

Merkmale

- 2-kanalig
- DC-Version, positive Polarität
- Arbeitsspannung 1 V bei 1 µA
- Längswiderstand max. 50 Ω
- Sicherungsnennstrom 100 mA
- Hutschienenmontage

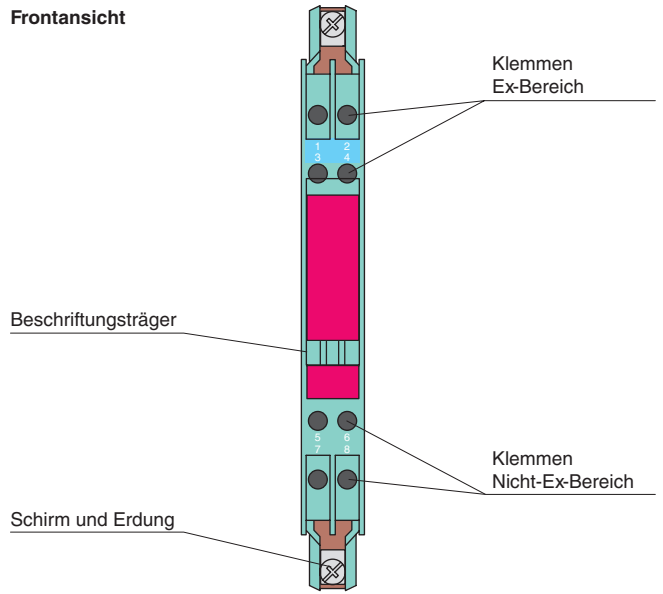
Funktion

Die Zenerbarriere verhindert die Übertragung unzulässig hoher Energie vom Nicht-Ex-Bereich in den Ex-Bereich.

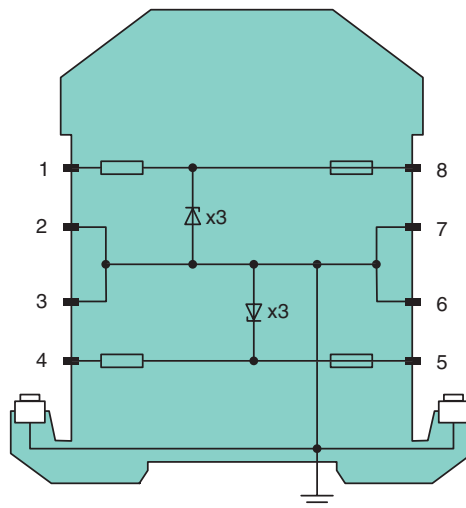
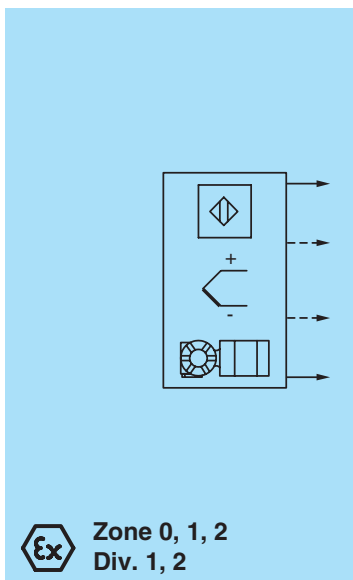
Die in der Zenerbarriere enthaltenen Zenerdioden sind in Sperrichtung geschaltet. Die Durchbruchsspannung der Dioden wird beim Normalbetrieb nicht überschritten. Wird durch einen Fehler im Nicht-Ex-Bereich diese Spannung überschritten, beginnen die Dioden zu leiten, wodurch die Sicherung ausgelöst wird. Die Zenerbarriere hat eine positive Polarität, d. h. die Anoden der Zenerdioden sind geerdet.

Je nach Anwendungsfall ergeben sich für die Reihen- oder Parallelschaltung erhöhte oder verringerte eigensichere Kennwerte. Diese Kennwerte finden Sie im Zertifikat zur Zenerbarriere. Anwendungsbeispiele finden Sie in der Systembeschreibung der Zenerbarrieren.

Aufbau



Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2019-07-01 16:26 Ausgabedatum 2019-07-01 240527_ger.xml

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

Allgemeine Daten	
Typ	DC-Version, positive Polarität
Elektrische Daten	
Nennwiderstand	48,5 Ω
Längswiderstand	max. 50 Ω
Sicherungsnennstrom	100 mA
Anschluss explosionsgefährdeter Bereich	
Anschluss	Klemmen 1, 2; 3, 4
Anschluss sicherer Bereich	
Anschluss	Klemmen 5, 6; 7, 8
Arbeitsspannung	
Versorgungskreis	≤ 5 V
Messkreis	≤ 3 V bei 10 μ A (1 V bei 1 μ A)
Übertragungseigenschaften	
Abweichung Einfluss der Umgebungstemperatur	max. 0,05 Ω /K
Konformität	
Schutzart	IEC 60529
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 75 % , ohne Betauung
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Anschluss	Schraubklemmen
Aderquerschnitt	max. 2 x 2,5 ... mm ²
Masse	ca. 150 g
Abmessungen	12,5 x 115 x 110 mm
Bauform	modulares Klemmgehäuse , siehe Systembeschreibung
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 01 ATEX 7005
Kennzeichnung	Ex II (1)G [Ex ia Ga] IIC, II (1)D [Ex ia Da] IIIC, I (M1) [Ex ia Ma] I (-20 °C $\leq T_{\text{amb}} \leq 60$ °C)
Spannung U_o	Klemmen 1, 2: 5,88 V / Klemmen 3, 4: 5,88 V
Strom I_o	Klemmen 1, 2: 140 mA / Klemmen 3, 4: 140 mA
Leistung P_o	Klemmen 1, 2: 206 mW / Klemmen 3, 4: 206 mW
Versorgung	
Sicherheitst. Maximalspannung U_m	250 V
Längswiderstand	min. 42,14 Ω
Zulässige Anschlusswerte [EEx ia]	
Zertifikat	TÜV 99 ATEX 1484 X
Kennzeichnung	Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc [Gerät in Zone 2]
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
Internationale Zulassungen	
IECEX-Zulassung	IECEX BAS 09.0142 IECEX BAS 17.0091X
Zugelassen für	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .