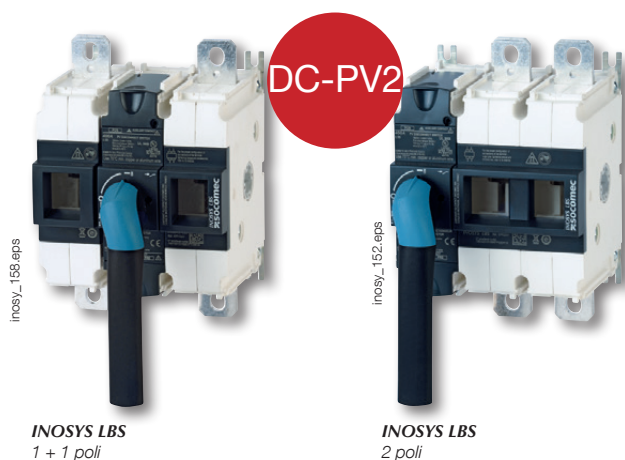


INOSYS LBS

Interruttori-sezionatori per applicazioni DC e PV
da 160 a 630 A, fino a 1500 VDC



Funzioni

Gli apparecchi **INOSYS LBS** sono interruttori di manovra-sezionatori a comando manuale. Questi sezionatori possono essere azionati manualmente utilizzando la maniglia per sezionare tutto o parte dell'impianto elettrico.

Essi assicurano l'apertura o la chiusura sotto tutte le condizioni di carico e il sezionamento di sicurezza di qualsiasi circuito elettrico in bassa tensione fino a 1500 VDC. Possono anche essere utilizzati per le applicazioni di interruzioni di emergenza. Sono inoltre disponibili con categoria di impiego DC-PV2.

Vantaggi

Sezionatore ad alte prestazioni in spazi ristretti

Gli interruttori-sezionatori INOSYS LBS integrano una tecnologia brevettata che offre un potere di interruzione compreso tra 500 e 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.

Sicurezza di utilizzo

- Indicatore di posizione direttamente sulla barra e contatto visibile con contenimento dell'arco elettrico.
- Il sezionatore è completamente indipendente dalla velocità di manovra, garantendo un utilizzo sicuro in qualsiasi condizione.
- Elevata resistenza alle temperature: nessun declassamento fino a 55 °C (131 °F), con funzionamento da -40 a +70 °C.

Progettati per ambienti gravosi

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

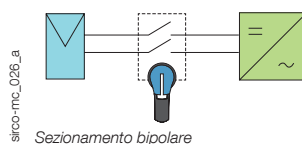
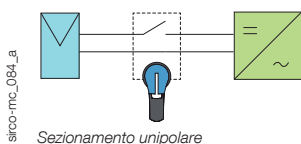
Semplicità di installazione

- Cablaggio: la non polarizzazione dell'interruttore permette tutti i tipi di cablaggio e collegamento.
- Contatti ausiliari integrati.

Soluzione modulare per una configurazione flessibile

- Interruttore unipolare o bipolare

Lo stesso interruttore può essere utilizzato su reti collegate a terra o isolate con un semplice modifica nella configurazione del cablaggio.



La soluzione ideale per

- > Sezionamento in impianti FV
- > Protezione batteria
- > Apparecchiature e isolamento di processi DC

Punti di forza

- > Commutatore ad alte prestazioni in un'unità compatta
- > Facile integrazione
- > Sicurezza rinforzata con apertura visibile
- > Efficienza con bassa perdita di potenza

Conformità alle norme

- > IEC 60947-3, DC-21B e DC-PV2



- > KEMA-KEUR



- > CCC



Compatibile con i requisiti

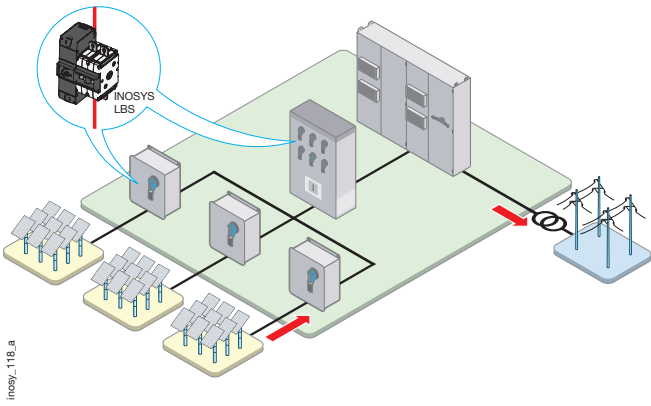
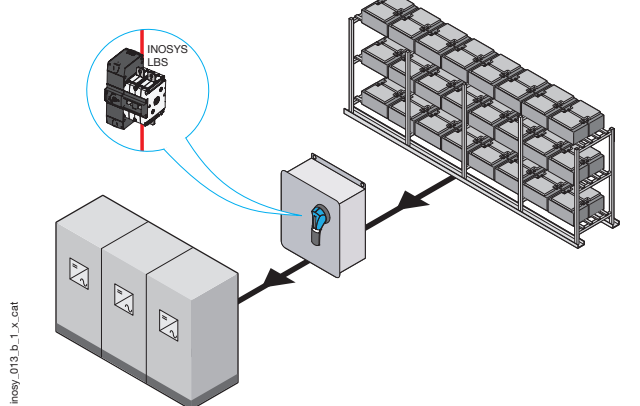
- > IEC 60364-7-712
- > NEC art. 690
- > AS/NZS 5033

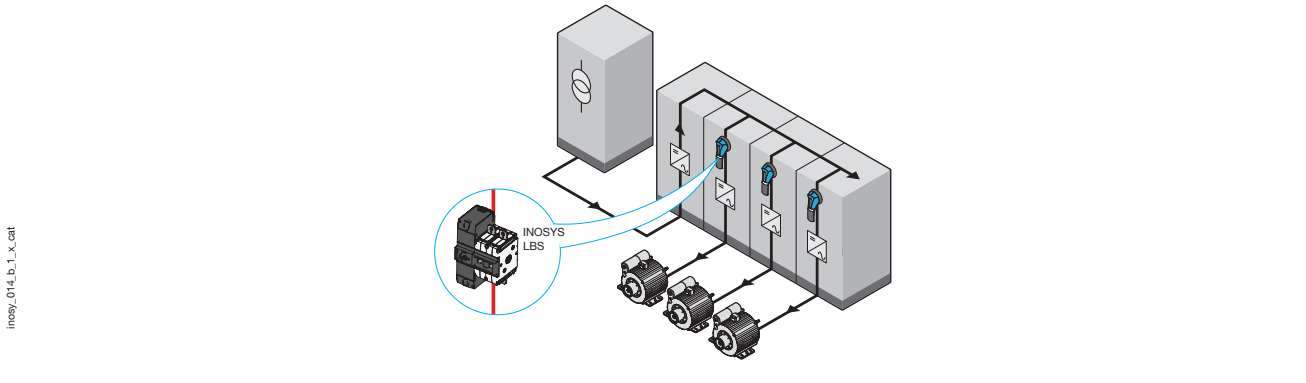
Conformità alle norme ambientali

- > IEC 60947-1 Appendice Q, Livello F
- > IEC 60068-2-1
- > IEC 60068-2-2
- > IEC 60068-2-27
- > IEC 60068-2-30
- > IEC 60068-2-52
- > IEC 60068-2-6





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

<p>Sistema FV: quadro di campo, quadro di secondo livello o inverter</p>  <p><small>inosy_118_a</small></p>	<p>Sezionamento della batteria</p>  <p><small>inosy_013_b_1_x_cat</small></p>
<p>Isolamento di processi DC</p>	

 <p><small>inosy_014_b_1_x_cat</small></p>

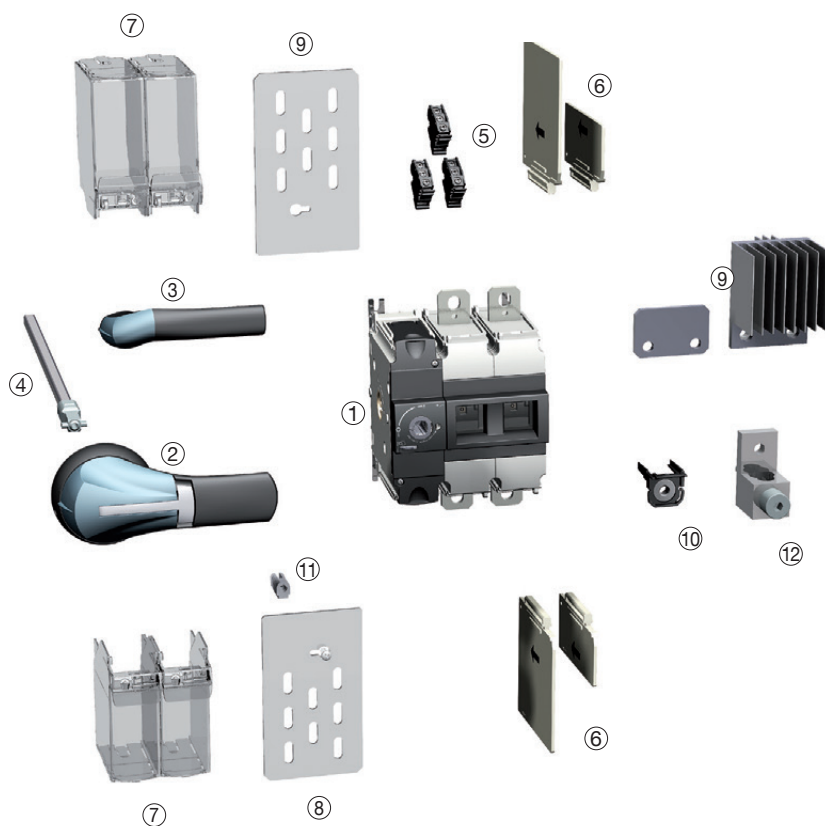
Le soluzioni SOCOMEC

<p>SIRCO PV Interruttori FV ad azionamento manuale</p>  <p><small>sirco-pv_069 - 060 - 061</small></p> <p>Fino a 3200 A a 1000 VDC Fino a 2000 A a 1500 VDC Fino a 4 circuiti</p>	<p>INOSYS LBS Interruttori-sezionatori ad apertura visibile per applicazioni DC e FV</p>  <p><small>inosy_152</small></p> <p>Fino a 630 A (IEC) e 600 A (UL) a 1500 VDC</p>
---	--

INOSYS LBS

Interruttori-sezionatori per applicazioni DC e PV
da 160 a 630 A, fino a 1500 VDC

Introduzione



1. INOSYS LBS 400 A - 1500 V DC
2. Maniglia per comando esterno
3. Maniglia per comando diretto
4. Asse per comando esterno
5. Contatti ausiliari
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

Riferimenti

INOSYS LBS

1000 VDC - 1 circuito

Calibro (A)	Taglia della scatola	N° di poli per circuito	Apparecchio nudo ⁽¹⁾	Comando esterno	Contatto ausiliario
160 A	F2	2 P (1 P+, 1 P-)	86P0 2016	Asse 320 mm 1400 1032 Maniglia di tipo S2 Nera IP65 742F 2111	NC/NA 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 apparecchi sono forniti senza accessori.

(2) Si prega di contattarci.

1500 VDC - 1 circuito

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

1500 VDC - 2 circuiti

Calibro (A)	Taglia della scatola	N° di poli per circuito	Apparecchio nudo ⁽¹⁾	Comando esterno	Contatto ausiliario
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	NC/NA 8499 0001
500 A			86P2 2051		
630 A			86P2 2064 ⁽²⁾		

(1) Gli apparecchi sono forniti senza accessori.

(2) Meccanismo centrato.

Accessori

Maniglia per comando diretto

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Codice
F2	E2	Nera	8499 5022
F2	E2	Rossa	8499 5023
F3	E3	Nera	8499 5032



Maniglia di tipo E2

access_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 attrezzo (solo da personale autorizzato). L'interblocco è automaticamente ripristinato alla chiusura della porta.



Maniglia di tipo S2

access_150_eps

Taglia della scatola	Tipo di maniglia	Colore della maniglia	Grado di protezione	Comando frontale Codice	Comando laterale Codice ⁽²⁾
F2	S2	Nera	IP55	7421 2111	
F2	S2	Nera	IP65	742F 2111	14YA 2111
F2	S2	Rossa	IP65	742G 2111	14YB 2111
F3	S2L ⁽¹⁾	Nera	IP55	14A1 2111	
F3	S2L ⁽¹⁾	Nera	IP65	14AF 2111	14AA 2111
F3	S2L ⁽¹⁾	Rossa	IP65	14AG 2111	14AB 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 comando esterno

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

Altri colori disponibili: contattateci.



Asse per maniglia di tipo S2 e S2L

access_401_a_1_cat

Cono di guida per comando esterno

Uso

Permette di guidare l'asse di comando nella maniglia esterna.

Questo accessorio permette di correggere qualsiasi difetto di centraggio dell'asse di comando fino a 15 mm.

Consigliato per lunghezze d'asse superiori a 320 mm.



access_260_a_2_cat

Descrizione	Codice
Cono di guida	1429 0000

Contatti ausiliari

Uso

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

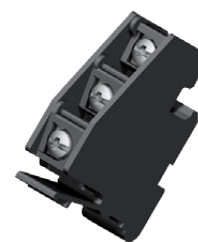
Caratteristiche

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

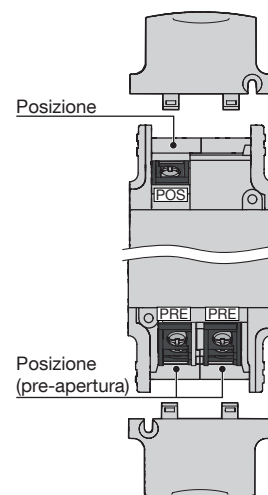
Taglia della scatola	Tipo di collegamento	Tipo	Codice
F2 - F3	Viti	NA/NC standard	8499 0001
F2 - F3	Viti	NA/NC basso livello	8499 0002

Caratteristiche

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



access_402_a_1_cat



access_465_a_1_gb_cat

Barre per il collegamento dei poli in serie

Uso

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

1500 VDC – 1 circuito – sezionamento a doppia polarità

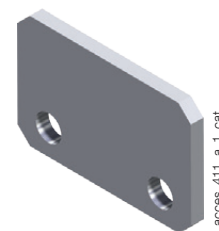
Taglia della scatola	Calibro (A)	N° di poli per circuito	Quantità da ordinare	Codice
F2	160 ... 315	3 P	1	8409 0016 ⁽¹⁾

(1) Il kit comprende 2 barre di collegamento identiche.

1500 VDC – 1 circuito con sezionamento a piena tensione per polarità / 2 circuiti – sezionamento a singola polarità

Taglia della scatola	Calibro (A)	N° di poli per circuito	Quantità da ordinare	Codice
F3	400	4 P / 2 P	2	8409 0040 ⁽¹⁾
F3	500	4 P / 2 P	2	8409 0041
F3	630	4 P / 2 P	2	8409 0063

(1) Il kit comprende 2 barre di collegamento identiche.



access_411_a_1_cat

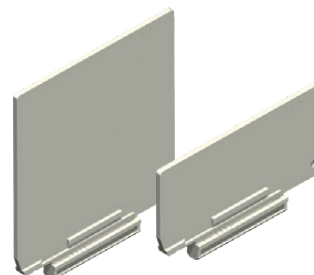
Accessori (seguito)

Schermo di separazione dei poli

Uso

Fornisce l'isolamento di sicurezza tra i morsetti, essenziale per l'utilizzo a tensioni a 1000 e 1500 VDC o tra 2 circuiti.

Taglia della scatola	Tipo	Lotto di (pezzi)	Codice
F2 - F3	Basso	2	8499 2202
F2 - F3	Basso	3	8499 2203
F2 - F3	Lungo	2	8499 2212
F2 - F3	Lungo	3	8499 2213



access_405_a_1_cat access_406_a_1_cat

Coprimorsetti

Uso

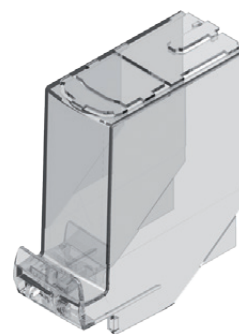
Per la protezione a monte e a valle contro i contatti diretti con i morsetti o le barre di collegamento. Grado di protezione IP4 e separazione tra le fasi. 1 P per proteggere la connessione di 1 polo.

Vantaggi

I fori permettono la verifica termografica / il controllo della tensione senza necessità di smontaggio dei coprimorsetti. I coprimorsetti possono essere fissati con un inserto di supporto. Include linguette estraibili per un adattamento preciso ai cavi o alle barre isolate.

Taglia della scatola	Lotto di (pezzi)	N° di poli	Posizione	Codice
F2	3	1 P	A monte o a valle	8499 4213 ⁽¹⁾
F2	4	1 P	A monte o a valle	8499 4214 ⁽¹⁾
F3	4	1 P	A monte o a valle	8499 4314 ⁽¹⁾

(1) Compatibile con l'inserto di supporto che può essere montato per bloccare i coprimorsetti in posizione.



access_407_a_1_cat

Schermo di protezione dei poli

Uso

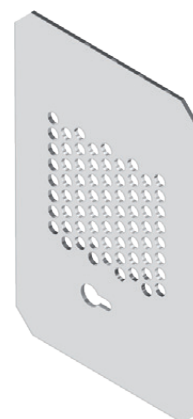
Per la protezione a monte e a valle contro i contatti diretti con morsetti o barre di collegamento.

Vantaggi

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

Taglia della scatola	N° 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 3322

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



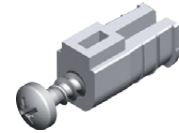
access_408_a_1_cat

Inserto di supporto

Uso

Utilizzato per assicurare coprimorsetti/schermi di separazione dei poli sull'interruttore.

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



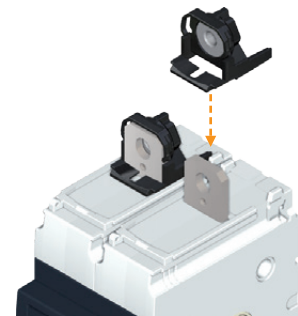
access_409_a_1_cat

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)	Codice
F2	12	8499 6120
F2	120	8499 6121
F3	12	8499 6130
F3	120	8499 6131



access_399_a_1_cat

Presca di tensione

Uso

Permette il collegamento di cavi di alimentazione o di presa tensione con un collegamento rapido fast-on.

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



access_412_a_1_cat

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
Tensione nominale di isolamento U, (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)
1 circuito	1000 VDC ⁽¹⁾	DC-21 B	160	250	315	400	500
1 circuito	1500 VDC ⁽²⁾	DC-21 B	160	250	315	400	500
Numero di circuiti	Tensione nominale	Categoria di impiego	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
2 circuiti	1500 VDC ⁽²⁾	PV2	-	-	-	400	500
Corrente di cortocircuito a 1000 VDC e 1500 VDC (senza protezione)							
Corrente di breve durata ammissibile I_{cw} 1 s (kA eff.)		5	5	5	8	8	8
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 (mm ²) ⁽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 di manovra)		8000	8000	8000	8000	8000	8000
Dissipazione di potenza per polo (W/polo)		4,5	11,2	13	13	21,6	30,2

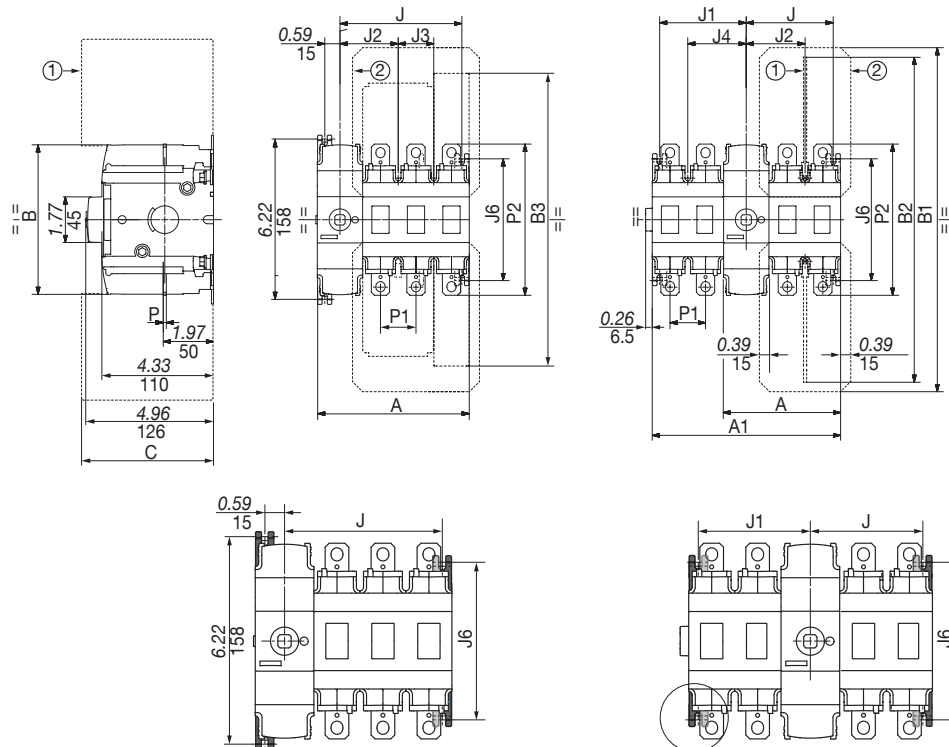
(1) 2 poli in serie.

(2) 2 o 3 poli in serie.

(3) Per i collegamenti in alluminio, consultateci.

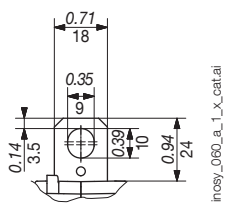
Dimensioni (poll./mm)

INOSYS LBS



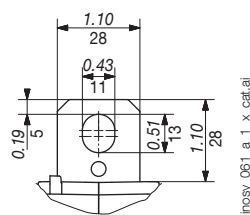
1. Schermo di separazione dei poli.
2. Schermi di protezione dei poli.

Morsetto di collegamento F2

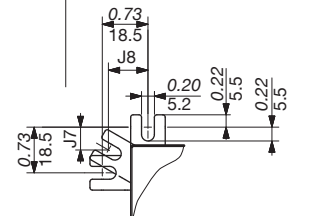


inosy_060_a_1_x_cat.ai

Morsetto di collegamento F3



inosy_061_a_1_x_cat.ai



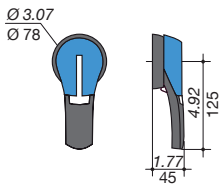
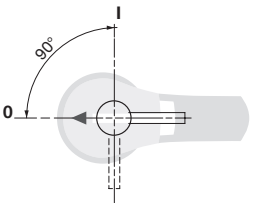
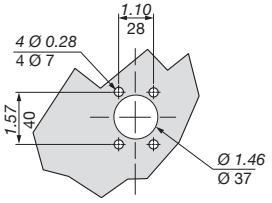
inosy_166_a_1_x_cat.ai

Calibro (A)	Taglia della scatola	Unità di misura	A		A1	J	J1	J	
			2 P	3 P	1+1 P / 2+2 P	1+1 P / 2+2 P	1+1 P / 2+2 P	2 P	3 P
160 ... 315	F2	pollici	4,60	5,98	4,60 / 7,36	1,97 / 3,37	2,05 / 3,44	3,35	4,72
		mm	117	152	117 / 187	50,5 / 85,5	52,5 / 87,5	85,5	120,5
400	F3	pollici	5,40	7,17	5,40 / 8,94	2,36 / 4,15	2,44 / 4,23	4,13	-
		mm	137	182	137 / 227	60,5 / 105,5	62,5 / 107,5	105,5	-

Calibro (A)	Taglia della scatola	Unità di misura	B	B1	B2			B3	C		J2	J3	J4	J6	P1	P2
			IEC corto	IEC lungo	UL	IEC	UL	IEC	UL	IEC	UL					
160 ... 315	F2	pollici	5,90	13,35	7,85	12,61	10,31	11,64	4,33	4,33	2,26	1,38	2,34	4,72	1,38	5,87
		mm	154	339	199	320	262	296	110	110	57,5	35	59,5	120	35	149
400	F3	pollici	5,90	16,28	9,35	14,11	15,5	14,12	4,33	5,31	2,64	1,77	2,72	6,22	1,77	7,87
		mm	154	414	237	358	394	359	110	135	67,5	45	69,5	158	45	200

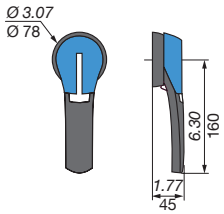
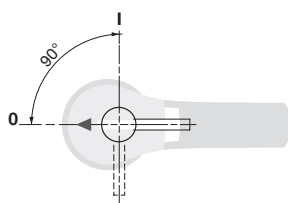
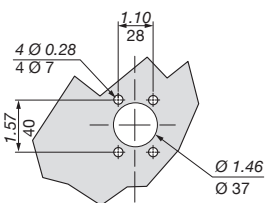
Dimensioni delle maniglie esterne (poll./mm)

F2

Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
<p>Tipo S2</p> 		

poign_013_b_1_itus_cat.ai

F3

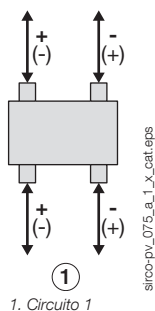
Tipo maniglia	Comando frontale Senso di manovra	Foratura sulla porta
<p>Tipo S2L</p> 		

poign_069_b_1_itus_cat.ai

Configurazione di cablaggio

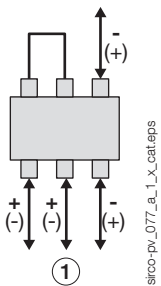
1 circuito - 1000 VDC

F2-F3 - 2 P



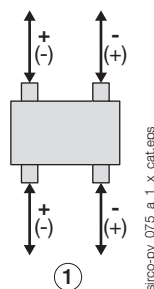
1 circuito - 1500 VDC

F2 - 3 P

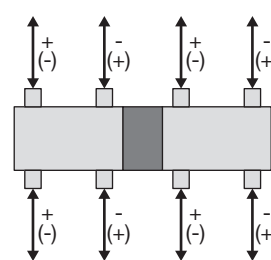


2 circuiti - 1500 VDC

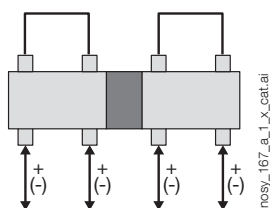
F2-F3 - 2 P



F3 - 2 P



1 circuito - 1500 VDC per polarità

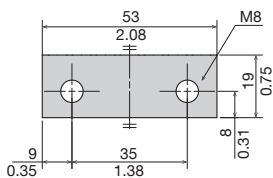


Barre di collegamento (poll./mm)

F2

8409 0016⁽¹⁾

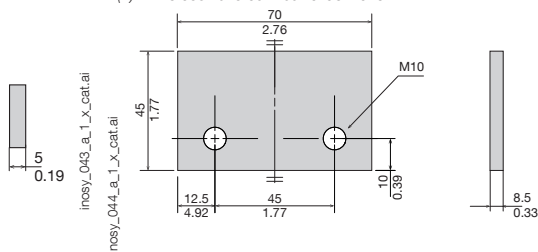
(1) Il kit è costituito da 2 barre identiche.



F3

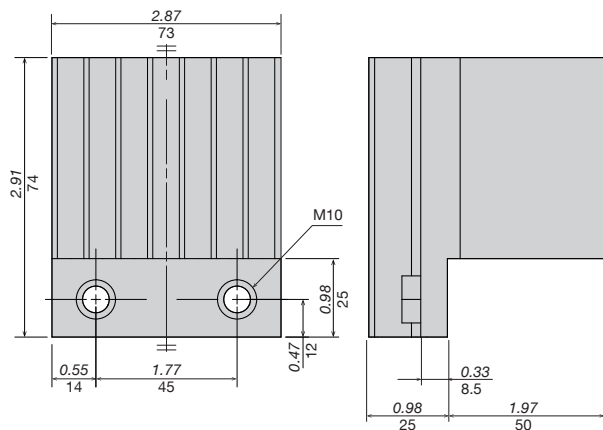
8409 0040⁽¹⁾

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

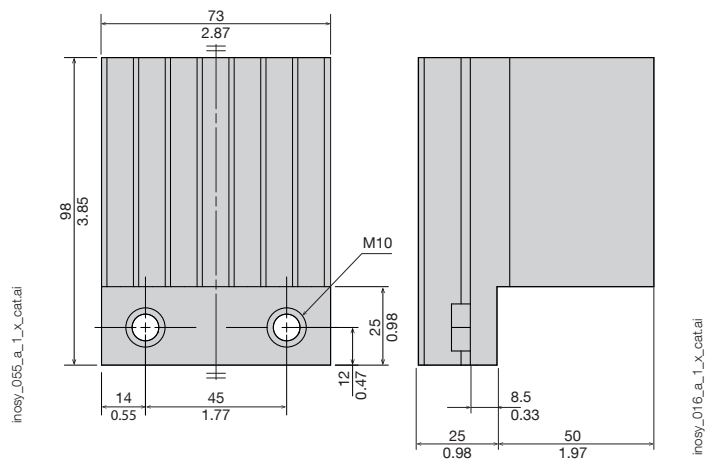


F3

8409 0041



8409 0063



Senso di montaggio

F2 - F3

Sono possibili tutti i sensi di montaggio. Può applicarsi il declassamento, consultateci.

