

Merkmale

- 2-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (busgespeist)
- 2-, 3- oder 4-Draht-RTDs oder Potentiometer
- Linearisierter Ausgang 4 mA ... 20 mA
- Sensorbruchüberwachung
- Einfache Auswahl von Spanne und Nullpunkt

Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät empfängt Eingangssignale von Widerstands-Temperaturmessfühlern (RTD) oder Potentiometern aus dem explosionsgefährdeten Bereich und wandelt diese in ein getrenntes analoges Stromsignal im sicheren Bereich.

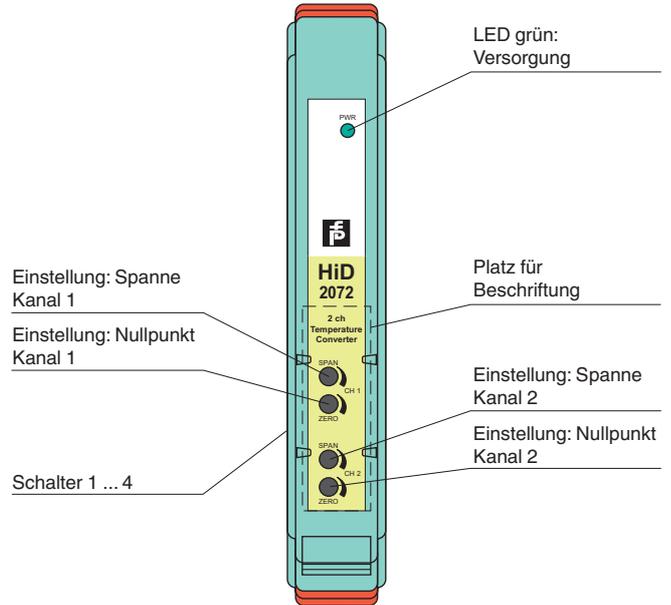
Eingangstyp, Bereich und Fehlerbehandlungsparameter sind über DIP-Schalter und Potentiometer konfigurierbar.

Die Ausgänge sind von den Eingängen getrennt. Gemeinsames Bezugspotenzial ist die Versorgungsspannung.

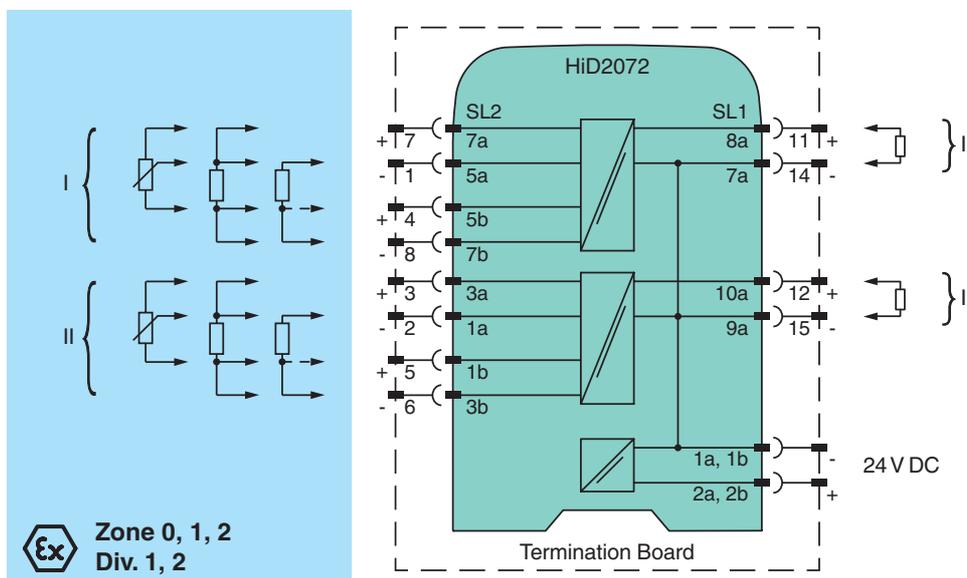
Das Gerät wird auf HiD-Termination Boards montiert.

Aufbau

Frontansicht



Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2017-08-09 14:50 Ausgabedatum 2017-08-10 12:445_ger.xml

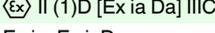
Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

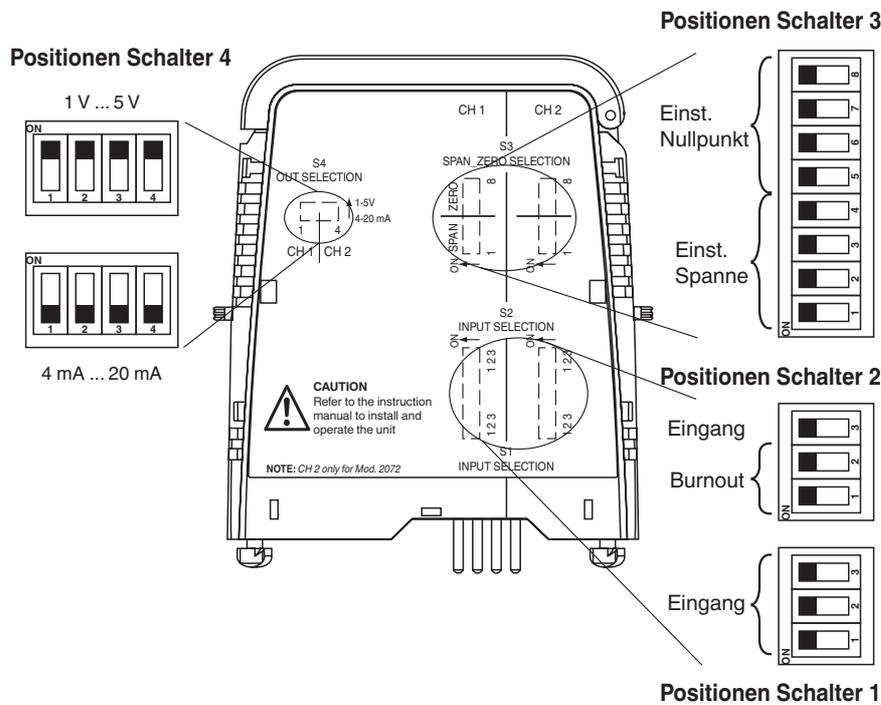
Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Allgemeine Daten		
Signaltyp		Analogeingang
Versorgung		
Anschluss		SL1: 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Bemessungsspannung	U_r	20,4 ... 30 V DC busgespeist über Termination Board
Bemessungsstrom	I_r	30 mA bei 24 V, 20 mA-Ausgang (pro Kanal)
Verlustleistung		0,6 W bei 24 V (pro Kanal)
Eingang		
Anschlussseite		Feldseite
Anschluss		SL2: 7a(+), 5a(-), 5b(+), 7b(-); 3a(+), 1a(-), 1b(+), 3b(-)
RTD		2-, 3- oder 4-Draht, Pt100 nach DIN 43760
Messstrom		max. 0,4 mA
Messbereich		-200 ... 850 °C (-328 ... 1562 °F)
Grenzen der Spanne		40 ... 850 °C (104 ... 1562 °F)
Nullenunterdrückung		± 500 % der Spanne
Potentiometer		3-Draht
Messbereich		100 ... 300 Ω oder 0,3 ... 100 kΩ mit externem Widerstand
Leitungsfehlerüberwachung		Sensorbruch, auf- oder absteuernd (wählbar) (nicht für Potentiometer und RTD 4-Draht)
Ausgang		
Anschlussseite		Steuerungsseite
Anschluss		SL1: 8a(+), 7a(-); 10a(+), 9a(-)
Bürde		0 ... 650 Ω
Ausgangssignal		4 ... 20 mA oder 1 ... 5 V (bei internem Widerstand 250 Ω, 0,1 %) Ausgangssignal ist bei Pt100 linear zur Temperatur.
Welligkeit		10 mV _{eff} (bei Bürde 250 Ω)
Übertragungseigenschaften		
Genauigkeit		< ± 0,1 % vom Endwert (Stromausgang)
Einfluss der Temperatur		< ± 0,01 %/K von Nullpunkt und Spanne
Einfluss der Bürde		< ± 0,1 % des Endwertes von 0 ... 650 Ω
Anstiegs-/Abfallzeit		typ. 150 ms
Linearität		< ± 0,1 % des Endwertes (bei Pt100: °C oder °F im Terminal-Eingang zu mA im Ausgang)
Galvanische Trennung		
Ausgang/Versorgung		keine
Anzeigen/Einstellungen		
Anzeigeelemente		LED
Bedienelemente		DIP-Schalter Potentiometer
Konfiguration		über DIP-Schalter über Potentiometer
Beschriftung		Platz für Beschriftung auf der Frontseite
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)
Konformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		NE 21:2006 Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.
Schutzart		IEC 60529
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit		5 ... 90 %, nicht kondensierend bis zu 35 °C (95 °F)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP20
Masse		ca. 140 g
Abmessungen		18 x 106 x 128 mm
Befestigung		auf Termination Board
Codierung		Pin 1 und 2 gekürzt Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		CESI 02 ATEX 086
Kennzeichnung		 
Eingang		Ex ia, Ex iaD
Spannung	U_o	13,2 V
Strom	I_o	20 mA

Leistung	P _o	66 mW
Versorgung		
Sicherheitst. Maximalspannung U _m		250 V AC (Achtung! U _m ist keine Bemessungsspannung.)
Zertifikat		PF 11 CERT 2109 X
Kennzeichnung		Ⓔ II 3G Ex nA IIC T4 Gc [Gerät in Zone 2]
Galvanische Trennung		
Eingang/Eingang		sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11:2007, Scheitelwert der Spannung 60 V
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11:2007, Scheitelwert der Spannung: 375 V
Eingang/Versorgung		sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11:2007, Scheitelwert der Spannung: 375 V
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 2014/34/EU		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
Internationale Zulassungen		
CSA-Zulassung		
Control Drawing		366-005CS-12B (cCSAus)
IECEX-Zulassung		IECEX TUN 04.0012
Zugelassen für		[Ex ia] IIC
Allgemeine Informationen		
Ergänzende Informationen		Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Konfiguration



Die Eingänge können konfiguriert werden als:

- Widerstands-Temperaturmessfühler (RTD) (2-, 3- oder 4-Draht) oder Potentiometer (POT)
- Wert für Nullpunkt und Spanne
- Fühlerbruchererkennung (Burnout) aufsteuernd (UP) oder absteuernd (DOWN)



Informationen zur Einstellung der Eingangsbereiche und die Tabellen für die Werte für Nullpunkt und Spanne der einzelnen Thermoelementtypen finden Sie in der Betriebsanleitung.

Die Ausgänge können konfiguriert werden als:

- Stromausgang 4 mA ... 20 mA
- Spannungsausgang 1 V ... 5 V

Eingang	S1-1	S1-2	S1-3	S2-3
RTD 2 W	ON	ON	ON	ON
RTD 3 W	ON	ON	ON	ON
RTD 4 W	ON	OFF	OFF	ON
POT	OFF	OFF	OFF	OFF

Burnout (Fühlerbruch)	S2-1	S2-2
UP	ON	OFF
DOWN	OFF	ON
POT Input	OFF	OFF

Ausgang	CH 1		CH 2 (nur für HiD2072)	
	S4-1	S4-2	S4-3	S4-4
4 mA ... 20 mA	OFF	OFF	OFF	OFF
1 V ... 5 V	ON	ON	ON	ON

Veröffentlichungsdatum 2017-08-09 14:50 Ausgabedatum 2017-08-10 12:1445_ges.xml



Kanal 2 nur bei HiD2072.

Konfigurieren Sie das Gerät wie folgt:

- Schieben Sie die roten Quick-Lok-Riegel an jeder Seite des Gerätes in die obere Position.
- Entfernen Sie das Gerät vom Termination Board.
- Stellen Sie die DIP-Schalter entsprechend der Abbildung ein.



Die Pins für dieses Gerät wurden gekürzt, um es entsprechend seiner Sicherheitsparameter zu polarisieren. Diese Einstellung nicht verändern! Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.