

Merkmale

- 2-kanalig
- DC-Version, positive Polarität
- Arbeitsspannung 26,5 V/6,5 V bei 10 μ A
- Längswiderstand max. 250 Ω /64 Ω
- Sicherungsnennstrom 80 mA
- Normschienenmontage
- Hochleistungsversion
- Asymmetrische Variante
- Interner Messwiderstand

Funktion

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

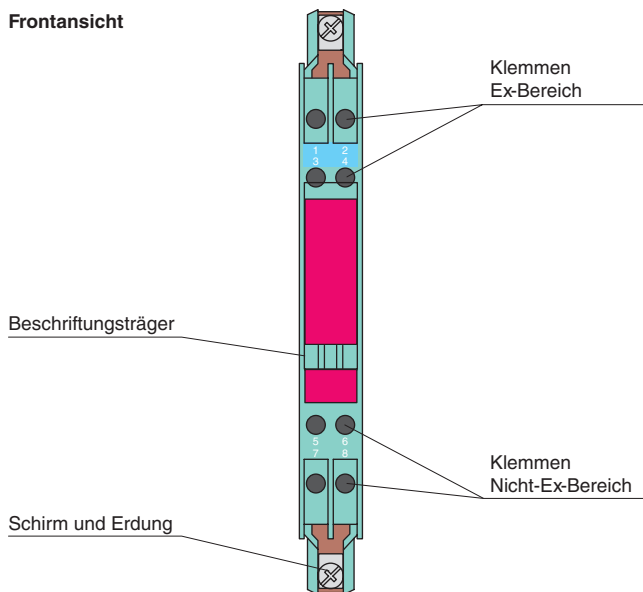
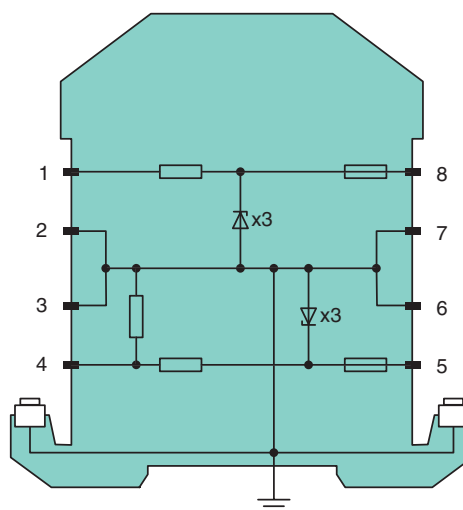
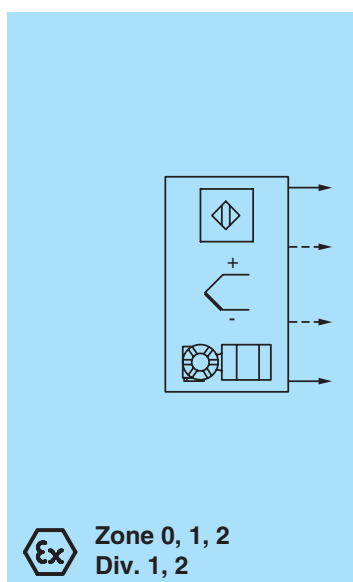
Die in der Zenerbarriere enthaltenen Zenerdioden sind in Sperrichtung geschaltet. Die Durchbruchspannung der Dioden wird beim Normalbetrieb nicht überschritten. Wird durch einen Fehler im Nicht-Ex-Bereich diese Spannung überschritten, beginnen die Dioden zu leiten, wodurch die Sicherung ausgelöst wird.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

Bei dieser Hochleistungsversion liegt durch den geringeren Längswiderstand mehr Spannung am Feldgerät an.

Anwendung

Asymmetrische Zenerbarrieren dienen zur Optimierung von Applikationen, die bezogen auf Erdpotential mit unterschiedlichen Spannungspegeln arbeiten.

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**

Zone 2
Div. 2

Allgemeine Daten	
Typ	DC-Version, positive Polarität
Elektrische Daten	
Nennwiderstand	Klemmen 1, 8: 240 Ω ; Klemmen 4, 5: 50 Ω
Längswiderstand	Klemmen 1, 8: max. 250 Ω ; Klemmen 4, 5: max. 64 Ω
Sicherungs-nennstrom	80 mA
Anschluss Ex-Bereich	
Anschluss	Klemmen 1, 2; 3, 4
Messwiderstand	Klemmen 2, 3 zu 4: interner Widerstand 250 Ω für 5 V-Signal an Klemmen 6, 7 zu 5
Anschluss Nicht-Ex-Bereich	
Anschluss	Klemmen 5, 6; 7, 8
Bemessungsspannung	Klemmen 7, 8: 28 V; Klemmen 5, 6: 10 V
Speisespannung	Klemmen 7, 8: max. 28 V; Klemmen 5, 6: max. 9,1 V
Arbeitspannung	Klemmen 7, 8: 26,5 V bei 10 μ A; Klemmen 5, 6: 6,5 V bei 10 μ A
Konformität	
Schutzart	IEC 60529
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 $^{\circ}$ C (-4 ... 140 $^{\circ}$ F)
Lagertemperatur	-25 ... 70 $^{\circ}$ C (-13 ... 158 $^{\circ}$ F)
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 75 % , ohne Betauung
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Anschluss	selbstöffnende Apparateanschlussklemmen, max. Aderquerschnitt 2 x 2,5 mm ²
Masse	ca. 150 g
Abmessungen	12,5 x 115 x 110 mm
Bauform	modulares Klemmengehäuse , siehe Systembeschreibung
Befestigung	Montage auf 35 mm-Normschiene gemäß DIN EN 60715
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 01 ATEX 7005 , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	Ex II (1)GD [EEx ia] IIC (-20 $^{\circ}$ C \leq T _{amb} \leq 60 $^{\circ}$ C)
Spannung U _o	Klemmen 1, 2: 28 V; Klemmen 3, 4: 9,56 V
Strom I _o	Klemmen 1, 2: 119 mA; Klemmen 3, 4: 195 mA
Leistung P _o	Klemmen 1, 2: 830 mW; Klemmen 3, 4: 470 mW
Versorgung	
Sicherheitst. Maximalspannung U _m	250 V
Längswiderstand	Klemmen 1, 2: min. 235 Ω ; Klemmen 3, 4: min. 49 Ω
Konformitätsaussage	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	Ex II 3G EEx nA II T4 X
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 94/9/EG	EN 50014, EN 50020, EN 50021
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .