

Merkmale

- 2-kanalig
- DC-Version, positive Polarität
- Arbeitsspannung 26,5 V bei 10 µA
- Längswiderstand max. 273 Ω
- Sicherungsnennstrom 50 mA
- Normschienenmontage
- Hochleistungsversion
- Austauschbare Vorsicherung
- Mit Diodenrückführung

Funktion

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

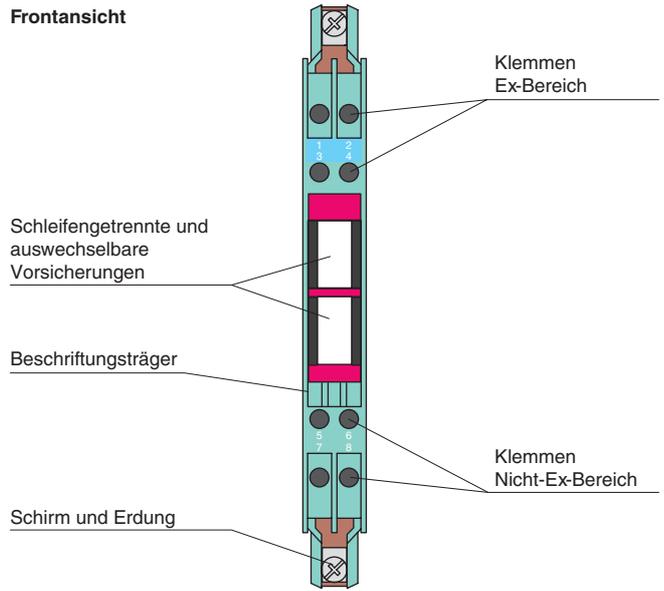
Die in der Zenerbarriere enthaltenen Zenerdioden sind in Sperrrichtung geschaltet. Die Durchbruchspannung der Dioden wird beim Normalbetrieb nicht überschritten. Wird durch einen Fehler im Nicht-Ex-Bereich diese Spannung überschritten, beginnen die Dioden zu leiten, wodurch die Sicherung ausgelöst wird.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

Zusätzlich ist diese Zenerbarriere mit einer austauschbaren Vorsicherung ausgestattet. Bei dieser Hochleistungsversion liegt durch den geringeren Längswiderstand mehr Spannung am Feldgerät an.

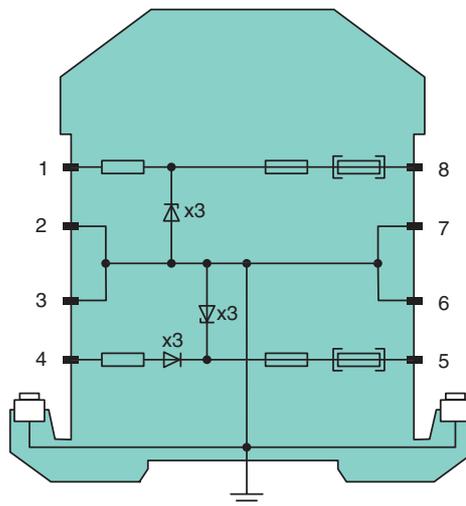
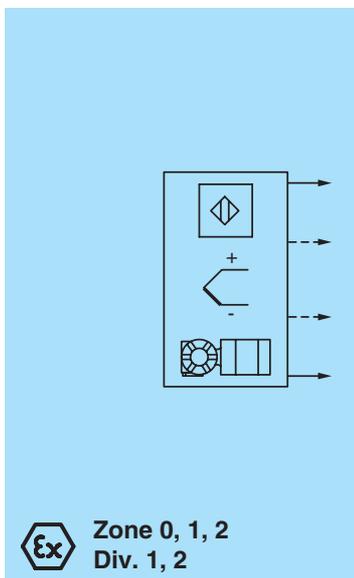
Die Zenerbarriere dient zur Auswertung von Signalen aus dem Ex-Bereich. Die Dioden der Diodenrückführung verhindern einen Stromfluss in den Ex-Bereich, weshalb für die sicherheitstechnische Betrachtung kein Strom angenommen werden muss.

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 2020-01-08 08:49 Ausgabedatum 2020-01-08 07:179_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

Allgemeine Daten	
Typ	DC-Version, positive Polarität
Elektrische Daten	
Nennwiderstand	240 Ω
Längswiderstand	max. 273 Ω
Sicherungsnennstrom	50 mA
Anschluss explosionsgefährdeter Bereich	
Anschluss	Klemmen 1, 2; 3, 4
Anschluss sicherer Bereich	
Anschluss	Klemmen 5, 6; 7, 8
Arbeitsspannung	
Versorgungskreis	≤ 27 V
Messkreis	$\leq 26,5$ V bei 10 μ A
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 Klemmengehäuse , siehe Systembeschreibung
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 00 ATEX 7096
Kennzeichnung	Ex II (1)GD, [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, (-20 °C \leq T _{amb} \leq 60 °C) [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2]
Spannung U _o	28 V
Strom I _o	120 mA
Leistung P _o	830 mW
Versorgung	
Sicherheitst. Maximalspannung U _m	250 V
Längswiderstand	min. 235,2 Ω
Zulässige Anschlusswerte [EEx ia]	
Zertifikat	TÜV 99 ATEX 1484 X
Kennzeichnung	Ex II 3G Ex nA II T4 [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	
FM-Zulassung	
Control Drawing	116-0118
UL-Zulassung	
Control Drawing	116-0355 (cULus)
IECEX-Zulassung	
Zugelassen für	[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .