

D5072-087

Ripetitore di resistenze SIL2

Il Ripetitore di resistenze D5072-087 accetta una resistenza/RTD o un sensore potenziometrico di trasmissione, installato in Area Pericolosa, e ripete la resistenza, con isolamento, in Area Sicura. È idoneo per applicazioni SIL2 in sistemi di sicurezza per settori ad alto rischio.

CARATTERISTICHE

- SIL2/SC3
- Ingresso da Zona 0/Divisione 1
- Installazione in Zona 2/Divisione 2
- Ingresso res./RTD a 2/3/4 fili o potenziometro
- Rilevamento guasto burnout
- Parametri operativi completamente programmabili
- Alta precisione
- Isolamento a tre porte, Ingresso/Uscita/Alimentazione
- Alta densità, due canali per unità

INFORMAZIONI D'ORDINE

Codici per l'ordine

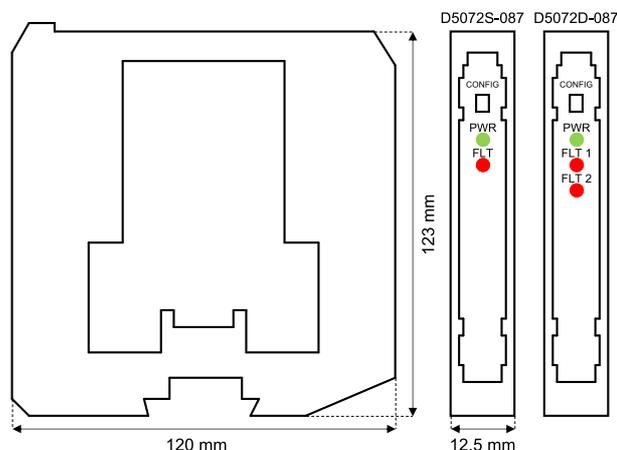
D5072S-087: 1 canale

D5072D-087: 2 canali

Accessori

Connettore bus JDFT049 (obbligatorio per D5072D-087, opzionale per D5072S-087), kit di montaggio bus OPT5096 (obbligatorio per D5072D-087, opzionale per D5072S-087). 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: 35 mA (D5072S-087), 37 mA (D5072D-087), a 24 Vdc con corrente di eccitazione 1 mA, tipico.

Dissipazione di potenza: 0,85 W (D5072S-087), 0,9 W (D5072D-087), a 24 Vdc con corrente di eccitazione 1 mA, tipico.

Ingresso

Resistenza a 2-3-4 fili (4 fili solo per D5072S-087) o 2 potenziometri di trasmissione.

Tempo d'integrazione: da 50 ms a 500 ms.

Intervallo ingressi: da 0 a 4 kΩ.

Misurazione corrente RTD: ≤ 0,15 mA.

Uscita

Resistenza a 2-3-4 fili (4 fili solo per D5072S-087).

Caratteristica di trasferimento: lineare, scalata o personalizzata.

Tempo di risposta: gradino dal 10 al 90 %: ≤ 10,0 ms (lento), ≤ 1,2 ms (veloce).

Intervallo uscite: da 0 a 400 Ω.

Corrente di eccitazione: da 0,1 a 10 mA.

Guasto

Burnout/guasto interno. L'uscita riflette la condizione di guasto forzando il valore su alta scala (450 Ω). La condizione di guasto viene segnalata anche tramite il BUS e il LED rosso sul pannello frontale.

Prestazioni

Condizioni di rif.: Alimentazione 24 V, temperatura ambiente 23 ± 1 °C, modalità di integrazione lenta, 4 fili (per D5072S-087) o 3 fili (per D5072D-087) configurazione per RTD, intervallo ingressi/uscite da 10 a 400 Ω.

Da ingresso a uscita:

Precisione di calibrazione e linearità: ≤ 200 mΩ tipico (corrente di eccitazione ≥ 1 mA); ≤ 300 mΩ tipico (0,5 mA ≤ corrente di eccitazione < 1 mA).

Influenza della temperatura: ± 20 mΩ/°C, tipico (corrente di eccitazione ≥ 1 mA).

Isolamento

In/Usc 2,5 kV a S.I.; In/Alim 2,5 kV a S.I.; In/In 500 V a S.I.; Usc/Alim 500 V; Usc/Usc 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.

D5072S-087: U_o = 7,2 V, I_o = 23 mA, P_o = 40 mW, U_i = 12,8 V, C_i = 0 nF, L_i = 0 nH ai morsetti 7-8-9-10. D5072D-087: U_o = 7,2 V, I_o = 16 mA, P_o = 27 mW, U_i = 12,8 V, C_i = 0 nF, L_i = 0 nH ai morsetti 7-8-9, 10-11-12. U_m = 250 Vrms o Vdc, -40 °C ≤ T_a ≤ 70 °C.

Montaggio

Barra DIN 35 mm, con o senza Power Bus.

Peso: Circa 135 g (D5072D-087), 130 g (D5072S-087).

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

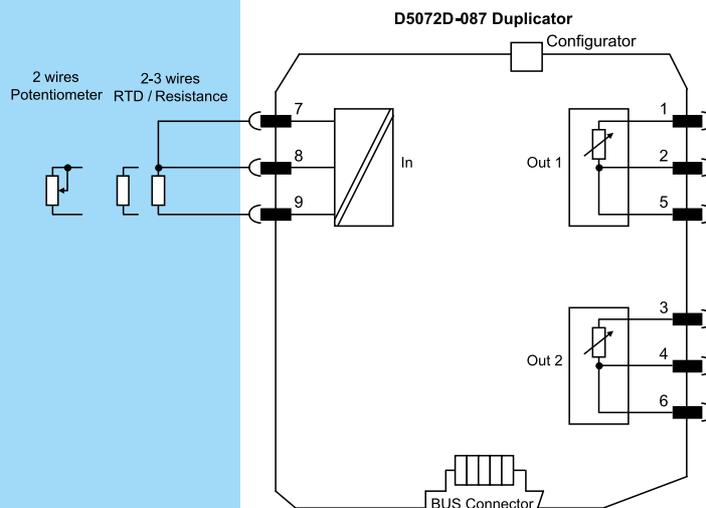
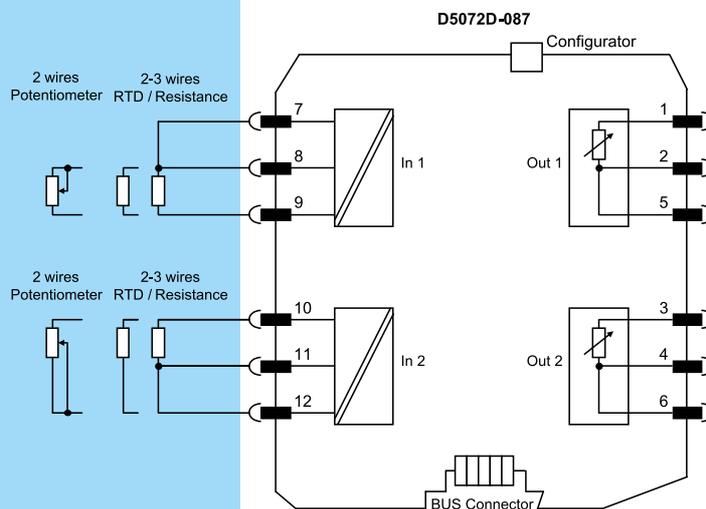
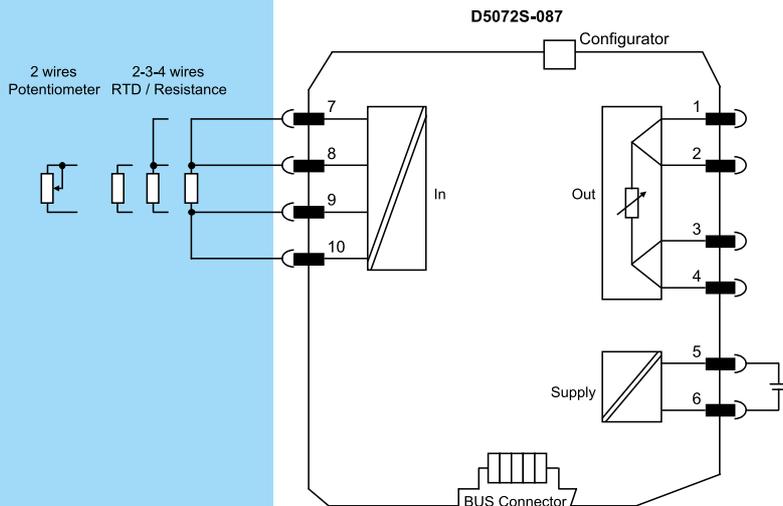
Dimensioni: Larghezza 12,5 mm, Profondità 123 mm, Altezza 120 mm.

DIAGRAMMI FUNZIONALI

Ulteriori schemi di installazione sono disponibili nel Manuale di istruzioni.

Area Pericolosa

Area Sicura/Zona 2/Div. 2



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.