

- Misura del fattore di potenza (PF) in sistemi mono o trifase
- Riconoscimento automatico di carico induttivo o capacitivo
- Possibilità di misura di diversi parametri quali POTENZA ATTIVA (P), POTENZA APPARENTE (S), POTENZA REATTIVA (Q), TENSIONE (U_{EFF}), CORRENTE (I_{EFF})
- 2 campi di misura 1,2kW e 4,8kW
- Adatto per uscite sinusoidali alta frequenza (da 10 a 100Hz)
- Regolazione del campo di misura attraverso l'Unità Centrale
- Isolamento rinforzato del circuito di misura
- Trasmissione del valore misurato attraverso bus standard
- Sistema di monitoraggio modulare
- Larghezza 22,5mm
- Design industriale



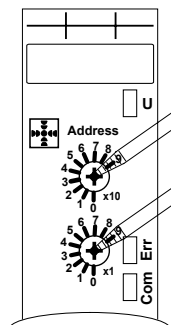
DATI TECNICI

1. Funzioni

Modulo WatchDog per misurare il fattore di potenza ($\cos \rho$) in sistemi mono o trifase. Riconoscimento di carico induttivo o capacitivo e possibile di misura diversi parametri (P, S, Q, $U_{\lambda \text{ eff}}$, I_{eff}).

2. Settaggio indirizzi

Campo regolazione: 1-99
Disattivazione (Off): indirizzo 0



Potenzimetro 1:
per settare le **DECINE**

Potenzimetro 2:
per settare le **UNITA**

e.s.: Per settare inizio **43** operare come segue:

Potenzimetro 1 in posizione **4**
Potenzimetro 2 in posizione **3**

3. Segnalazioni

LED Verde U ON: module is supplied via local interface
LED Giallo Com ON / Lampeggiante: data exchange over standard bus is in progress
LED Rosso Err ON: indication of failure

4. Specifiche meccaniche

Contenitore plastico autoestinguente IP40
Predisposto per montaggio su barra DIN TS35 in accordo alle EN50022
Posizione di montaggio: qualsiasi
Terminali di collegamento antiurto in accordo con VBG 4 (con PZ1) IP20
Coppia di chiusura: max 1 Nm
Dimensioni cavi collegamento:
1 x 0,5 fino a 2,5mm² cavo con o senza capicorda
1 x 4mm² cavo senza capicorda
2 x 0,5mm² fino a 1,5mm² cavo con o senza capicorda
2 x 2,5mm² cavo flessibile

5. Alimentazione

Tensione alimentazione: 24V DC a mezzo interfaccia locale
Tolleranza: Da -17,5% a +16,5%
Potenza dissipata: 1,2W
Corrente nominale: 48mA
Massima corrente: 50mA
Ripple e livello rumore: < 150mVpp
Vita elettrica e meccanica: 100% delle prestazioni
Tempo di avviamento: tipico 2.2sec.
Caduta di tensione: > 60% della tensione di alimentazione

6. Bus interfaccia

Standard Bus
Data link: RS485, Led giallo Com ON
Parametri interfaccia: 115,2 kBd, 9 bits data
Numero massimo espansione moduli:

Interfaccia locale 24* (larghezza 22,5mm)

*Dipendente dalla corrente massima ammissibile attraverso l'interfaccia locale della Unità Centrale (CU)
(ulteriori espansioni sono possibili attraverso il bus remoto)

7. Isolamento

Fusibile: Max. 20 A
Categoria sovraccarico: III (in accordo con la IEC 60664-1)
Tensione nominale: 6kV tra la tensione del circuito di misura e l'interfaccia locale
6kV tra la corrente del circuito di misura e l'interfaccia locale

8. Circuito di misura

Variabili misurate: PF, P, S, Q, $U_{\lambda \text{ eff}}$, I_{eff}
Potenza misurabile P_N : 1,2 e 4,8 kW selezionabili
Forma d'onda:
AC sinusoidale: da 10 a 400Hz
PWM sinusoidale: da 10 a 100Hz
Ingresso tensione (U_{misurata}): Morsetti L1-L2-L3
Ingresso monofase: da 0 a 230V AC
Ingresso trifase: da 0 a 415/240V AC
Capacità sovraccarico:
Tensione monofase: da 0 a 300V AC
Tensione trifase: da 0 a 500/298V AC
Resistenza d'ingresso: 2M Ω
Ingresso corrente: Morsetti i-k
Range misura 1,2 kW: da 0 a 6A
Range misura 4,8 kW: da 0 a 12A
Capacità sovraccarico : Continuativa 12A
Se $I > 8$ A la distanza dall'apparecchio deve essere > 5mm
Resistenza d'ingresso: < 10 m Ω

9. Precisione

Valore medio $\cos \text{PF}$: $\pm 2\%$ del valore massimo
Valore medio P, S: $\pm 2\%$ del valore massimo
Valore medio U_{1EFF} e I_{EFF} : $\pm 2\%$ del valore massimo
Risposta in frequenza: $\pm 0,025\%$ / Hz
Precisione di ripetizione: $\pm 2\%$ del valore nominale
Effetto di tensione: -
Effetto temperatura: $\leq 0,1\%$ / °C

10. Condizioni ambientali

Temperatura ambiente: da -25 a +55°C (in accordo con IEC 68-1)
da -25 a +40°C (in accordo con UL 508)
Temperatura d'immagazzinamento: da -25°C a +70°C
Temperatura di trasporto: da -25°C a +70°C
Umidità relativa: dal 15% al 85%
(in accordo con IEC60721-3-3 classe 3K3)
da 1g a 10g H₂O/m3
(in accordo con IEC60721-3-3 classe 3K3)
Umidità assoluta:
Grado d'inquinamento: 2 (in accordo con IEC 60664-1)
Resistenza alle vibrazioni: da 10 a 55Hz 0,35mm
(in accordo con IEC 68-2-6)
Resistenza allo shock meccanico: 15g 11msec (in accordo con IEC 68-2-6)

Accessibilità dell'operatore ai morsetti e connettori

La seguente tabella riporta terminali e connettori accessibili dall'operatore durante il normale funzionamento.

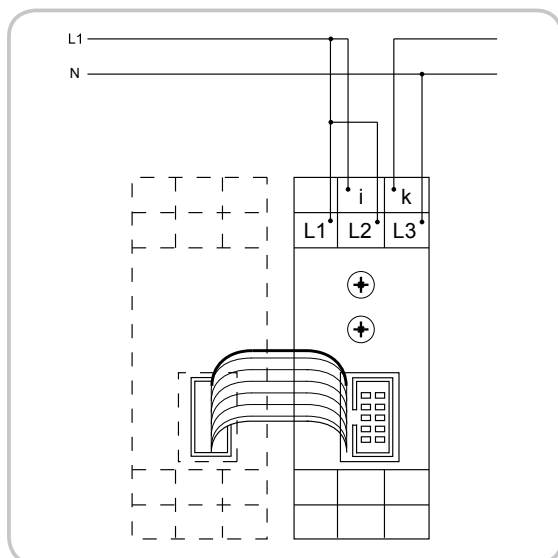
Nr.	Tipo	Morsetto	Accessibile
1	AI	Interfaccia comunicazione per unità locale espansione ingressi / uscite	SI
2	Ar	Interfaccia comunicazione per unità remota ingressi / uscite	SI
3	Be	Interfaccia comunicazione libera disponibile per strumenti esterni	SI
4	Bi	Interfaccia interna per comunicazione ai moduli periferici	NO
5	C	Interfaccia per segnali d'ingresso analogici e digitali	NO
6	D	Interfaccia per segnali uscita analogici e digitali	NO
7	E	Interfaccia seriale o parallela per comunicazione dati a mezzo componenti esterni	SI
8	F	Morsetti per alimentazione	NO
9	H	Morsetto funzione "terra"	SI
10	J	Interfaccia ingresso / uscita per alimentazione sensori ed attuatori	NO
11	K	Interfaccia per alimentazione ausiliaria uscite ed ingressi	NO

Modulo misura fattore di potenza sistemi monofase o trifase: G2CI1 400V 12A – Definizione dei circuiti:

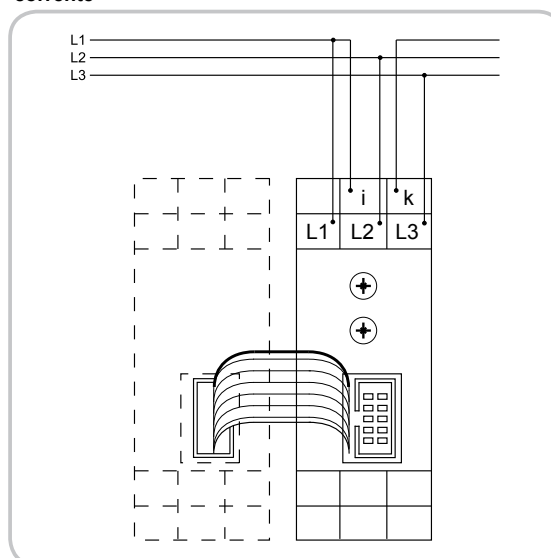
Name	Tipo	Nr.	Terminali relativi al circuito
Ingresso Tensione	C	5	L1, L2, L3
Ingresso Corrente	C	5	i, k
Interfacce locali	AI	1	L1 Connettore multivia; L1 spina con cavo a piattina

Collegamenti

G2CI1 400V12A rete alimentazione monofase



G2CI1 400V12A rete alimentazione trifase senza trasformatore di corrente



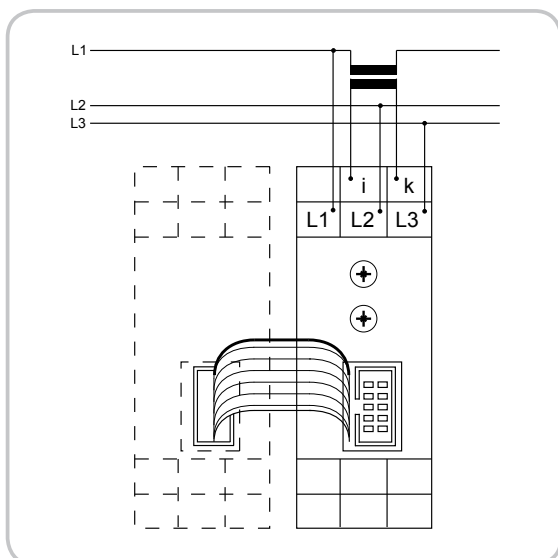
Nota:

In questo caso, il valore attuale di tensione viene calcolato come segue:

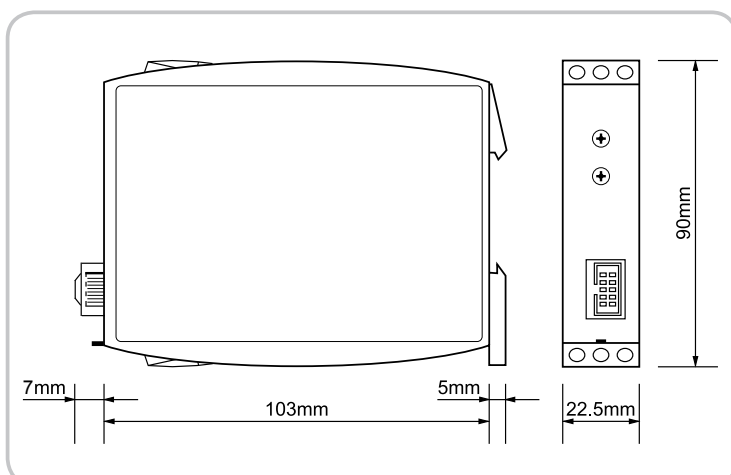
$$U = U_{\text{misurata}} \times 3$$

Collegamenti

► G2CI1 400V12A rete alimentazione trifase con trasformatore di corrente



Dimensioni



Informazioni per l'ordinazione