

Merkmale

- 2-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, Stromsenke/Stromquelle
- Klemmen mit Prüfabgriff
- Bis SIL 2 gemäß IEC 61508

Funktion

Dieser Signaltrenner ermöglicht die galvanische Trennung von Feldstromkreisen und Steuerstromkreisen.

Das Gerät speist 2-Draht- und 3-Draht-SMART-Transmitter und kann auch zusammen mit 2-Draht-SMART-Stromquellen genutzt werden.

Das analoge Eingangssignal wird als galvanisch getrennter Stromwert übertragen.

Dem Eingangssignal können auf der Feldseite oder auf der Steuerungsseite binäre Signale überlagert werden, die bidirektional übertragen werden.

Das Gerät unterstützt an den Klemmen auf der Steuerungsseite einen Ausgang in der Betriebsart Senke oder Quelle.

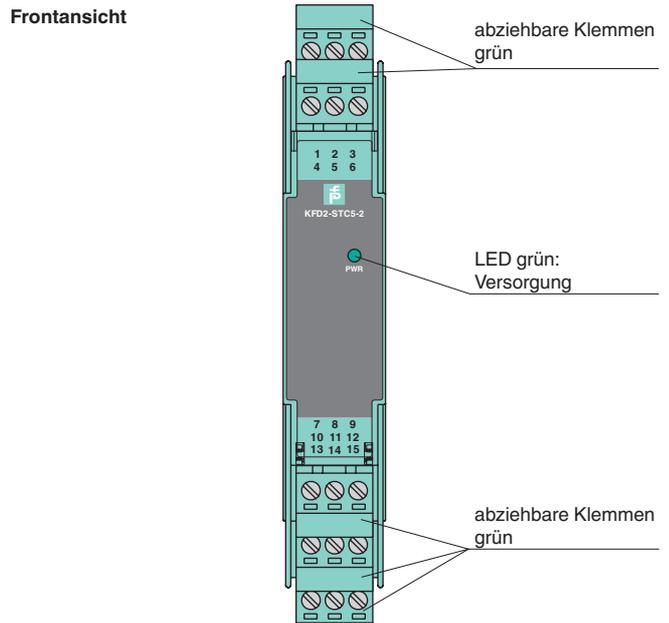
Das Gerät besitzt einen internen Widerstand. Verwenden Sie diesen Widerstand, wenn der HART-Kommunikationswiderstand im Steuerstromkreis zu gering ist.

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

Anwendung

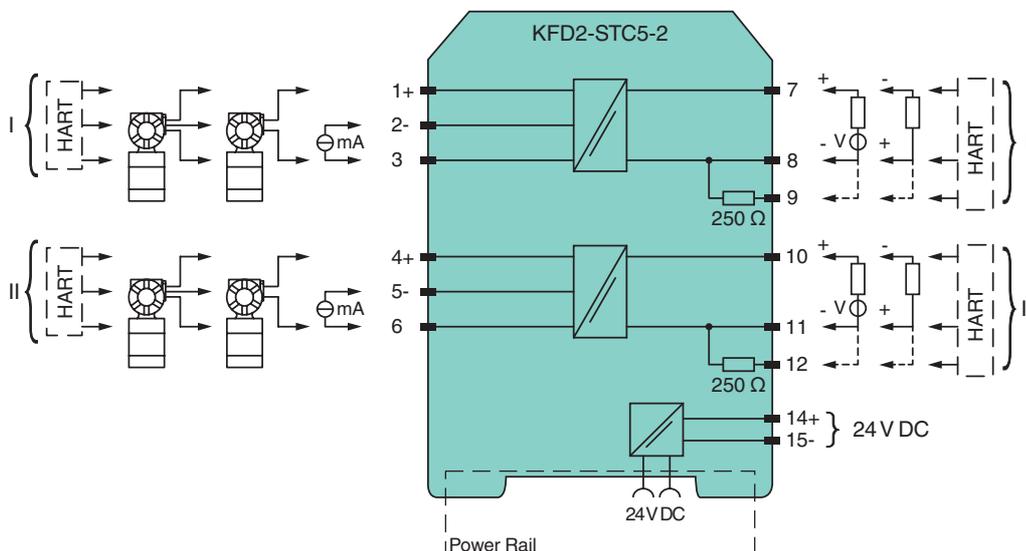
- Das Gerät unterstützt die folgenden SMART-Protokolle:
- HART
 - BRAIN
 - Foxboro

Aufbau



SIL 2

Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2019-04-04 17:37 Ausgabedatum 2019-04-04 203646_ger.xml

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

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Analogeingang
Kenndaten funktionale Sicherheit	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 2
Versorgung	
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 14+, 15-
Bemessungsspannung U_r	18 ... 30 V DC
Welligkeit	innerhalb der Versorgungstoleranz
Verlustleistung	≤ 1,4 W bei maximaler Last
Leistungsaufnahme	≤ 2,6 W bei maximaler Last
Eingang	
Anschlussseite	Feldseite
Anschluss	Klemmen 1+, 2-, 3; 4+, 5-, 6
Eingangssignal	0/4 ... 20 mA
Eingangswiderstand	≤ 265 Ω Klemmen 2-, 3; 5-, 6, ≤ 330 Ω Klemmen 1+, 3; 4+, 6
Verfügbare Spannung	≥ 16 V bei 20 mA, Klemmen 1+, 3
Ausgang	
Anschlussseite	Steuerungsseite
Anschluss	Klemmen 7+, 8-, 9-; 10+, 11-, 12- (Senke) Klemmen 7-, 8+, 9+; 10-, 11+, 12+ (Quelle) siehe zusätzliche Informationen
Bürde	0 ... 600 Ω
Ausgangssignal	0/4 ... 20 mA (Überlast > 25 mA)
Welligkeit	≤ 50 μA _{eff}
Externe Versorgung (Loop)	2 ... 30 V DC
Übertragungseigenschaften	
Abweichung	bei 20 °C (68 °F), 0/4 ... 20 mA ≤ 10 μA inkl. Kalibrierung, Linearität, Hysterese, Bürden und Versorgungsspannungsschwankungen
Einfluss der Umgebungstemperatur	≤ 0,25 μA/K
Frequenzbereich	Feldseite zu Steuerungsseite: Bandbreite bei 1 V _{SS} -Signal 0 ... 7,5 kHz (-3 dB) Nicht-Ex-Bereich in Ex-Bereich: Bandbreite bei 1 V _{SS} -Signal 0,3 ... 7,5 kHz (-3 dB)
Einschwingzeit	200 μs
Anstiegs-/Abfallzeit	100 μs
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang	Basisisolierung nach IEC 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Eingang/Versorgung	Basisisolierung nach IEC 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Ausgang/Versorgung	Funktionsisolierung, Bemessungsisolationsspannung 50 V AC
Ausgang/Ausgang	Funktionsisolierung, Bemessungsisolationsspannung 50 V AC
Anzeigen/Einstellungen	
Anzeigeelemente	LED
Beschriftung	Platz für Beschriftung auf der Frontseite
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)
Konformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2012 EN 61326-3-2:2008
Schutzart	IEC 60529:2001
Schutz gegen elektrischen Schlag	UL 61010-1:2012
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Anschluss	Schraubklemmen
Masse	ca. 150 g
Abmessungen	20 x 124 x 115 mm, Gehäusotyp B2
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .
Zubehör	
Optionales Zubehör	- Einspeisebaustein KFD2-EB2(.R4A.B)(.SP) - Universelles Power Rail UPR-03(-M)(-S) - Profilschiene K-DUCT-GY(-UPR-03)

Zusätzliche Informationen

Das Gerät unterstützt an den Klemmen auf der Steuerungsseite 2 Ausgänge. Diese Ausgänge können in verschiedenen Kombinationen in den Betriebsarten Stromsenke oder Stromquelle betrieben werden. Beachten Sie beim Anschluss die folgende Abbildung.

