

Merkmale

- 1-kanalig
- DC-Version, positive Polarität
- Arbeitsspannung 12 V bei 2 µA
- Längswiderstand max. 41 Ω + 1,2 V
- Sicherungsnennstrom 32 mA
- Montage auf Terminal Base oder Termination Board, steckbar
- Austauschbare Vorsicherung
- Mit Diodenrückführung

Funktion

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

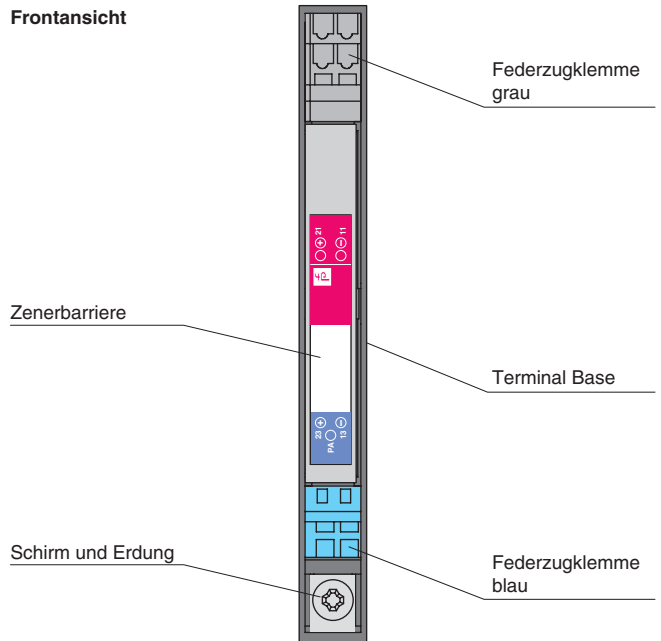
Die in der Zenerbarriere enthaltenen Zenerdioden sind in Sperrichtung geschaltet. Die Durchbruchsspannung der Dioden wird beim Normalbetrieb nicht überschritten. Wird durch einen Fehler im Nicht-Ex-Bereich diese Spannung überschritten, beginnen die Dioden zu leiten, wodurch die Sicherung ausgelöst wird.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

Zusätzlich ist diese Zenerbarriere mit einer austauschbaren Vorsicherung ausgestattet.

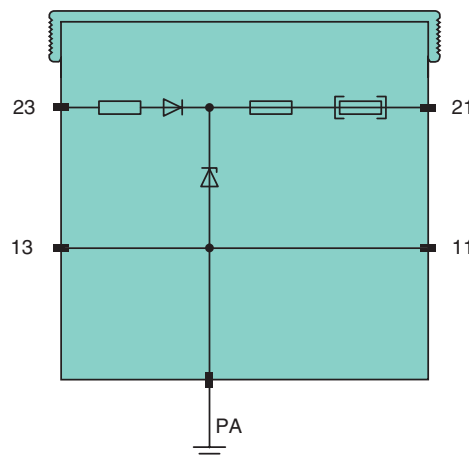
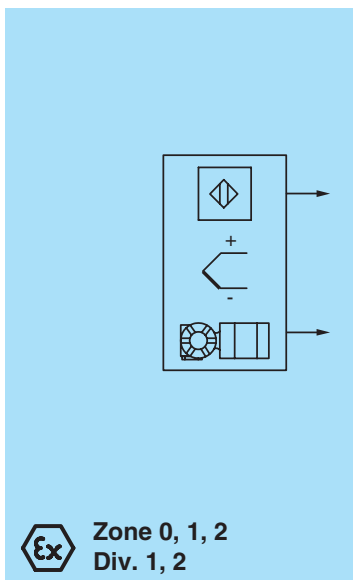
Die Zenerbarriere dient zur Auswertung von Signalen aus dem Ex-Bereich. Die Dioden der Diodenrückführung verhindern einen Stromfluss in den Ex-Bereich, weshalb für die sicherheitstechnische Betrachtung kein Strom angenommen werden muss.

Die Zenerbarrieren werden jeweils ohne Terminal Base oder Termination Board geliefert. Bitte als Zubehör separat bestellen (Zubehör siehe technische Daten).

Aufbau



Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2014-03-21 13:18 Ausgabedatum 2014-03-24 545547_ger.xml

Allgemeine Daten	
Typ	DC-Version, positive Polarität
Elektrische Daten	
Nennwiderstand	ohne Vorsicherung 18 Ω , mit Vorsicherung 34 Ω + 1,2 V Spannungsverlust durch Diodenrückführung
Längswiderstand	ohne Vorsicherung max. 21 Ω , mit Vorsicherung max. 41 Ω + 1,2 V Spannungsverlust durch Diodenrückführung
Sicherungs-nennstrom	interne Sicherung 50 mA , Vorsicherung 32 mA
Anschluss explosionsgefährdeter Bereich	
Anschluss	Klemmen 13, 23
Anschluss sicherer Bereich	
Anschluss	Klemmen 11, 21
Arbeitsspannung	12 V bei 2 μ A
Konformität	
Schutzart	IEC 60529
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	< 75 % (Jahresmittel) < 95 % (30 T/Jahr), keine Betauung
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20 (auf Terminal Base oder Termination Board montiert)
Anschluss	Verdrahtung über Terminal Base oder Termination Board
Masse	ca. 70 g
Abmessungen	9,7 x 70,4 x 68,2 mm
Bauform	steckbares Gehäuse
Befestigung	Terminal Base- oder Termination Board-Montage auf 35 mm-Normschiene gemäß DIN EN 60715
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	TÜV 99 ATEX 1449 X , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	Ex II (1) G [Ex ia] IIC Ex II (1) D [Ex iaD]
Spannung U_o	16,8 V
Strom I_o	330 mA
Leistung P_o	130 mW
Versorgung	
Sicherheitst. Maximalspannung U_m	250 V
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 94/9/EG	EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2007
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 .
Zubehör	
Bezeichnung	Terminal Base für 1 Zenerbarriere: SB9101 Termination Board für 6 Zenerbarrieren: SB9106 Termination Board für 10 Zenerbarrieren: SB9100 Erdungsschiene für 20 Geräte: SB9220 Erdungsschiene für 10 Geräte: SB9221 Erdungsschiene für 6 Geräte: SB9222