

Merkmale

- 2-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (busgespeist)
- Kontakt- oder NAMUR-Eingänge
- Verwendbar als Signal-Splitter (1 Eingang und 2 Ausgänge)
- 2 Relaiskontaktausgänge pro Kanal
- Leitungsfehlerüberwachung
- Bis SIL 2 gemäß IEC 61508

Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät überträgt binäre Signale von NAMUR-Sensoren oder mechanischen Kontakten aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den sicheren Bereich.

Der Näherungssensor oder Schalter steuert für zwei Schließer-Relaisausgänge die Bürde im sicheren Bereich. Der Ausgang ändert den Status, wenn das Eingangssignal den Status ändert. Der normale Ausgangsstatus kann mit den Schaltern an der Geräteseite umgekehrt werden.

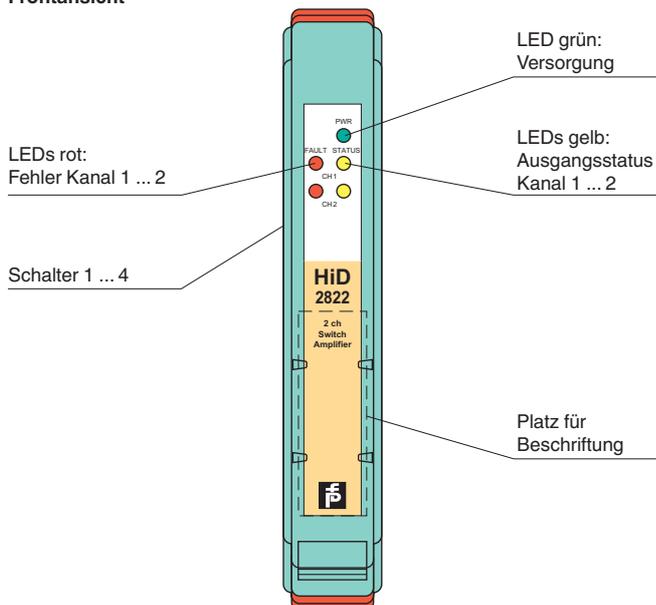
Die Leitungsfehlerüberwachung kann über einen Schalter ein- oder ausgeschaltet werden.

Während eines Fehlerzustandes fällt das Relais ab und der Fehler wird über LEDs angezeigt. Ein separater Fehlerausgang steht zur Verfügung. Der Fehlerzustand kann über ein Fault Indication Board überwacht werden.

Das Gerät wird auf HiD-Termination Boards montiert.

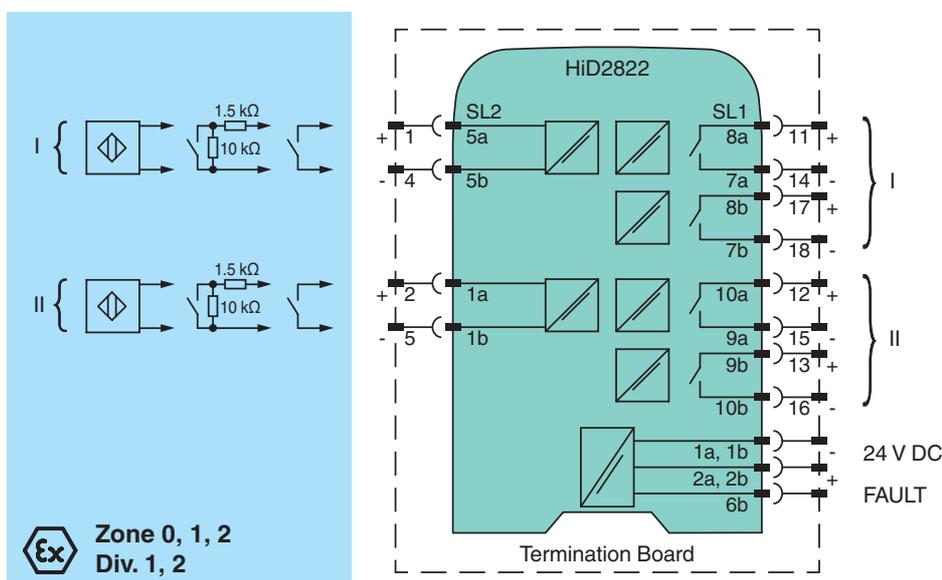
Aufbau

Frontansicht



SIL 2

Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2018-05-08 08:13 Ausgabedatum 2018-05-08 121448_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

PEPPERL+FUCHS
PROTECTING YOUR PROCESS

Allgemeine Daten		
Signaltyp		Binäreingang
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	15 mA bei 24 V, Relais angezogen (pro Kanal)
Verlustleistung		0,35 W bei 24 V (pro Kanal)
Eingang		
Anschlussseite		Feldseite
Anschluss		SL2: 5a(+), 5b(-); 1a(+), 1b(-)
Bemessungswerte		nach EN 60947-5-6 (NAMUR)
Anschließbare Sensortypen		potenzialfreier Kontakt oder Näherungsschalter
Schaltpunkt		Kontakt offen 0,2 ... 1,2 mA, Kontakt geschlossen 2,1 ... 6,5 mA
Leitungsfehlerüberwachung		Bruch 0 ... 0,2 mA, Kurzschluss 6,5 mA ... Maximalwert
Ausgang		
Anschlussseite		Steuerungsseite
Anschluss		SL1: 8a, 7a, 8b, 7b; 10a, 9a, 10b, 9b
Ausgang		Signal: Relais DPST pro Kanal, Phase wählbar
Antwortzeit		20 ms
Kontaktbelastung		50 V DC / 0,5 A nicht induktiv
Mechanische Lebensdauer		10 ⁷ Schaltspiele
Fehlermeldeausgang		
Anschluss		SL1: 6b
Ausgangsart		Transistor mit offenem Kollektor (interner Fehlerbus)
Übertragungseigenschaften		
Schaltfrequenz		< 10 Hz
Galvanische Trennung		
Ausgang/Versorgung		Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Ausgang/Ausgang		Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Anzeigen/Einstellungen		
Anzeigeelemente		LEDs
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		
Galvanische Trennung		EN 50178:1997
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 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.)

Veröffentlichungsdatum 2018-05-08 08:13 Ausgabedatum 2018-05-08 12:448_ges.xml

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

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

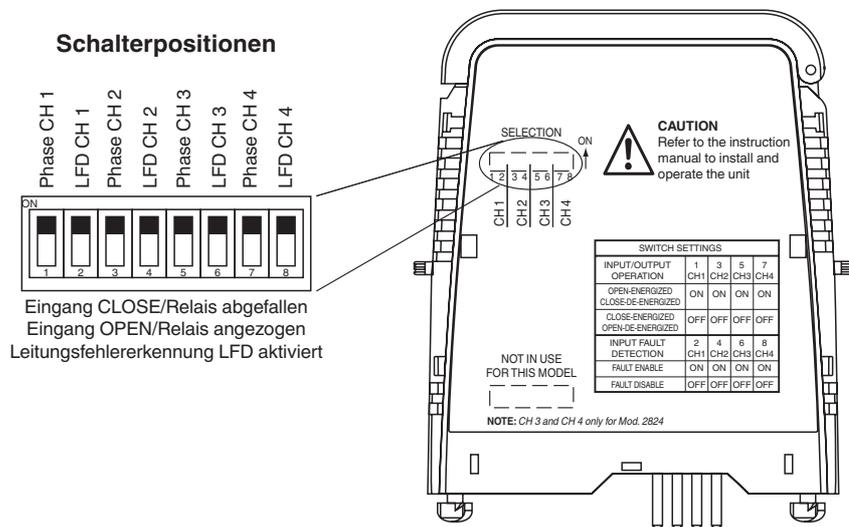
 USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

Zündschutzart [EEx ia]	
Zertifikat	PF 11 CERT 2109 X
Kennzeichnung	II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
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



Kanal 3 und 4 (Schalter 5 ... 8) nur bei HiD2824.

Konfigurieren Sie das Gerät wie folgt:

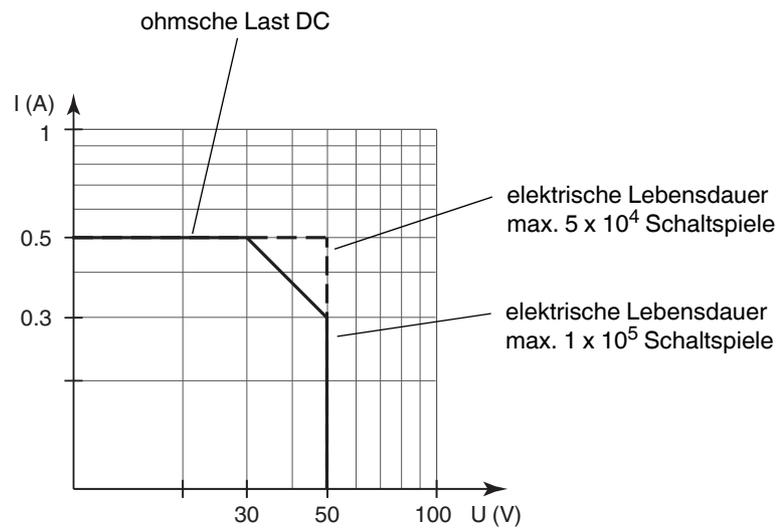
- Schieben Sie die roten Quick-Lok-Riegel an jeder Seite des Gerätes in die obere Position.
- Entfernen Sie das Gerät vom Termination Board.
- Stellen Sie die DIP-Schalter entsprechend der Abbildung ein.



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 2018-05-08 13:08:13 Ausgabedatum 2018-05-08 12:1448_ges.xml

Maximale Schaltleistung der Ausgangskontakte



Die maximale Anzahl der Schaltspiele hängt von der elektrischen Last ab und kann höher sein, wenn reduzierte Ströme und Spannungen anliegen.