



# Zenerbarriere

## Z787.F

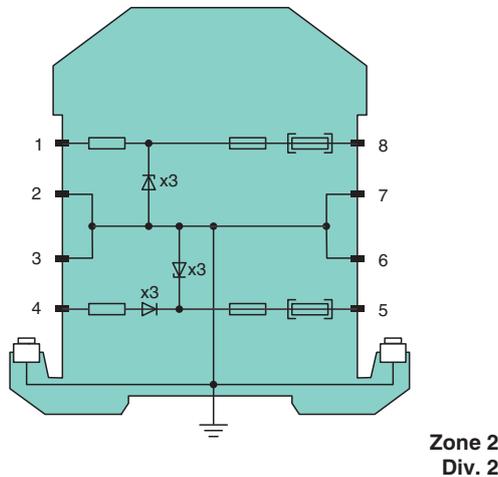
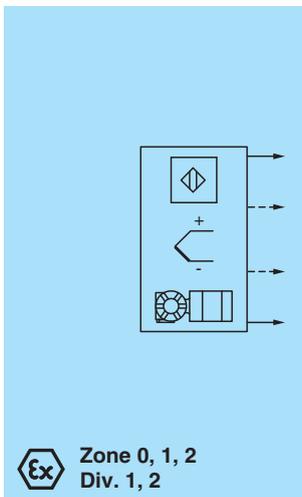
- 2-kanalig
- DC-Version, positive Polarität
- Arbeitsspannung 26,5 V bei 10  $\mu$ A
- Längswiderstand max. 341  $\Omega$
- Sicherungsnennstrom 50 mA
- Hutschienenmontage
- Austauschbare Vorsicherung
- Mit Diodenrückführung



### 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 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. 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. 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.

### Anschluss



### Technische Daten

Allgemeine Daten	
Typ	DC-Version, positive Polarität
Elektrische Daten	
Nennwiderstand	300 $\Omega$
Längswiderstand	max. 341 $\Omega$
Sicherungsnennstrom	50 mA
Anschluss explosionsgefährdeter Bereich	
Anschluss	Klemmen 1, 2; 3, 4
Anschluss sicherer Bereich	

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-18 Ausgabedatum: 2023-04-18 Dateiname: 072178\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

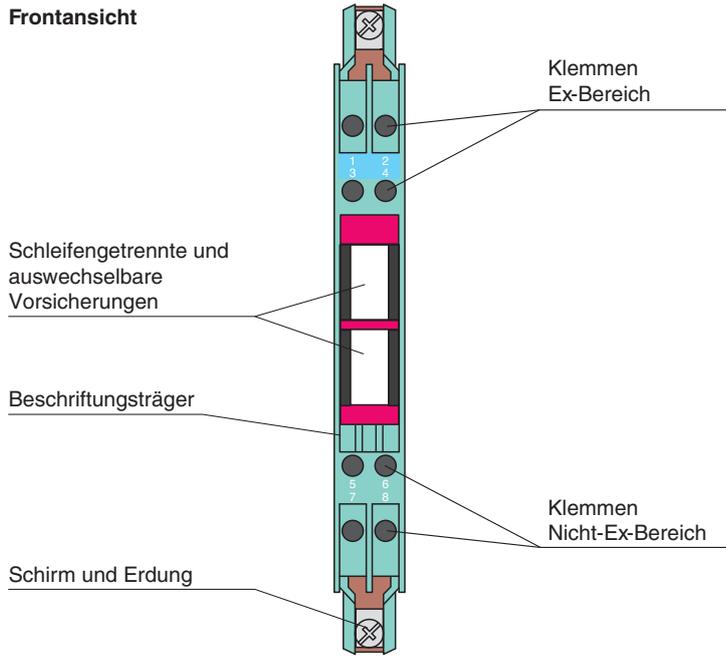
**PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

Anschluss	Klemmen 5, 6; 7, 8	
Arbeitsspannung		
Versorgungskreis	max. 27 V	
Messkreis	max. 26,5 V bei 10 $\mu$ A	
<b>Konformität</b>		
Schutzart	IEC 60529	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)	
Lagertemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)	
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 75 % , ohne Betauung	
<b>Mechanische Daten</b>		
Schutzart	IP20	
Anschluss	Schraubklemmen	
Aderquerschnitt	max. 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	
Masse	ca. 150 g	
Abmessungen	12,5 x 115 x 116 mm (B x H x T)	
Bauform	modulares Klemmgehäuse , siehe Systembeschreibung	
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001	
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>		
EU-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 00 ATEX 7096	
Kennzeichnung	Ⓢ II (1)G [Ex ia Ga] IIC , Ⓢ II (1)D [Ex ia Da] IIIC , Ⓢ I (M1) [Ex ia Ma] I	
Spannung	U <sub>o</sub>	28 V
Strom	I <sub>o</sub>	93 mA
Leistung	P <sub>o</sub>	650 mW
<b>Versorgung</b>		
Sicherheitst. Maximalspannung	U <sub>m</sub>	250 V
Längswiderstand	min. 301 $\Omega$	
Zertifikat	TÜV 99 ATEX 1484 X	
Kennzeichnung	Ⓢ II 3G Ex nA IIC T4 Gc	
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Richtlinie 2014/34/EU	EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010	
<b>Internationale Zulassungen</b>		
<b>FM-Zulassung</b>		
Control Drawing	116-0118	
<b>UL-Zulassung</b>		
Control Drawing	116-0355 (cULus)	
<b>IECEX-Zulassung</b>		
IECEX-Zertifikat	IECEX BAS 18.0033	
IECEX-Kennzeichnung	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I	
<b>Allgemeine Informationen</b>		
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .	

**Aufbau**

Frontansicht



**Passende Systemkomponenten**

	<b>ZH-ES/LB</b>	Einsteckstreifen
	<b>ZH-Z.AB/NS</b>	Auflageblock für Hutschiene
	<b>ZH-Z.AB/SS</b>	Auflageblock für Erdungsschiene
	<b>ZH-Z.AK16</b>	Anschlussklemme für Erdungsschiene
	<b>ZH-Z.AR.125</b>	Abstandsrolle
	<b>ZH-Z.BT</b>	Beschriftungsträger
	<b>ZH-Z.ES</b>	Einzelsockel
	<b>ZH-Z.LL</b>	Erdungsschienenzuführung
	<b>ZH-Z.NLS-Cu3/10</b>	Erdungsschiene
	<b>USLKG5</b>	Klemmenblock für Potenzialausgleich

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-18 Ausgabedatum: 2023-04-18 Dateiname: 072178\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.