

D5015

Eigensicheres SIL2-2/4-Draht-HART®-Sendernetzgerät

Das Netzgerätemodul D5015 für Repeater ist eine analoge Eingangsschnittstelle mit hoher Integrität für SIL2-Anwendungen in sicherheitsrelevanten Systemen von Hochrisikobranchen. Das Modul bietet eine völlig potentialfreie Gleichstromversorgung für herkömmliche 2-drahtige 4- bis 20-mA-Sender (aktiv oder passiv) in gefährdeten Bereichen und verstärkt den Strom im potentialfreien Stromkreis, um eine Last im sicheren Bereich anzusteuern. Die Schaltung ermöglicht bidirektionale Kommunikationssignale für HART®-Geräte.

EIGENSCHAFTEN

- SIL 2 / SC 3 (ausstehend)
- Eingang von Zone 0 (ausstehend)
- Installation in Zone 2 (ausstehend)
- 4- bis 20-mA-Aktiv/Passiv-Eingang, Quellen/Senk-Ausgang
- HART®-kompatibel
- Kurzschlussfester Ein- und Ausgang
- Hohe Genauigkeit
- 3-Wege-Trennung, Eingang/Ausgang/Versorgung

BESTELLINFORMATIONEN

Bestellnummern

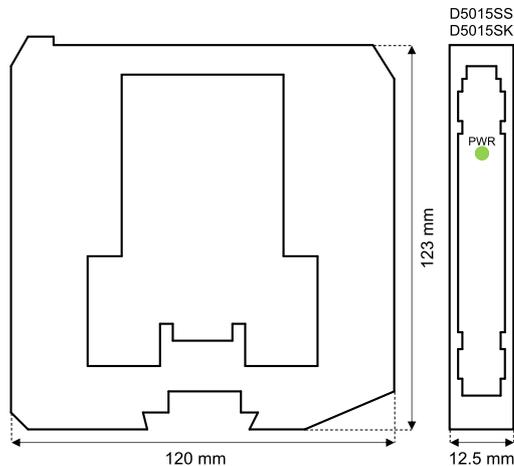
D5015SS: 1 Kanal Quellenausgang

D5015SK: 1 Kanal Senkausgang

Zubehör

Busanschlussbuchse JDFT049, Busmontagesatz OPT5096

ABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

Versorgung

24 VDC nom (18 bis 30 VDC), Verpolungsschutz

Stromaufnahme: 50 mA (D5015SS), 40 mA (D5015SK), @ 24 VDC mit 20-mA-Ausgang, typisch

Verlustleistung: 0,8 W (D5015SS), 1,0 W (D5015SK), @ 24 VDC mit 20-mA-Ausgang, typisch

Eingang

4 bis 20 mA (separat versorgter Eingang, Spannungsabfall $\leq 0,5$ V) oder 4 bis 20 mA (2-Draht Tx, Strom begrenzt ≈ 25 mA), Ablesebereich 0 bis 24 mA

Netzspannung des Senders: mindestens 16,5 V @ 20 mA

Ausgang

4 bis 20 mA, bei max. 600 Ω Last im Quellungsbetrieb; V mind. 2 V @ 0 Ω Last V max. 30 V im Senkbetrieb (max. Lastwiderstand 600 Ω), Strom begrenzt @ ≈ 25 mA.

Reaktionszeit: 5 ms

Leistung

Richtbedingungen: 24 V Versorgung, 250 Ω Last, 23 ± 1 °C

Umgebungstemperatur

Kalibriergenauigkeit: $\leq \pm 20$ μ A

Linearitätsgenauigkeit: $\leq \pm 10$ μ A

Temperatureinfluss: $\leq \pm 2$ μ A/°C

Isolierung

Eigensicherer Eingang/Ausgang 2,5 kV; Eigensicherer Eingang/Versorgung 2,5 kV; Ausgang/Versorgung 500 V

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur: Temperaturbereich -40 bis +70 °C

Lagertemperatur: Temperaturbereich -45 bis +80 °C

Sicherheitsbeschreibung

Zugehörige Geräte und funkenfreie elektrische Ausrüstung $U_o = 26,8$ V, $I_o = 92$ mA, $P_o = 614$ mW an den Klemmen 7-8 $U_o = 1,1$ V, $I_o = 56$ mA, $P_o = 16$ mW an den Klemmen 8-11 $U_i = 30$ V, $I_i = 128$ mA, $C_i = 0$ nF, $L_i = 0$ nH an den Klemmen 8-11 $U_m = 250$ Vrms oder VDC, -40 °C $\leq T_a \leq 70$ °C

Montage

35-mm-DIN-Hutschiene, mit oder ohne Leistungsbus oder an benutzerdefinierten Klemmleisten

Gewicht: circa 130 g

Anschluss: mit polarisierten ein- und aussteckbaren Schraubklemmleisten für Klemmen bis 2,5 mm² (13 AWG)

Abmessungen: Breite 12,5 mm, Tiefe 123 mm, Höhe 120 mm

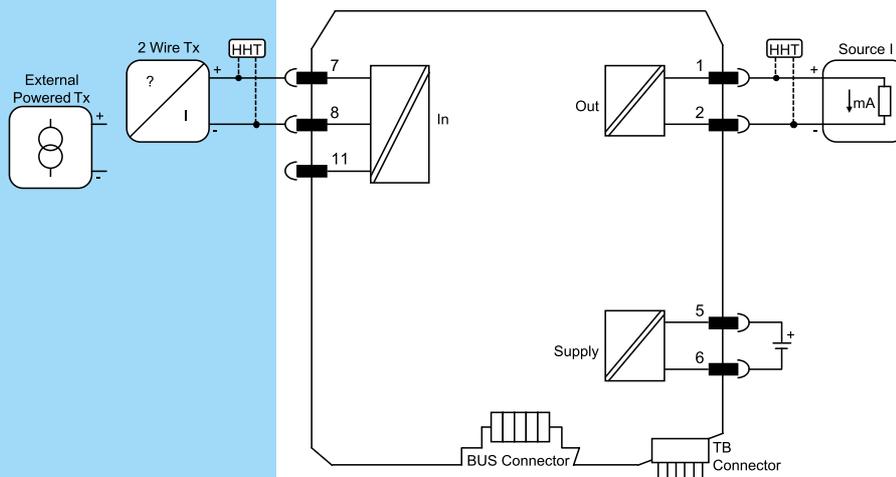
FUNKTIONSDIAGRAMM

Weitere Installationsdiagramme könnten in der Instruktionenanleitung gefunden werden.

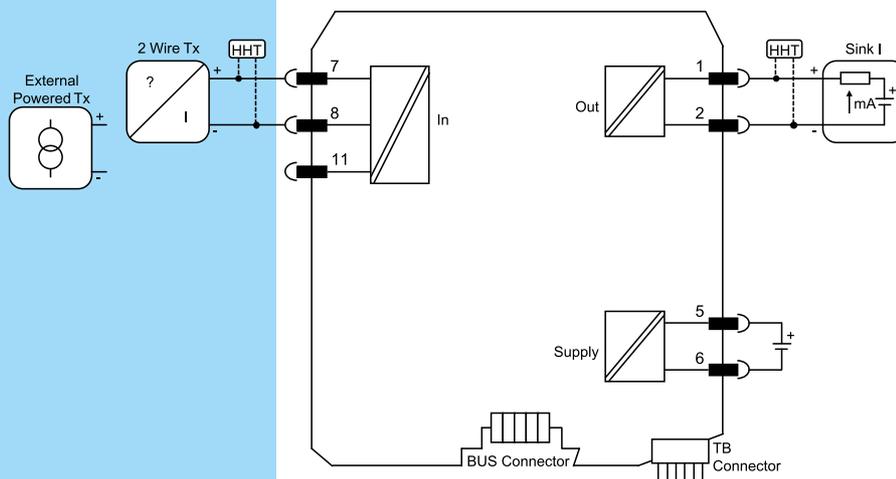
Gefährdete Bereiche

Sichere Bereiche/Zone 2

D5015SS



D5015SK



Zertifizierung des Managements der funktionalen Sicherheit: GM International ist nach IEC61508:2010 Teil 1, 5-6 für sicherheitstechnische Systeme bis einschließlich SIL3 zertifiziert. Die Produkte von GM International haben außerdem Eigensicherheitszertifizierungen von anerkannten benannten Stellen in der ganzen Welt erhalten.

Die in diesem Dokument angegebenen Informationen dienen nur zur Beschreibung der Produkte und sollten durch relevante technische Daten ergänzt werden. Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt; die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf den Zeitpunkt der Herausgabe. Aus diesen Informationen können keine Aussagen über bestimmte Bedingungen oder die Eignung für bestimmte Anwendungen abgeleitet werden. Diese Informationen befreien den Nutzer nicht von seiner Verpflichtung zur eigenen Beurteilung und Überprüfung. Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Website. Nähere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.