

DIRIS A-20

Centralina di misura multifunzione - PMD

misura e monitoraggio - montaggio su porta



DIRIS A-20

Funzione

I dispositivi DIRIS A-20 sono centraline multifunzione (PMD) 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 pacchetti software di efficienza energetica.

Vantaggi

Funzionamento intuitivo

- Grazie al suo grande display multischermo retroilluminato con 4 tasti di accesso diretto, il DIRIS A-20 è facile da usare.

Conforme alla norma IEC 61557-12

- Documento di riferimento per i dispositivi PMD (Power 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 ha 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.

La soluzione ideale per

- > Sanità
- > Energia
- > Settore industriale



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 0.5S
- > IEC 62053-23 classe 2
- > UL



Software associato

- > Per usare efficacemente i PMD, vi proponiamo vari strumenti software dedicati.

Vedere le pagine relative al software "Easy Config System".

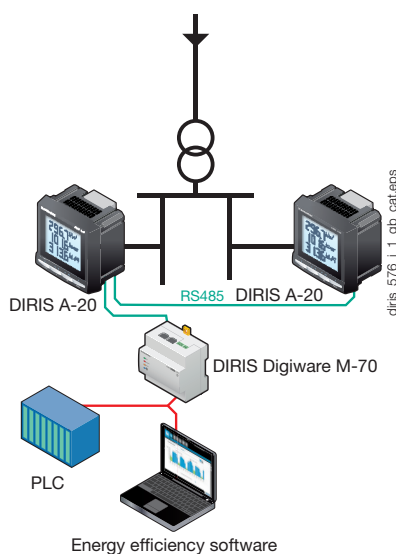
Prodotti associati

Trasformatori
di corrente

Vantaggi in termini di sostenibilità

- > La garanzia di 30 anni sulla taratura elimina la necessità di ritature o sostituzioni del prodotto.
- > Include ECO Mode per ridurre il consumo energetico del dispositivo.
- > Conforme a RoHS e REACH.

Schema di principio



Funzioni

Multimisura

- Correnti
 - istantanee: I1, I2, I3, In
 - media massima: I1, I2, I3, In
- Tensioni e frequenza
 - istantaneo: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F
- Potenza
 - istantanea: 3P, ΣP, 3Q, ΣQ, 3S, ΣS
 - media massima: ΣP, ΣQ, ΣS
- Fattori di potenza
 - val. istantaneo: 3PF, ΣPF

Stima

- Energia attiva: +/- kWh
- Energia reattiva: +/- kVarh
- Ore: ⌚

Analisi delle armoniche

- Distorsione armonica totale (fino al 51esimo)
 - Correnti: thd I1, thd I2, thd I3
 - Tensioni di fase: thd V1, thd V2, thd V3
 - Tensioni concatenate: thd U12, thd U23, thd U31

Eventi

- Allarmi su tutte le grandezze elettriche

Comunicazioni (1)

- RS485 con protocollo MODBUS

(1) Disponibile in opzione (vedere pagine seguenti).

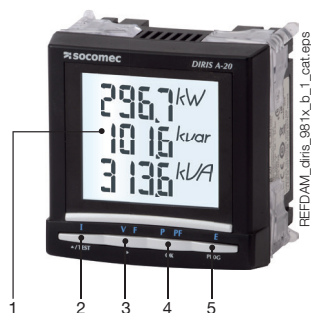
Ingresso

- Stato di un contatto pulito esterno

Uscita

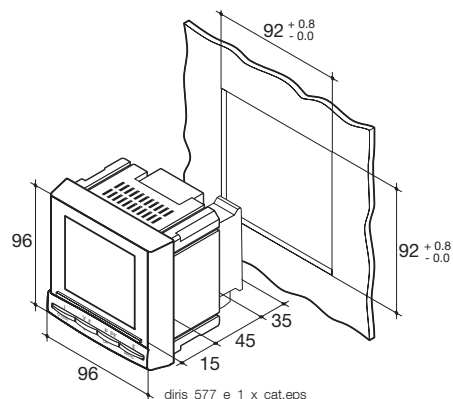
- Comando di apparecchi
- Report allarmi
- Report impulsi

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 i contatori orari.

Dimensioni (mm)



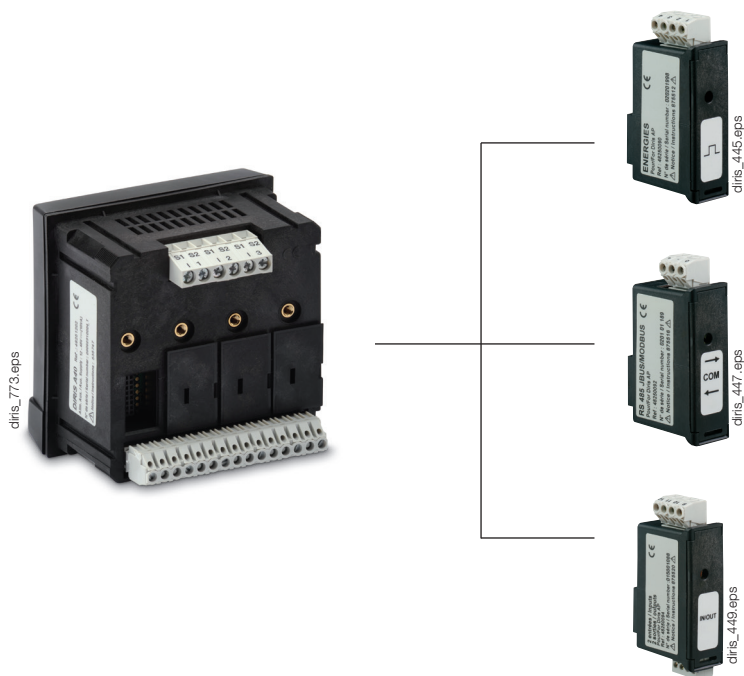
Tipo	Montaggio a pannello
Dimensioni L x A x P (mm)	96 x 96 x 60 mm
Grado di protezione degli ingressi involucro	IP30
Grado di protezione degli ingressi pannello frontale	IP52
Tipo di display	Display LCD retroilluminato
Tipo di morsetto	Fisso o estraibile
Sezione dei cavi per i collegamenti per le tensioni e altri morsetti	0.2 ... 2.5 mm ²
Sezione dei cavi per i collegamenti delle correnti	0.5 ... 6 mm ²
Peso	400 g

DIRIS A-20

Centralina di misura multifunzione - PMD
misura e monitoraggio - montaggio su porta

Moduli opzionali da agganciare

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 trasmissione fino a 38 400 baud)

3 ingressi, 1 uscita

3 ingressi configurabili su:

- Stato di un contatto pulito esterno

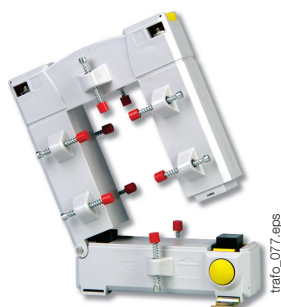
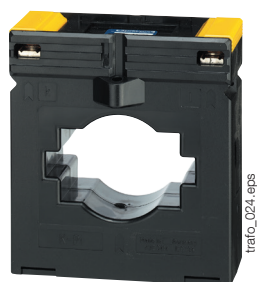
1 uscita configurabile su:

- 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 relative ai "Trasformatori di corrente".



Grado IP65



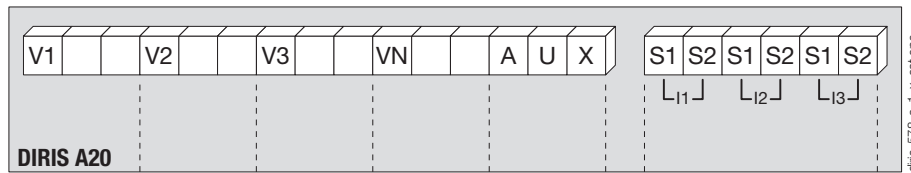
Caratteristiche elettriche

Misura della corrente (TRMS)	
Ingresso da TA con primario	9999 A
Ingresso da TA con secondario	5 A
Range di misura	0 ... 11 kA
Consumo in ingresso	0,6 VA
Periodo di attualizzazione di misura	1 s
Precisione	0,2%
Sovraccarico permanente	6 A
Sovraccarico transitorio	10 I _n per 1 s
Misura della tensione (TRMS)	
Misura diretta tra fasi	50 ... 500 V AC
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 di misura 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 V AC
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 elettrica	10 ... 30 VDC
Larghezza minima del segnale	10 ms
Lunghezza minima tra 2 impulsi	18 ms
Tipo	Optoaccoppiatori
Comunicazione	
Collegamenti	RS485
Tipo	2 o 3 fili half duplex
Protocollo	MODBUS® RTU
Velocità MODBUS®	1400 ... 38400 baud
Ambiente	
Gamma delle temperature di funzionamento	-10 ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +85 °C
Umidità relativa	95%

DIRIS A-20

Centralina di misura multifunzione - PMD
misura e monitoraggio - montaggio su porta

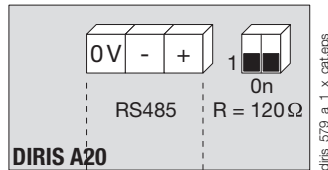
Morsetti



S1 - S2: ingressi di corrente.

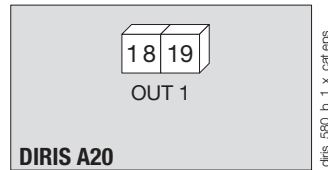
AUX: alimentazione ausiliaria Us.
V1 - V2 - V3 - VN: ingressi di tensione.

Modulo di comunicazione



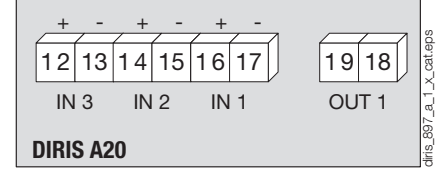
Collegamento RS485.
R = 120 Ω : resistenza interna per il collegamento RS485.

Modulo di uscita o allarmi



18 - 19: uscita n°1

Modulo con 3 ingressi, 1 uscita



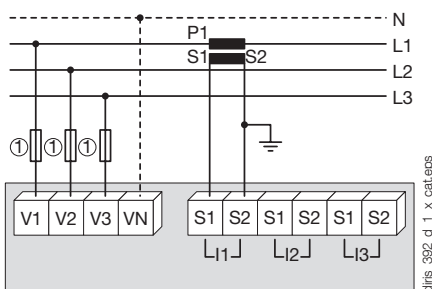
Collegamento

Rete equilibrata a bassa tensione

Raccomandazioni

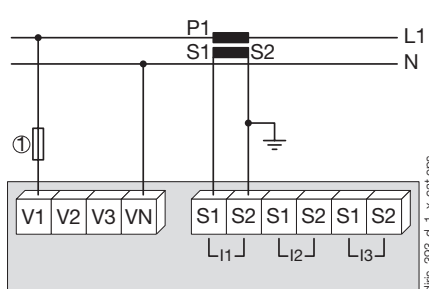
- In regime IT, è consigliabile non collegare i secondari dei TA a terra.
- Al momento di scollegare il DIRIS, è necessario cortocircuitare i secondari di tutti i trasformatori di corrente. Questa operazione può essere svolta automaticamente utilizzando un prodotto del catalogo SOCOMEC, il PTI: consultateci.

3/4 fili con 1 TA



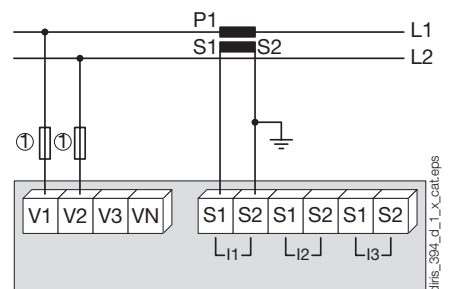
L'uso di 1 TA riduce dello 0,5% la precisione della fase per la quale la corrente è dedotta tramite un calcolo vettoriale.
1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

Monofase



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

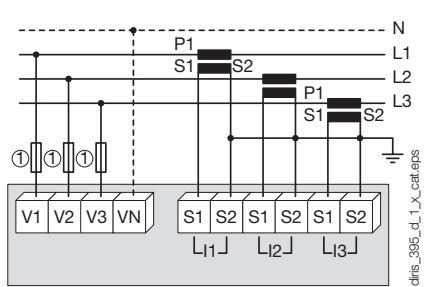
Bifase



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

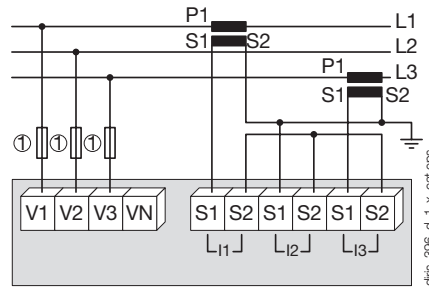
Rete equilibrata a bassa tensione

3/4 fili con 3 TA



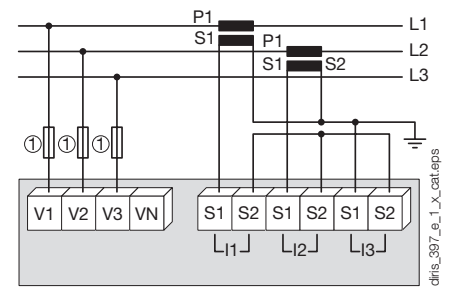
1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

3 fili con 2 TA



L'uso di 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

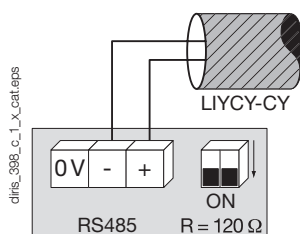


L'uso di 2 TA riduce dello 0,5% la precisione della fase per la quale la corrente è dedotta tramite un calcolo vettoriale.
1. Fusibili 0,5 A gG/0,5 A classe CC.

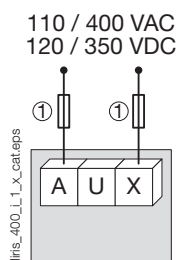
Collegamento (seguito)

Informazioni supplementari

Comunicazione tramite collegamento RS485



Alimentazione ausiliaria AC e DC



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

Riferimenti

Dispositivo base	DIRIS A-20
Alimentazione ausiliaria U_s	Riferimenti
110 ... 400 VAC / 120 ... 350 VDC	4825 0402
Opzioni	
Moduli estraibili.	Riferimento
Uscita ad impulsi	4825 0080
Comunicazione MODBUS® RS485	4825 0082
3 ingressi, 1 uscita	4825 0083

Accessori	Da ordinare in multipli di	Riferimento
Grado IP65	1	4825 0089
Kit di montaggio a pannello per foratura 144 x 96 mm	1	4825 0088
Sezionatori con fusibili (tipo RM) a 3 poli per la protezione degli ingressi di tensione	4	5601 0018
Sezionatori con fusibili (tipo RM) a 1 polo + neutro per la protezione dell'alimentazione ausiliaria	6	5601 0017
Fusibili 0,5 A 10x38 gG	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"
Software associato al DIRIS	Vedere le pagine relative al software "Easy Config System".	
Cortocircuitatore automatico di TA	Vedere le pagine relative ai "Trasformatori di corrente".	

Servizi specialistici



EXPERT
SERVICES

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.