

DIRIS A-10

Centralina di misura multifunzione - PMD
misura e monitoraggio - formato modulare



DIRIS A-10

La soluzione ideale per

- > Industria
- > 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".

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

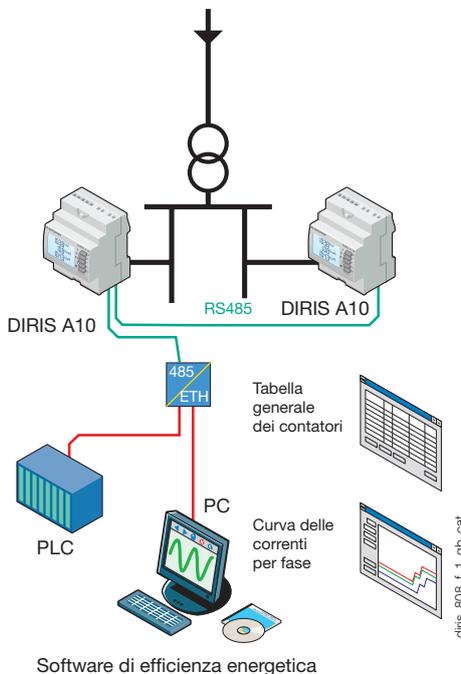
Una funzione di test integrata può essere utilizzata per il rilevamento dei cablaggi errati e la correzione automatica degli errori di collegamento dei TA.

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



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

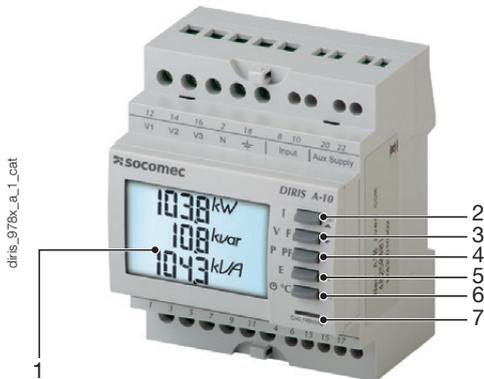
- Scelta della tariffa
- Stato dispositivo remoto (rinvio a distanza)

Uscita

- Comando remoto di apparecchi
- Report allarmi
- Report impulsi

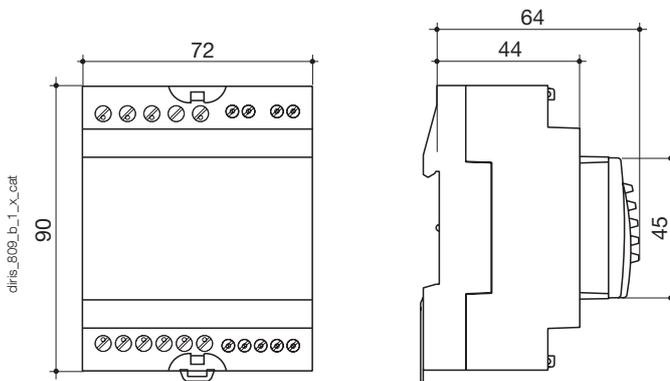
⁽¹⁾ Disponibile su versione specifica (vedere pagine seguenti).

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

Involucro



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 per 1 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 alternata	110 ... 277 VAC
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%

DIRIS A-10

Centralina di misura multifunzione - PMD
misura e monitoraggio - formato modulare

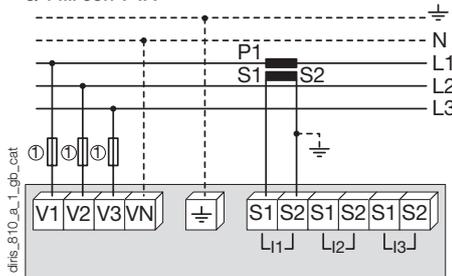
Collegamento

Raccomandazioni:

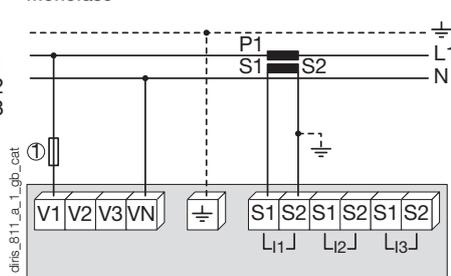
- In regime IT, è consigliabile non collegare i secondari dei TA a terra
- Al momento di scollegare il DIRIS, è necessario cortocircuitare i secondari di tutti i trasformatori di corrente. Questa operazione può essere svolta automaticamente utilizzando un prodotto SOCOMEC, il PTI, presente in questo catalogo. Consultateci.
- Si consiglia di non collegare contemporaneamente sia la presa di terra del DIRIS A10 sia i secondari dei trasformatori di corrente alla terra.

Rete equilibrata a bassa tensione

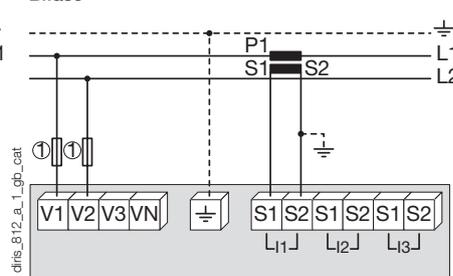
3/4 fili con 1 TA



Monofase

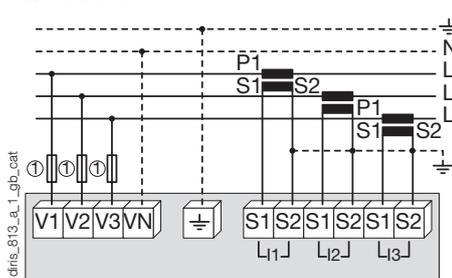


Bifase

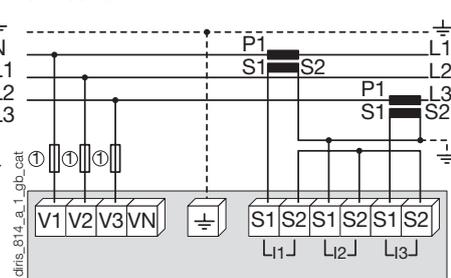


Rete non equilibrata a bassa tensione

3/4 fili con 3 TA

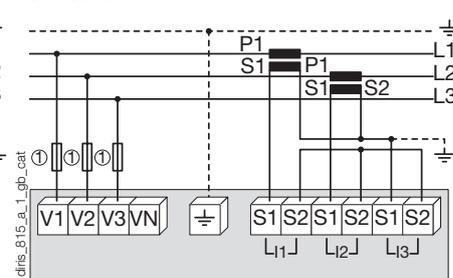


3 fili con 2 TA



L'utilizzo di 2 TA riduce dello 0,5% la precisione delle fasi da cui la corrente viene dedotta con il calcolo vettoriale.

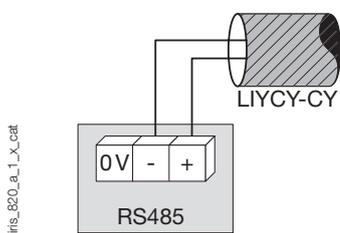
3 fili con 2 TA



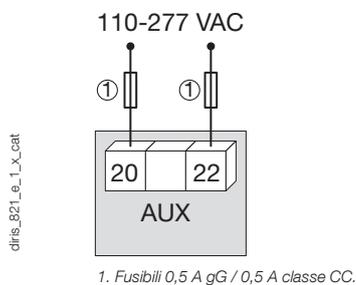
L'utilizzo di 2 TA riduce dello 0,5% la precisione delle fasi da cui la corrente viene dedotta con il calcolo vettoriale.

Informazioni supplementari

Comunicazione tramite collegamento RS485

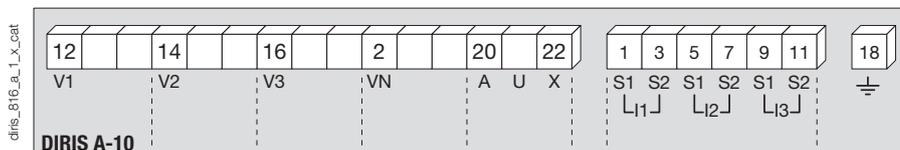


Alimentazione ausiliaria AC



1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

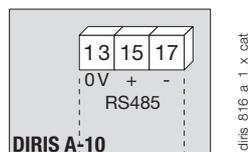
Morsetti



AUX: alimentazione ausiliaria U_s .
V1, V2, V3, VN: ingressi di tensione.

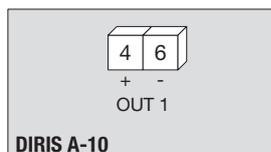
S1 - S2: ingressi di corrente.

Morsetti di comunicazione



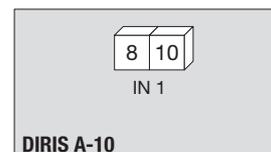
Collegamento RS485.

Morsetti di uscita impulso o allarmi



4 - 6: uscita n°1

Morsetti d'ingresso



8 - 10: ingresso n°1

Riferimenti

Dispositivo di base	DIRIS A-10	
Descrizione	Codice	
DIRIS A-10	4825 0400	
DIRIS A-10 con comunicazione MODBUS RS485	4825 0401	
Accessori	Ordinare in multipli di	Codice
Sezionatori con fusibili per la protezione degli ingressi di tensione (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
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 a pannello	4825 0088	
Cortocircuitatore automatico di TA	Vedere le pagine relative ai "Trasformatori di corrente".	

Expert Services

> 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.

