

D5015

Alimentatore Ripetitore a 2/4 fili, compatibile Smart-HART® a S.I. SIL 2

L'Alimentatore Ripetitore D5015 è un'interfaccia per ingressi analogici a sicurezza intrinseca ad alta integrità, idonea per applicazioni SIL 2 in sistemi di sicurezza per settori ad alto rischio. Fornisce un'alimentazione in corrente continua flottante per energizzare trasmettitori convenzionali e/o Smart-Hart 4-20 mA "Tecnica a 2 fili", segnali 4-20 mA attivi o da trasmettitori ad alimentazione separata 3-4 fili 4-20 mA, installati in Area Pericolosa e ripete la corrente nel circuito flottante d'uscita per pilotare un carico in Area Sicura. Il circuito supporta la comunicazione bidirezionale di segnali per dispositivi SMART-HART®.

CARATTERISTICHE

- SIL 2 / SC 3 (in attesa)
- Ingresso da Zona 0 (in attesa)
- Installazione in Zona 2 (in attesa)
- Ingresso attivo-passivo 4-20 mA, uscita source-sink
- HART® compatibile
- Ingresso e uscita a prova di cortocircuito
- Alta precisione
- Isolamento a tre porte, Ingresso/Uscita/Alimentazione

INFORMAZIONI D'ORDINE

Codici per l'ordine

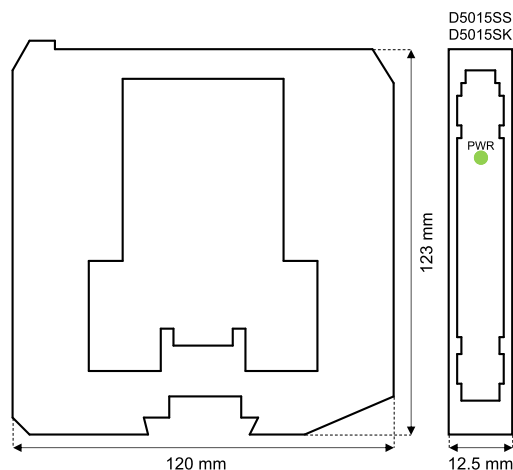
D5015SS: 1 canale uscita Source

D5015SK: 1 canale uscita Sink

Accessori

Connettore bus JDFT049, kit di montaggio bus OPT5096.

DIMENSIONI



DATI TECNICI

Alimentazione

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

Consumo di corrente: 50 mA (D5015SS), 40 mA (D5015SK), a 24 Vdc con uscita 20 mA, tipico.

Dissipazione di potenza: 0,8 W (D5015SS), 1,0 W (D5015SK), a 24 Vdc con uscita 20 mA, tipico.

Ingresso

Da 4 a 20 mA attivo (ingressi alimentati separatamente, caduta di tensione $\leq 0,5$ V) o da 4 a 20 mA passivo (Tx a 2 fili, corrente limitata a ≈ 25 mA), intervallo di lettura da 0 a 24 mA.

Tensione disponibile al trasmettitore: 16,5 V minima a 20 mA.

Uscita

da 4 a 20 mA, su massimo 600 Ω di carico in modalità Source; 2 V min. su massimo 0 Ω di carico, 30 V in modalità sink (max. resistenza di carico 600 Ω), limitazione di corrente a ≈ 25 mA.

Tempo di risposta: 5 ms.

Prestazioni

Condizioni di rif.: 24 V di alimentazione, 250 Ω di carico, temperatura ambiente 23 ± 1 °C.

Precisione di calibrazione: $\leq \pm 20$ μ A.

Errore di linearità: $\leq \pm 10$ μ A.

Influenza della temperatura: $\leq \pm 2$ μ A/°C.

Isolamento

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

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.

$U_o = 26,8$ V, $I_o = 92$ mA, $P_o = 614$ mW ai morsetti 7-8.

$U_o = 1,1$ V, $I_o = 56$ mA, $P_o = 16$ mW ai morsetti 8-11.

$U_i = 30$ V, $I_i = 128$ mA, $C_i = 0$ nF, $L_i = 0$ nH ai morsetti 8-11.

$U_m = 250$ Vrms o Vdc, -40 °C $\leq T_a \leq 70$ °C.

Montaggio

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

Peso: circa 130 g.

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

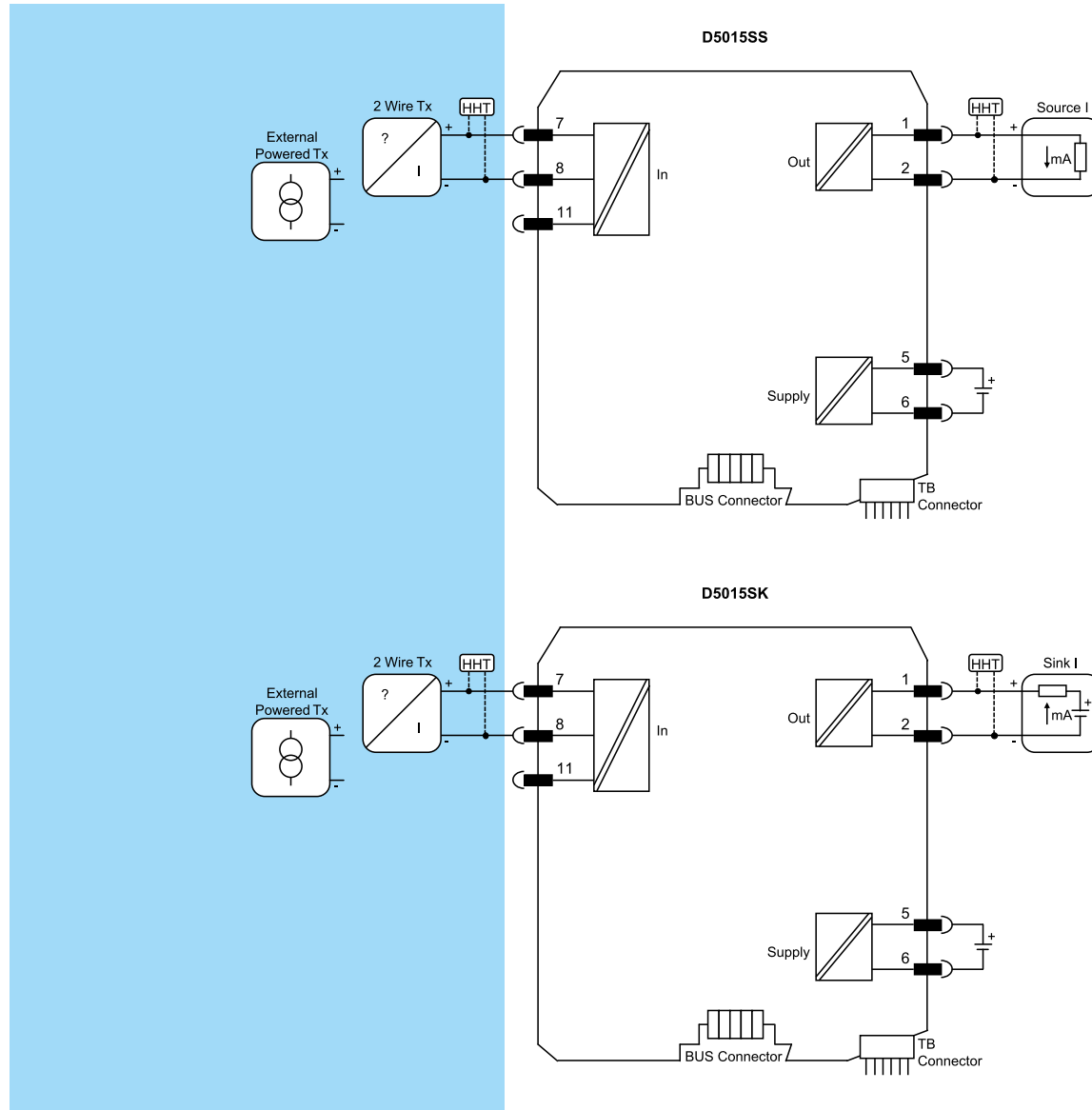
Dimensioni: Larghezza 12,5 mm, Profondità 123 mm, Altezza 120 mm.

DIAGRAMMI FUNZIONALI

Ulteriori schemi di installazione sono disponibili nel Manuale di istruzioni.

Area Pericolosa

Area Sicura/Zona 2



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.