

SMART-Transmitterspeisegerät KFD2-STC5-1

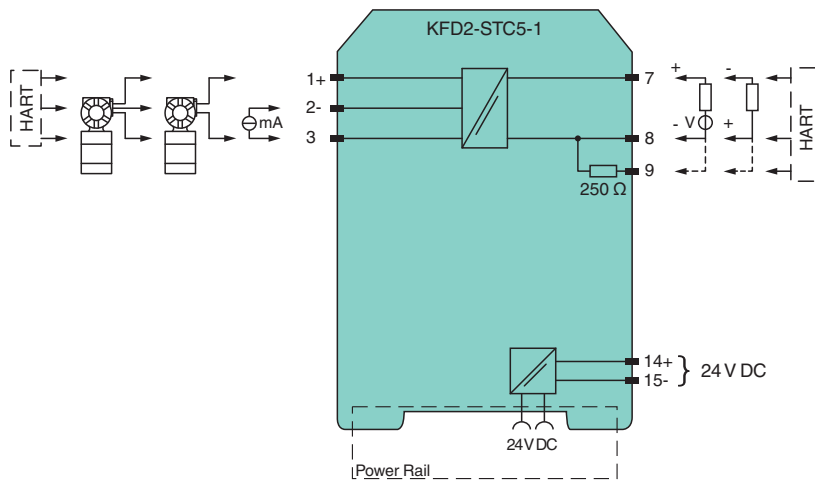
- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Eingang 2-Draht- und 3-Draht-SMART-Transmitter und 2-Draht-SMART-Stromquellen
- Ausgang 0/4 mA ... 20 mA, Stromsenke/Stromquelle
- Klemmen mit Prüfabgriff
- SIL 2 (SC 3) gemäß IEC/EN 61508



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.

Anschluss



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Analogeingang
Kenndaten funktionale Sicherheit	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 2
Systematische Eignung (SC)	SC 3
Versorgung	
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 14+, 15-
Bemessungsspannung	U_r 18 ... 30 V DC
Welligkeit	innerhalb der Versorgungstoleranz

Veröffentlichungsdatum: 2021-03-22 Ausgabedatum: 2021-03-22 Dateiname: 239209_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

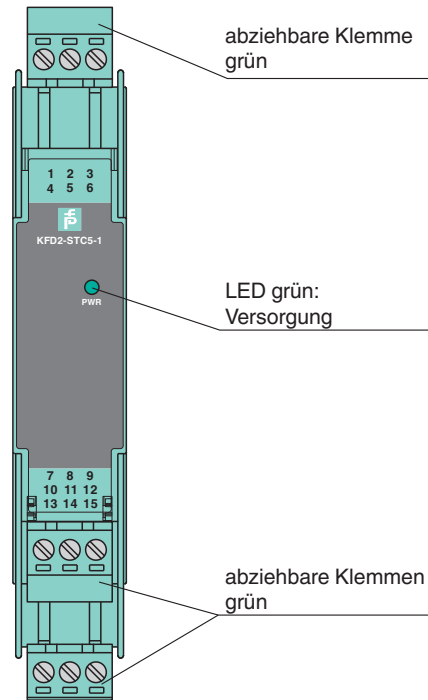
PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Verlustleistung	≤ 1 W bei maximaler Last
Leistungsaufnahme	≤ 1,6 W bei maximaler Last
Eingang	
Anschlussseite	Feldseite
Anschluss	Klemmen 1+, 2-, 3
Eingangssignal	0/4 ... 20 mA
Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom	Klemmen 1+, 3: 23 V / 25 mA
Eingangswiderstand	max. 265 Ω Klemmen 2-, 3, max. 330 Ω Klemmen 1+, 3
Verfügbare Spannung	≥ 16 V bei 20 mA ; ≥ 20 V bei 4 mA, Klemmen 1+, 3
Ausgang	
Anschlussseite	Steuerungsseite
Anschluss	Klemmen 7+, 8-, 9- (Senke) Klemmen 7-, 8+, 9+ (Quelle) siehe zusätzliche Informationen
Bürde	0 ... 800 Ω
Ausgangssignal	0/4 ... 20 mA (Überlast > 25 mA)
Welligkeit	max. 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	Eingang zu Ausgang: Bandbreite bei 0,5 V _{SS} -Signal 0 ... 7,5 kHz (-3 dB) Ausgang zu Eingang: Bandbreite bei 0,5 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
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 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Anschluss	Schraubklemmen
Masse	ca. 200 g
Abmessungen	20 x 124 x 115 mm, Gehäusetyp 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 .

Aufbau

Frontansicht



Passende Systemkomponenten

	KFD2-EB2	Einspeisebaustein
	UPR-03	Universelles Power Rail mit Endkappen und Abdeckung, 3 Leiter, Länge: 2 m
	UPR-03-M	Universelles Power Rail mit Endkappen und Abdeckung, 3 Leiter, Länge: 1,6 m
	UPR-03-S	Universelles Power Rail mit Endkappen und Abdeckung, 3 Leiter, Länge: 0,8 m
	K-DUCT-GY	Profilschiene, Verdrahtungskamm Feldseite, grau
	K-DUCT-GY-UPR-03	Profilschiene mit UPR-03-*Einlegeteil, 3 Leiter, Verdrahtungskamm Feldseite, grau


Zubehör

	K-250R	Messwiderstand
	K-500R0%1	Messwiderstand
	KF-ST-5GN	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, grün
	KF-STP-5GN	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, mit Prüfbuchsen, grün

Veröffentlichungsdatum: 2021-03-22 Ausgabedatum: 2021-03-22 Dateiname: 239209_ger.pdf

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

Zubehör

	KF-CP	Kodierstifte rot, Verpackungseinheit 20 x 6
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------	---------------------------------------------

Veröffentlichungsdatum: 2021-03-22 Ausgabedatum: 2021-03-22 Dateiname: 239209_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

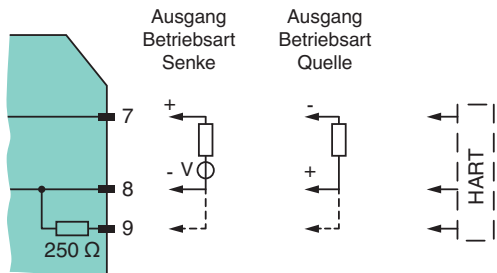
Anwendung

Das Gerät unterstützt die folgenden SMART-Protokolle:

- HART
- BRAIN
- Foxboro

Anschluss

Das Gerät unterstützt an den Klemmen auf der Steuerungsseite einen Ausgang. Dieser Ausgang kann in der Betriebsart Stromsenke oder Stromquelle betrieben werden. Beachten Sie beim Anschluss die folgende Abbildung.



Veröffentlichungsdatum: 2021-03-22 Ausgabedatum: 2021-03-22 Dateiname: 239209_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