

Merkmale

- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (busgespeist)
- 2-Draht-SMART-Transmitter
- Ausgang für 4 mA ... 20 mA oder 1 V ... 5 V
- Geringe Verlustleistung
- Bis SIL 2 gemäß IEC 61508

Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät speist einen 2-Draht-SMART-Transmitter im explosionsgefährdeten Bereich und wiederholt den Messstrom für eine Last im sicheren Bereich.

Eine bidirektionale Kommunikation ist für SMART-Transmitter möglich, die eine Strommodulation für die Datenübertragung und eine Spannungsmodulation für den Datenempfang nutzen.

Der Ausgang ist vom Eingang getrennt. Gemeinsames Bezugspotenzial ist die Versorgungsspannung. Das Gerät wird auf HiD-Termination Boards montiert.

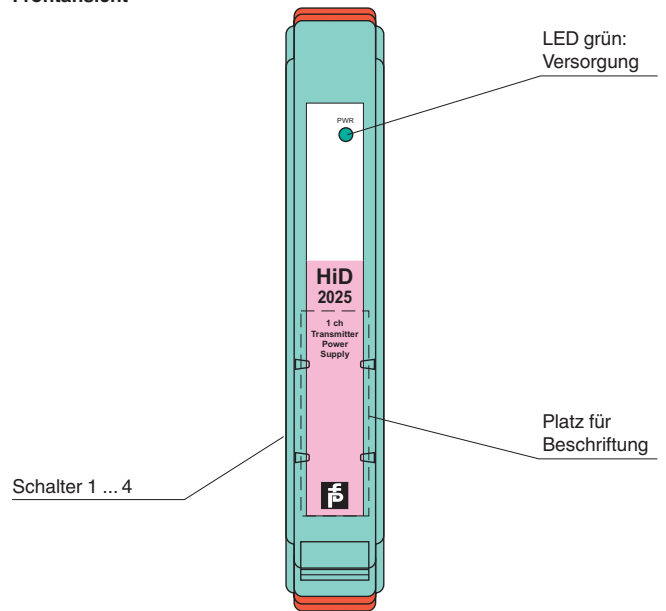
Anwendung

Das Gerät unterstützt die folgenden SMART-Protokolle:

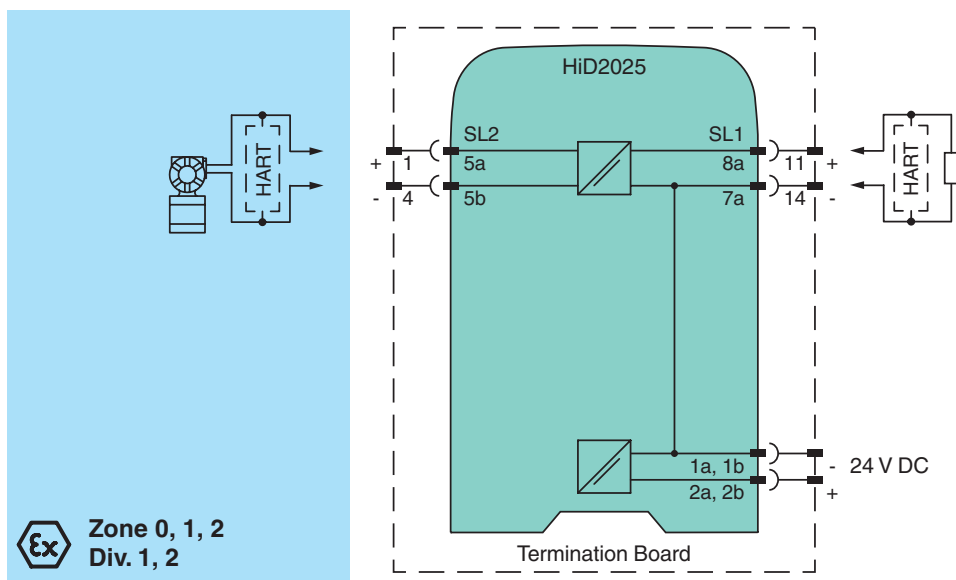
- HART
- BRAIN
- Bailey (nur STT02-Kommunikation, z. B. BCN-Serie)
- Foxboro

Aufbau

Frontansicht



Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2017-08-09 14:51 | Ausgabedatum 2017-08-10 | 196448_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

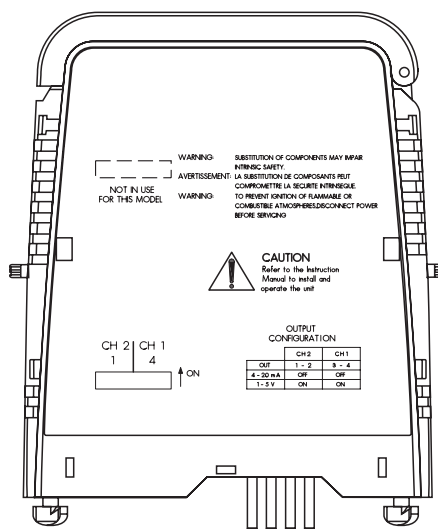
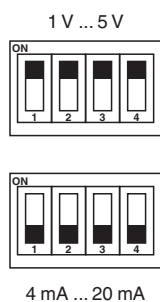
Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Allgemeine Daten		
Signaltyp		Analogeingang
Kenndaten funktionale Sicherheit		
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)		SIL 2
Versorgung		
Anschluss		SL1: 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Bemessungsspannung	U_r	20,4 ... 30 V DC busgespeist über Termination Board
Bemessungsstrom	I_r	50 mA bei 24 V, 20 mA-Ausgang
Verlustleistung		0,8 W bei 24 V
Eingang		
Anschlusseite		Feldseite
Anschluss		SL2: 5a(+), 5b(-)
Eingangsstrom		4 ... 20 mA, Strombegrenzung 26 mA typ.
Welligkeit		10 mV _{eff}
Spannung		min. 15,5 V bei 20 mA
Ausgang		
Anschlusseite		Steuerungsseite
Anschluss		SL1: 8a(+), 7a(-)
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 von 250 Ω
Antwortzeit		40 ms, 10 ... 90 % Schrittwechsel
Übertragungseigenschaften		
Kalibrierte Genauigkeit		< $\pm 0,1$ % des Endwertes (Stromausgang)
Einfluss der Temperatur		< 2 μ A/K (0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)); < 4 μ A/K (-20 ... 0 °C (-4 ... 32 °F)) 0,01 %/K
Frequenzbereich		Kommunikationskanal: 0,5 ... 40 kHz innerhalb 3 db (-6 db bei 100 kHz), Tx zum Ausgang und Ausgang zu Tx, geeignet für die Anwendung mit SMART-Transmittern, die HART oder ein ähnliches Protokoll benutzen
Einfluss der Bürde		< 0,1 % vom Endwert von 0 ... 650 Ω
Linearität		< $\pm 0,1$ % des Endwertes
Galvanische Trennung		
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
Ausgang/Versorgung		keine
Anzeigen/Einstellungen		
Anzeigeelemente		LED
Bedienelemente		DIP-Schalter
Konfiguration		über DIP-Schalter
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 60529:2001
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 3 gekürzt Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		CESI 10 ATEX 025
Kennzeichnung		 II (1)GD [Ex ia] IIC, [Ex iaD] [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2/20/21/22]
Eingang		Ex ia, Ex iaD
Spannung	U_o	26 V
Strom	I_o	93 mA
Leistung	P_o	605 mW
Versorgung		

Sicherheitst. Maximalspannung U_m	253 V AC (Achtung! U_m ist keine Bemessungsspannung.)
Zertifikat	PF 10 CERT 1609 X
Kennzeichnung	II 3G Ex nA IIC T4 Gc
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 CES 10.0011
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Konfiguration

Schalterstellung



Die Ausgänge können konfiguriert werden als:

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

Ausgang	CH 1		CH 2 (nur für HiD2026)	
	S4	S3	S2	S1
4 mA ... 20 mA	OFF	OFF	OFF	OFF
1 V ... 5 V	ON	ON	ON	ON



Kanal 2 nur bei HiD2026.

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.

Veröffentlichungsdatum 2017-08-10 196448_ges.xml