

# Repeater

## KFD0-CS-Ex2.54

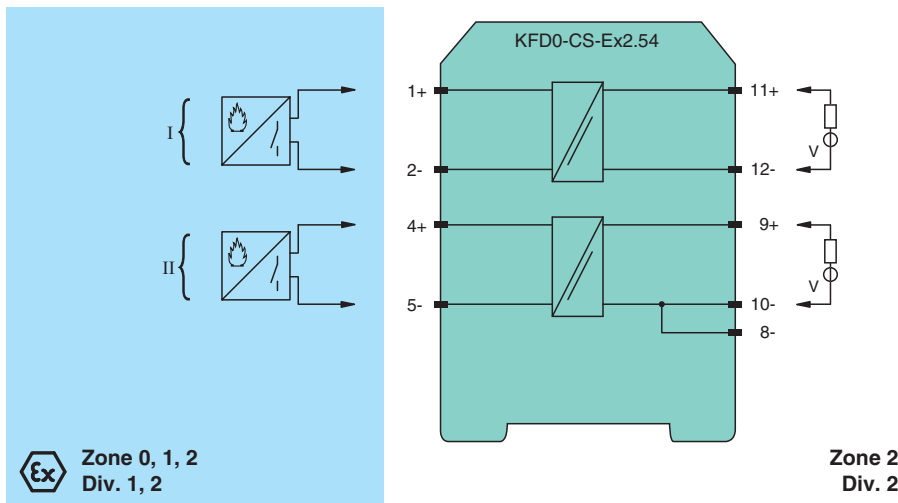
- 2-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (schleifengespeist)
- SMART-Feuermeldereingang
- Stromeingang 1 mA ... 20 mA
- Bis SIL 3 gemäß IEC/EN 61508



### Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät unterstützt die Steuerung und die Signalübertragung von SMART-fähigen Feuer- und Rauchmeldern innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches. Binäre Signale können dem analogen Wert aufmoduliert werden. Diese Signale werden bidirektional zwischen explosionsgefährdetem und sicherem Bereich übertragen. Die Abfallzeit des binären Signals muss kleiner als 50  $\mu$ s sein, der Strom im explosionsgefährdeten Bereich muss größer 1 mA sein. Da das Gerät schleifengespeist ist, wird auf die technischen Daten verwiesen, um sicherzustellen, dass eine ausreichende Feldgeräte-Versorgungsspannung anliegt.

### Anschluss



### Technische Daten

<b>Allgemeine Daten</b>	
Signaltyp	Analogeingang
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3
<b>Versorgung</b>	
Bemessungsspannung	$U_r$ 0 ... 24 V DC , schleifengespeist
Verlustleistung	< 0,2 W für $U_{in} = 24$ V, $I_{out} = 20$ mA
<b>Steuerstromkreis</b>	
Anschluss	Klemmen 11+, 12-; 9+, 10-, 8-
Spannung	0 ... 24 V

Veröffentlichungsdatum: 2024-03-14 Ausgabedatum: 2024-03-14 Dateiname: 207804\_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



## Technische Daten

Strom		0 ... 20 mA
Strombegrenzung		max. 35 mA , begrenzt durch steuerungsseitige Stromquelle
<b>Feldstromkreis</b>		
Anschluss		Klemmen 1+, 2-; 4+, 5-
Spannung		für $4\text{ V} \leq U_{in} \leq 24\text{ V}$ : $U_{out} \geq U_{in} - (0,41 \times I_{in} \text{ in mA}) - 0,5$
Übertragungsbereich		Spannung: 4 ... 20 V DC/0 ... 6 V <sub>SS</sub> AC Strom: 1 ... 20 mA
<b>Übertragungseigenschaften</b>		
Abweichung		
Nach Kalibrierung		$\leq 3,5\text{ mA}$ Stromverlust bei 20 mA Laststrom
Einfluss der Umgebungstemperatur		$\pm 20\text{ }\mu\text{A} / \text{K}$
Anstiegs-/Abfallzeit		$\leq 50\text{ }\mu\text{s}$ (Laststrom $\geq 1\text{ mA}$ )
<b>Galvanische Trennung</b>		
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>		
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 21:2006
Schutzart		IEC 60529:2001
Schutz gegen elektrischen Schlag		UL 61010-1
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Mechanische Daten</b>		
Schutzart		IP20
Anschluss		Schraubklemmen
Masse		ca. 100 g
Abmessungen		20 x 107 x 115 mm (B x H x T) , Gehäusetyp B1
Höhe		107 mm
Breite		20 mm
Tiefe		115 mm
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 7087
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>	653 mW
<b>Versorgung</b>		
Sicherheitst. Maximalspannung	U <sub>m</sub>	253 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
<b>Zertifikat</b>		
Kennzeichnung		⊕ II 3G Ex nA II T4
<b>Galvanische Trennung</b>		
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
<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		116-0129 (cFMus)

Veröffentlichungsdatum: 2024-03-14 Ausgabedatum: 2024-03-14 Dateiname: 207804\_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

UL-Zulassung	E106378
Control Drawing	116-0348 (cULus)
IECEX-Zulassung	
IECEX-Zertifikat	IECEX BAS 08.0079 IECEX BAS 10.0007X
IECEX-Kennzeichnung	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex nA 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

