

**Merkmale**

- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Spannungseingang 0 mV ...  $\pm$  500 mV
- Spannungsausgang 0 mV ...  $\pm$  500 mV

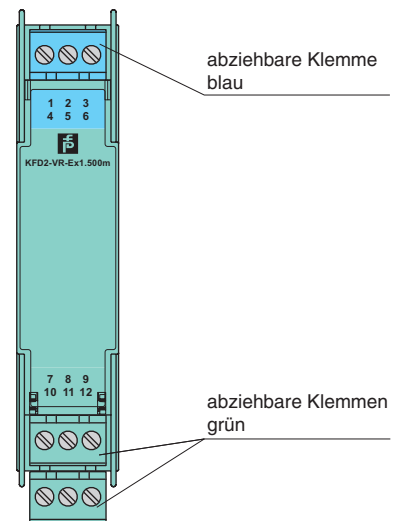
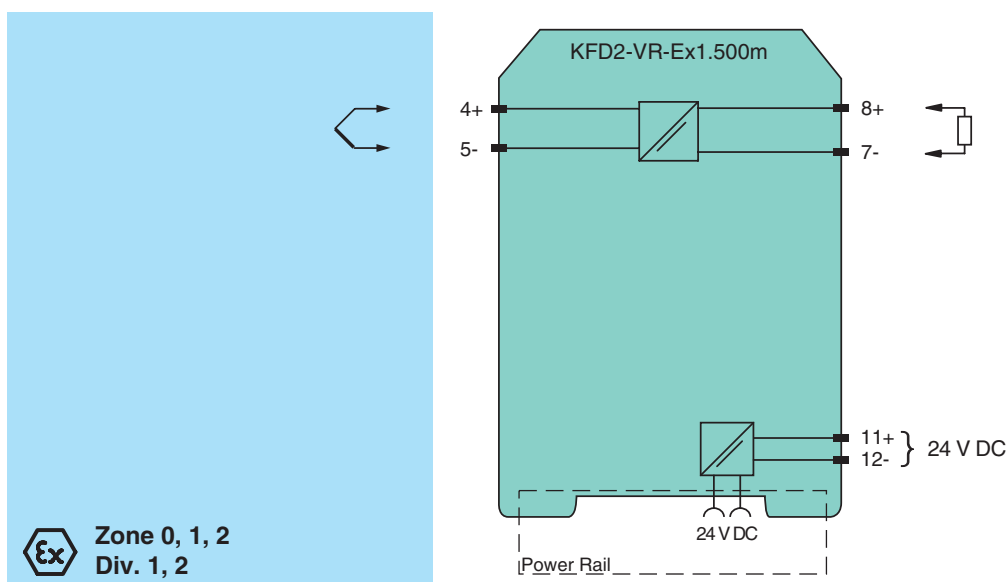
**Funktion**

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät überträgt Spannungssignale von Thermoelementen, Wägezellen, Dehnungsmessstreifen, Verstärkern und induktiven Schwingungsaufnehmern 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.

Eingang, Ausgang und Versorgung sind galvanisch voneinander getrennt.

**Hinweis:** Erst drei Minuten nach dem Einschalten des Gerätes werden die in den technischen Daten erwähnten Genauigkeiten erreicht.

**Aufbau****Frontansicht****Anschluss**

<b>Allgemeine Daten</b>	
Signaltyp	Analogeingang
<b>Versorgung</b>	
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 11+, 12-
Bemessungsspannung	20 ... 35 V DC
Welligkeit	innerhalb der Versorgungstoleranz
Bemessungsstrom	≤ 7 mA
<b>Eingang</b>	
Anschluss	Klemmen 4+, 5-
Eingangswiderstand	≤ 20 MΩ
Übertragungsbereich	0 ... ± 500 mV
Offsetspannung/Strom	≤ 5 μV / ≤ 5 nA
<b>Ausgang</b>	
Anschluss	Klemmen 7+, 8-
Bürde	Genauigkeitswerte für eine unendliche Bürde, zusätzlich 0,03 % der Spanne für eine Bürde von 10 kΩ
Spannung	0 ... ± 500 mV
Ausgangswiderstand	≤ 3 Ω
<b>Übertragungseigenschaften</b>	
Abweichung	
Nach Kalibrierung	bei 293 K (20 °C), ± 30 μV bis ± 100 mV/± 0,03 % der Spanne bis ± 500 mV
Einfluss der Umgebungstemperatur	max. 10 μV/K (typische 9 μV/K)
Grenzfrequenz	-3 db bei 1,3 kHz
Absolut	0,25 K (bei 40 V DC Versorgungsspannung)
Anstiegszeit	≤ 250 μs
<b>Galvanische Trennung</b>	
Ausgang/Versorgung	Basisisolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V AC
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1:2006
<b>Konformität</b>	
Isolationskoordination	EN 50178
Galvanische Trennung	EN 50178
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21
Schutzart	IEC 60529
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP20
Masse	ca. 125 g
Abmessungen	20 x 107 x 115 mm , Gehäusotyp B1
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b>	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BASEEFA 03 ATEX 0076 , weitere Bescheinigungen siehe <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	[EEx ia] IIC (T <sub>amb</sub> = 60 °C)
Spannung U <sub>o</sub>	5,5 V DC
Strom I <sub>o</sub>	2,4 mA
Leistung P <sub>o</sub>	3,3 mW
<b>Versorgung</b>	
Sicherheitst. Maximalspannung U <sub>m</sub>	250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
<b>Zündschutzart [EEx ia]</b>	
<b>Galvanische Trennung</b>	
Eingang/Ausgang	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Eingang/Versorgung	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Richtlinie 94/9/EG	EN 50014, EN 50020
<b>Internationale Zulassungen</b>	
<b>FM-Zulassung</b>	
Control Drawing	116-0129
<b>UL-Zulassung</b>	
Control Drawing	116-0173 (cULus)
<b>CSA-Zulassung</b>	
Control Drawing	116-0132
<b>Allgemeine Informationen</b>	

## Ergänzende Informationen

Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

**Zubehör****Einspeisebausteine KFD2-EB2...**

Mit dem Einspeisebaustein werden die Geräte über das Power Rail mit 24 V DC versorgt. Die durch eine Sicherung geschützte Einspeisung kann je nach Leistungsaufnahme der Geräte bis zu 100 Einzelgeräte versorgen. Ein galvanisch getrennter Schaltkontakt gibt die über das Power Rail übertragene Sammelfehlermeldung aus.

**Power Rail UPR-03**

Das Power Rail UPR-03 ist eine komplette Einheit bestehend aus dem elektrischen Einsatz und einer Aluminium-Profilschiene 35 mm x 15 mm. Zur elektrischen Kontaktierung werden die Geräte einfach aufgerastet.

**Das Power Rail darf nicht über die Geräteklemmen der Einzelgeräte eingespeist werden!**