

Merkmale

- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (busgespeist)
- Kontakt-, Magnetgeber-, NAMUR- oder Strom-/Spannungseingänge
- Konfigurierbar mit **PACTware** oder DIP-Schalter
- Strom- oder Spannungsausgang
- Ausgang als Senke oder Quelle
- Relaiskontaktausgang
- Leitungsfehlerüberwachung

Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät wandelt ein binäres Eingangssignal von NAMUR-Sensoren, mechanischen Kontakten oder magnetischen Gebern in ein proportionales analoges Ausgangssignal (Stromquelle, Stromsenke oder Spannungsquelle). Das Gerät kann auch als Trennschalter und Grenzwertalarm eingesetzt.

Das Eingangssignal aus dem explosionsgefährdeten Bereich wird über einen passiven Transistor-Ausgang in den sicheren Bereich übertragen.

Ein Relaisausgang kann so programmiert werden, dass er beim Erreichen einer bestimmten Frequenz für eine Min-/Max-Steuerung oder bei Auftreten eines Fehlerzustandes schaltet.

Das Gerät wird über DIP-Schalter an der Geräteseite oder mit der **PACTware™**-Konfigurationssoftware programmiert.

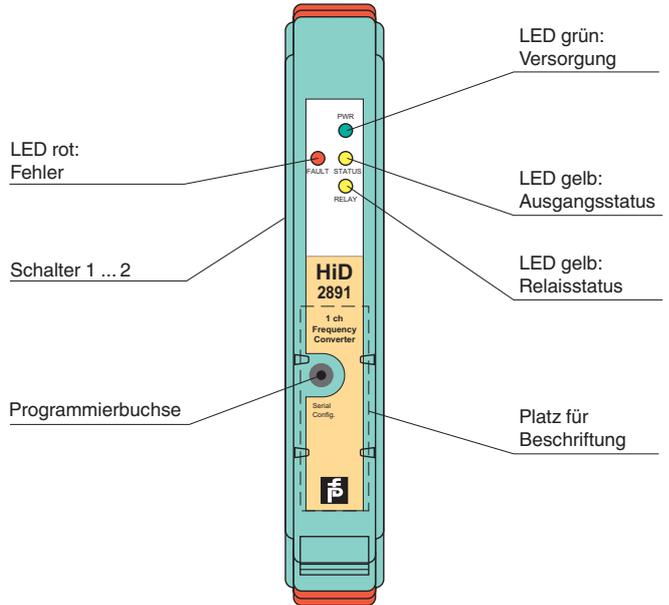
Die Leitungsfehlerüberwachung des Feldkreises wird über eine rote LED angezeigt.

Das Gerät wird auf HiD-Termination Boards montiert.

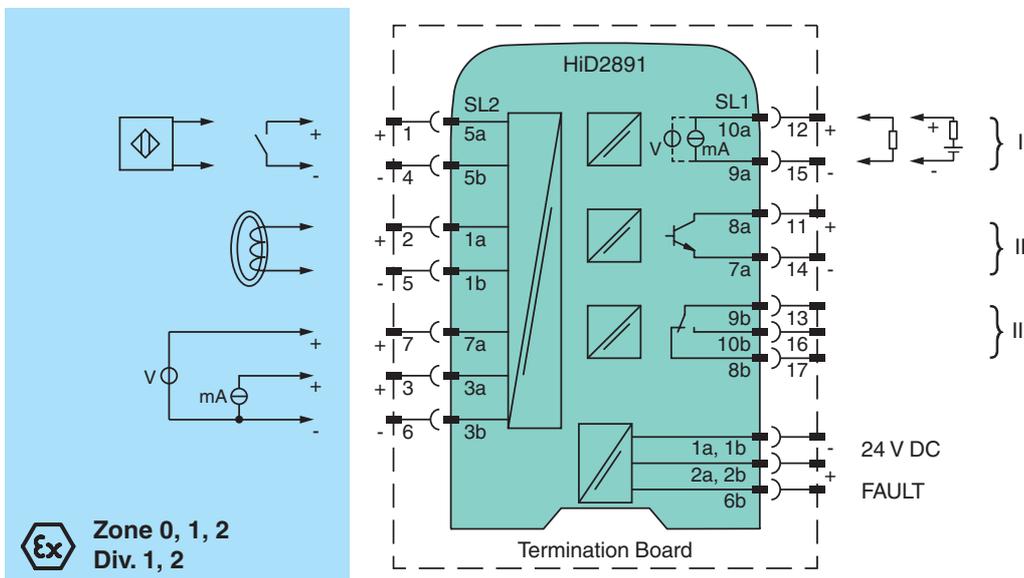
Weitere Informationen finden Sie im Handbuch und unter www.pepperl-fuchs.com.

Aufbau

Frontansicht



Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2014-06-17 14:07 Ausgabedatum 2014-06-17 13:10:09_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

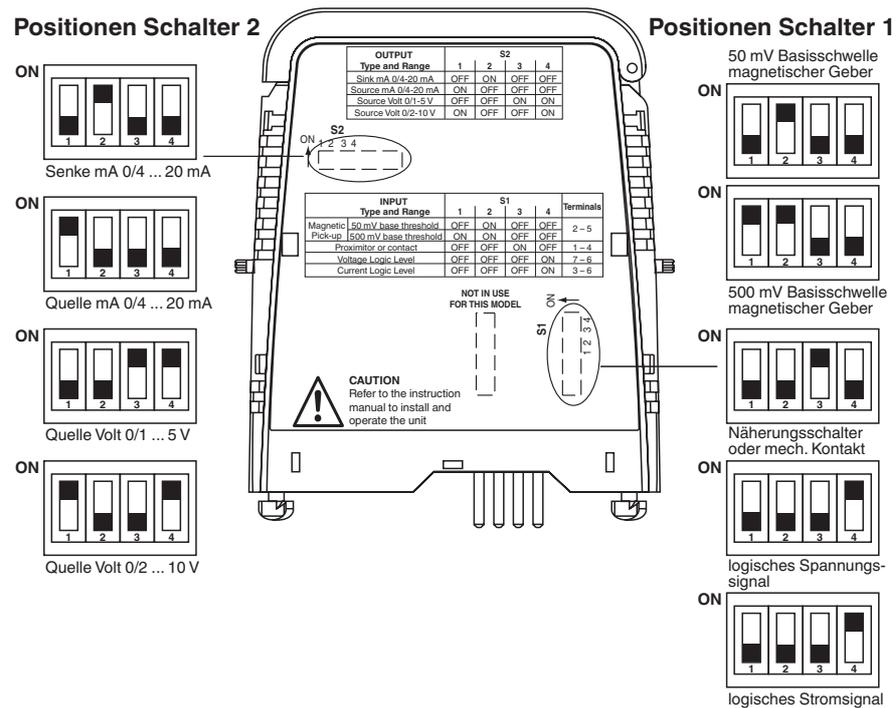
Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Binäreingang
Versorgung	
Anschluss	SL1: 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Bemessungsspannung	20,4 ... 30 V DC
Bemessungsstrom	typ. 65 mA , max. 80 mA bei Ausgang 20 mA
Verlustleistung	typ. 1,5 W, max. 1,9 W
Eingang	
Anschluss	SL2: 5a(+), 5b(-); 1a(+), 1b(-); 3a(+), 3b(-), 7a(+)
Bemessungswerte	potenzialfreier Kontakt oder Näherungsschalter nach EN 60947-5-6 (NAMUR) magnetischer Geber: 100 mV _{pp} ... 20 V _{pp} , Basisschwelle wählbar mit 50 mV oder 500 mV Stromsignal: Low-Pegel < 7 mA, High-Pegel > 9 mA Spannungssignal: Low-Pegel < 1,5 V, High-Pegel > 3,5 V, max. 28 V
Anschließbare Sensortypen	potenzialfreier Kontakt oder Näherungsschalter , magnetischer Geber, Strom- oder Spannungssignal
Eingangswiderstand	magnetischer Geber: 10 kΩ Stromsignal: 50 Ω Spannungssignal: 30 kΩ
Eingangsfrequenz	max. 10 kHz
Pulsdauer	min. 40 μs
Ausgang	
Anschluss	SL1: 10a(+), 9a(-); 8a(+), 7a(-); 8b, 9b, 10b
Ausgang	Analogausgang: proportional zur Eingangsfrequenz Digitalausgang: Optokoppler-Transistor Relaisausgang: SPDT
Ausgangssignal	Analogausgang: - Stromquelle 0/4 ... 20 mA, Bürde 0 ... 550 Ω - Stromsenke 0/4 ... 20mA, Betriebsspannung 3 ... 30 V - Spannung 0/1 ... 5 V bei internem Widerstand 250 Ω - Spannung 0/2 ... 10 V bei internem Widerstand 500 Ω
Welligkeit	typ. 15 mV _{eff}
Kontaktbelastung	Relaisausgang: 50 V DC , 0,5 A nicht induktiv Digitalausgang: 30 V DC, 50 mA, Zener-Dioden-Schutz für induktive Bürde
Leckstrom	Digitalausgang: typ. 5 μA , max. 50 μA
Sättigungsspannung	Digitalausgang: 1,2 V bei 50 mA
Fehlermeldeausgang	
Anschluss	SL1: 6b
Ausgangsart	Relaisausgang: High-/Low-Alarm, Eingangsübertragung (max. 5 Hz), Fehlermeldung Fehlerbussignal: Transistor mit offenem Kollektor am gemeinsamen Bus
Übertragungseigenschaften	
Kalibrierte Genauigkeit	< ± 0,1 % des Endwertes (Stromausgang)
Auflösung	< 10 μA
Messdauer	≥ 100 ms
Einfluss der Temperatur	< ± 0,01 %/ K , typ. ± 0,005%/K
Frequenzbereich	0,001 ... 10000 Hz
Einfluss der Bürde	< 0,1 % vom Endwert von 0 ... 550 Ω
Ansprechverzögung	≤ 200 ms
Galvanische Trennung	
Ausgang/Versorgung	Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Ausgang/Ausgang	Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1:2006
Konformität	
Galvanische Trennung	EN 50178
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006 Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.
Schutzart	IEC 60529
Eingang	EN 60947-5-6
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, 2 und 4 gekürzt Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.	
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen		
EG-Baumusterprüfbescheinigung	CESI 02 ATEX 086 , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC , ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC	
Eingang	Ex ia, Ex iaD	
Spannung	U_o	5a(+), 5b(-): 10 V 1a(+), 1b(-): 10 V 3a(+), 3b(-): 1,5 V 7a(+), 3b(-): 1,5 V
Spannung	U_i	1a(+), 1b(-): 30 V 3a(+), 3b(-): 29 V 7a(+), 3b(-): 30 V
Strom	I_o	5a(+), 5b(-): 10 mA 1a(+), 1b(-): 1 mA 3a(+), 3b(-): 1 mA 7a(+), 3b(-): 1 mA
Strom	I_i	3a(+), 3b(-): 110 mA
Leistung	P_o	5a(+), 5b(-): 25 mW 1a(+), 1b(-): 2,5 mW 3a(+), 3b(-): 0,4 mW 7a(+), 3b(-): 0,4 mW
Leistung	P_i	3a(+), 3b(-): 666 mW
Versorgung		
Sicherheitst. Maximalspannung U_m	250 V AC (Achtung! U_m ist keine Bemessungsspannung.)	
Konformitätsaussage	PF 11 CERT 2109 X , Konformitätsaussage berücksichtigen	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	⊕ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc	
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	
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 94/9/EG	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN60079-15:2005 , EN 60079-26:2007 , EN 61241-11:2006	
Allgemeine Informationen		
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .	

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.