

DIRIS A14

Centralina di misura multifunzione - PMD - MID

multimisura - formato modulare



DIRIS A14

Funzione

I **DIRIS A14** sono delle centraline di misura MID per reti BT di tipo modulare.

Permettono di visualizzare tutti i parametri elettrici e di utilizzare le funzioni di misura, di conteggio delle energie e di comunicazione.

Vantaggi

MID modulo B+D

Per le applicazioni nelle quali serve una certificazione della misura, scegliete i DIRIS A14 con certificato MID. La certificazione "modulo B+D" è una prova del controllo della progettazione e del processo di produzione dei prodotti fatta da un laboratorio esterno.

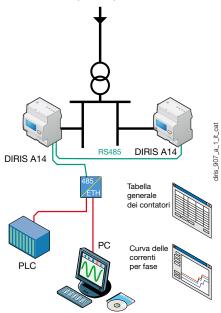
Conteggio bidirezionale (quattro quadranti)

Questa funzione permette di contare sia in modo generatore (energia prodotta) e che in modo utenza (energia consumata).

Multimisura e curve di carico

Visualizzazione delle grandezze elettriche (I, U, V, ΣP , ΣQ , ΣS , PF) e della curva di carico P+ su una durata di 7 giorni via comunicazione.

Schema di principio



Soluzione software VERTELIS

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).

Rispettare queste norme è l'assicurazione di un alto livello di prestazioni tanto per gli aspetti metrologici, che meccanici, che ambientali (CEM, temperatura, ecc.)

La soluzione per

- > Industria
- > Infrastrutture
- > Data center



I punti forti

- > MID modulo B+D
- > Conteggio bidirezionale
- > Multimisura e curve di carico
- > Conforme alla IEC 61557-12
- > Collegamento garantito

Conformità alle norme

- > IEC 61557-12
- > IEC 62053-23 classe 2
- > EN50470-1
- > EN50470-3 classe C

Collegamento garantito

Il produtto è protetto contro le inversioni fase/neutro e rileva gli errori di cablaggio.

Funzioni

Multimisura

- Correnti
- istantanei: I1, I2, I3, In
- max medio: I1, I2, I3, In
- Tensioni
 - istantanee: V1, V2, V3, U12, U23, U31
- Potenze
- istantanee: ΣP, ΣQ, ΣS
- max medio: ΣP, ΣQ, ΣS
- Fattore di potenza (cos φ)
- istantaneo: Σ cos ϕ
- max medio: $\Sigma \cos \varphi$

Conteggio (parziali, totali)

- Energia attiva + kWh, kWh
- Energia reattiva + kvarh, kvarh

Analisi delle armoniche (tramite la comunicazione)

- Distorsione armonica di corrente (grado 63)
- Correnti: thd I1, thd I2, thd I3
- Tensioni di fase: thd V1, thd V2, thd V3
- Tensioni concatenate: thd U12, thd U23, thd U31

Funzione multi tariffa (via comunicazione)

Selezione di 4 tariffe di fatturazione

Dati storici (via comunicazione)

- Consumo di energia attiva: giorno n-1 / settimana n-1 / mese n-1
- Curve di carico potenza attiva:
 P 15 minuti su 7 giorni con orodataggio

Comunicazioni

RS485 (MODBUS)

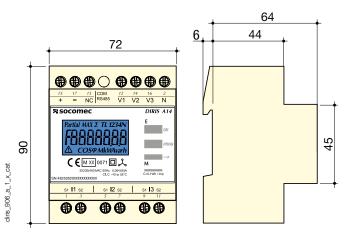


Frontale



- 1. Display LCD retroilluminato
- 2. Navigazione nelle energie e tasto di convalida
- 3. Tasto di programmazione
- 4. Navigazione nel menu misura
- 5. LED metrologico
- 6. Marcatura MID
- 7. N° di serie

Scatola



| Tipo | Modulare |
|---|--------------------------|
| Numero di moduli | 4 |
| Dimensioni L x A x P | 72 x 90 x 64 mm |
| Indice di protezione della scatola | IP20 |
| Indice di protezione del frontale | IP51 |
| Tipo di display | LCD retroilluminato |
| Sezione di collegamento per cavi rigidi | 1,5 a 10 mm ² |
| Sezione di collegamento per cavi flessibili | 1 a 6 mm ² |
| Peso | 240 gr |

Caratteristiche elettriche

| Misura delle correnti (TRMS) | | |
|---------------------------------------|----------------------|--|
| Ingresso da TA con primario | da 10 a 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 durante 0,5 s | |
| Misura delle tensioni (TRMS) | | |
| Misura diretta (quattro fase) | 50 a 460 VAC +/- 15% | |
| Consumo degli ingressi | 2 VA | |
| Periodo di attualizzazione di misura | 1 s | |
| Precisione | 0,2 % | |
| Sovraccarico permanente | 480 V fase/fase | |
| Misura delle potenze | | |
| 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 delle energie | | |
|---------------------------------|----------------------|--|
| Attiva (secondo IEC 62053-22) | Classe 0,5 S | |
| Reattiva (secondo IEC 62053-23) | Classe 2 | |
| Attiva (secondo EN 50470) | Classe C | |
| LED metrologico (EA+,EA-) | | |
| Peso impulsi | 10000 impulsi/kWh | |
| Colore | Rosso | |
| Alimentazione ausiliaria | | |
| Auto alimentazione | Sì | |
| Frequenza | 50 / 60 Hz | |
| Comunicazione | | |
| Collegamento | RS485 | |
| Tipo | 2 3 fili half-duplex | |
| Protocollo | MODBUS® in modo RTU | |
| Velocità MODBUS® | 4800 38400 bauds | |
| Condizioni d'utilizzo | | |
| Temperatura di funzionamento | - 10 + 55 °C | |
| Temperatura di stoccaggio | - 20 + 70 °C | |
| Umidità relativa | 95% senza condensa | |



Collegamento

Rete equilibrata a bassa tensione

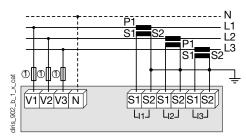
Raccomandazione:

- In regime IT, è consigliabile non collegare i secondari dei TA a terra.
- Al momento di scollegare il DIRIS, è indispensabile cortocircuitare i secondari di tutti i trasformatori.

Questa operazione può essere fatta automaticamente utilizzando un prodotto del catalogo SOCOMEC, il PTI: consultarci.

Rete non equilibrata a bassa tensione

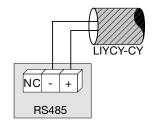
3/4 fili con 3 TA



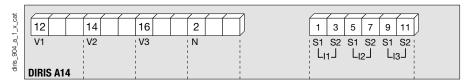
1. Fusibili 0,5 A gG / 0,5 A classe CC.

Informazioni complementari

Comunicazione per collegamento RS485



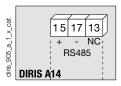
Morsetti



V1, V2, V3 & N: ingressi di tensione.

S1 - S2: ingressi di corrente.

Modulo comunicazione



Collegamento RS485.

Riferimenti

| Apparecchio di base | DIRIS A14 |
|---|------------------|
| Descrizione | Riferimento |
| DIRIS A14 MID + comunicazione MODBUS su RS485 | 4825 0020 |
| Accessori | Riferimento |
| Kit da incasso | 4825 0070 |

Servizi e Assistenza Tecnica

> Studio e definizione, messa in servizio, manutenzione, formazione... i Nostri esperti Servizi & Assisenza Tecnica vi propongono un accompagnamento personalizzato per la riuscita del vostro progetto.



