

# D6072-099

## SIL2-Temperaturwandler mit Stromsenkausgang

Der Temperaturwandler D6072-099 mit Stromsenkausgang empfängt ein DC-Kleinsignal von einem Millivolt-, Thermoelement- oder Widerstand/RTD- oder Sendepotentiometer-Sensor 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: Automatisch: über einen internen Temperatursensor; Fest: mit einem benutzerdefinierten Temperaturwert; Extern: unter Anwendung eines externen RTD; Remote: (nur D6072D-099) durch Anschluss eines Kompensations-RTD an einen der beiden Kanäle. Für das Modul D6072D-099: Die Duplikationsfunktion stellt zwei unabhängige Ausgänge aus einem einzigen Eingang bereit. Die Ausgangsfunktion kann wie folgt konfiguriert werden: Durchschnitt, Subtrahierer, Low/High- oder Redundanz-Selektor. Die Module bieten eine Alarmfunktion, die über den Halbleiterkontaktausgang 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/Benutzerdefinitor 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,  $\mu$ P-gesteuerter A/D-Wandler
- 3-Wege-Trennung, Eingang/Ausgang/Versorgung
- Hohe Dichte, zwei Kanäle pro Einheit

### BESTELLINFORMATIONEN

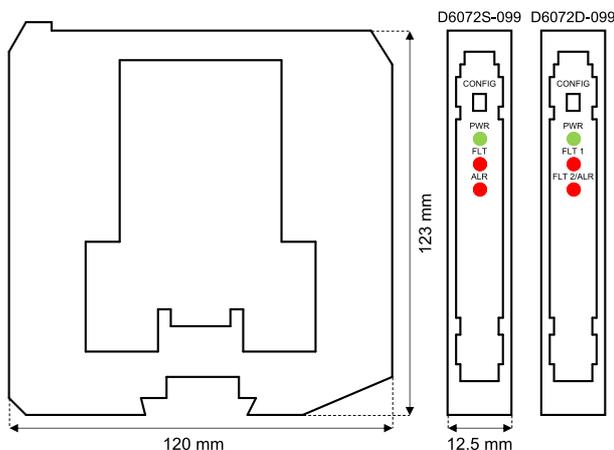
#### Bestellnummern

D6072S-099: 1 Kanal D6072D-099: 2 Kanäle

#### Zubehör

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

### ABMESSUNGEN



### TECHNISCHE DATEN

#### Versorgung

24 VDC Nennspannung (18 bis 30 VDC), Verpolungsschutz  
**Stromaufnahme:** 50 mA (D6072D-099), 42 mA (D6072S-099), @ 24 VDC mit 20-mA-Ausgang, typisch  
**Verlustleistung:** 1,0 W (D6072D-099), 0,9 W (D6072S-099), @ 24 VDC mit 20-mA-Ausgang, typisch

#### Eingang

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

#### Ausgang

Komplett benutzerdefinierbar 0/4 bis 20 mA (Senkbetrieb), Strom begrenzt @ 24 mA Externer Spannungserzeugungsbereich: V mind. 3,5V @ 0 $\Omega$  Last und V max. 30 V  
**Übertragungseigenschaften:** Linear, direkt oder umgekehrt bei allen Eingangssensoren

#### Modbus-Schnittstelle

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

#### Leistung

**Richtbedingungen:** 24-V-Versorgung, 250  $\Omega$  Last,  $23 \pm 1$  °C Umgebungstemperatur, langsamer Integrationsmodus, 3/4-Draht-RTD

#### Eingang:

**Kalibrier- und Linearitätsgenauigkeit:** Siehe Bedienungsanleitung

**Temperatureinfluss:** Siehe Bedienungsanleitung

**Genauigkeit der Vergleichsstellenkompensation:**  $\leq \pm 1$  °C

#### Ausgang:

**Kalibrierungsgenauigkeit:**  $\leq \pm 10$   $\mu$ A

**Linearitätsgenauigkeit:**  $\leq \pm 10$   $\mu$ A

**Temperatureinfluss:**  $\leq \pm 1$   $\mu$ A für eine Veränderung von 1 °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-Schiene 35 mm, mit oder ohne Leistungsbus oder an benutzerdefinierten Klemmleisten

**Gewicht:** circa 135 g (D6072D-099), 130 g (D6072S-099).

**Anschluss:** mit polarisierten ein- und aussteckbaren Schraubklemmleisten für Klemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup> (13 AWG)

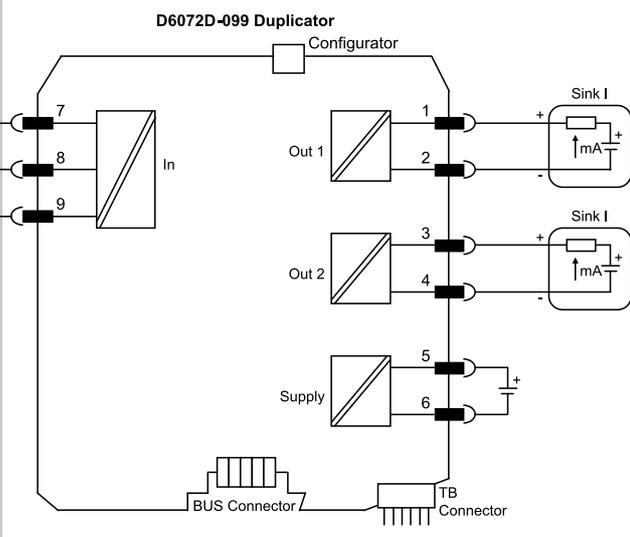
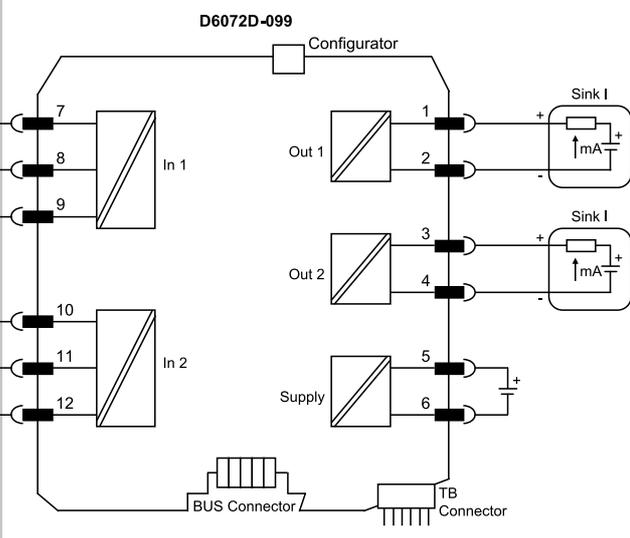
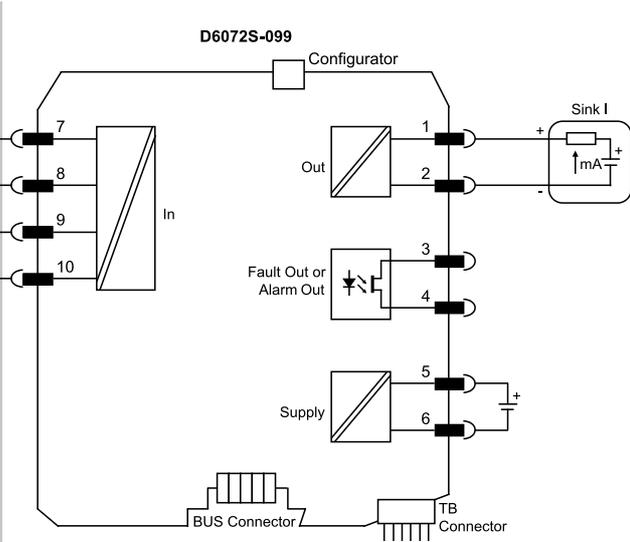
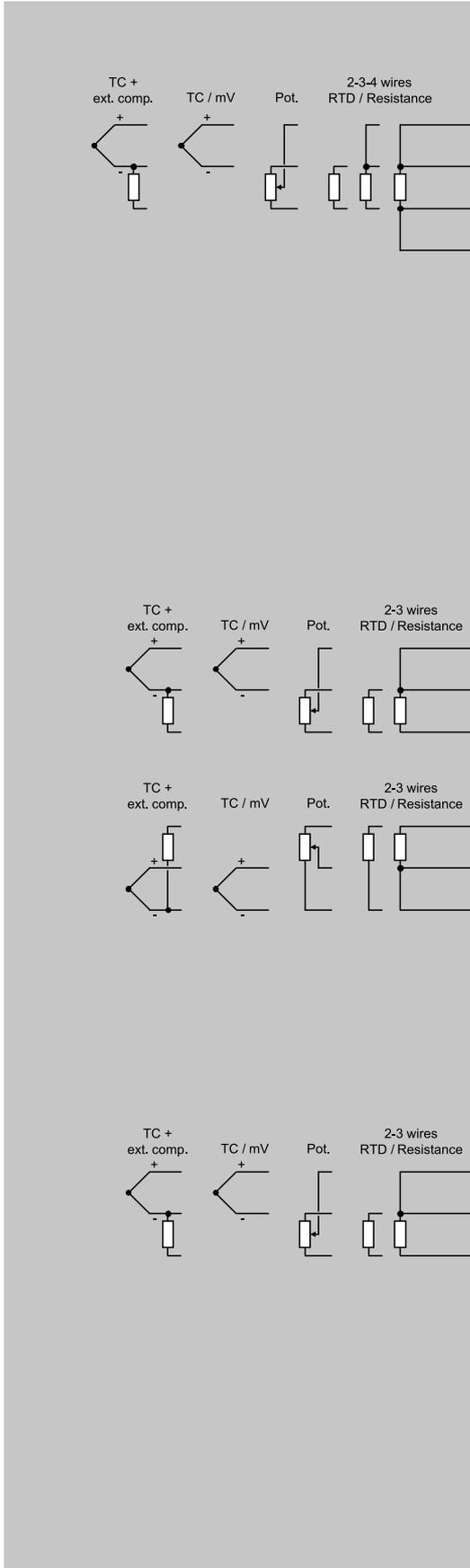
**Abmessungen:** Breite 12,5 mm, Tiefe 123 mm, Höhe 120 mm

# 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.