

D5231

Ripetitore di Contatti/Sensori di prossimità a S.I. con uscita a collettore aperto SIL2

Il Ripetitore di Contatti/Sensori di prossimità D5231 è idoneo per applicazioni SIL2 in sistemi di sicurezza per settori ad alto rischio. L'unità che può essere configurata per ingressi da interruttori o rilevatori di prossimità installati in Area Pericolosa, ripete lo stato dell'ingresso su un contatto relè a stato solido in Area Sicura. Il circuito di rilevamento Fault di Linea è selezionabile e supporta Sensori di Prossimità e Contatti dotati di resistenze di fine linea. Il dispositivo è completamente configurabile per ottenere multiplexaggio, duplicazione, inversione di ingresso/uscita ed elaborazione logica degli ingressi (AND, OR). Ogni uscita può anche essere configurata per segnalare il guasto cumulativo di qualsiasi sottoinsieme di ingressi. I parametri di configurazione e diagnostica sono programmabili e possono anche essere monitorati/impostati tramite Modbus.

CARATTERISTICHE

- SIL2/SC 3
- Ingresso da Zona 0/Div. 1
- Installazione in Zona 2/Divisione 2
- Rilevamento Fault di Linea, apertura e cortocircuito configurabile
- Possibilità di Multiplexaggio/Duplicazione/Inversione sugli ingressi
- Modbus RTU RS-485 per monitoraggio e configurazione
- Parametri operativi completamente programmabili
- Isolamento a tre porte, Ingresso/Uscita/Alimentazione
- Alta densità, otto canali per unità

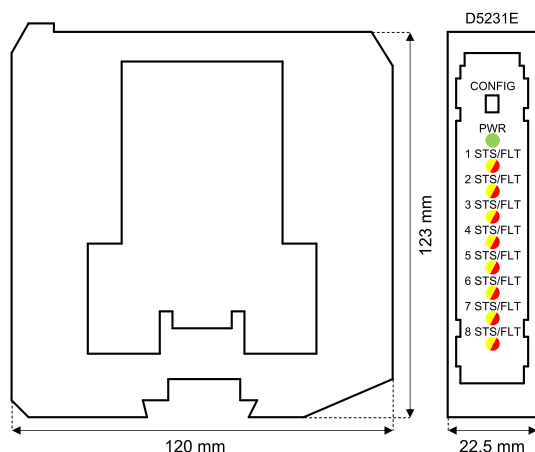
INFORMAZIONI D'ORDINE

Codici per l'ordine
D5231E: 8 canali

Accessori

Connettore bus JDFT050, kit di montaggio bus OPT5096. Kit linea seriale USB programmabile PPC5092 + SWC5090.

DIMENSIONI



DATI TECNICI

Alimentazione

24 Vdc nom. (da 18 a 30 Vdc), protetto contro l'inversione di polarità.

Consumo di corrente: 84 mA a 24 Vdc con ingresso in cortocircuito e uscita chiusa, tipico.

Dissipazione di potenza: 2,1 W a 24 Vdc con ingresso in cortocircuito e uscita chiusa, tipico.

Ingresso

Standard NAMUR secondo IEC 60947-5-6.

Livelli di corrente di commutazione in ingresso: ON $\geq 2,1$ mA, OFF $\leq 1,2$ mA.

Guasto aperto: corrente $\leq 0,05$ mA.

Guasto corto: resistenza $\leq 100 \Omega$.

Nessun guasto: corrente $\geq 0,35$ mA e resistenza $\geq 360 \Omega$.

Sorgente equivalente d'ingresso: 8 V 1 k Ω tipico (8 V senza carico, 8 mA in corto).

Uscita

Transistore SPST a collettore aperto optoisolato libero da tensione (relè a stato solido, PhotoMOS).

Collettore aperto/corrente nominale assorbita: 100 mA a 35 V (caduta di tensione $\leq 1,0$ V).

Corrente di dispersione: $\leq 10 \mu A$ @ 35 V.

Tempo di risposta: 2 ms.

Risposta di frequenza: Massimo 500 Hz.

Interfaccia Modbus

Modbus RTU RS-485 fino a 115,2 kbps per monitoraggio/configurazione/controllo.

Isolamento

In/Out 1,5 kV a S.I. In/Alim 1,5 kV; Usc/Alim 500 V a S.I.

Condizioni ambientali

Funzionamento: Limiti di temperatura da -40 a 70 °C.

Immagazzinamento: Limiti di temperatura da -45 a 80 °C.

Parametri di sicurezza

Apparecchiatura elettrica associata e apparecchiature elettriche non scintillanti.

Uo = 10,9 V, Io = 12 mA, Po = 31 mW ai morsetti 21-13, 21-14, 22-15, 22-16, 23-17, 23-18, 24-19, 24-20.

Um = 250 Vrms o Vdc, -40 °C $\leq$ Ta $\leq$ 70 °C.

Montaggio

Barra DIN 35 mm, con o senza Power Bus o su board customizzate.

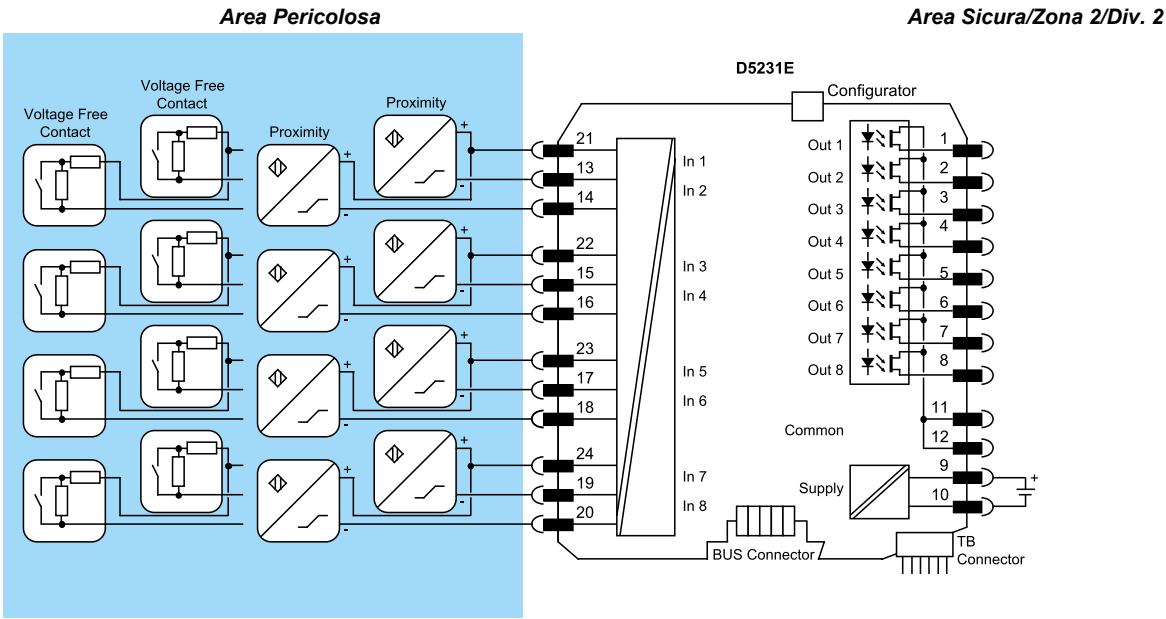
Peso: circa 175 g.

Connessione: morsetti estraibili polarizzati con chiusura a vite e cavi fino a 2,5 mm² (13 AWG).

Dimensioni: Larghezza 22,5 mm, Profondità 123 mm, Altezza 120 mm.

DIAGRAMMI FUNZIONALI

Ulteriori schemi di installazione sono disponibili nel Manuale di istruzioni.



Certificazione di gestione della sicurezza funzionale:
GM International possiede la certificazione di conformità IEC61508:2010 parte 1 clausole 5-6 per i sistemi di sicurezza fino a SIL3 incluso. I prodotti GM International sono certificati S.I. (sicurezza intrinseca) dagli organismi notificati più accreditati al mondo.

I dati del documento descrivono i prodotti e devono essere integrati con le specifiche tecniche pertinenti. I nostri prodotti sono sottoposti a uno sviluppo costante e le informazioni qui presenti si riferiscono alla data di pubblicazione del documento. Nessuna dichiarazione relativa a una certa condizione o idoneità per una determinata applicazione può essere derivata dalle nostre informazioni. I dati forniti non esonerano l'utente dall'obbligo di giudizio e verifica personali. Termini e condizioni sono disponibili sul sito web. Per ulteriori informazioni consultare il manuale di istruzioni.