

## Merkmale

- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (busgespeist)
- Eingang für zugelassene mechanische Kontakte oder SN/S1N-Sensoren
- Aktiver Spannungsausgang
- Passiver Transistorausgang (resistiv nach EN 60947-5-6)
- Leitungsfehlertransparenz (LFT)
- Bis SIL3 gemäß IEC 61508

## Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen.

Das Gerät überträgt binäre Signale von SN/S1N-Sensoren oder zugelassenen mechanischen Kontakten aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den sicheren Bereich.

Der Eingang steuert einen aktiven Spannungsausgang und einen passiven Transistorausgang mit resistivem Ausgangsverhalten nach EN 60947-5-6.

Der passive Transistorausgang hat drei Signalzustände: 1-Signal = 1,8 k $\Omega$ , 0-Signal = 14 k $\Omega$  und Fehler > 100 k $\Omega$ .

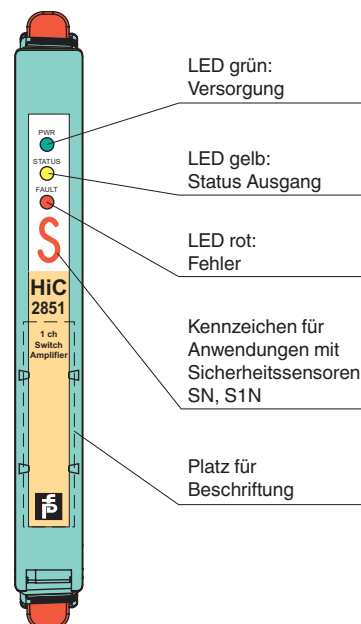
Der Steuerstromkreis wird kontinuierlich auf Leitungsunterbrechung (LB) und Leitungskurzschluss (LK) überwacht.

Anders als bei einem Sicherheitssensor der Serie SN/S1N muss bei einem zugelassenen mechanischen Kontakt ein 1,5 k $\Omega$ -Widerstand in Serie und ein 10 k $\Omega$ -Widerstand über den Kontakt gelegt werden.

Das Gerät wird auf HiC-Termination Boards montiert.

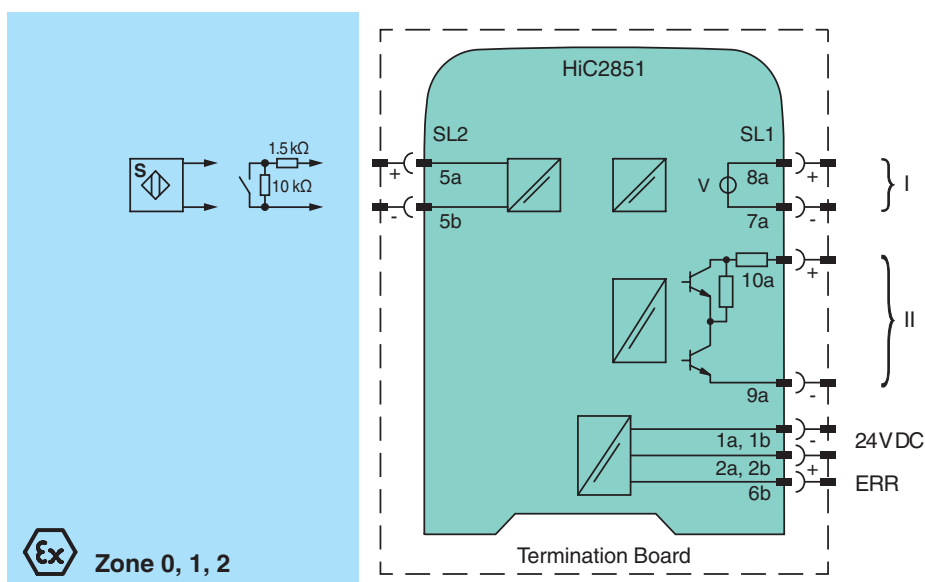
## Aufbau

Frontansicht



**SIL3**

## Anschluss



<b>Allgemeine Daten</b>	
Signaltyp	Binäreingang
<b>Versorgung</b>	
Anschluss	SL1: 1a(-), 1b(-); 2a(+), 2b(+)
Bemessungsspannung	19 ... 30 V DC
Welligkeit	≤ 10 %
Bemessungsstrom	≤ 55 mA
Verlustleistung	≤ 800 mW
Leistungsaufnahme	≤ 1300 mW
<b>Eingang</b>	
Anschluss	SL2: 5a(+), 5b(-)
Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom	ca. 8,4 V DC / ca. 11,7 mA
Leitungswiderstand	≤ 50 Ω , Kapazitäten und Induktivitäten sind zu berücksichtigen
Schaltpunkt	1-Signal: I > 2,8 mA 0-Signal: I < 2,1 mA
Ansprechverzug	≤ 1 ms
<b>Ausgang</b>	
Anschluss	SL1: 8a(+), 7a(-); 10a(+), 9a(-)
Bemessungsspannung	Ausgang II: typ. 8 V DC, max. 22 V DC
Ausgang I	aktiver Spannungsausgang, kurzschlussfest 0-Signal: 0 V 1-Signal: 20 ... 31 V DC bei max. 15 mA Fehler: 0 V
Ausgang II	passiver Transistorausgang (resistiv) 0-Signal: 14 kΩ ± 10 % 1-Signal: 1,8 kΩ ± 10 % Fehler: > 100 kΩ
<b>Fehlermeldeausgang</b>	
Anschluss	SL1: 6b
Ausgangsart	Transistor mit offenem Kollektor (interner Fehlerbus)
<b>Übertragungseigenschaften</b>	
Schaltfrequenz	
Ausgang I	≤ 50 Hz
Ausgang II	≤ 50 Hz
<b>Galvanische Trennung</b>	
Ausgang/Versorgung	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V <sub>eff</sub>
Ausgang/Ausgang	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V <sub>eff</sub>
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1:2006
<b>Konformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006 Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.
Schutzart	IEC 60529:2001
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP20
Masse	ca. 180 g
Abmessungen	12,5 x 128 x 106 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 Ex-Bereichen</b>	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BASEEFA 07 ATEX 0302X , weitere Bescheinigungen siehe <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	⊕ II (1)G [Ex ia] IIC , ⊕ II (1)D [Ex ia] IIIC , ⊕ I (M1) [Ex ia] I
Eingang	Ex ia
Spannung	U <sub>o</sub> 10,5 V
Strom	I <sub>o</sub> 17,1 mA
Leistung	P <sub>o</sub> 45 mW (Kennlinie linear)
<b>Versorgung</b>	
Sicherheitst. Maximalspannung U <sub>m</sub>	253 V AC (Achtung! U <sub>m</sub> ist keine Bemessungsspannung.)
<b>Ausgang</b>	
Sicherheitst. Maximalspannung U <sub>m</sub>	253 V AC (Achtung! U <sub>m</sub> ist keine Bemessungsspannung.)
Konformitätsaussage	Pepperl+Fuchs

Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang	sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Eingang/Versorgung	sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 94/9/EG	EN 60079-0:2012 ; EN 60079-11:2012 ; EN 60079-15:2010
<b>Internationale Zulassungen</b>	
FM-Zulassung	
Control Drawing	16-534FM-12 (cFMus)
UL-Zulassung	
Control Drawing	116-0364
IECEX-Zulassung	IECEX BAS 07.0097X
Zugelassen für	[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia] I, [Ex ia] IIIC
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

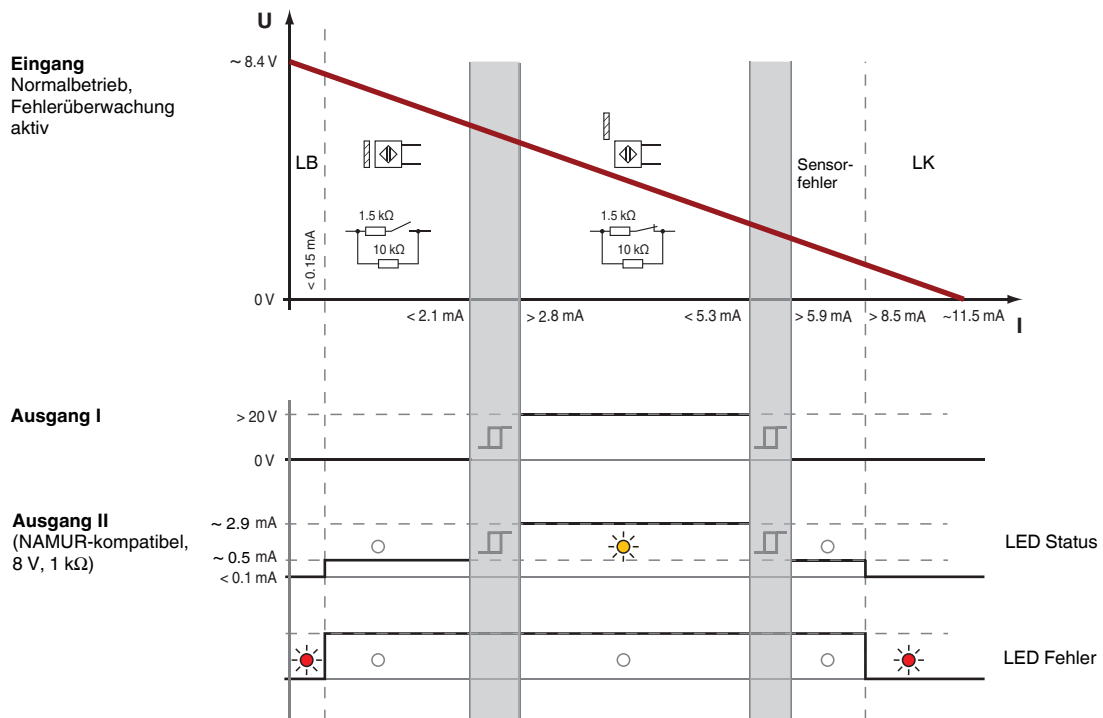
### Konfiguration

Eine Benutzerkonfiguration dieses Gerätes ist nicht möglich.



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.

### Schaltpunkte



Veröffentlichungsdatum 2013-07-23 12:01 Ausgabedatum 2013-07-23 198449\_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