 6008	750
3273 6020	750
3275 3012	745
3275 3020	745
3275 3040	745
3275 3050	745
3275 3063	745
3275 3080	745
3275 3120	745
3275 3160	745
3275 4012	745
3275 4020	745
3275 4040	745
3275 4050	745
3275 4063	745
3275 4080	745
3275 4120	745
3275 4160	745
3275 6012	745
3275 6020	745
3290 1015	750
3290 2110	751
3290 2112	751
3290 2114	751
3290 2116	751
3290 6002	746
3290 6003	751
3290 6102	746
3290 6113	751
3290 7005	746
3290 7007	752
3290 7009	752
3290 7015	746
3290 7212	752
3290 7214	752
3290 7252	752
3290 7254	752
3500 3026	67, 69
3500 3041	67
3500 3064	67
3500 3081	67
3500 3121	67
3500 3161	67
3500 3180	67
3500 4026	67
3500 4041	67
3500 4064	67
3500 4081	67
3500 4121	67
3500 4161	67
3500 4180	67
3505 3026	67
3505 3041	67
3505 3064	67
3505 3081	67
3505 3121	67
3505 3161	67
3505 3180	67
3505 4004	774
3505 4006	774
3505 4008	774
3505 4010	774
3505 4012	774
3505 4026	67
3505 4041	67
3505 4064	67
3505 4081	67

socomec Innovative Power Solutions

Riferimenti	Pagine
3505 4121	67
3505 4161	67
3513 4004	774
3513 4006	774
3513 4008	774
3513 4010	774
3513 4012	774
3520 3120	203
3520 3160	203
3520 3180	203
3520 4160	203
3520 4180	203
3520 6120	203
3520 6160	203
3520 6180	203
3615 2005	187
3615 2011	187
3615 2015	188
3615 2016	188
3615 2024	188
3615 2039	188
3615 3005	187
3615 3011	187
3615 3015	188
3615 3016	188
3615 3024	188
3615 3039	188
3615 6005	187
3615 6011	187
3615 6015	188
3615 6016	188
3615 6024	188
3615 6039	188
3629 4012	160, 162
3629 4013	162
3629 7900	187
3629 7901	187-188, 190
3629 9212	166
3629 9227	166
3629 9232	166
3629 9236	166
3629 9250	166
3629 9260	166
3629 9265	166
3629 9294	166
3631 3002	160
3631 3003	160
3631 3004	160
3631 4002	160
3631 4003	160
3631 4004	160
3631 5002	160
3631 5003	160
3631 5004	160
3650 3026	193, 196
3650 3041	193
3650 3064	193
3650 3121	193
3650 6026	193
3650 6041	193
3650 6064	193
3650 6121	193
3680 3081	189
3680 3121	189
3680 6081	189
3680 6121	189
3699 3P16	709
3699 3P39	709
3699 3P80	709
3699 6P16	709
3699 6P39	709
3699 6P80	709
36U1 2024	190
36U1 2039	190
36U1 3024	190
36U1 3039	190
3811 2063	161, 188
3811 2080	161
3811 2081	161
3811 2120	161
3811 3063	161, 188
3811 3080	161
3811 3081	161
3811 3120	161
3811 6063	161, 188
3811 6080	161
3811 6081	161
3811 6120	161
3815 3005	160
3815 3006	160
3815 3010	160
3815 3011	160
3815 3012	160
3815 6005	160
3815 6006	160
3815 6010	160
3815 6011	160
3815 6012	160
38153015	161
38153016	161
38153024	161
38153039	161
38153063	161
38153080	161
38153120	161
38156015	161
38156016	161
38156024	161
38156039	161
38156063	161
38156080	161
38156120	161
38173063	161
38173080	161
38173120	161
38176063	161
3819 9120	168
3829 9120	168
3829 9308	166
3829 9310	166
3829 9312	166
3829 9320	166
3829 9325	166
3829 9339	166
3831 2005	160, 187
3831 2006	160
3831 2010	160
3831 2011	160, 187
3831 2012	160
3831 2015	161, 188
3831 2016	161, 188
3831 2024	161, 188
3831 2038	161
3831 2039	188
3831 3005	160, 187
3831 3006	160
3831 3010	160
3831 3011	160, 187
3831 3012	160
3831 3015	161, 188
3831 3016	161, 188
3831 3024	161, 188
3831 3038	161
3831 3039	188
3831 6005	160, 187
3831 6006	160
3831 6010	160
3831 6011	160, 187
3831 6012	160
3831 6015	161, 188
3831 6016	161, 188
3831 6024	161, 188
3831 6038	161
3831 6039	188
3837 3015	160
38373016	161
38373024	161
38373039	161
38376024	161
38376039	161
3890 2U63	190-191
3890 3U63	190-191
3890 7063	182
3890 7064	182
3890 8063	188-189
3890 9063	182, 188-189
3894 0440	168
3894 1206	168
3894 1212	168
3894 1306	168
3894 1312	168
3894 1406	168
3894 1412	168
3898 2040	166
3898 2080	166, 181, 190-191
3898 2120	166, 181, 190-191
3898 2150	181
3898 2160	181
3898 3040	166, 739
3898 3080	166, 190-191, 739
3898 3120	166, 190-191, 739
3898 4040	166, 739
3898 4080	166, 739
3898 4120	166, 739
3898 2040	161
3898 2080	161
3898 2120	161
3898 3040	161
3898 3080	161
3898 3120	161
3898 4040	161
3898 4080	161
3898 4120	161
3899 0400	165
3899 2U63	191
3899 3120	160-161, 168
3899 3380	160-161, 168, 739
3899 3U63	191
3899 6011	161-162, 181, 188, 190
3899 7011	181, 190
3899 8063	189
3899 9063	189
38DR 2012	181
38DR 2016	181
38DR 2025	181
38DR 2040	181
38DR 2063	181
38DR 2090	181
38DR 4110	181
38DR 4160	181
38DR A230	182
38DR C024	182
38U1 2024	191
38U1 2039	191
38U1 2050	190-191
38U1 2063	190-191
38U1 2080	190-191
38U1 2120	190-191
38U1 3024	191
38U1 3039	191
38U1 3050	190-191
38U1 3063	190-191
38U1 3080	190-191
38U1 3120	190-191
3990 1024	69, 196, 206
3990 1048	69, 196, 206
3990 1110	69, 196, 206
3990 1220	69, 196, 206
3990 1380	69, 196, 206
3990 2012	196, 206
3990 2024	69, 196, 206
3990 2048	69, 196, 206
3990 2220	69, 196, 206
3990 2839	190-191
3990 3024	69, 196, 206
3990 3048	69, 196, 206

Lista riferimenti

Riferimenti	Pagine
3990 3110	69, 196, 206
3990 3220	69, 196, 206
3990 3380	69, 196, 206
3990 3839	190-191
3990 4012	69, 196, 206
3990 4024	69, 196, 206
3990 4048	69, 196, 206
3990 4110	69, 196, 206
3990 4220	69, 196, 206
3990 7015	182, 188-189
3990 7016	188-189
3990 7024	182, 188-189
3990 7039	182, 188-189
3990 7063	188
3990 8015	188-189
3990 8016	188-189
3990 8024	188-189
3990 8039	188-189
3990 9015	188-189
3990 9016	188-189
3990 9024	188-189
3990 9039	188-189
3991 1024	69, 196, 206
3991 1048	69, 196, 206
3991 1110	69, 196, 206
3991 1380	69, 196, 206
3991 2012	69, 196, 206
3991 2024	69, 196, 206
3991 2048	69, 196, 206
3991 2220	69, 196, 206
3991 3024	69, 196, 206
3991 3048	69, 196, 206
3991 3110	69, 196, 206
3991 3220	69, 196, 206
3991 3380	69, 196, 206
3991 4012	69, 196, 206
3991 4024	69, 196, 206
3991 4048	69, 196, 206
3991 4110	69, 196, 206
3991 4220	69, 196, 206
3993 3230	69
3993 3400	69
3994 0210	168
3994 0216	168
3994 0225	168
3994 0303	168
3994 0310	168, 739
3994 0316	168, 739
3994 0325	168
3994 0405	168, 739
3994 0410	168, 739
3994 0416	168, 739
3994 0425	168, 739
3994 0440	739
3994 1304	193, 197
3994 1306	193, 197
3994 1312	193, 197
3994 1404	193, 197
3994 1406	193, 197, 739
3994 1412	193, 197, 739
3994 1901	168, 219
3994 1902	168, 197
3998 2016	166, 181, 219
3998 2025	166, 181, 190-191, 219
3998 3016	166, 219, 739
3998 3025	166, 190-191, 219, 739
3998 3040	67, 70, 193, 197
3998 3063	67, 70, 189, 193, 197
3998 3120	189, 193, 197
3998 4016	166, 219, 739
3998 4025	166, 219, 739
3998 4040	67, 70, 193, 197
3998 4063	67, 70, 189, 193, 197
3998 4120	189, 193, 197
3998 2016	160
3998 2025	161
3998 3016	160
3998 3025	161
3998 4016	160
3998 4025	161
3999 0000	168
3999 0003	167
3999 0021	187-188, 190
3999 0022	187-188
3999 0031	67, 70, 193, 195, 203, 205
3999 0041	167
3999 0051	67, 70, 189, 193, 195, 203, 205
3999 0052	67, 70, 189, 193, 195, 203, 205
3999 0103	167
3999 0111	70, 195, 205
3999 0112	70, 195, 205
3999 0141	167
3999 0241	167
3999 0600	167
3999 0701	23, 28, 160, 167, 181, 187-188, 190-191, 739
3999 0702	23, 28, 160, 167, 181, 187-188, 190-191, 739
3999 0710	167
3999 2839	191
3999 3112	69, 196, 206
3999 3230	69, 196, 206
3999 3400	69, 196, 206
3999 3839	191
3999 4110	69, 196, 206
3999 5020	160-162
3999 5021	161-162
3999 6012	67-68, 189, 193-194
3999 6013	67
3999 6117	198, 207
3999 6201	193-194
3999 6203	67-68, 203-204
3999 7015	189
3999 7016	189
3999 7024	189
3999 7039	189
3999 8015	189
3999 8016	189
3999 8024	189
3999 8039	189
3999 8104	71, 198, 207
3999 9015	189
3999 9016	189
3999 9024	189
3999 9039	189
3999 0701	161
3999 0702	161
3V15 3012	745
3V41 3005	758
3V41 3008	758
3V41 4005	758
3V41 4008	758
3V41 6008	758
3V51 3012	758
3V51 3020	758
3V51 3040	758
3V51 3063	758
3V51 4012	758
3V51 4020	758
3V51 4040	758
3V51 4063	758
3V51 6020	758
4109 0019	288-291, 294, 329, 331, 334, 337, 767, 769
4109 0021	288-291, 295, 767, 769
4109 0025	288-291, 294, 329, 331, 334, 337, 767, 769
4109 0039	288-291, 294, 329, 331, 334, 337, 769
4109 0040	767
4109 0050	288, 294, 329, 331, 334, 337
4109 0063	288-291, 294, 329, 331, 334, 337, 767, 769
4109 0080	288-291, 294, 329, 331, 334, 337, 769
4109 0120	137-138, 288-291, 294, 329, 331, 334, 337, 769
4109 0160	288-291, 294, 329, 331, 334, 337, 769
4109 0320	295, 337
4109 1002	297
4109 1004	297
4109 1006	297
4109 2007	297
4109 8507	55
4190 3013	289
4190 3016	289
4190 3019	289
4190 3025	289
4190 3039	289
4190 3063	289
4190 3080	289
4190 3120	289
4190 3160	289
4190 4013	289
4190 4016	289
4190 4019	289
4190 4025	289
4190 4039	289
4190 4063	289
4190 4080	289
4190 4120	289
4190 4160	289
4199 3018	90, 92, 132
4199 3019	92, 132
4199 7146	290-292
41AC 3013	288
41AC 3016	288
41AC 3020	288
41AC 3025	288
41AC 3031	288
41AC 3040	288
41AC 3050	288
41AC 3063	288
41AC 3080	288
41AC 3100	288
41AC 3120	288
41AC 3160	288
41AC 3200	288
41AC 3250	288
41AC 3320	288
41AC 4013	288
41AC 4016	288
41AC 4020	288
41AC 4025	288
41AC 4031	288
41AC 4040	288
41AC 4050	288
41AC 4063	288
41AC 4080	288
41AC 4100	288
41AC 4120	288
41AC 4160	288
41AC 4200	288
41AC 4250	288
41AC 4320	288
41AC 7013	290
41AC 7016	290
41AC 7020	290
41AC 7025	290
41AC 7040	290
41AC 7063	290
41AC 7080	290
41AC 7120	290
41AC 7160	290
41AC 9013	290
41AC 9016	290
41AC 9020	290
41AC 9025	290
41AC 9040	290
41AC 9063	290
41AC 9080	290
41AC 9120	290
41AC 9160	290
4214 4003	768
4214 4006	768

socomec Innovative Power Solutions

Riferimenti	Pagine
4214 4010	768
4214 4016	769
4214 4025	769
4214 4040	769
4214 4063	769
4214 4080	769
4214 4084	769
4214 4088	769
4214 5003	768
4214 5006	768
4214 5010	768
4214 5016	769
4214 5025	769
4214 5040	769
4214 5063	769
4214 5080	769
4214 5084	769
4214 5088	769
4215 3016	767
4215 3025	767
4215 3040	767
4215 3063	767
4215 4016	767
4215 4025	767
4215 4040	767
4215 4063	767
4320 3002	273
4320 3004	273
4320 3006	273
4320 3010	273
4320 3102	273
4320 3104	273
4320 3106	273
4320 3110	273
4320 4002	273
4320 4004	273
4320 4006	273
4320 4010	273
4320 4102	273
4320 4104	273
4320 4106	273
4320 4110	273
4321 3C02	274, 765
4321 3C04	274, 765
4321 3C06	274, 765
4321 3C10	274, 765
4321 4C02	274, 765
4321 4C04	274, 765
4321 4C06	274, 765
4321 4C10	274, 765
4330 3002	273
4330 3004	273
4330 3006	273
4330 3010	273
4330 3102	273
4330 3104	273
4330 3106	273
4330 3110	273
4330 4002	273

Riferimenti	Pagine
4330 4004	273
4330 4006	273
4330 4010	273
4330 4102	273
4330 4104	273
4330 4106	273
4330 4110	273
4331 3C02	274, 765
4331 3C04	274, 765
4331 3C06	274, 765
4331 3C10	274, 765
4331 4C02	274, 765
4331 4C04	274, 765
4331 4C06	274, 765
4331 4C10	274, 765
4350 3002	273
4350 3004	273
4350 3006	273
4350 3010	273
4350 3102	273
4350 3104	273
4350 3106	273
4350 3110	273
4350 4002	273
4350 4004	273
4350 4006	273
4350 4010	273
4350 4102	273
4350 4104	273
4350 4106	273
4350 4110	273
4359 1042	273
4359 1043	273
4359 2022	273
4359 3022	273
4359 3042	273
4409 8511	340, 746, 752
4409 8601	340, 746, 752
4430 3006	283
4430 3008	283
4430 3010	283
4430 3012	283
4430 4006	283
4430 4008	283
4430 4010	283
4430 4012	283
4439 0001	283-284
4439 5012	283
4440 3006	283
4440 3008	283
4440 3010	283
4440 3012	283
4440 4006	283
4440 4008	283
4440 4010	283
4440 4012	283
4449 5012	283
4499 3006	283-284
4499 4006	283-284

Riferimenti	Pagine
4500 0013	702
4500 0028	702
4500 0031	703
4500 0034	703
4500 0106	701
4500 0107	701
4500 0108	701
4501 0003	700
4501 0004	700
4501 0034	700
4501 1003	701
4501 1004	701
4502 0003	701
4502 0004	701
4502 0034	700
4502 1003	701
4502 1004	701
4503 0003	701
4503 0004	701
4503 0034	700
4504 0003	701
4504 0004	701
4505 0003	701
4505 0004	701
4510 2004	663
4510 2505	663
4510 3010	663
4510 3205	663
4510 4005	663
4510 5005	663
4510 5010	663
4510 6010	663
4510 6305	663
4510 8005	663
4510 8010	663
4510 9005	663
4510 9010	663
4510 9205	663
4510 9210	663
4510 9610	663
4511 2505	663
4511 5005	663
4511 5010	663
4511 6010	663
4511 6305	663
4511 8005	663
4511 8010	663
4511 9005	663
4511 9010	663
4511 9205	663
4511 9210	663
4512 1505	663
4512 2005	663
4512 3205	663
4513 2004	663
4513 2505	663
4513 3010	663
4513 3205	663
4513 4005	663

Riferimenti	Pagine
4513 5005	663
4513 5010	663
4513 6010	663
4513 6305	663
4513 8005	663
4513 8010	663
4513 9005	663
4513 9010	663
4513 9205	663
4513 9210	663
4513 9610	663
4514 2004	663
4514 2505	663
4514 3010	663
4514 3205	663
4514 4005	663
4514 5005	663
4514 5010	663
4514 6010	663
4514 6305	663
4514 8005	663
4514 8010	663
4514 9005	663
4514 9010	663
4514 9205	663
4514 9210	663
4514 9610	663
4516 1620	667
4516 1625	667
4516 1630	667
4516 1635	667
4516 1640	667
4516 1650	667
4516 2520	667
4516 2525	667
4516 2530	667
4516 2535	667
4516 2540	667
4516 2550	667
4516 4020	667
4516 4025	667
4516 4030	667
4516 4035	667
4516 4040	667
4516 4050	667
4516 4060	667
4516 4080	667
4516 6325	667
4516 6330	667
4516 6335	667
4516 6340	667
4516 6350	667
4516 6360	667
4516 6380	667
4518 0902	665
4518 0903	665
4518 0904	665
4518 0905	665
4518 0906	665

Lista riferimenti

Riferimenti	Pagine
4518 1303	665
4518 1304	665
4518 1305	665
4518 1306	665
4518 1502	665
4518 1503	665
4518 1504	665
4518 1506	665
4518 1508	665
4518 1510	665
4518 2002	665
4518 2003	665
4518 2004	665
4518 2005	665
4518 2006	665
4518 2008	665
4518 2010	665
4518 2402	665
4518 2403	665
4518 2404	665
4518 2405	665
4518 2406	665
4518 2408	665
4518 2410	665
4518 3202	665
4518 3203	665
4518 3204	665
4518 3205	665
4518 3206	665
4518 3208	665
4518 3210	665
4518 4002	665
4518 4003	665
4518 4004	665
4518 4005	665
4518 4006	665
4518 4008	665
4518 4010	665
4518 5003	665
4518 5004	665
4518 5005	665
4518 5006	665
4518 5008	665
4518 5010	665
4518 6303	665
4518 6304	665
4518 6305	665
4518 6306	665
4518 6308	665
4518 6310	665
4518 8003	665
4518 8004	665
4518 8005	665
4518 8006	665
4518 8008	665
4518 8010	665
4518 9004	665
4518 9005	665
4518 9006	665
4518 9008	665
4518 9010	665
4518 9012	665
46AC 7013	291
46AC 7016	291
46AC 7020	291
46AC 7025	291
46AC 7040	291
46AC 7063	291
46AC 7080	291
46AC 7120	291
46AC 7160	291
46AC 9013	291
46AC 9016	291
46AC 9020	291
46AC 9025	291
46AC 9040	291
46AC 9063	291
46AC 9080	291
46AC 9120	291
46AC 9160	291
4725 0110	619
4725 0111	619
4725 0120	621
4725 0121	621
4725 0122	631
4725 0211	639
4725 0221	639
4725 0230	639
4725 0291	639
4725 0292	639
4725 0293	639
4729 0110	605
4729 0111	605
4729 0112	629
4729 0126	607
4729 0127	607
4729 0190	607
4729 0200	631
4729 0203	599
4729 0204	624
4729 0205	599
4729 0290	377, 599, 624
4729 0291	377, 599, 624
4729 0292	624
4729 0560	605, 629, 631
4729 0590	607, 609, 633
4729 0591	607, 609, 633
4729 0603	374, 377, 379, 385, 387, 598, 599, 624
4750 6015	635
4750 6030	635
4750 6050	635
4750 6051	421, 635
4750 6080	635
4750 6081	421, 635, 656
4750 6120	635
4750 6121	421, 635, 656
4750 6200	635
4750 6300	635
4794 1020	639
4794 1052	639
4794 1120	639
4795 0717	421, 635, 656
4795 1130	421, 635, 656
4795 1535	421, 635, 656
4795 2050	421, 635, 656
4825 0010	463
4825 0011	463
4825 0020	469
4825 0021	469
4825 0080	473
4825 0082	473
4825 0083	473
4825 0088	465, 473, 479, 485
4825 0089	473, 479, 485
4825 0090	334, 341, 479, 485
4825 0092	330, 334, 341, 479, 485
4825 0093	334, 341, 479, 485
4825 0094	479, 485
4825 0097	479
4825 0203	334, 341, 479, 485
4825 0204	334, 341, 479, 485
4825 0205	479
4825 0206	479, 485
4825 0207	485
4825 0208	479, 485, 580
4825 0209	479, 485, 580
4825 0400	465
4825 0401	465
4825 0402	473
4825 0403	479
4825 0404	479
4825 0405	479
4825 0406	479
4825 0500	489
4825 0501	489, 575
4825 0502	489
4825 0600	517
4825 0604	514, 517
48250500	489
48250501	489
48250502	489
48250604	514, 515
4826 0100	507
4829 0000	497
4829 0010	497
4829 0030	497, 505
4829 0031	497
4829 0032	497, 505
4829 0033	497
4829 0034	497
4829 0049	497
4829 0050	377, 387, 391, 395, 399, 413, 423, 431, 435, 497, 505, 599, 601, 605, 624, 629
4829 0101	381
4829 0102	391, 601
4829 0103	377, 381
4829 0105	391, 601
4829 0110	399
4829 0111	399
4829 0112	399
4829 0113	399
4829 0114	417
4829 0120	374, 377, 379, 385, 387, 598, 599, 624
4829 0129	399
4829 0130	399
4829 0131	399
4829 0133	399
4829 0134	399
4829 0135	399
4829 0136	399
4829 0140	423
4829 0145	423
4829 0150	431
4829 0151	431
4829 0153	431
4829 0154	431
4829 0155	431
4829 0156	435
4829 0157	435
4829 0160	395
4829 0161	395
4829 0163	395
4829 0164	395
4829 0165	413
4829 0166	413
4829 0167	413
4829 0168	413
4829 0169	413
4829 0170	413
4829 0180	377, 387, 391, 395, 399, 423, 431, 435, 599, 601, 605, 624, 629
4829 0181	377, 387, 391, 395, 399, 413, 423, 431, 435, 599, 601, 605, 624, 629
4829 0182	377, 387, 391, 395, 399, 413, 423, 431, 435, 599, 601, 605, 624, 629
4829 0183	377, 387, 391, 395, 399, 413, 423, 431, 435, 599, 601, 605, 624, 629
4829 0184	377, 387, 391, 395, 399, 413, 423, 431, 435, 599, 601, 605, 624, 629
4829 0185	377, 387, 391, 395, 399, 413, 423, 431, 435, 599, 601, 605, 624, 629
4829 0186	377, 387, 391, 395, 399, 413, 423, 431, 435, 599, 601, 605, 624, 629
4829 0187	377, 387, 391, 395, 399, 413, 423, 431, 435, 599, 601, 605, 624, 629

socomec
Innovative Power Solutions

Riferimenti	Pagine
4829 0188	377, 387, 391, 395, 399, 413, 423, 431, 435, 599, 601, 605, 624, 629
4829 0189	377, 387, 395, 399, 413, 431, 435, 599, 601, 605, 624, 629
4829 0190	377, 387, 391, 395, 399, 413, 423, 431, 435, 599, 605, 624, 629
4829 0195	395
4829 0196	395
4829 0197	413
4829 0198	413
4829 0200	497, 505
4829 0203	356, 359, 377, 575
4829 0204	356, 359, 377
4829 0206	377
4829 0207	377
4829 0219	387
4829 0220	387
4829 0221	356, 359, 387
4829 0222	356, 359, 387, 575
4829 0230	377, 599, 624
4829 0280	497, 505
4829 0281	497, 505
4829 0500	403, 517, 613
4829 0501	403, 517, 613
4829 0502	403, 517, 613
4829 0503	403, 517, 613
4829 0504	403, 517, 613
4829 0505	403, 517, 613
4829 0506	403, 517, 613
4829 0520	421
4829 0555	405, 517, 615
4829 0556	405, 517, 615
4829 0557	405, 517, 615
4829 0558	405, 517, 615
4829 0573	407, 517, 617
4829 0574	407, 517, 617
4829 0575	407, 517, 617
4829 0576	407, 517, 617
4829 0577	407, 517, 617
4829 0578	407, 517, 617
4829 0580	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0581	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0582	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0583	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0584	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0588	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0589	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0590	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0591	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0592	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0593	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0594	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0595	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0596	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0597	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0598	403, 453, 613
4829 0599	403, 613
4829 0600	403, 613
4829 0601	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0602	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0603	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0605	399
4829 0606	403, 405, 407, 417, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0607	403, 405, 407, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0608	403, 405, 407, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0609	403, 405, 407, 421, 453, 517, 613, 615, 617
4829 0611	453
4829 0612	453
4829 0613	453
4829 0620	417, 420
4829 0655	405, 517
4829 0656	405, 517
4829 0657	405, 517
4829 0658	405, 517
4829 0670	407, 517, 617
4829 0700	439
4829 0701	439
4829 0702	439
4829 0703	439
4829 0704	439
4829 0705	439
4829 0706	439
4829 0707	439
4829 0708	439
4829 0709	439
4829 0710	439
4829 0711	439
4829 0712	439
4829 0750	439
4829 0751	439
4829 0752	439
4829 0753	439
4829 0754	439
4829 0755	439
4829 0756	439
4829 0757	439
4829 0758	439
4829 0759	439
4829 0782	435, 439
4829 0783	435, 439
4829 0784	435, 439
4829 0785	435, 439
4829 0786	435, 439
4829 0800	389
4829 0801	389
4829 0810	389
4829 0900	505
4829 0922	505
48290620	514
4850 3010	457
4850 3011	457
4850 5004	443
4850 5006	443
4850 5014	445
4850 5034	447
4850 5036	447
4850 5044	449
4850 5046	449
4850 5144	450
4850 5244	451
4850 5444	451
4850 6000	455
4853 0000	459
4853 0001	459
4854 0010	567
4854 0011	567
4854 0020	575
4854 0021	575
4854 0030	575
4854 0031	575
4854 0105	567
4854 0110	567
4854 0120	567
4899 0011	473, 479, 485
4899 0110	570
4941 3602	649
4941 3723	649
4941 3724	651
4941 3740	649
4941 3741	651
4942 0000	653
4942 3602	653
4942 3711	653
4942 3723	653
4950 0001	420, 633, 657
4950 0002	420, 633, 657
4950 0003	420, 633, 657
4950 0004	420, 633, 657
4950 0005	420, 633, 657
4950 0011	420, 633, 657
4950 0012	420, 633, 657
4950 0013	420, 633, 657
4950 0014	420, 633, 657
4950 0020	657
4950 0031	420, 657
4950 0040	657
4950 0041	420, 633, 657
4950 6015	421, 656
4950 6030	421, 656
4950 6050	421, 656
4950 6080	421, 656
4950 6120	421, 656
4950 6200	421, 656
4950 6300	421, 656
4990 0521	580
4990 0525	580
5000 0003	717
5000 0004	717
5000 0005	717
5000 0010	715
5000 0011	715
5000 0012	715
5000 0015	717
5000 0016	717
5000 0017	716
5000 0018	717
5000 0023	715
5000 0024	715
5000 0025	715
5000 0026	715
5000 0027	716
5000 0028	715
5000 0029	715
5000 0033	715
5000 0034	715
5000 0035	715
5000 0036	715
5000 0037	715
5000 0038	715
5000 0039	715
5000 0041	29, 716
5000 0042	716
5000 0043	716
5000 0044	716
5000 0045	717
5000 0046	717
5000 0047	717
5000 0051	29, 716
5000 0066	717
5000 0068	717
5000 0069	717
5000 0100	716
5000 0120	715
5000 0121	715
5000 0122	715
5000 0132	715
5000 0301	716
5000 0302	716
5000 0307	716
5000 0308	716
5000 0331	716

Lista riferimenti

Riferimenti	Pagine
5000 0343	716
5000 1021	715
5000 1302	716
5000 4325	716
5000 4326	716
5020 1040	673
5020 1060	673
5020 1101	673
5020 1125	673
5020 1160	673
5020 2025	672
5020 2030	672
5020 2032	672
5020 2040	672
5020 2050	672
5020 2060	672
5020 2063	672
5020 2080	672
5020 2100	672
5020 2125	672
5020 2160	672
5020 2200	672
5022 0110	692
5022 5110	692
5023 0110	692
5023 0111	692
5023 0150	686
5023 0159	686
5023 0310	686
5023 0410	686
5023 6110	692
5024 4501	672
5024 5300	672
5024 5500	672
5024 6300	672
5024 6400	672
5024 6500	672
5024 6600	672
5024 7300	672
5024 7400	672
5024 8300	672
5024 8400	672
5024 9000	674
5024 9001	674
5024 9002	686
5024 9031	674
5024 9032	674
5024 9033	674
5024 9034	674
5024 9041	674
5024 9042	674
5024 9044	674
5024 9050	673
5024 9051	673
5024 9052	673
5024 9053	673
5024 9054	673
5024 9055	673
5025 5100	682
5025 5101	682
5025 5102	682
5025 5111	682
5025 5120	682
5025 5124	682
5025 5125	682
5025 5126	682
5025 5128	682
5025 5130	682
5025 5135	682
5025 5205	682
5025 5210	682
5026 0450	698
5026 0460	686
5027 5310	686
5027 5410	686
5028 0410	698
5028 0411	698, 710
5028 0412	698, 710
5028 0413	698, 710
5028 0415	698, 710
5028 0421	710
5028 0423	710
5028 0425	710
5028 0451	710
5028 0453	710
5028 0455	710
5028 0471	710
5028 0473	710
5028 0475	710
5031 2004	692
5031 2006	692
5031 2506	692
5031 3006	692
5031 3008	692
5031 3506	692
5031 3508	692
5031 3510	692
5031 4008	692
5031 4010	692
5031 4508	692
5031 4510	692
5031 5008	692
5031 5010	692
5031 5012	692
5031 6010	692
5031 6510	692
5031 7012	692
5032 2006	692
5032 2008	692
5032 2506	692
5032 2508	692
5032 3006	692
5032 3008	692
5032 4008	692
5032 4010	692
5032 5012	692
5038 1604	692
5038 1605	692
5038 2505	692
5038 2506	692
5038 3508	692
5038 3510	692
5038 5008	692
5038 5010	692
5038 6010	692
5039 1604	692
5039 1605	692
5039 2505	692
5039 2506	692
5039 3508	692
5039 3510	692
5039 5008	692
5039 5010	692
5039 6010	692
5119 4423	663, 675
5119 4503	663, 675
5119 4505	663, 675
5119 4506	663, 675
5119 4508	663, 675
5119 4510	663, 675
5119 4512	663, 675
5119 4513	675
5119 4601	686
5119 4602	686
5119 4603	686
5190 0041	721
5190 0042	721
5190 0043	721
5190 0044	721
5190 0143	721
5190 0144	721
5190 0145	721
5190 0146	721
5190 0147	721
5198 2030	718
5198 2050	718
5198 2140	718
5198 2170	718
5198 2270	718
5199 1030	718
5199 1050	718
5199 1140	718
5199 1200	718
5199 1270	718
5254 6101	717
5254 6401	717
5254 6501	717
5254 6601	717
5254 6701	717
5254 6901	717
5400 3016	53, 169, 703
5400 3025	53, 71, 169, 703
5400 3040	53, 71, 169, 703
5400 3063	53, 71, 703
5400 3216	703
5400 3225	703
5400 3240	703
5400 3263	703
5400 4016	53, 169, 703
5400 4025	53, 71, 169, 703
5400 4040	53, 71, 169, 703
5400 4063	53, 71, 703
5400 4216	703
5400 4225	703
5400 4240	703
5400 4263	703
5410 0025	706
5410 0040	706
5411 0124	706
5411 1011	706
5411 1012	706
5411 1013	706
5411 1016	706
5411 1017	706
5411 1025	706
5411 1040	706
5411 3016	52, 711
5411 3017	708
5411 3025	52, 711
5411 3040	52, 711
5411 3063	52, 711
5411 4016	52, 711
5411 4025	52, 711
5411 4040	52, 711
5411 4063	52, 711
5411 4112	708
5412 3016	709
5412 3025	709
5412 3040	709
5412 3063	709
5412 4016	709
5412 4025	709
5412 4040	709
5412 4063	709
5413 3016	711
5413 3017	711
5413 3020	711
5413 3025	711
5413 3040	711
5413 4016	711
5413 4017	711
5413 4020	711
5413 4025	711
5413 4040	711
5414 0120	707
5414 0470	707
5420 2426	708
5421 0025	708
5421 0125	708
5421 1006	708
5421 1010	707
5421 1012	707
5421 1013	707
5421 1016	708
5421 1101	708
5421 1106	708

socomec Innovative Power Solutions

Riferimenti	Pagine
5421 1111	708
5421 1116	708
5421 2426	708
5421 4010	707
5421 4011	707
5421 4012	707
5421 4016	707
54UL 1008	705
54UL 1012	705
54UL 1017	705
54UL 1025	705
54UL 1040	705
56PV 1401	251
56PV 9901	256
5701 0015	211
5701 0016	211
5701 0017	211, 377, 387, 457, 459, 465, 469, 473, 479, 485, 489, 497, 517, 599, 624, 631
5701 0018	211, 457, 465, 469, 473, 479, 485, 489, 497, 517
5701 0019	211, 391, 601
5701 0020	211, 605, 619, 621, 629
5701 5005	211, 215
57010015	338
57010020	338
5702 0011	211
5702 5000	211
5702 5001	211
5702 5002	211
5702 5003	211
5702 5004	211
5702 5005	211
5702 5006	211
5702 5011	211
5702 5012	211
5702 5013	211
5702 5014	211
5702 5016	211
5702 9020	213
5702 9030	212
5702 9040	213
5702 9901	212
5702 9903	212
5703 0011	211
5703 5000	211
5703 5001	211
5703 5002	211
5703 5003	211
5703 5004	211
5703 5006	211
5703 5011	211
5703 5012	211
5703 5013	211
5703 5014	211
5703 5016	211
5703 9030	212
5703 9901	212
5703 9903	212
5704 0003	213
57PV 0001	251
57PV 0L01	251
5800 0003	716
5800 0004	716
5800 0005	716
5800 0006	716
6012 0000	223, 377, 387, 391, 457, 459, 465, 469, 473, 479, 485, 489, 497, 601
6012 0001	223, 599, 619, 621, 624, 631
6012 0002	223, 605, 619, 621, 629
6012 0004	223
6012 0006	223
6012 0008	223
6012 0010	223
6012 0012	223
6012 0016	223
6012 0020	223
6012 0025	223
6012 0032	223
6013 0000	223
6013 0001	223
6013 0004	223
6013 0008	223
6013 0010	223
6013 0016	223
6013 0020	223
6013 0025	223
60130000	338
60130001	338
6019 0000	223, 226
6022 0016	223
6022 0020	223
6022 0025	223
6022 0032	223
6022 0040	223
6022 0050	223
6023 0016	223
6023 0025	223
6023 0032	223
6023 0040	223
6023 0050	223
6029 0000	166, 223, 226
6032 0032	223
6032 0040	223
6032 0050	223
6032 0063	223
6032 0080	223
6032 0100	223
6032 0125	223
6033 0040	223
6033 0050	223
6033 0063	223
6033 0080	223
6033 0100	223
6033 0125	223
6039 0000	166, 223, 226
6052 0002	223
6052 0004	223
6052 0006	223
6052 0008	223
6052 0010	223
6052 0012	223
6052 0016	223
6052 0020	223
6052 0025	223
6052 0032	223
6052 0040	223
6052 0050	223
6053 0002	223
6053 0004	223
6053 0006	223
6053 0008	223
6053 0010	223
6053 0012	223
6053 0016	223
6053 0020	223
6053 0025	223
6053 0032	223
6053 0040	223
6053 0050	223
6062 0016	223
6062 0020	223
6062 0025	223
6062 0032	223
6062 0040	223
6062 0050	223
6062 0063	223
6062 0080	223
6062 0100	223
6062 0125	223
6063 0025	223
6063 0032	223
6063 0040	223
6063 0050	223
6063 0063	223
6063 0080	223
6063 0100	223
6063 0125	223
60PV 0010	256
60PV 0012	256
60PV 0015	256
60PV 0016	256
60PV 0020	256
60PV 0032	256
60PV 0040	256
60PV 0050	256
60PV 0063	256
60PV 0080	256
60PV 0100	256
60PV 0125	256
60PV 0160	256
60PV 0500	256
60PV 0600	256
60PV 1200	256
60PV 1250	256
60PV 1315	256
60PV 1400	256
61S0 0001	249
61S1 2016	244
61S1 2020	244
61S1 2025	244
61S1 2028	244
61S1 2032	244
61S1 2035	244
61S1 2040	244
61S1 2045	244
61S1 2063	244
61S1 2070	244
61S1 2080	244
61S1 3032	244
61S1 3035	244
61S1 3040	244
61S1 3045	244
61S1 3050	244
61S1 3055	244
61S1 3063	244
61S1 3070	244
61S1 3080	244
61S1 3090	244
61S1 3100	244
61S1 3110	244
61S1 3120	244
61S2 2016	244
61S2 2020	244
61S2 2025	244
61S2 2028	244
61S2 2032	244
61S2 2035	244
61S2 2040	244
61S2 2045	244
61S2 2063	244
61S2 2070	244
61S2 2080	244
61S2 3032	244
61S2 3035	244
61S2 3040	244
61S2 3045	244
61S2 3050	244
61S2 3055	244
61S2 3063	244
61S2 3070	244
61S2 3080	244
61S2 3090	244
61S2 3100	244
61S2 3110	244
61S2 3120	244
61S3 2016	244
61S3 2020	244
61S3 2025	244
61S3 2028	244
61S3 2032	244
61S3 2035	244
61S3 2040	244
61S3 2045	244
61S3 2063	244

Lista riferimenti

Riferimenti	Pagine
61S3 2070	244
61S3 2080	244
61S3 3050	244
61S3 3055	244
61S3 3070	244
61S3 3090	244
61S3 3110	244
61S3 4063	244
61S3 4070	244
61S3 4080	244
61S3 4090	244
61S3 4100	244
61S3 4110	244
61S3 4125	244
61S3 4150	244
61S3 4160	244
61S3 4180	244
61S3 5125	245
61S3 5135	245
61S3 5150	245
61S3 5180	245
61S3 5200	245
61S3 5220	245
61S3 5250	245
61S3 5280	245
61S3 5300	245
6301 2016	219
6301 2024	219
6301 2039	219
6301 3016	219
6301 3024	219
6301 3039	219
6301 4016	219
6301 4024	219
6301 4039	219
6401 0011	226
6420 0000	166, 182, 224-226
6421 0000	166, 224-226
6421 0001	166, 182, 224-226
6421 0002	166, 182, 224-226
6421 0003	166, 182, 224-226
6431 0004	220
6431 0005	220
6431 0006	220
6431 0007	220
6433 0005	220
6441 0005	166, 224-226
6500 0001	217
6500 0002	217
6500 0003	217, 253
6500 0004	217, 253
6500 0010	217
6500 0011	217
6500 0012	217, 253
6500 0013	217, 253
6500 0014	217, 253
6500 0020	217
6500 0021	217
6500 0022	217, 253

Riferimenti	Pagine
6500 0023	217, 253
6500 0030	217
6500 0031	217, 253
6500 0032	217, 253
6500 0033	217
6500 0040	218
6500 0041	218
6500 0042	218
6500 0043	218
6500 1010	217, 234, 237
6500 1030	217
6500 1110	217
6500 1130	217
6501 1010	217-218, 235
6501 1011	217-218, 236
6501 1012	217-218, 236
6501 1013	217-218, 237
6501 1030	217
6501 1031	217
6501 1032	217
6501 1033	217
6501 1110	217-218
6501 1111	217-218
6501 1112	217-218
6501 1113	217-218
6501 1130	217
6501 1131	217
6501 1132	217
6501 1133	217
6510 1010	217
6510 1030	217
6511 1010	217
6511 1011	217, 253
6511 1012	217, 253
6511 1013	217, 253
6511 1030	217
6511 1031	217
6511 1032	217
6511 1033	217
65PV 1002	253, 256
65PV 1003	253, 256
65PV 1011	253, 256
65PV 1113	253, 256
6600 0006	224
6600 0010	224
6600 0016	224
6600 0020	224
6600 0025	224
6600 0032	224
6600 0040	224
6600 0050	224
6600 0063	224
6600 0080	224
6600 0100	224
6601 0006	225
6601 0010	225
6601 0016	225
6601 0020	225
6601 0025	225

Riferimenti	Pagine
6601 0032	225
6601 0040	225
6601 0050	225
6601 0063	225
6601 0080	225
6692 0125	224
6692 0160	224
6693 0100	225
6693 0125	225
6693 0160	225
6702 0063	224
6702 0080	224
6702 0100	224
6702 0125	224
6702 0160	224
6703 0050	225
6703 0063	225
6703 0080	225
6703 0100	225
6703 0125	225
6703 0160	225
6703 0200	225
6712 0063	224
6712 0080	224
6712 0100	224
6712 0125	224
6712 0160	224
6712 0200	224
6712 0250	224
6712 0315	224
6713 0100	225
6713 0125	225
6713 0160	225
6713 0200	225
6713 0250	225
6713 0315	225
6722 0100	224
6722 0125	224
6722 0160	224
6722 0200	224
6722 0250	224
6722 0315	224
6722 0400	224
6722 0500	224
6723 0160	225
6723 0200	225
6723 0250	225
6723 0315	225
6723 0400	225
6723 0500	225
6732 0315	224
6732 0400	224
6732 0500	224
6732 0630	224
6732 0800	224
6733 0315	225
6733 0400	225
6733 0500	225
6733 0630	225

Riferimenti	Pagine
6746 0400	224
6746 0500	224
6746 0630	224
6746 0800	224
6746 0900	224
6746 1000	224
6746 1200	224
6747 0630	225
6747 0800	225
6852 0040	224
6852 0050	224
6852 0063	224
6852 0080	224
6852 0100	224
6852 0125	224
6852 0160	224
6853 0063	225
6853 0080	225
6853 0100	225
6853 0125	225
6853 0160	225
6853 0200	225
6862 0100	224
6862 0125	224
6862 0160	224
6862 0200	224
6862 0250	224
6862 0315	224
6863 0100	225
6863 0125	225
6863 0160	225
6863 0200	225
6863 0250	225
6863 0315	225
6872 0160	224
6872 0200	224
6872 0250	224
6872 0315	224
6872 0400	224
6872 0500	224
6873 0160	225
6873 0200	225
6873 0250	225
6873 0315	225
6873 0400	225
6873 0500	225
6882 0400	224
6882 0500	224
6882 0630	224
6883 0315	225
6883 0400	225
6883 0500	225
6883 0630	225
6896 0630	224
6896 0800	224
6896 0900	224
6896 1000	224
6896 1200	224
6897 0630	225

socomec Innovative Power Solutions

Riferimenti	Pagine
6897 0800	225
6897 1000	225
6897 1200	225
7304 0001	220
7305 0001	220
7306 0001	220
742F 2111	114, 116
7739 0025	717
7769 9999	169, 198, 207
8409 0016	123
8409 0025	117, 123
8409 0040	115, 117, 123
8409 0041	115, 117, 123
8409 0063	117, 123
8409 1600	117, 123, 125, 127, 129
8499 0001	114-115, 117, 125, 127
8499 0002	117, 127
8499 1000	126
8499 3222	118
8499 3232	118
8499 3722	118
8499 5022	116
8499 5023	116
8499 5032	116, 126
8499 6120	118
8499 6121	118
8499 6130	118
8499 6131	118
8499 6220	118
8499 6221	118
8499 9012	118
8499 9013	118
84991000	116
86E2 2081	125
86E2 2100	125
86E2 2125	125
86E2 2140	125
86E2 2160	125
86P0 2016	114
86P0 2017	114
86P0 2025	114
86P0 2026	114
86P0 2031	114
86P0 2032	114
86P0 2040	114
86P0 2041	114
86P0 2051	114
86P0 2064	114
86P0 3016	114
86P0 3025	114
86P0 3031	114
86P1 1017	114
86P1 1026	114
86P1 1032	114
86P1 1041	114
86P1 1051	114
86P1 1064	114
86P2 2041	115
86P2 2051	115
86P2 2064	115
86P2 2081	115
86P2 2100	115
86P2 2125	115
86P2 2140	115
86P2 2160	115
8723 4020	775
8723 4025	775
8723 4040	775
8723 4063	775
8723 4080	775
8723 4100	775
8723 4120	775
8723 4160	775
8723 4200	775
8723 4250	775
8723 4320	775
8753 4020	775
8753 4025	775
8753 4040	775
8753 4063	775
8753 4080	775
8753 4100	775
8753 4120	775
8753 4160	775
8753 4200	775
8753 4250	775
8753 4320	775
8773 4020	775
8773 4025	775
8773 4040	775
8773 4063	775
8773 4080	775
8773 4100	775
8773 4120	775
8773 4160	775
8773 4200	775
8773 4250	775
8773 4320	775
88P1 2041	115
88P1 2051	115
88P1 2064	115
88P2 2041	115
88P2 2051	115
88P2 2064	115
9323 2004	307
9323 2006	307
9323 2008	307
9323 2010	307
9323 2012	307
9323 2016	307
9323 4004	307
9323 4006	307
9323 4008	307
9323 4010	307
9323 4012	307
9323 4016	307
9344 4004	309
9344 4006	309
9344 4008	309
9344 4010	309
9344 4012	309
9344 4016	309
9353 2004	309
9353 2006	309
9353 2008	309
9353 2010	309
9353 2012	309
9353 2016	309
9354 4004	309
9354 4006	309
9354 4008	309
9354 4010	309
9354 4012	309
9354 4016	309
9364 4004	311
9364 4006	311
9364 4008	311
9364 4010	311
9364 4012	311
9364 4016	311
9384 4004	311
9384 4006	311
9384 4008	311
9384 4010	311
9384 4012	311
9384 4016	311
9503 4004	321
9503 4006	321
9503 4008	321
9503 4010	321
9503 4012	321
9505 4004	321
9505 4006	321
9505 4008	321
9505 4010	321
9505 4012	321
9506 4004	321
9506 4006	321
9506 4008	321
9506 4010	321
9506 4012	321
9509 0002	322
9509 4013	321
9509 5020	343
9509 5040	343
9509 5063	343
9509 5120	343
9509 5160	343
9509 5320	343
9513 4004	321
9513 4006	321
9513 4008	321
9513 4010	321
9513 4012	321
9523 3012	329
9523 3016	329
9523 3020	329
9523 3025	329
9523 3031	329
9523 3040	329
9523 3050	329
9523 3063	329
9523 3080	329
9523 3100	329
9523 3120	329
9523 3160	329
9523 3200	329
9523 3250	329
9523 3320	329
9523 4012	329
9523 4016	329
9523 4020	329
9523 4025	329
9523 4031	329
9523 4040	329
9523 4050	329
9523 4063	329
9523 4080	329
9523 4100	329
9523 4120	329
9523 4160	329
9523 4200	329
9523 4250	329
9523 4320	329
9529 4063	339
9529 4080	339
9533 3400	350
9533 3500	350
9533 3630	350
9533 4400	350
9533 4500	350
9533 4630	350
9539 2001	342
9553 3012	331
9553 3016	331
9553 3020	331
9553 3025	331
9553 3031	331
9553 3040	331
9553 3050	331
9553 3063	331
9553 3080	331
9553 3100	331
9553 3120	331
9553 3160	331
9553 3200	331
9553 3250	331
9553 3320	331
9553 4012	331
9553 4016	331
9553 4020	331
9553 4025	331
9553 4031	331
9553 4040	331
9553 4050	331
9553 4063	331

Lista riferimenti

Riferimenti	Pagine
9553 4080	331
9553 4100	331
9553 4120	331
9553 4160	331
9553 4200	331
9553 4250	331
9553 4320	331
9559 2001	343
9573 3012	334-335
9573 3016	334-335
9573 3020	334-335
9573 3025	334-335
9573 3031	334-335
9573 3040	334-335
9573 3050	334-335
9573 3063	334-335
9573 3080	334-335
9573 3100	334-335
9573 3120	334-335
9573 3160	334-335
9573 3200	334-335
9573 3250	334-335
9573 3320	334-335
9573 4012	334-335
9573 4016	334-335
9573 4020	334-335
9573 4025	334-335
9573 4031	334-335
9573 4040	334-335
9573 4050	334-335
9573 4063	334-335
9573 4080	334-335
9573 4100	334-335
9573 4120	334-335
9573 4160	334-335
9573 4200	334-335
9573 4250	334-335
9573 4320	334-335
9579 2001	343
9594 4012	321-322
9594 9012	321-322
9599 0000	342
9599 0003	139, 329, 335, 340
9599 0004	139, 329, 335, 340
9599 0005	774
9599 0006	774
9599 0010	774
9599 0012	774
9599 0016	774
9599 0018	774
9599 0019	774
9599 0020	774
9599 0021	774
9599 0024	774
9599 0028	774
9599 0029	774
9599 1004	140, 335, 340
9599 1006	140, 335, 340
9599 1007	342

Riferimenti	Pagine
9599 1008	343
9599 2010	311, 314, 342
9599 2020	311, 314, 335, 342
9599 4001	321
9599 4002	321-322
9599 4003	321
9599 4004	322
9599 4020	339
9599 4040	339
9599 4063	339
9599 5012	322
9915 3012	151
9915 3016	151
9915 3025	151
9915 3040	151
9915 3063	151
9915 3080	151
9915 3100	151
9915 3120	151
9915 3160	151
9915 3200	151
9915 3250	151
9915 3320	151
9915 4012	151
9915 4016	151
9915 4025	151
9915 4040	151
9915 4063	151

Riferimenti	Pagine
9915 4080	151
9915 4100	151
9915 4120	151
9915 4160	151
9915 4200	151
9915 4250	151
9915 4320	151
ASTM D150	668
ASTM D495	668
ASTM D570	668
ASTM D643	668
AZIONARE	183
COMBINED	202
CORRENTE	461
DIGIWARE	399, 417, 589, 603, 607, 627
ETHERNET	508
FUSIBILI	3
IEC61557	443, 445, 447, 449-451, 455
IMPIANTO	89
INGRESSI	513
IP55 1425	161
IP65	
IP65 1423	161
IP65 1424	161
IP65 1428	161
MPPT 1000	79
NB16 0000	710
NB25 0000	710

Riferimenti	Pagine
NB40 0000	710
NB63 0000	710
PROFIBUS	475, 477, 479, 486, 490, 492, 496-497
RACCOLTA	383
SA10 4201	715
SA10 4202	715
SA10 4210	716
SA10 4217	716
SA12 4201	715
SA12 4202	715
SA12 4210	716
SA12 4217	716
SA13 4201	715
SA13 4202	715
SA13 4210	716
SA13 4217	716
SIDERMAT	3, 13, 16, 66, 69, 153, 198, 202, 207, 667
SIRCOMOT	242-243
SIRCOVER	2, 16, 263, 267, 286-292, 294-297, 300-303, 337, 343, 360-361, 723, 763, 764, 767, 769
SUPERIOR	10
U000 CB18	765
ULTIMATE	10
WEBVIEW4	363

socomec
Innovative Power Solutions

Nota

Maquette : SOCOMEC
Réalisation : SOCOMEC
Photographie : Martin Bernhart et Studio Objectif
Impression : BDZ - Centre d'impression - Buchdruck Zentrum
1, Hauptstrooss
9753 Heinerscheid
Luxembourg

FSC
www.fsc.org
MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C004599

Socomec: le nostre innovazioni garantiscono le vostre performance energetiche

1 produttore indipendente

4200 dipendenti nel mondo

8% del fatturato dedicato alla R&S

400 professionisti dedicati all'assistenza

Il vostro esperto di gestione della potenza

POWER SWITCHING

POWER MONITORING

POWER CONVERSION

ENERGY STORAGE

EXPERT SERVICES

Lo specialista delle applicazioni critiche

- Controllo e comando di impianti in bassa tensione
- Sicurezza dei beni e delle persone
- Misura dei parametri elettrici
- Gestione energetica
- Qualità dell'energia
- Disponibilità energetica
- Accumulo di energia
- Prevenzione e manutenzione
- Misure e analisi
- Ottimizzazione
- Consulenza, messa in servizio e formazione

Una presenza capillare

12 siti di produzione
- Francia (x3)
- Italia (x2)
- Tunisia
- India
- Cina (x2)
- USA (x2)
- Canada

30 filiali e sedi commerciali
- Algeria • Australia • Austria • Belgio • Canada • Cina
- Costa d'Avorio • Dubai (Emirati Arabi Uniti) • Francia
- Germania • India • Indonesia • Italia • Malaysia
- Paesi Bassi • Polonia • Portogallo • Romania • Serbia
- Singapore • Slovenia • Spagna • Sudafrica • Svezia
- Svizzera • Thailandia • Tunisia • Turchia • UK • USA

80 Paesi
in cui i nostri prodotti vengono distribuiti

Power Conversion - Energy Storage - Expert Services

VICENZA
1/3 Via Sila
36033 Isola Vicentina (VI)
Tel. +39 04 44 59 86 11
Fax +39 04 44 59 86 22
ups.vicenza@socomec.com

ROMA
Via Portuense
956 00148 Roma
Tel. +39 06 54 225 218
Fax +39 06 54 607 744
ups.roma@socomec.com

Power Switching & Monitoring

PADOVA
Via Praimbole, 3
35100 Limena (Padova)
Tel.+39 04 98 843 558
Fax +39 04 90 990 841
info.scp.it@socomec.com

ROMA
Via Portuense
956 00148 Roma
Tel. +39 06 98 960 833
info.scp.it@socomec.com

SOCOMEC
Direzione commerciale
Via Leone Tolstoi 75 F,
20098 San Giuliano Milanese,
Milano

Power Conversion - Energy Storage - Expert Services
Tel. 02 98 242 942
ups.milano@socomec.com

Power Switching & Monitoring
Tel. 02 98 498 200
Info.scp.it@socomec.com

DISTRIBUTORE/PARTNER

www.socomec.it

100 years OF SHARED ENERGY

socomec Innovative Power Solutions

Documento non contrattuale. © 2024, Socomec SAS. Tutti i diritti riservati. - Documento stampato su carta proveniente da foreste gestite in modo sostenibile.