

Merkmale

- 2-kanalig
- AC-Version
- Arbeitsspannung 6,5 V bei 10 μ A
- Längswiderstand max. 106 Ω
- Sicherungsnennstrom 100 mA
- Normschienenmontage

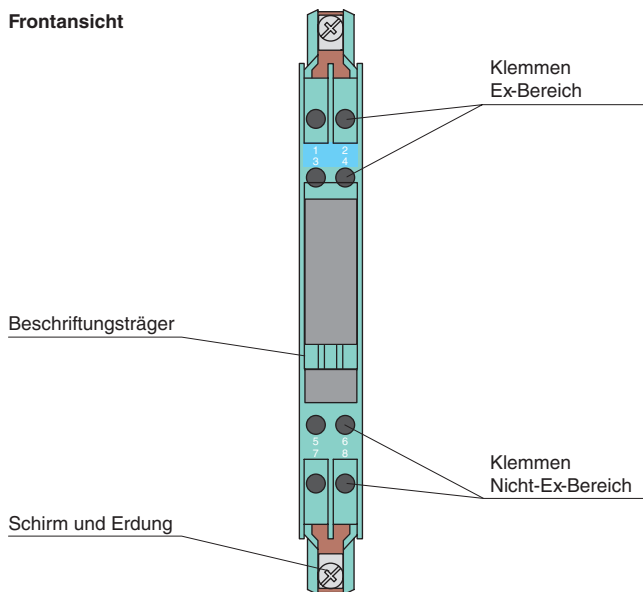
Funktion

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

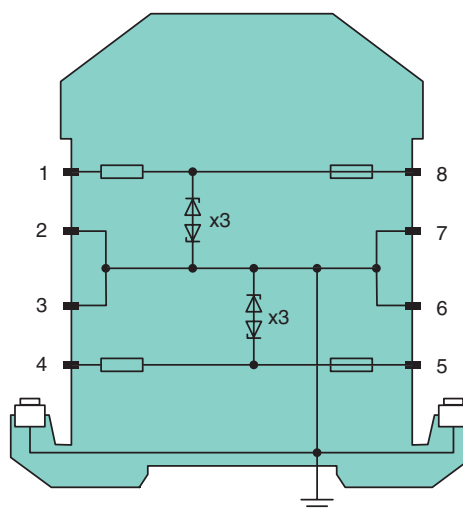
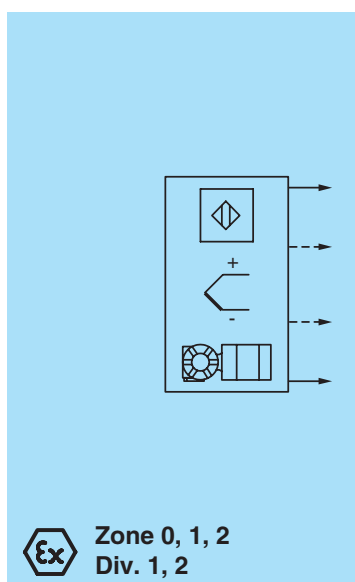
Die in der Zenerbarriere enthaltenen Zenerdioden sind in Sperrichtung geschaltet. Die Durchbruchsspannung der Dioden wird beim Normalbetrieb nicht überschritten. Wird durch einen Fehler im Nicht-Ex-Bereich diese Spannung überschritten, beginnen die Dioden zu leiten, wodurch die Sicherung ausgelöst wird. Die Zenerbarriere hat wechselnde Polarität, d. h. die Zenerdioden werden gegeneinander verschaltet und eine Seite wird geerdet. Die Zenerbarriere kann sowohl für Gleich- als auch Wechselspannungssignale verwendet werden.

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 | | AC-Version |
| Elektrische Daten | | |
| Nennwiderstand | | 100 Ω |
| Längswiderstand | | $\leq 106 \Omega$ |
| Sicherungsnennstrom | | 100 mA |
| Anschluss explosionsgefährdeter Bereich | | |
| Anschluss | | Klemmen 1, 2; 3, 4 |
| Anschluss sicherer Bereich | | |
| Anschluss | | Klemmen 5, 6; 7, 8 |
| Arbeitsspannung | | |
| Versorgungskreis | | $\leq 7,7 \text{ V}$ |
| Messkreis | | $\leq 6,5 \text{ V}$ bei 10 μA |
| 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 01 ATEX 7005 |
| Kennzeichnung | | Ex II (1)GD, I (M1) [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I (-20 °C $\leq T_{\text{amb}} \leq 60$ °C) [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2] |
| Spannung | U_o | 8,7 V |
| Strom | I_o | 89 mA |
| Leistung | P_o | 190 mW |
| Versorgung | | |
| Sicherheitst. Maximalspannung U_m | | 250 V |
| Längswiderstand | | min. 98 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 | | |
| FM-Zulassung | | |
| Control Drawing | | 116-0118 |
| UL-Zulassung | | |
| Control Drawing | | 116-0139 (cULus) |
| 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 . |