

# SMART-Transmitterspeisegerät, Ausgang Stromsenke

## KFD2-STC4-Ex2-Y1

- 2-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Eingang 2-Draht-SMART-Transmitter
- Ausgang 0/4 mA ... 20 mA, Stromsenke
- Klemmenblöcke mit Prüfbuchsen
- Bis SIL 2 gemäß IEC/EN 61508



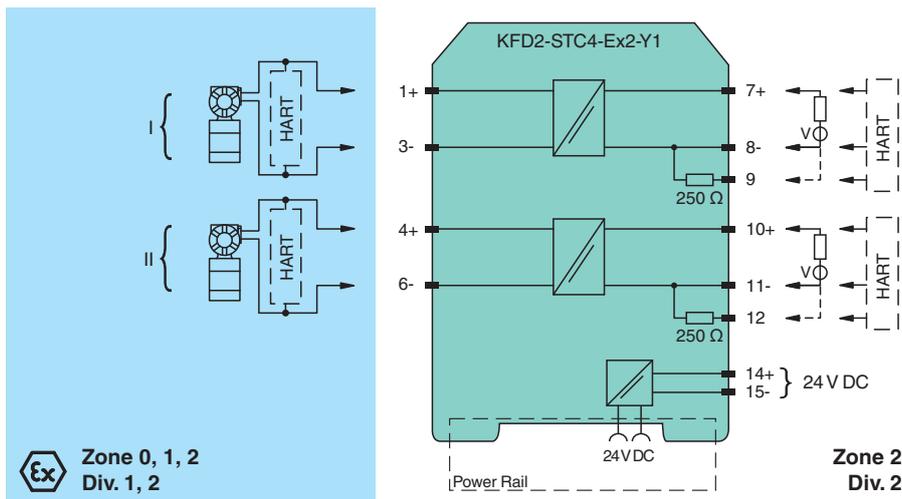
### Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen.  
 Das Gerät speist 2-Draht-SMART-Transmitter im explosionsgefährdeten Bereich.  
 Das analoge Eingangssignal wird als galvanisch getrennter Stromwert in den sicheren Bereich übertragen.  
 Dem Eingangssignal können auf der Ex- oder Nicht-Ex-Seite binäre Signale überlagert werden, die bidirektional übertragen werden.  
 Das Gerät dient dazu, an den Klemmen im sicheren Bereich einen Ausgang im Senkenmodus zu betreiben.  
 Bei zu geringem HART-Kommunikationswiderstand im Steuerkreis kann der interne Widerstand von 250 Ω zwischen den Klemmen 8, 9 und 11, 12 verwendet werden.  
 In die Geräteklemmen sind Prüfbuchsen für den Anschluss von HART-Kommunikatoren integriert.

### Anwendung

- Das Gerät unterstützt die folgenden SMART-Protokolle:
- HART
  - BRAIN
  - Foxboro

### Anschluss



### Technische Daten

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Analogeingang
Kenndaten funktionale Sicherheit	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 2

Veröffentlichungsdatum: 2023-06-05 Ausgabedatum: 2023-06-05 Dateiname: 283701\_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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

<b>Versorgung</b>			
Anschluss		Power Rail oder Klemmen 14+, 15-	
Bemessungsspannung	$U_r$	20 ... 35 V DC	
Welligkeit		innerhalb der Versorgungstoleranz	
Verlustleistung		1,9 W	
Leistungsaufnahme		max. 2,8 W	
<b>Eingang</b>			
Anschlussseite		Feldseite	
Anschluss		Klemmen 1+, 3-; 4+, 6-	
Eingangssignal		0/4 ... 20 mA	
Verfügbare Spannung		≥ 16 V bei 20 mA, Klemmen 1+, 3	
<b>Ausgang</b>			
Anschlussseite		Steuerungsseite	
Anschluss		Klemmen 7+, 8-; 10+, 11-	
Ausgangssignal		0/4 ... 20 mA (Überlast > 25 mA)	
Welligkeit		max. 50 $\mu\text{A}_{\text{eff}}$	
Externe Versorgung (Loop)		11 ... 30 V DC	
<b>Übertragungseigenschaften</b>			
Abweichung		bei 20 °C (68 °F), 0/4 ... 20 mA ≤ 10 $\mu\text{A}$ inkl. Kalibrierung, Linearität, Hysterese, Bürden und Versorgungsspannungsschwankungen	
Einfluss der Umgebungstemperatur		0,25 $\mu\text{A}/\text{K}$	
Frequenzbereich		Feldseite zu Steuerungsseite: Bandbreite bei 1 $V_{\text{ss}}$ -Signal 0 ... 7,5 kHz (-3 dB) Nicht-Ex-Bereich in Ex-Bereich: Bandbreite bei 1 $V_{\text{ss}}$ -Signal 0,3 ... 7,5 kHz (-3 dB)	
Einschwingzeit		200 $\mu\text{s}$	
Anstiegs-/Abfallzeit		20 $\mu\text{s}$	
<b>Galvanische Trennung</b>			
Ausgang/Versorgung		Funktionsisolierung, Bemessungsisolationsspannung 50 V AC	
Ausgang/Ausgang		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 21:2011	
Schutzart		IEC 60529:2001	
Schutz gegen elektrischen Schlag		UL 61010-1:2012	
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)	
<b>Mechanische Daten</b>			
Schutzart		IP20	
Anschluss		Schraubklemmen	
Masse		ca. 200 g	
Abmessungen		20 x 124 x 115 mm , (B x H x T) Gehäusetyp B2	
Befestigung		auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001	
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>			
EU-Baumusterprüfbescheinigung		BAS 99 ATEX 7025 X	
Kennzeichnung		⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC , ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC , ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I	
Eingang		[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I	
Spannung	$U_o$	25,2 V	
Strom	$I_o$	93 mA	
Leistung	$P_o$	0,586 W	

Veröffentlichungsdatum: 2023-06-05 Ausgabedatum: 2023-06-05 Dateiname: 283701\_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

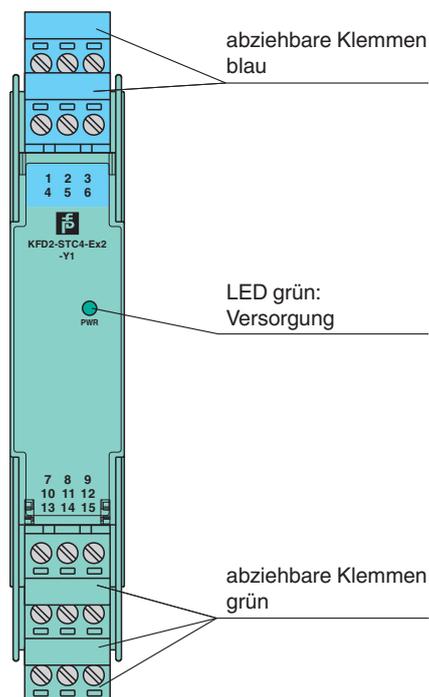
 **PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

<b>Versorgung</b>	
Sicherheitsst. Maximalspannung	$U_m$ 250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Zertifikat	TÜV 99 ATEX 1499 X
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
Eingang/Versorgung	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>	
UL-Zulassung	E106378
Control Drawing	116-0428 (cULus)
<b>IECEX-Zulassung</b>	
IECEX-Zertifikat	IECEX BAS 04.0015X IECEX CML 15.0055X
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



## Passende Systemkomponenten

	<b>KFD2-EB2</b>	Einspeisebaustein
	<b>UPR-03</b>	Universelles Power Rail mit Endkappen und Abdeckung, 3 Leiter, Länge: 2 m

## Passende Systemkomponenten

	<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
	<b>K-DUCT-BU-UPR-03</b>	Profilschiene mit UPR-03-* -Einlegeteil, 3 Leiter, Verdrahtungskamm Feldseite, blau

## Zubehör

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