

Merkmale

- 2-kanalig
- DC-Version, negative Polarität
- Arbeitsspannung 26,5 V bei 10 µA
- Längswiderstand max. 250 Ω
- Sicherungsnennstrom 80 mA
- Normschienenmontage
- Hochleistungsversion
- Mit Diodenrückführung

Funktion

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

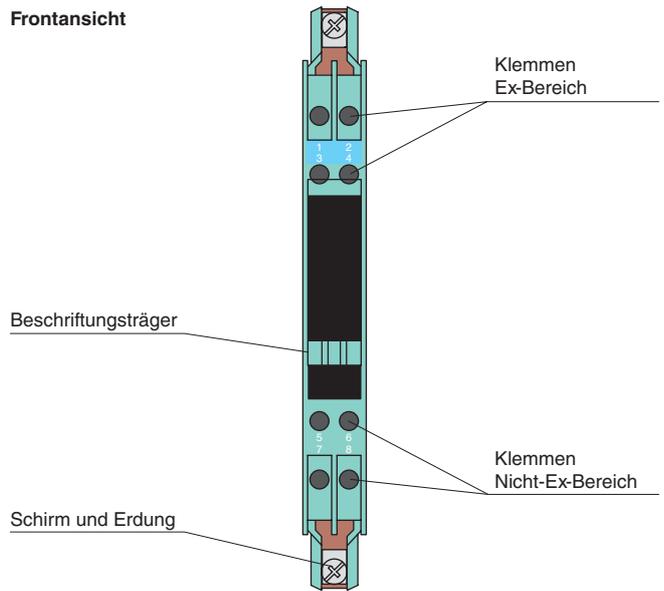
Die in der Zenerbarriere enthaltenen Zenerdioden sind in Sperrrichtung geschaltet. Die Durchbruchspannung der Dioden wird beim Normalbetrieb nicht überschritten. Wird durch einen Fehler im Nicht-Ex-Bereich diese Spannung überschritten, beginnen die Dioden zu leiten, wodurch die Sicherung ausgelöst wird.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

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

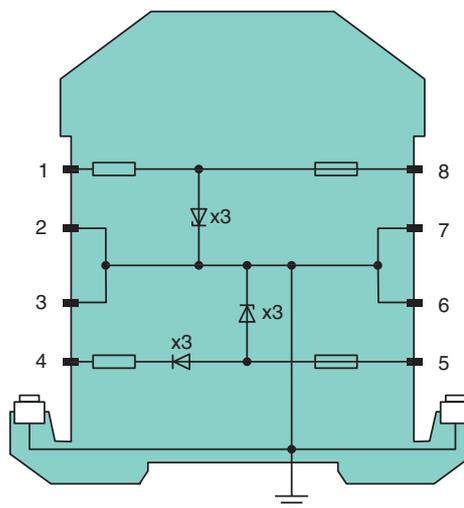
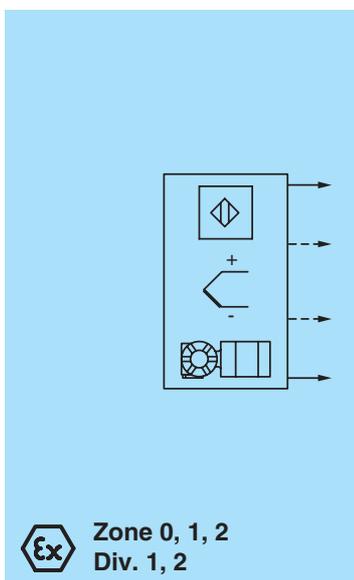
Die Zenerbarriere dient zur Auswertung von Signalen aus dem Ex-Bereich. Die Dioden der Diodenrückführung verhindern einen Stromfluss in den Ex-Bereich, weshalb für die sicherheitstechnische Betrachtung kein Strom angenommen werden muss.

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



Zone 2
Div. 2

Veröffentlichungsdatum 2010-03-17 14:55 Ausgabedatum 2010-03-17 071941_GER.xml

Allgemeine Daten	
Typ	DC-Version, negative Polarität
Elektrische Daten	
Nennwiderstand	240 Ω
Längswiderstand	max. 250 Ω
Sicherungsnennstrom	80 mA
Anschluss Ex-Bereich	
Anschluss	Klemmen 1, 2; 3, 4
Anschluss Nicht-Ex-Bereich	
Anschluss	Klemmen 5, 6; 7, 8
Bemessungsspannung	28 V
Speisespannung	max. 28 V
Arbeitsspannung	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	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	 II (1)GD [EEx ia] IIC (-20 °C ≤ T _{amb} ≤ 60 °C)
Spannung U _o	28 V
Strom I _o	119 mA
Leistung P _o	830 mW
Versorgung	
Sicherheitst. Maximalspannung U _m	250 V
Längswiderstand	min. 235 Ω
Konformitätsaussage	TÜV 99 ATEX 1484 X , Konformitätsaussage berücksichtigen
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	 II 3G EEx nA II T4 X
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 94/9/EG	EN 50014, EN 50020, EN 50021
Internationale Zulassungen	
FM-Zulassung	
Control Drawing	116-0118
UL-Zulassung	
Control Drawing	116-0139
CSA-Zulassung	
Control Drawing	116-0119
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 .