

D6072

Multifunktionaler SIL2-Temperaturwandler

Der multifunktionale Temperaturwandler D6072 empfängt ein DC-Kleinsignal von einem Millivolt-, Thermoelement- oder 2/3/4-Draht-Widerstand/RTD- oder Transmitter-Potentiometersensor und wandelt das Signal unter Isolierung zur Ansteuerung einer Last um; er eignet sich für SIL2-Anwendungen in sicherheitstechnischen Systemen von Hochrisikobranchen. Ausgangssignal kann direkt oder umgekehrt sein. Modbus RTU RS-485 Ausgang auf Busanschluss verfügbar. Die Kaltstellenkompensation kann wie folgt programmiert werden: Intern: über einen internen Temperatursensor; Fest: mit einem benutzerdefinierten Temperaturwert; Remote: (nur D6072D) durch Anschluss eines Kompensations-RTD an einen der beiden Kanäle. Für das D6072D Modul: Die Duplikationsfunktion stellt zwei unabhängige Ausgänge aus einem einzigen Eingang bereit. Die Ausgangsfunktion kann wie folgt konfiguriert werden: Addierer, Subtrahierer, Low/High-Selektor Die Module bieten eine Alarmfunktion, die über den photoMOS-Ausgang zur Verfügung steht.

EIGENSCHAFTEN

- SIL 2 / SC 3
- Installation in Zone 2 (ausstehend)
- Installation in Div. 2
- mV-, TC-, 2/3/4-Draht-Widerstand/RTD- oder Potentiometer-Eingang
- Duplikation/Inversion/Skalierung/Benutzerdefiniton des Ausgangs
- Kollektorsperschichtkapazität (CJC) auswählbar: intern PT1000, extern RTD oder fest
- Schnellste Integrationszeit: 50 ms
- Burnout/interne/CJC/Eingangssensor-Fehlerüberwachung
- Alarmausgang mit benutzerdefinierbaren Auslöseschwellenwerten
- Modbus RTU RS-485 für die Überwachung und Konfiguration
- Voll programmierbare Betriebsparameter
- Hohe Genauigkeit, μ P-gesteuerter A/D-Wandler
- 3-Wege-Trennung, Eingang/Ausgang/Versorgung
- Hohe Dichte, zwei Kanäle pro Einheit

BESTELLINFORMATIONEN

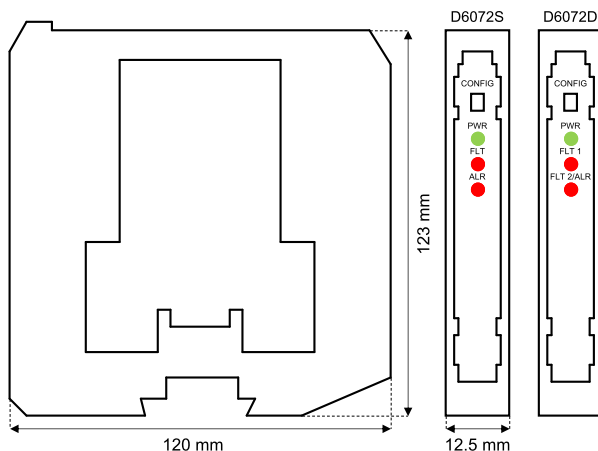
Bestellnummern

D6072S: 1 Kanal D6072D: 2 Kanäle

Zubehör

Busanschlussbuchse JDFT049, Busmontagesatz OPT5096 Bausatz PPC5092 +SWC5090 für programmierbare USB-Serienleitung

ABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

Versorgung

24 VDC nom (18 bis 30 VDC), Verpolungsschutz
Stromaufnahme: 50 mA (D6072D), 42 mA (D6072S), @ 24 VDC mit 20-mA-Ausgang, typisch
Verlustleistung: 1,0 W (D6072D), 0,9 W (D6072S), @ 24 VDC mit 20-mA-Ausgang, typisch

Eingang

Millivolt-, Thermoelement-, 2/3/4-Draht-RTD- oder 3-Draht-Transmitter-Potentiometer Für nähere Informationen siehe Bedienungsanleitung
Integrationszeit: 50 ms bis 500 ms
Eingangsbereich: ± 500 mV (TC/mV), 0-4 k Ω (RTD/Widerstand), bis zu 10 k Ω (pot).
Thermoelement-Vergleichsstellenkompensation: Programmierbar: intern PT1000, fest, extern oder remote.

Ausgang

Komplett benutzerdefinierbar 0/4 bis 20 mA, bei max. 300 Ω Last-/Quellbetrieb, Strom begrenzt @ 24 mA
Übertragungseigenschaften: Linear, direkt oder umgekehrt bei allen Eingangssensoren
Reaktionszeit: ≤ 20 ms (10 bis 90 % Schrittwechsel)

Modbus-Schnittstelle

Modbus RTU RS-485 bis zu 115,2 kbps für die Überwachung/Konfiguration/Steuerung

Leistung

Richtbedingungen: 24-V-Versorgung, 250 Ω Last, 23 ± 1 °C Umgebungstemperatur, langsamer Integrationsmodus, 3/4-Draht-Konfiguration für Widerstandsthermometer (RTD).

Eingang:

Kalibrier- und Linearitätsgenauigkeit: Siehe Bedienungsanleitung
Temperatureinfluss: Siehe Bedienungsanleitung
Genauigkeit der Vergleichsstellenkompensation: $\leq \pm 1$ °C.

Ausgang:

Kalibriergenauigkeit: $\leq \pm 10$ μ A
Linearitätsfehler: $\leq \pm 10$ μ A
Temperatureinfluss: $\leq \pm 2$ μ A/°C

Isolierung

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

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur: Temperaturbereich -40 bis +70 °C
Lagertemperatur: Temperaturbereich -45 bis +80 °C

Montage

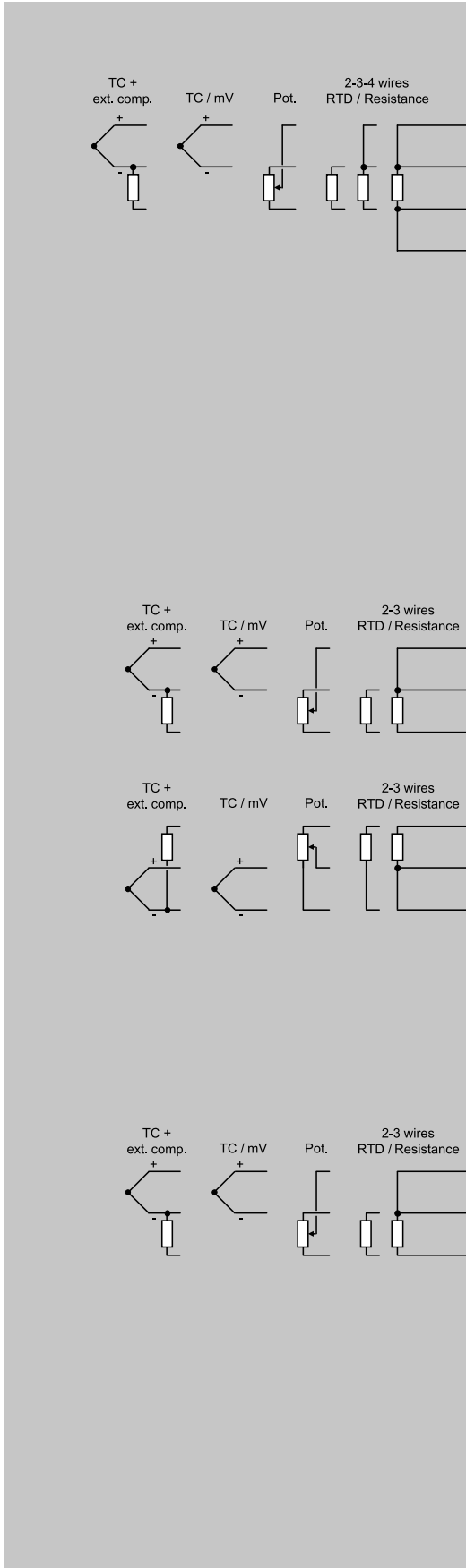
DIN-Hutschiene 35 mm, mit oder ohne Leistungsbus oder an benutzerdefinierten Klemmleisten
Gewicht: circa 135 g (D6072D), 130 g (D6072S)
Anschluss: mit polarisierten ein- und aussteckbaren Schraubklemmenleisten für Klemmen bis 2,5 mm² (13 AWG)
Abmessungen: Breite 12,5 mm, Tiefe 123 mm, Höhe 120 mm

FUNKTIONSDIAGRAMM

Weitere Installationsdiagramme könnten in der Instruktionenanleitung gefunden werden.

Feld

Sichere Bereiche/Zone 2/Div. 2



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.