

Merkmale

- 3-kanalig
- AC-Version
- Arbeitsspannung 0,6 V bei 1 μ A
- Längswiderstand max. 27,27 Ω
- Sicherungsnennstrom 50 mA
- Normschienenmontage

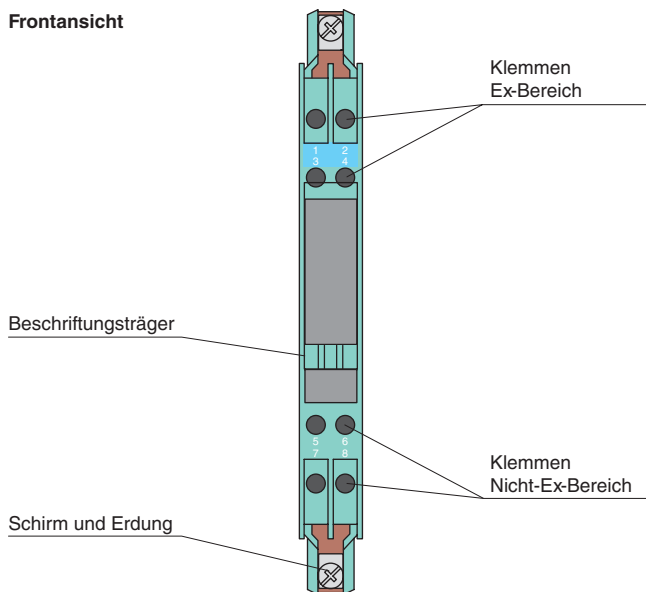
Funktion

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

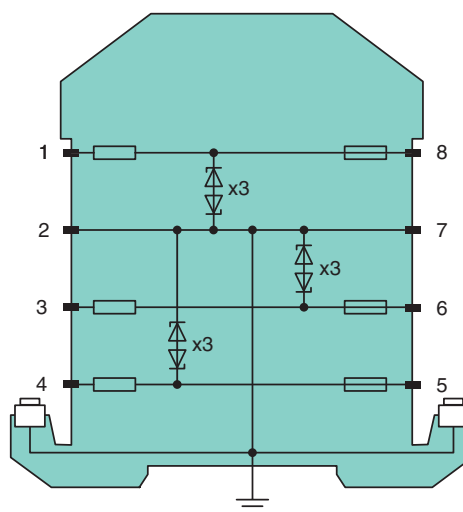
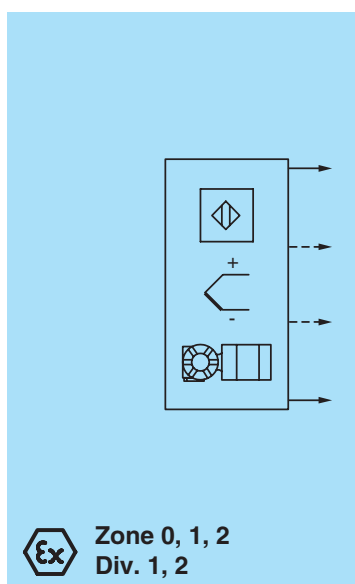
Die in der Zenerbarriere enthaltenen Zenerdioden sind in Sperrichtung geschaltet. Die Durchbruchspannung der Dioden wird beim Normalbetrieb nicht überschritten. Wird durch einen Fehler im Nicht-Ex-Bereich diese Spannung überschritten, beginnen die Dioden zu leiten, wodurch die Sicherung ausgelöst wird. Die Zenerbarriere hat 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		12 Ω
Längswiderstand		$\leq 27,27 \Omega$
Sicherungsnennstrom		50 mA
Anschluss explosionsgefährdeter Bereich		
Anschluss		Klemmen 1, 2; 2, 3; 2, 4
Anschluss sicherer Bereich		
Anschluss		Klemmen 5, 7; 6, 7; 8, 7
Arbeitsspannung		
Versorgungskreis		$\leq 3,7 \text{ V}$
Messkreis		$\leq 0,6 \text{ V}$ bei 1 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 _{amb} \leq 60 °C) [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2]
Spannung	U _o	4,5 V
Strom	I _o	383 mA
Leistung	P _o	430 mW
Versorgung		
Sicherheitst. Maximalspannung U _m		250 V
Längswiderstand		min. 11,76 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 .