



Schaltverstärker

HiD2844

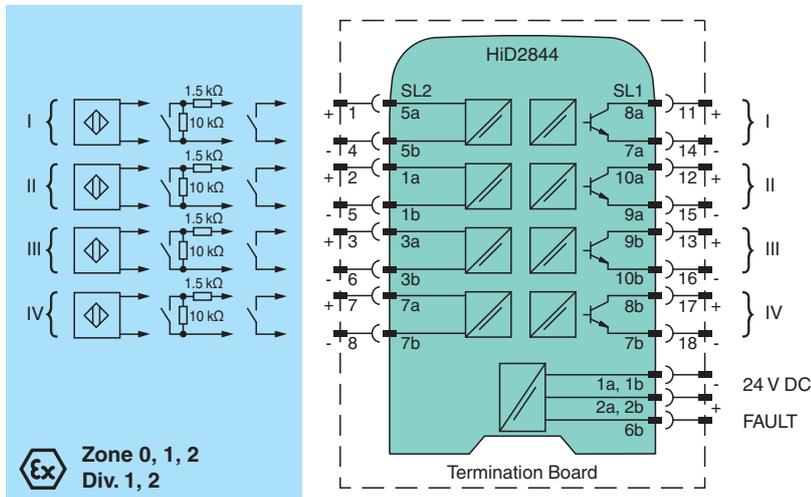
- 4-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (busgespeist)
- Kontakt- oder NAMUR-Eingänge
- 4 passive Transistorausgänge
- Leitungsfehlerüberwachung
- Bis SIL 2 gemäß IEC/EN 61508



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 einen passiven Transistor 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.

Anschluss



Technische Daten

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 (pro Kanal)
Verlustleistung	0,35 W bei 24 V (pro Kanal)

Veröffentlichungsdatum: 2022-01-05 Ausgabedatum: 2022-01-05 Dateiname: 121457_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

Technische Daten

Eingang			
Anschlussseite		Feldseite	
Anschluss		SL2: 5a(+), 5b(-); 1a(+), 1b(-); 3a(+), 3b(-); 7a(+), 7b(-)	
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(-); 9b(+), 10b(-)	
Bemessungsspannung	U_r	30 V	
Bemessungsstrom	I_r	50 mA	
Ausgang		ein Optokoppler-Transistor pro Kanal	
Signalpegel		1-Signal: (externe Spannung) -1 V 0-Signal: gesperrter Ausgang (Reststrom max. 50 μ A, typisch 5 μ A)	
Fehlermeldeausgang			
Anschluss		SL1: 6b	
Ausgangsart		Transistor mit offenem Kollektor (interner Fehlerbus)	
Übertragungseigenschaften			
Schaltfrequenz		< 2 kHz	
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	
Elektromagnetische Verträglichkeit		NE 21:2006 Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.	
Schutzart		IEC 60529	
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 114 x 130 mm (B x H x T)	
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			

Veröffentlichungsdatum: 2022-01-05 Ausgabedatum: 2022-01-05 Dateiname: 121457_geir.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

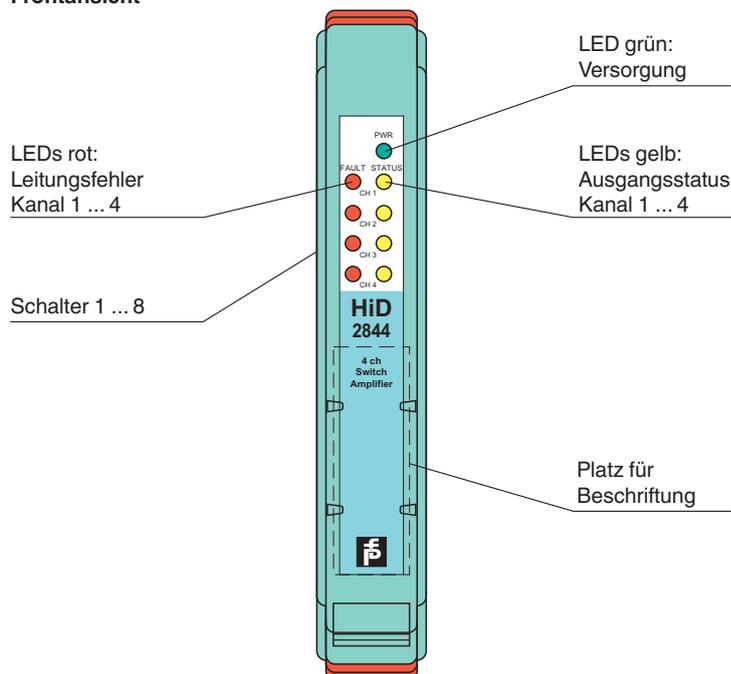
 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

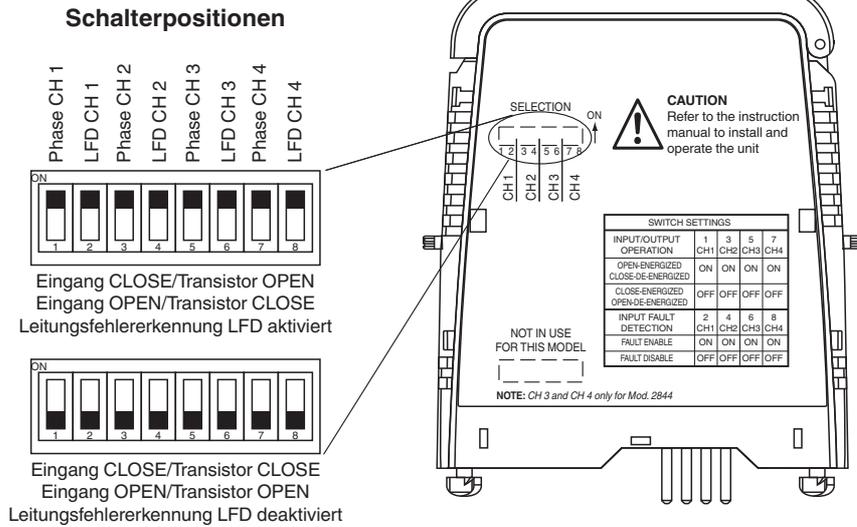
Sicherheitst. Maximalspannung	U_m	250 V AC (Achtung! U_m ist keine Bemessungsspannung.)
Zertifikat		PF 11 CERT 2109 X
Kennzeichnung		Ⓜ II 3G Ex nA IIC T4 Gc [Gerät in Zone 2]
Galvanische Trennung		
Eingang/Eingang		sichere galvanische Trennung nach EN 60079-11:2007, Scheitelwert der Spannung 60 V
Eingang/Ausgang		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
Internationale Zulassungen		
CSA-Zulassung		
Control Drawing		366-005CS-12B (cCSAus)
IECEX-Zulassung		
IECEX-Zertifikat		IECEX TUN 04.0012
IECEX-Kennzeichnung		[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 .

Aufbau

Frontansicht



Konfiguration



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

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.