



SMART-Transmitterspeisegerät HiD2026

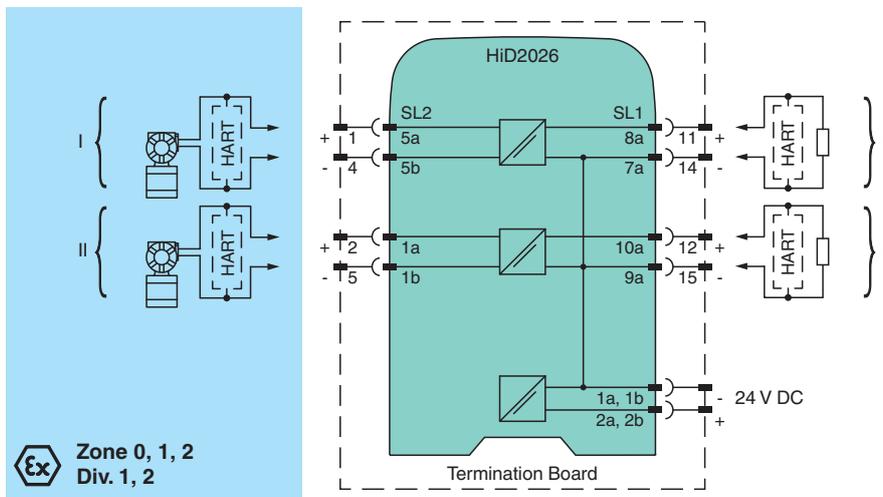
- 2-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (busgespeist)
- 2-Draht-SMART-Transmitter
- Ausgang für 4 mA ... 20 mA oder 1 V ... 5 V
- Geringe Verlustleistung
- Bis SIL 2 gemäß IEC/EN 61508



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. Die Ausgänge sind von den Eingängen getrennt. Gemeinsames Bezugspotenzial ist die Versorgungsspannung. Das Gerät wird auf HiD-Termination Boards montiert.

Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2023-02-22 Ausgabedatum: 2023-02-22 Dateiname: 196449_ger.pdf

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

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

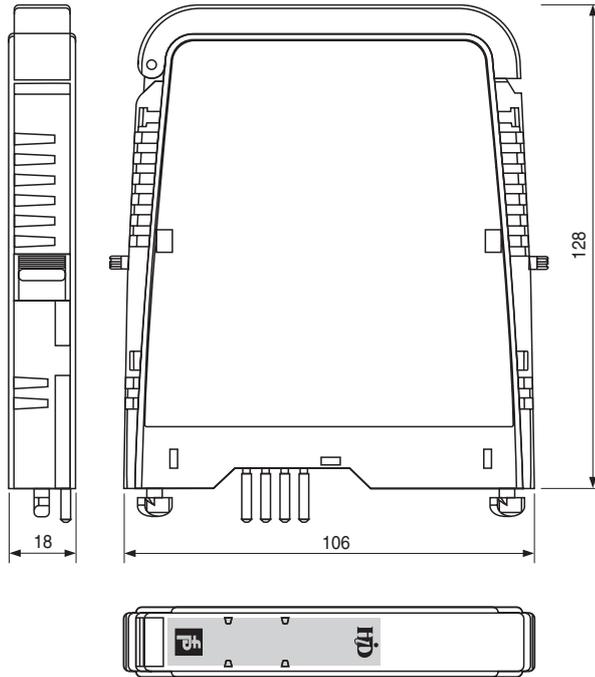
USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

PEPPERL+FUCHS

Abmessungen



Technische Daten

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	95 mA bei 24 V, 20 mA-Ausgang	
Verlustleistung	0,8 W bei 24 V (pro Kanal)		
Eingang			
Anschlussseite	Feldseite		
Anschluss	SL2: 5a(+), 5b(-); 1a(+), 1b(-)		
Eingangsstrom	4 ... 20 mA, Strombegrenzung 26 mA typ.		
Welligkeit	10 mV _{eff}		
Spannung	min. 15,5 V bei 20 mA		
Ausgang			
Anschlussseite	Steuerungsseite		
Anschluss	SL1: 8a(+), 7a(-); 10a(+), 9a(-)		
Last	0 ... 650 Ω		
Ausgangssignal	4 ... 20 mA oder 1 ... 5 V (bei internem Widerstand 250 Ω , 0,1 %)		
Welligkeit	10 mV _{eff} bei Last von 250 Ω		
Antwortzeit	40 ms, 10 ... 90 % Schrittwechsel		
Übertragungseigenschaften			
Kalibrierte Genauigkeit	< $\pm 0,1$ % des Endwertes (Stromausgang)		
Einfluss der Temperatur	< 2 $\mu\text{A/K}$ (0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)); < 4 $\mu\text{A/K}$ (-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 Last	< $\pm 0,1$ % vom Endwert von 0 ... 650 Ω		
Linearität	< $\pm 0,1$ % des Endwertes		

Veröffentlichungsdatum: 2023-02-22 Ausgabedatum: 2023-02-22 Dateiname: 196449_ger.pdf

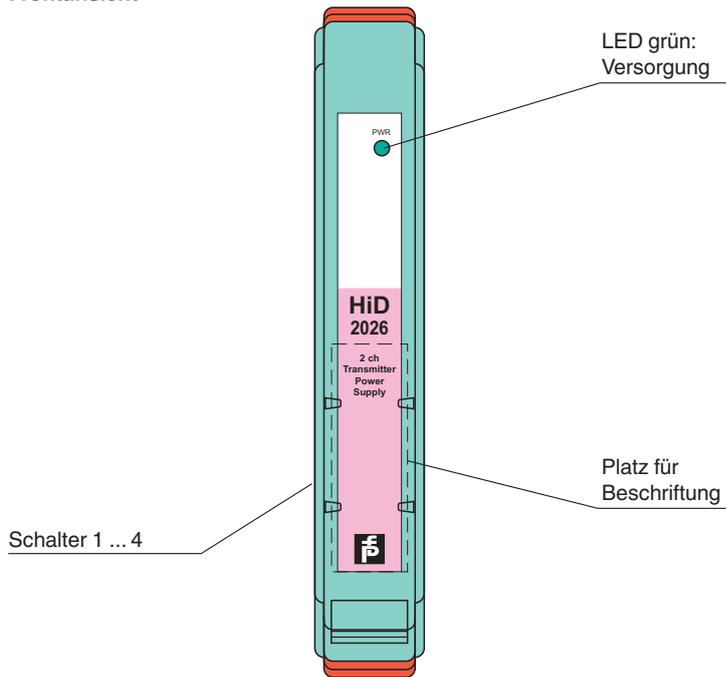
Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Technische Daten

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
Eingang/Eingang	sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11:2007, Scheitelwert der Spannung: 60 V
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 .

Aufbau

Frontansicht



Veröffentlichungsdatum: 2023-02-22 Ausgabedatum: 2023-02-22 Dateiname: 196449_ger.pdf

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

pf PEPPERL+FUCHS

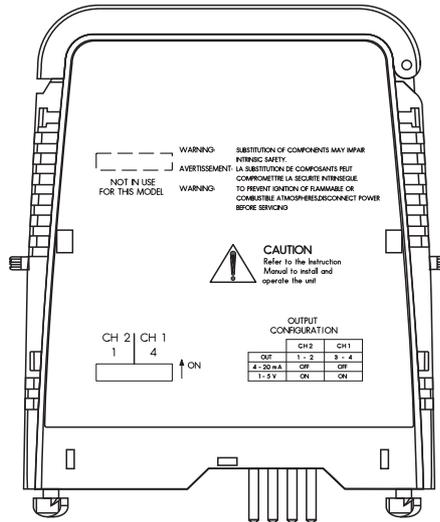
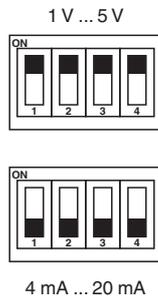
Anwendung

Das Gerät unterstützt die folgenden SMART-Protokolle:

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

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.

Konfiguration

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: 2023-02-22 Ausgabedatum: 2023-02-22 Dateiname: 196449_ger.pdf

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