

# Spannungs-Repeater

## KFD2-VR-Ex1.19-Y109129

- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Spannungseingang -10 V ... 10 V
- Übertragungsfrequenz bis 50 kHz
- Spannungsausgang -10 V ... 10 V

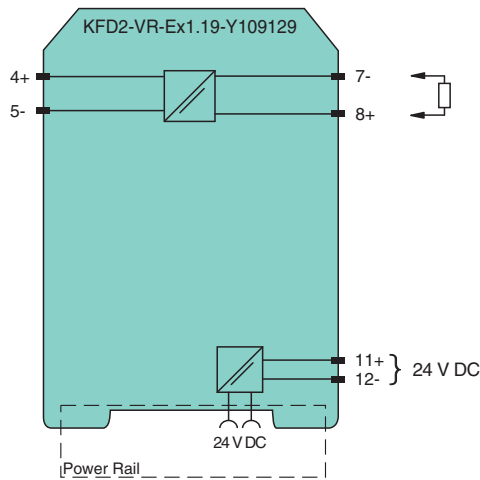
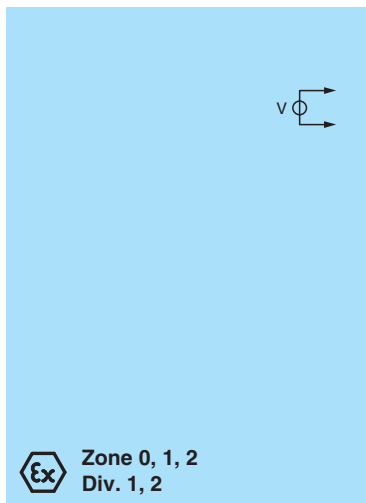


### Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät überträgt Spannungssignale aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den sicheren Bereich.

Die Eingangsspannung an den Klemmen 4 und 5 wird an die Klemmen 7 und 8 übertragen. Die Klemmen 4 und 8 haben die gleiche Polarität. Das Gerät wiederholt Signale von magnetischen Gebern, Messwandlern und Durchflussmessern im Bereich von - 10 V ... 10 V. Das Gerät ist ausgelegt für Frequenzanwendungen bis zu 50 kHz.

### Anschluss



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Signaltyp	Analogeingang	
<b>Versorgung</b>		
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 11+, 12-	
Bemessungsspannung	$U_r$	20 ... 35 V DC
Welligkeit	innerhalb der Versorgungstoleranz	
Bemessungsstrom	$I_r$	< 30 mA
<b>Eingang</b>		
Anschlussseite	Feldseite	
Anschluss	Klemmen 4+, 5-	
Eingangswiderstand	min. 10 M $\Omega$	

Veröffentlichungsdatum: 2021-11-25 Ausgabedatum: 2021-11-25 Dateiname: 109129\_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

Übertragungsbereich	-10 ... 10 V	
Offsetspannung/Strom	< 10 mV / < 1 µA	
<b>Ausgang</b>		
Anschlussseite	Steuerungsseite	
Anschluss	Klemmen 7-, 8+	
Spannung	-10 ... 10 V	
Ausgangswiderstand	max. 20 Ω	
<b>Übertragungseigenschaften</b>		
Grenzfrequenz	50 kHz (-3 dB)	
Abweichung		
Nach Kalibrierung	± 30 mV bei 20 °C (68 °F)	
Einfluss der Umgebungstemperatur	< 0,01 % der Spanne pro K	
Anstiegszeit	≤ 10 µs	
<b>Galvanische Trennung</b>		
Ausgang/Versorgung	Funktionsisolierung, Bemessungsisolationsspannung 50 V AC	
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>		
Anzeigeelemente	LED	
Beschriftung	Platz für Beschriftung auf der Frontseite	
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)	
<b>Konformität</b>		
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21	
Schutzart	IEC 60529	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)	
<b>Mechanische Daten</b>		
Schutzart	IP20	
Anschluss	Schraubklemmen	
Masse	ca. 110 g	
Abmessungen	20 x 107 x 115 mm (B x H x T) , Gehäusetyp B1	
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001	
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>		
EU-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 01 ATEX 7262	
Kennzeichnung	Ⓜ II (1)GD, I (M1) [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIC, [Ex ia Ma] I (-20 °C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ 60 °C) , [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2]	
Spannung	U <sub>o</sub>	15,5 V
Strom	I <sub>o</sub>	7,2 mA
Leistung	P <sub>o</sub>	28 mW
<b>Versorgung</b>		
Sicherheitst. Maximalspannung	U <sub>m</sub>	250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung ist geringer.)
<b>Ausgang</b>		
Sicherheitst. Maximalspannung	U <sub>m</sub>	250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung ist geringer.)
<b>Zertifikat</b>		
Kennzeichnung	Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc [Gerät in Zone 2]	
<b>Galvanische Trennung</b>		
Eingang/Ausgang	sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V	
Eingang/Versorgung	sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V	
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-7:2015+A1:2018	
<b>Internationale Zulassungen</b>		
FM-Zulassung		

Veröffentlichungsdatum: 2021-11-25 Ausgabedatum: 2021-11-25 Dateiname: 109129\_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

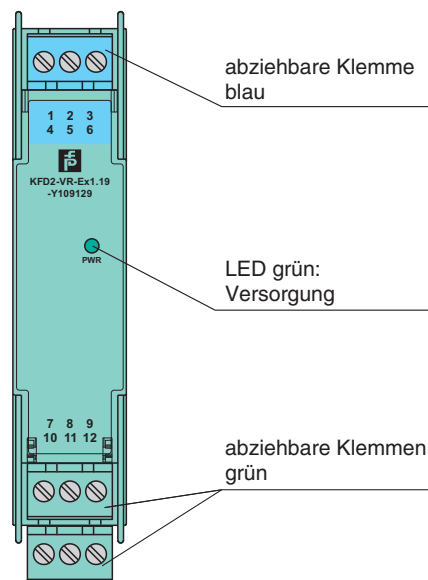
 **PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten






Control Drawing	116-0129
UL-Zulassung	
Control Drawing	116-0173 (cULus)
CSA-Zulassung	
Control Drawing	116-0132
IECEX-Zulassung	
IECEX-Zertifikat	IECEX BAS 10.0040X
IECEX-Kennzeichnung	Ex ec IIC T4 Gc
<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>KFD2-EB2</b>	Einspeisebaustein
	<b>UPR-03</b>	Universelles Power Rail mit Endkappen und Abdeckung, 3 Leiter, Länge: 2 m
	<b>UPR-03-M</b>	Universelles Power Rail mit Endkappen und Abdeckung, 3 Leiter, Länge: 1,6 m
	<b>UPR-03-S</b>	Universelles Power Rail mit Endkappen und Abdeckung, 3 Leiter, Länge: 0,8 m
	<b>K-DUCT-BU</b>	Profilschiene, Verdrahtungskamm Feldseite, blau

## Passende Systemkomponenten

**K-DUCT-BU-UPR-03**

Profilschiene mit UPR-03-\*-Einlegeteil, 3 Leiter, Verdrahtungskamm Feldseite, blau

## Zubehör

	<b>KF-ST-5GN</b>	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, grün
	<b>KF-ST-5BU</b>	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, blau
	<b>KF-CP</b>	Kodierstifte rot, Verpackungseinheit 20 x 6