

**Merkmale**

- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Eingang 2-Draht- und 3-Draht-SMART-Transmitter und 2-Draht-SMART-Stromquellen
- Ausgang 0/4 mA ... 20 mA
- Klemmenblöcke mit Prüfbuchsen
- Bis SIL 2 gemäß IEC 61508

**Funktion**

Dieser Signaltrenner ermöglicht die galvanische Trennung nicht eigensicherer Anwendungen.

Das Gerät speist 2-Draht- und 3-Draht-SMART-Transmitter und eignet sich auch für 2-Draht-SMART-Stromquellen.

Das analoge Eingangssignal wird als galvanisch getrennter Stromwert übertragen.

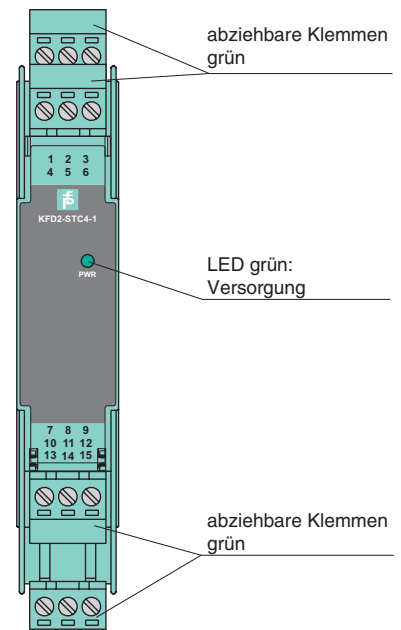
Dem Eingangssignal können binäre Signale überlagert werden, die bidirektional übertragen werden.

Bei zu geringem HART-Kommunikationswiderstand im Steuerkreis kann der interne Widerstand von 250 Ω zwischen den Klemmen 8 und 9 verwendet werden.

In die Geräteklemmen sind Prüfbuchsen für den Anschluss von HART-Kommunikatoren integriert.

**Aufbau**

Frontansicht



**Anwendung**

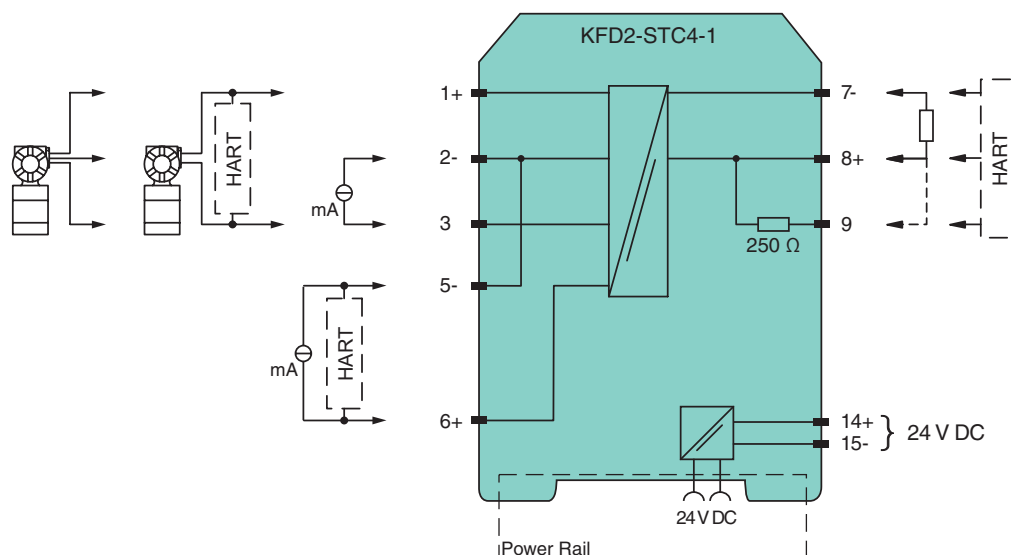
Das Gerät unterstützt die folgenden SMART-Protokolle:

- HART
- BRAIN
- Foxboro



**SIL 2**

**Anschluss**



Veröffentlichungsdatum 2017-08-09 14:35 Ausgabedatum 2017-08-09 292435\_ger.xml

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

<b>Allgemeine Daten</b>	
Signaltyp	Analogeingang
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 2
<b>Versorgung</b>	
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 14+, 15-
Bemessungsspannung $U_r$	20 ... 35 V DC
Welligkeit	innerhalb der Versorgungstoleranz
Verlustleistung	1,4 W
Leistungsaufnahme	1,8 W
<b>Eingang</b>	
Anschlussseite	Feldseite
Anschluss	Klemmen 1+, 2-, 3 oder 5-, 6+
Eingangssignal	0/4 ... 20 mA
Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom	Klemmen 1+, 3-: 22,7 V / 38 mA
Spannungsfall	Klemmen 5, 6 : $\leq 2,4$ V bei 20 mA
Eingangswiderstand	Klemmen 2-, 3: $\leq 64 \Omega$ Klemmen 1+, 3: $\leq 500 \Omega$ (250 $\Omega$ Bürde)
Verfügbare Spannung	Klemmen 1+, 3: $\geq 16$ V bei 20 mA
<b>Ausgang</b>	
Anschlussseite	Steuerungsseite
Anschluss	Klemmen 7-, 8+, 9
Bürde	0 ... 800 $\Omega$ bei 20 mA
Ausgangssignal	4 ... 20 mA (Überlast > 25 mA)
Welligkeit	$\leq 50 \mu\text{A}_{\text{eff}}$
<b>Übertragungseigenschaften</b>	
Abweichung	bei 20 °C (68 °F), 0/4 ... 20 mA $\leq 10 \mu\text{A}$ inkl. Kalibrierung, Linearität, Hysterese, Bürden und Versorgungsspannungsschwankungen
Einfluss der Umgebungstemperatur	$\leq 20$ ppm/K
Frequenzbereich	Eingang zu Ausgang: Bandbreite bei 0,5 $V_{\text{SS}}$ -Signal 0 ... 7,5 kHz (-3 dB) Ausgang zu Eingang: Bandbreite bei 0,5 $V_{\text{SS}}$ -Signal 0,3 ... 7,5 kHz (-3 dB)
Einschwingzeit	200 $\mu\text{s}$
Anstiegs-/Abfallzeit	20 $\mu\text{s}$
<b>Galvanische Trennung</b>	
Eingang/Ausgang	Basisisolierung nach IEC 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 $V_{\text{eff}}$
Eingang/Versorgung	Basisisolierung nach IEC 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 $V_{\text{eff}}$
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 21:2011
Schutzart	IEC 60529:2001
Schutz gegen elektrischen Schlag	EN 61010-1:2010
<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 , Gehäusotyp B2
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
<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> .

## Zubehör

### Einspeisebaustein 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 150 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.

### Profilschiene K-DUCT mit Power Rail

Die Profilschiene K-DUCT ist eine Aluminiumprofilschiene mit Power Rail-Einlegeeteil und zwei integrierten Kabelkanälen für System- und Feldkabel. Durch diesen Aufbau sind keine zusätzlichen Kabelführungen notwendig.



*Power Rail und Profilschiene dürfen nicht über die Geräteklemmen der Einzelgeräte eingespeist werden!*