

## Merkmale

- 2-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (busgespeist)
- Kontakt- oder NAMUR-Eingänge
- Verwendbar als Signal-Splitter (1 Eingang und 2 Ausgänge)
- 2 passive Transistorausgänge 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 über zwei passive Transistoren 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.

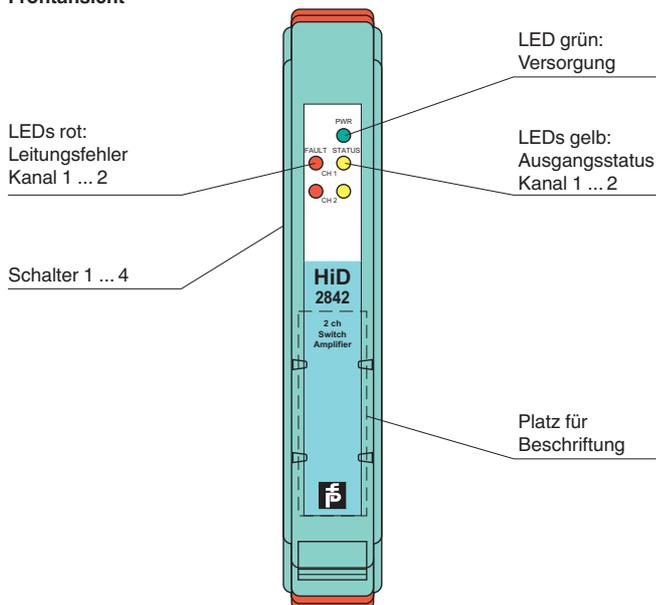
Die Leitungsfehlerüberwachung kann über einen Schalter ein- oder ausgeschaltet werden.

Während eines Fehlerzustandes wechselt der Transistor in den spannungsfreien Zustand und der Fehler wird über LEDs angezeigt. Ein separater Fehlerausgang steht zur Verfügung. Der Fehlerzustand kann über ein Fault Indication Board angezeigt werden.

Das Gerät wird auf HiD-Termination Boards montiert.

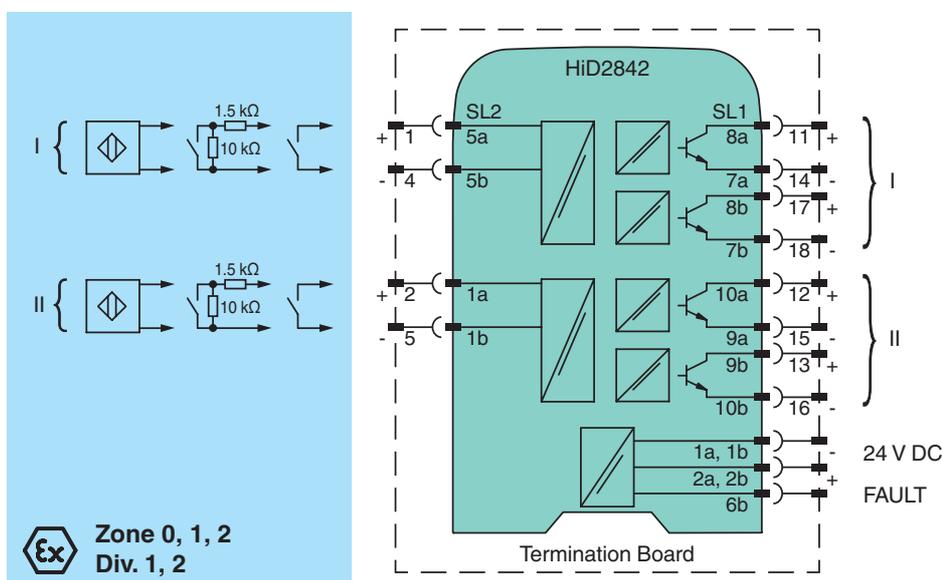
## Aufbau

### Frontansicht



SIL 2

## Anschluss

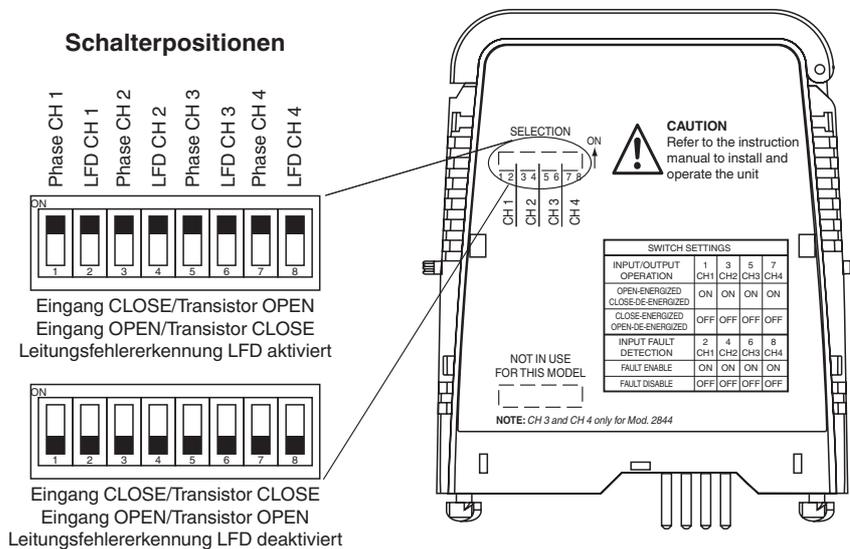


<b>Allgemeine Daten</b>		
Signaltyp		Binäreingang
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>		
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)		SIL 2
<b>Versorgung</b>		
Anschluss		SL1: 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Bemessungsspannung	$U_r$	20,4 ... 30 V DC busgespeist über Termination Board
Bemessungsstrom	$I_r$	15 mA bei 24 V (pro Kanal)
Verlustleistung		0,35 W bei 24 V (pro Kanal)
<b>Eingang</b>		
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
<b>Ausgang</b>		
Anschlussseite		Steuerungsseite
Anschluss		SL1: 8a(+), 7a(-), 8b(+), 7b(-); 10a(+), 9a(-), 9b(+), 10b(-)
Bemessungsspannung	$U_n$	30 V
Bemessungsstrom	$I_n$	50 mA
Ausgang		zwei Optokoppler-Transistoren pro Kanal
Signalpegel		1-Signal: (externe Spannung) -1 V 0-Signal: gesperrter Ausgang (Reststrom max. 50 $\mu$ A, typisch 5 $\mu$ A)
<b>Fehlermeldeausgang</b>		
Anschluss		SL1: 6b
Ausgangsart		Transistor mit offenem Kollektor (interner Fehlerbus)
<b>Übertragungseigenschaften</b>		
Schaltfrequenz		< 2 kHz
<b>Galvanische Trennung</b>		
Ausgang/Versorgung		Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 $V_{eff}$
Ausgang/Ausgang		Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 $V_{eff}$
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>		
Anzeigeelemente		LEDs
Bedienelemente		DIP-Schalter
Konfiguration		über DIP-Schalter
Beschriftung		Platz für Beschriftung auf der Frontseite
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)
<b>Konformität</b>		
Galvanische Trennung		EN 50178
Elektromagnetische Verträglichkeit		NE 21:2006 Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.
Schutzart		IEC 60529
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit		5 ... 90 %, nicht kondensierend bis zu 35 °C (95 °F)
<b>Mechanische Daten</b>		
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.
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>		
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		

Veröffentlichungsdatum 2017-08-09 14:50 Ausgabedatum 2017-08-10 12:454\_ger.xml

Sicherheitst. Maximalspannung $U_m$	250 V AC (Achtung! $U_m$ ist keine Bemessungsspannung.)
Zertifikat	PF 11 CERT 2109 X
Kennzeichnung	[Ex] 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
<b>Internationale Zulassungen</b>	
CSA-Zulassung	
Control Drawing	366-005CS-12B (cCSAus)
IECEX-Zulassung	IECEX TUN 04.0012
Zugelassen für	[Ex ia] IIC
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## Konfiguration



Kanal 3 und 4 (Schalter 5 ... 8) nur bei HiD2844.

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.