

# SMART-Transmitterspeisegerät KCD2-STC-1

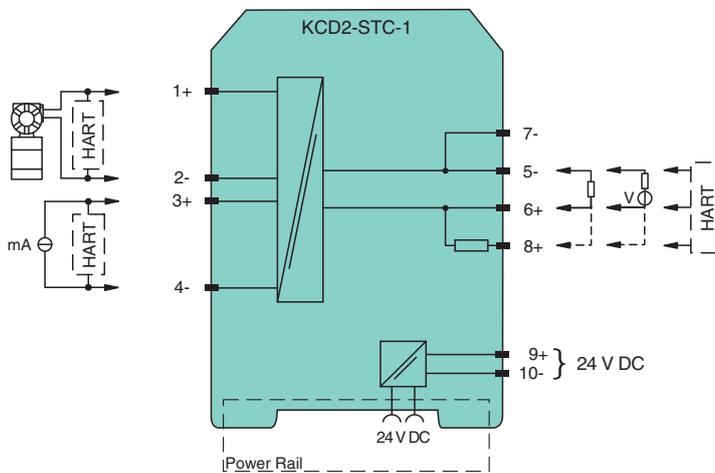
- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Eingang für 2-Draht-SMART-Transmitter und Stromquellen
- Ausgang für 4 mA ... 20 mA oder 1 V ... 5 V
- Betriebsart Senke oder Quelle
- Gehäusebreite 12,5 mm
- Bis SIL 2 gemäß IEC/EN 61508



## Funktion

Dieser Signaltrenner ermöglicht die galvanische Trennung nicht eigensicherer Anwendungen. Das Gerät speist 2-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. Über DIP-Schalter ist die Betriebsart des Ausgangs als Stromquelle, Stromsenke oder Spannungsquelle wählbar. Bei zu geringem HART-Kommunikationswiderstand im Steuerkreis kann der interne Widerstand von 250 Ω zwischen den Klemmen 6 und 8 verwendet werden. In die Geräteklemmen sind Prüfbuchsen für den Anschluss von HART-Kommunikatoren integriert.

## Anschluss



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Signaltyp Analogeingang

### Kenndaten funktionale Sicherheit

Sicherheits-Integritätslevel (SIL) SIL 2

### Versorgung

Anschluss Power Rail oder Klemmen 9+, 10-

Bemessungsspannung  $U_r$  19 ... 30 V DC

Welligkeit  $\leq 10 \%$

Bemessungsstrom  $I_r$   $\leq 45 \text{ mA}$

Veröffentlichungsdatum: 2021-11-25 Ausgabedatum: 2021-11-25 Dateiname: 202927\_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

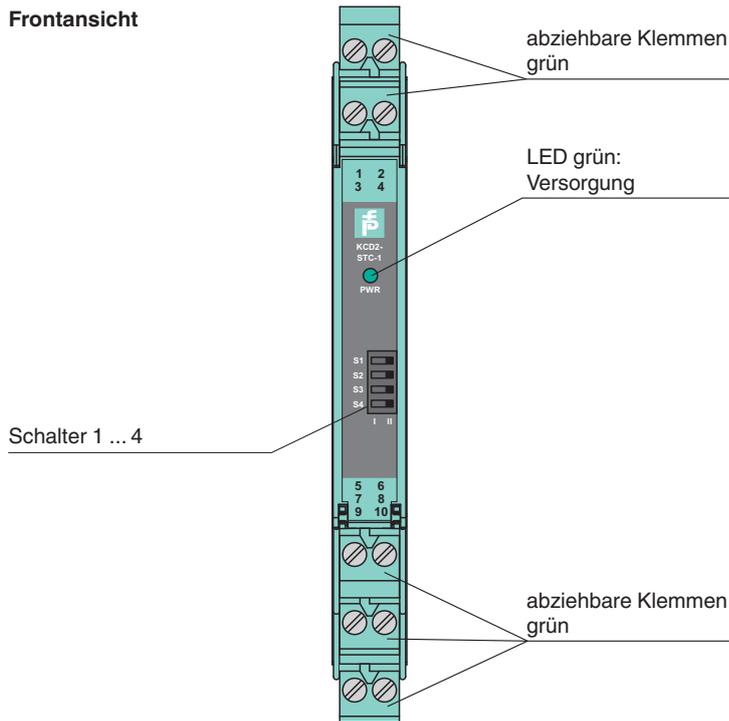
**PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

Verlustleistung	≤ 800 mW
Leistungsaufnahme	≤ 1,1 W
<b>Eingang</b>	
Anschlussseite	Feldseite
Anschluss	Klemmen 1+, 2-; 3+, 4-
Eingangssignal	4 ... 20 mA begrenzt auf ca. 30 mA
Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom	Klemmen 1+, 2-: 22 V / 30 mA
Spannungsfall	Klemmen 3+, 4- : ca. 5 V
Verfügbare Spannung	Klemmen 1+, 2-: ≥ 15 V bei 20 mA
<b>Ausgang</b>	
Anschlussseite	Steuerungsseite
Anschluss	Klemmen 5-, 6+
Bürde	0 ... 300 Ω (Betriebsart Quelle)
Ausgangssignal	4 ... 20 mA oder 1 ... 5 V (bei internem Widerstand 250 Ω, 0,1 %) 4 ... 20 mA (Betriebsart Senke), Betriebsspannung 15,5 ... 26 V
Welligkeit	20 mV <sub>rms</sub>
<b>Übertragungseigenschaften</b>	
Abweichung	bei 20 °C (68 °F) ≤ ± 0,1 % inkl. Nichtlinearität und Hysterese (Betriebsart Quelle 4 ... 20 mA) ≤ ± 0,2 % inkl. Nichtlinearität und Hysterese (Betriebsart Senke 4 ... 20 mA) ≤ ± 0,2 % inkl. Nichtlinearität und Hysterese (Betriebsart Quelle 1 ... 5 V)
Einfluss der Umgebungstemperatur	< 2 µA/K (0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)); < 4 µA/K (-20 ... 0 °C (-4 ... 32 °F)) (Betriebsart Quelle und Senke 4 ... 20 mA) < 0,5 mV/K (0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)); < 1 mV/K (-20 ... 0 °C (-4 ... 32 °F)) (Betriebsart Quelle 1 ... 5 V)
Frequenzbereich	Bandbreite bei 0,5 V <sub>ss</sub> -Signal 0 ... 3 kHz (-3 dB)
Einschwingzeit	≤ 200 ms
Anstiegs-/Abfallzeit	≤ 20 ms
<b>Galvanische Trennung</b>	
Eingang/Ausgang	verstärkte Isolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 300 V <sub>eff</sub>
Eingang/Versorgung	verstärkte Isolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 300 V <sub>eff</sub>
Ausgang/Versorgung	verstärkte Isolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 300 V <sub>eff</sub>
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>	
Anzeigeelemente	LED
Bedienelemente	DIP-Schalter
Konfiguration	über DIP-Schalter
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
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP20
Anschluss	Schraubklemmen
Masse	ca. 100 g
Abmessungen	12,5 x 114 x 124 mm (B x H x T) , Gehäusetyp A2
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> .

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

**Zubehör**

	<b>KC-ST-5GN</b>	Klemmenblock für KC-Module, 2-polige Schraubklemme, grün
	<b>KC-STP-5GN</b>	Klemmenblock für KC-Module, 2-polige Schraubklemme, mit Prüfbuchsen, grün
	<b>KF-CP</b>	Kodierstifte rot, Verpackungseinheit 20 x 6

Veröffentlichungsdatum: 2021-11-25 Ausgabedatum: 2021-11-25 Dateiname: 202927\_ger.pdf

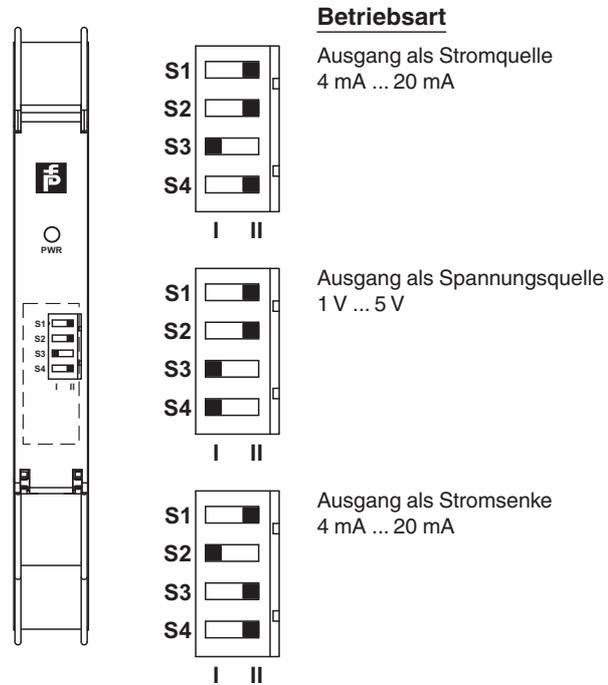
Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

**Anwendung**

Das Gerät unterstützt die folgenden SMART-Protokolle:

- HART
- BRAIN

**Konfiguration**



werksseitige Einstellung: Ausgang als Stromquelle 4 mA ... 20 mA

Veröffentlichungsdatum: 2021-11-25 Ausgabedatum: 2021-11-25 Dateiname: 202927\_ger.pdf