



SMART-Ausgangstreiber KCD2-SCD-1

SIL 2

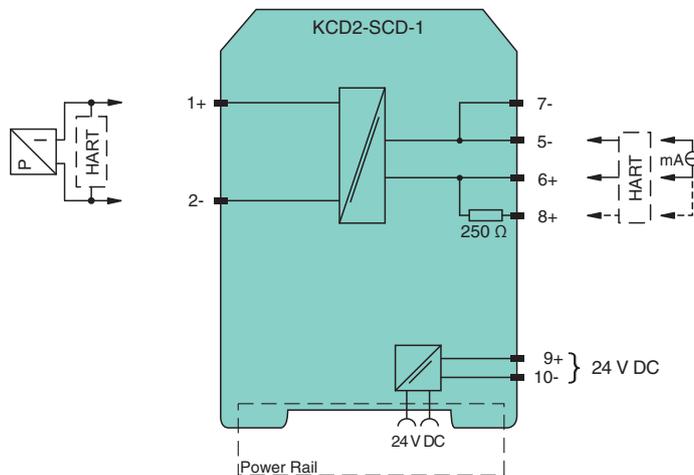
- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Stromausgang bis 650 Ω Bürde
- HART I/P- und Stellungsregler
- Leitungsbruchüberwachung
- Genauigkeit 0,1 %
- Gehäusebreite 12,5 mm
- Bis SIL 2 gemäß IEC 61508



Funktion

Dieser Signaltrenner ermöglicht die galvanische Trennung von Feldstromkreisen und Steuerstromkreisen. Das Gerät verstärkt das Eingangssignal des Steuerungssystems, um SMART-I/P-Konverter, elektrische Ventile und Stellungsregler auf der Feldseite anzusteuern. Dem analogen Messwert können auf der Feld- oder Steuerungsseite digitale Signale überlagert werden, die bidirektional übertragen werden. Der Strom wird über einen DC/DC-Wandler übertragen und an den Ausgangsklemmen verstärkt. Ein offener Stromkreis auf der Feldseite verursacht auf der Steuerungsseite eine hohe Impedanz und erlaubt eine Überwachung der Alarmzustände durch das Steuerungssystem. In die Geräteklemmen sind Prüfbuchsen für den Anschluss von HART-Kommunikatoren integriert.

Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2020-09-23 Ausgabedatum: 2020-09-23 Dateiname: 232720_ger.pdf

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

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

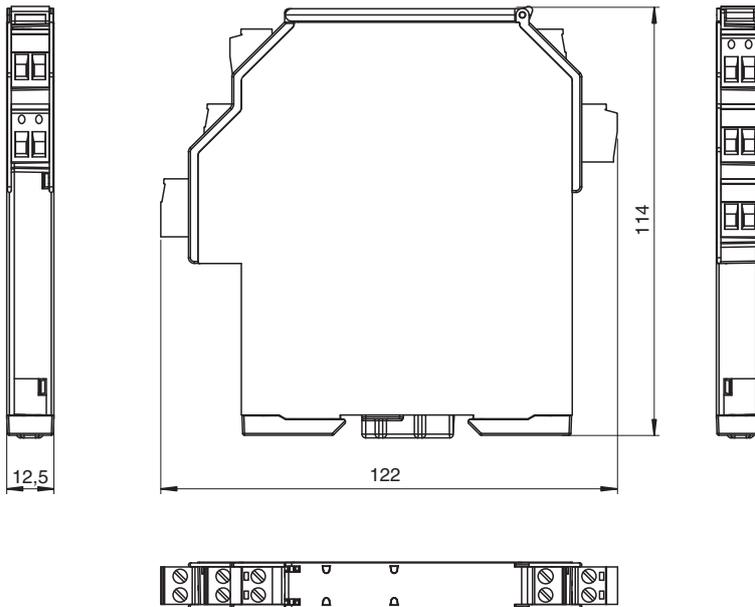
USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

pf PEPPERL+FUCHS

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Analogausgang
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 ≤ 30 mA
Verlustleistung	≤ 600 mW
Leistungsaufnahme	≤ 700 mW
Eingang	
Anschlussseite	Steuerungsseite
Anschluss	Klemmen 5-, 6+
Eingangssignal	4 ... 20 mA begrenzt auf ca. 30 mA
Eingangsspannung	abhängig von der Schalterkonfiguration Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 23 V Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 27 V
Spannungsfall	abhängig von der Schalterkonfiguration bei Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 23 V: ca. 6 V bei 20 mA bei Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 27 V: ca. 10 V bei 20 mA
Eingangswiderstand	> 100 k Ω , mit offener Feldverdrahtung
Ausgang	
Anschlussseite	Feldseite
Anschluss	Klemmen 1+, 2-
Strom	4 ... 20 mA
Bürde	0 ... 650 Ω
Spannung	≥ 13 V bei 20 mA
Welligkeit	20 mV _{rms}
Übertragungseigenschaften	
Genauigkeit	0,1 %

Veröffentlichungsdatum: 2020-09-23 Ausgabedatum: 2020-09-23 Dateiname: 232720_ger.pdf

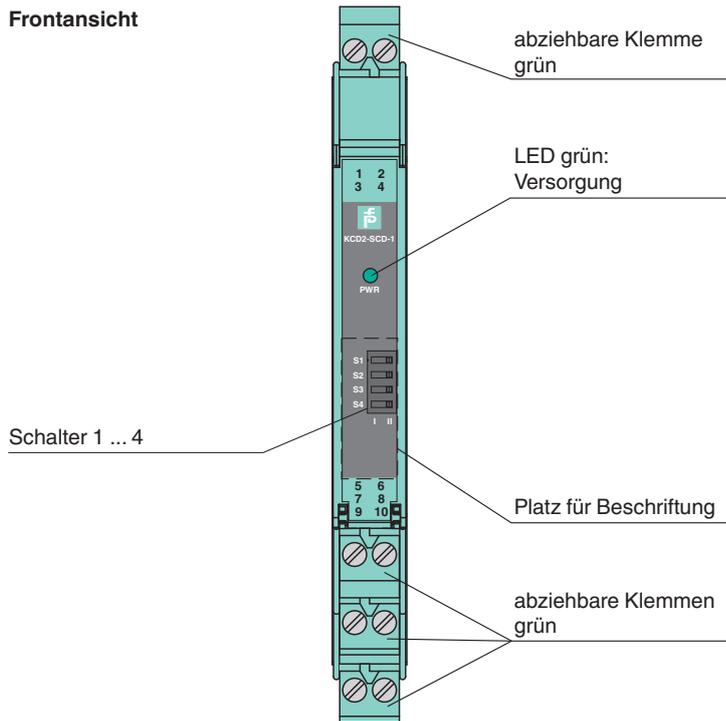
Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Technische Daten

Abweichung	bei 20 °C (68 °F), 0/4 ... 20 mA ≤ ± 0,1 % inkl. Nichtlinearität und Hysterese
Einfluss der Umgebungstemperatur	< 2 µA/K (0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)); < 4 µA/K (-20 ... 0 °C (-4 ... 32 °F))
Frequenzbereich	Bandbreite bei 0,5 V _{ss} -Signal 0 ... 3 kHz (-3 dB)
Anstiegszeit	10 bis 90 % ≤ 100 ms
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang	verstärkte Isolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Eingang/Versorgung	verstärkte Isolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Ausgang/Versorgung	verstärkte Isolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Anzeigen/Einstellungen	
Anzeigeelemente	LED
Bedienelemente	DIP-Schalter
Konfiguration	über DIP-Schalter
Beschriftung	Platz für Beschriftung auf der Frontseite
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)
Konformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006
Schutzart	IEC 60529
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Anschluss	Schraubklemmen
Masse	ca. 100 g
Abmessungen	12,5 x 114 x 124 mm , Gehäusotyp A2
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)

Aufbau

Frontansicht



Zubehör

	KFD2-EB2	Einspeisebaustein
	KFD2-EB2.R4A.B	Einspeisebaustein, redundante Einspeisung
	KFD2-EB2.R4A.B.SP	Einspeisebaustein mit Federklemmen, redundante Einspeisung
	KFD2-EB2.SP	Einspeisebaustein mit Federklemmen
	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	
	K-DUCT-GY-UPR-03	Profilschiene mit UPR-03*-Einlegeteil, 3 Leiter, Verdrahtungskamm Feldseite grau

Veröffentlichungsdatum: 2020-09-23 Ausgabedatum: 2020-09-23 Dateiname: 232720_ger.pdf

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

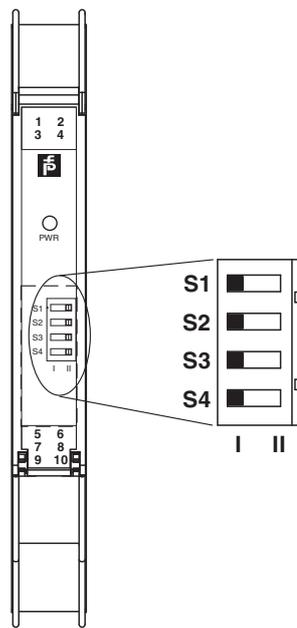
Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

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

Konfiguration



Schalterstellung

Funktion	S1	S2	S3	S4
Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 23 V	I	I	II	II
Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 27 V	II	I	II	II

Werkseinstellung: Leerlaufspannung des Steuerungssystems < 23 V

Veröffentlichungsdatum: 2020-09-23 Ausgabedatum: 2020-09-23 Dateiname: 232720_ger.pdf