

Merkmale

- 2-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (busgespeist)
- Thermoelement- oder mV-Eingänge
- Ausgang 4 mA ... 20 mA
- Sensorbruchüberwachung
- Einfache Auswahl von Spanne und Nullpunkt

Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät empfängt Thermoelement- und mV-Eingangssignale 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.

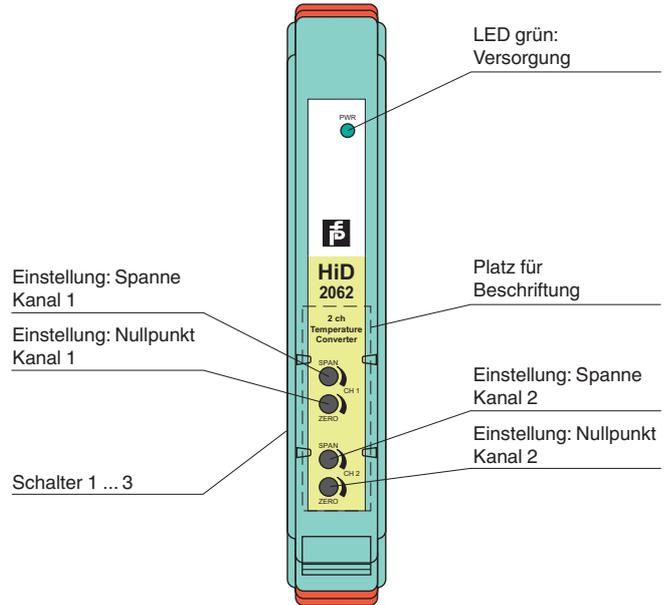
Jedes Gerät ist mit einer Klemmstellenkompensation (CJC) ausgestattet, die an den Schraubklemmen des Termination Boards montiert ist.

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

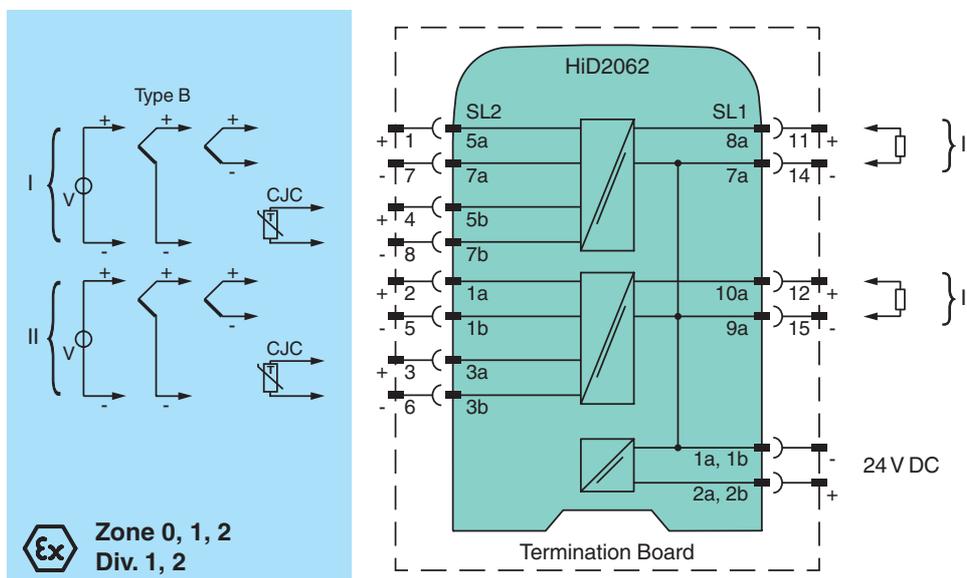
Das Gerät wird auf HiD-Termination Boards montiert.

Aufbau

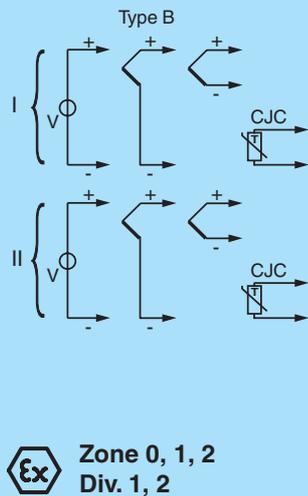
Frontansicht



Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2017-08-09 14:50 Ausgabedatum 2017-08-10 121439_ges.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

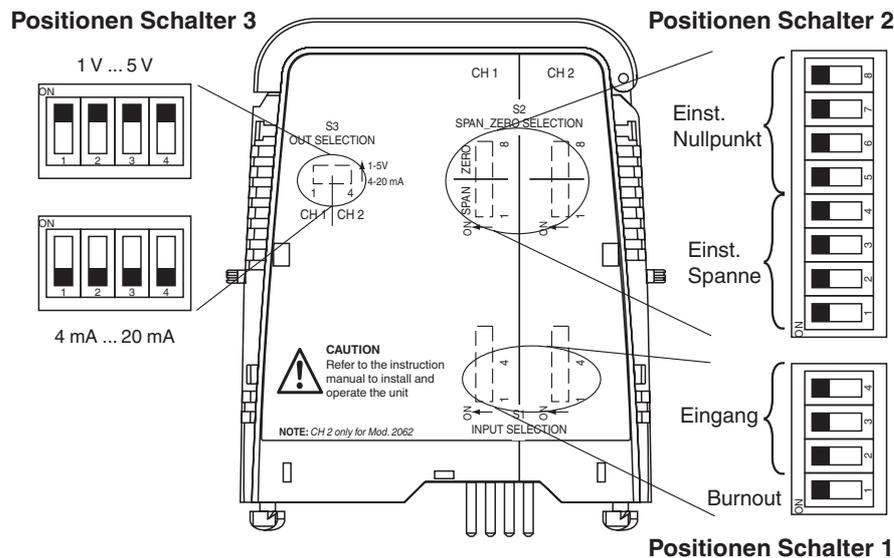
Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

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: 5a(+), 7a(-); 1a(+), 1b(-): Thermoelemente Typ E, J, K, N, R, S, T 5a(+), 7b(-); 1a(+), 3b(-): Thermoelement Typ B und mV-Eingang 5b(+), 7b(-); 3a(+), 3b(-): Klemmstellenkompensation (CJC)
Thermoelemente		Typ B, E, J, K, N, R, S, T (IEC 584-1), Typ L (GOST)
Klemmstellenkompensation		an den Feldklemmen
Messbereich		-10 ... 100 mV
Spanne		2,6 ... 100 mV
Nullenunterdrückung		± 500 % der Spanne
Leitungsfehlerüberwachung		Sensorbruch 25 nA, auf- oder absteuernd (wählbar)
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 %)
Welligkeit		10 mV _{eff} (bei Bürde 250 Ω)
Übertragungseigenschaften		
Genauigkeit		$< \pm 0,1$ % vom Endwert (Stromausgang)
Einfluss der Temperatur		$< \pm 0,01$ %/K von Nullpunkt und Spanne
Einfluss der Bürde		$< \pm 0,1$ % des Endwertes von 0 ... 650 Ω
Anstiegs-/Abfallzeit		typ. 150 ms
Linearität		$< \pm 0,1$ % des Endwertes (mV-Eingangswert zu mA-Ausgangswert der Thermoelemente)
Kompensationsfehler		$\pm 0,5$ K $\pm 0,05$ K Abweichung von der Bezugstemperatur 20 °C (68 °F)
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		 II (1)G [Ex ia Ga] IIC  II (1)D [Ex ia Da] IIIC
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:

- Thermoelement (Typ B, E, J, K, N, R, S, T, L) oder mV
- 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	S1-2	S1-3	S1-4
mV	OFF	OFF	OFF
TC „B“	OFF	OFF	OFF
TC „E“	OFF	ON	ON
TC „J“	OFF	OFF	ON
TC „K“	OFF	ON	OFF
TC „N“	ON	OFF	OFF
TC „R“	OFF	OFF	OFF
TC „S“	OFF	OFF	OFF
TC „T“	OFF	ON	OFF
TC „L“	ON	ON	ON

Burnout (Fühlerbruch)	S1-1
UP	OFF
DOWN	ON

Ausgang	CH 1		CH 2 (nur für HID2062)	
	S3-1	S3-2	S3-3	S3-4
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 12:1439_ger.xml



Kanal 2 nur bei HiD2062.

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.