

Caratteristiche:
Descrizione generale:

Il dispositivo PSD1000 è un alimentatore a commutazione di ingresso AC universale per montaggio su barra DIN con capacità di uscita in corrente a 24 Vdc 500 mA, per alimentare unità della serie D1000 o altri dispositivi a 24 Vdc; fornisce isolamento tra ingresso e uscita e per il modello PSD1000F fornisce un relè per il rilevamento del guasto di alimentazione (linea di ingresso, sovraccarico di uscita o sovraccarico termico).

L'uscita è protetta da sovraccarico (corrente o termico) e cortocircuito (l'unità spegne l'uscita per un secondo e poi cerca di riattivarla fino a quando la condizione di guasto è stata eliminata).

L'uscita è protetta da diodi per collegare più alimentatori (uscita ridondante) oppure per aumentare la potenza in uscita.

Funzione:

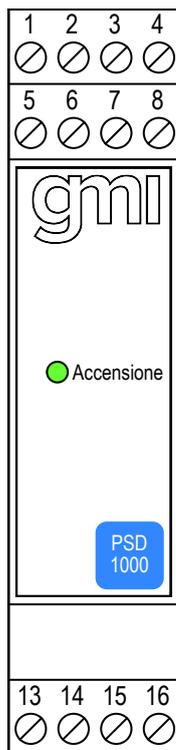
Alimentatore di ingresso universale per comandare le unità della Serie D1000 o altre apparecchiature da campo, fornisce isolamento a 3 porte (alimentazione/uscita/guasto).

LED di segnalazione:

Indicazione di alimentazione (verde).

EMC:

Pienamente conforme ai requisiti applicabili alla marcatura CE.

Pannello frontale e caratteristiche:


- L'unità PSD1000 può essere montata vicino ai moduli a S.I. (nessuna distanza di 50 mm) poiché l'ingresso Vac e l'uscita Vdc si trovano sullo stesso lato (sicuro) dell'unità (non per il modello PSD1000F).
- Installazione del PSD1000 in Zona 2, Divisione 2 (non per PSD1000F).
- Alimentatore universale di ingresso AC.
- Capacità di uscita stabilizzata a 24 Vdc, 500 mA.
- Collegamento uscite ridondanti.
- Uscita a prova di cortocircuito e corrente limitata.
- Isolamento a tre porte, alimentazione/uscita/guasto.
- Compatibilità EMC con EN61000-6-2, EN61000-6-4.
- Certificazioni PSD1000 ATEX, FM e FM-C (non per PSD1000F).
- Certificato di omologazione del tipo DNV e KR per le applicazioni marine.
- Componenti ad alta affidabilità.
- Installazione semplificata tramite barra DIN standard e morsettiere estraibili.

Dati tecnici:
Alimentazione:

115-230 Vac, 50-60 Hz nom. (da 95 a 264 Vac, da 48 a 400 Hz) o da 115 a 350 Vdc, ripple entro i limiti di tensione ≤ 10 Vpp.

Limitare la tensione di alimentazione a 250 Vrms per le applicazioni a Sicurezza Intrinseca.

Consumo di corrente a 115 Vac: 220 mA con corrente di uscita 500 mA.

Consumo di corrente a 230 Vac: 150 mA con corrente di uscita 500 mA.

Efficienza: 80% con ingresso a 115 Vac, 82% con ingresso a 230 Vac.

Corrente di spunto: 10 A con durata ≤ 10 ms.

Max. consumo di energia: 15 W a piena uscita, 1 W senza carico, max. dissipazione di potenza interna 3 W.

Isolamento (tensione di prova):

Ingresso AC/Uscita DC 2,5 KV;

Ingresso AC/Uscita guasto 2,5 KV; Uscita DC/Uscita guasto 500 V (solo PSD1000F).

Uscita:

24 Vdc nom. (da 22,8 a 25,2 Vdc) con capacità di corrente di 500 mA, collegamento in parallelo possibile per uscita ridondante.

Uscita corrente: 400 mA con ingresso 95 Vac, temperatura ambiente 60 °C, 700 mA con ingresso 230 Vac e temperatura ambiente 40 °C.

Corrente di cortocircuito: 750 mA.

Contenuto ripple: ≤ 400 mVrms.

Uscita guasto (solo PSD1000F):

contatto relè SPDT libero da tensione, normalmente eccitato.

Diseccitare in condizioni di guasto (sovraccarico uscita o guasto linea ingresso).

Potenza nominale contatti: 1 A 50 V (carico resistivo).

Tempo di risposta: 20 ms.

Compatibilità:

CE Conforme alla marcatura CE, conforme alla Direttiva 94/9/CE Atex, alla Direttiva EMC 2004/108/CE e alla direttiva EN60950 per la sicurezza elettrica.

Condizioni ambientali:

Operative: limiti di temperatura da -20 a 60 °C, umidità relativa max 90% senza condensa, fino a 35 °C.

Magazzinaggio: limiti di temperatura da -45 a 80 °C.

Descrizione della sicurezza:


Il 3G Ex nA IIC T4, -20 °C \leq Ta \leq 60 °C applicabile a modello PSD1000, non per l'unità PSD1000F.

Approvazioni:

GM International CRR028 conforme a EN60079-0, EN60079-15, FM e FM-C n. 3024643, 3029921C, conforme alla classe 3600, 3611, 3810 e C22.2 n.142, C22.2 n.213, E60079-0, E60079-15, Certificato di omologazione del tipo DNV e KR per le applicazioni marine.

Montaggio:

Barra DIN T35 conformemente a EN50022.

Peso: PSD1000 150 g circa, PSD1000F 160 g circa

Connessione: tramite morsetti estraibili polarizzati con chiusura a vite per supportare cavi fino a 2,5 mm².

Posizione PSD1000: Area Sicura/Luoghi Non Pericolosi o Zona 2, Gruppo IIC T4, Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C, D Codice temperatura T4 e Installazione Classe I, Zona 2, Gruppo IIC, IIB, IIA T4.

Posizione PSD1000F: Installazione in Area Sicura.

Classe di protezione: IP 20.

Dimensioni: Larghezza 22,5 mm, Profondità 99 mm, Altezza 114,5 mm.

Informazioni per l'ordine:

Modello:	PSD1000	
senza uscita di guasto		vuoto
con uscita di guasto		F
Uscita custodia per bus di alimentazione		/B

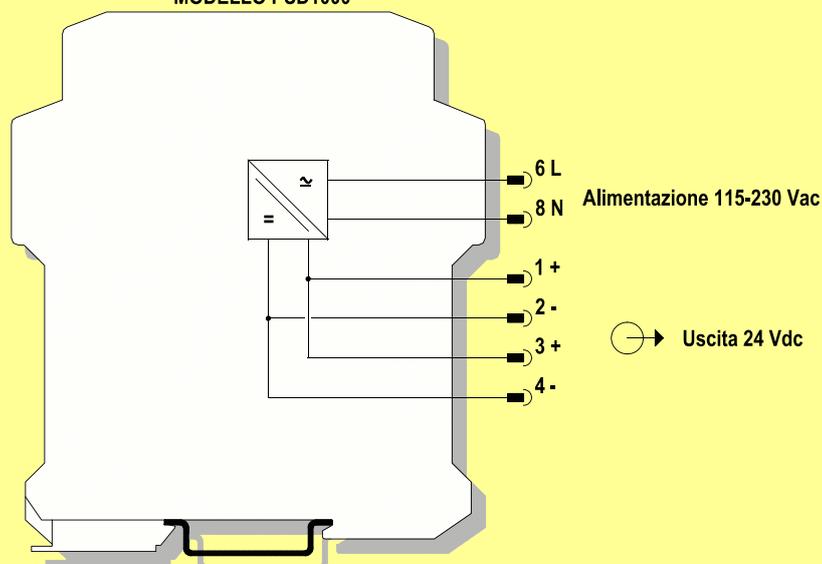
Immagine:



Schema di funzionamento:

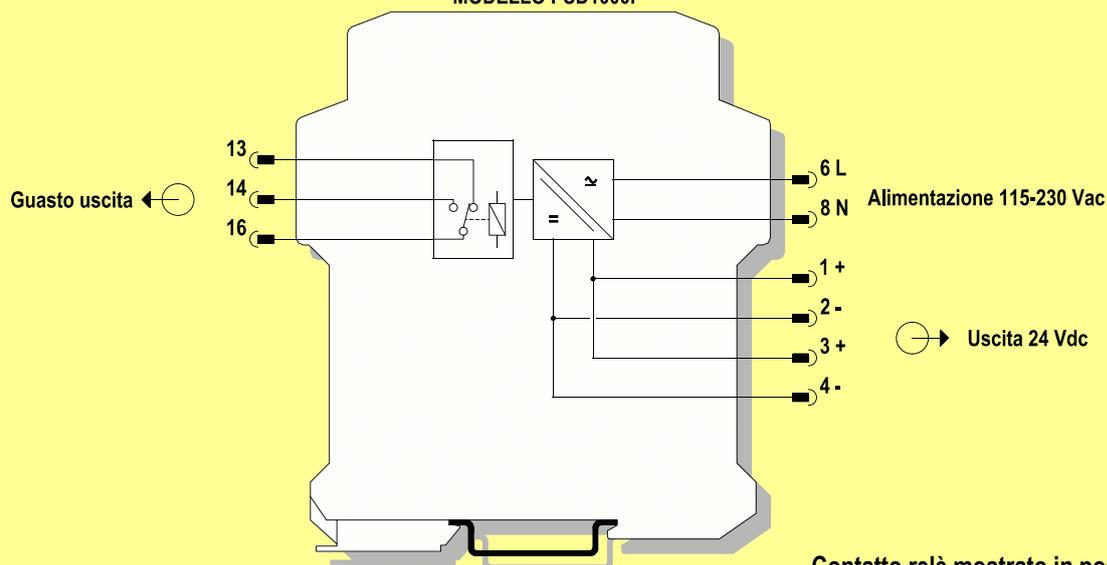
AREA SICURA, ZONA 2 GRUPPO IIC T4, LUOGHI NON PERICOLOSI, CLASSE I, DIVISIONE 2, GRUPPI A, B, C, D T4, CLASSE I, ZONA 2, GRUPPO IIC T4

MODELLO PSD1000



AREA SICURA/LUOGHI NON PERICOLOSI

MODELLO PSD1000F



Contatto relè mostrato in posizione diseccitata