



Schaltverstärker KCD2-SOT-1.LB

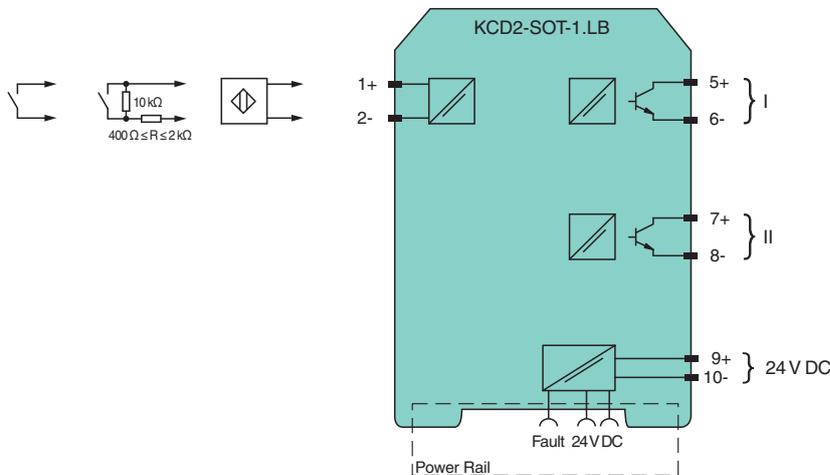
- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Kontakt- oder NAMUR-Eingang
- 2 passive Transistorausgänge
- Verwendbar als Signal-Splitter (1 Eingang und 2 Ausgänge)
- Umkehrbare Wirkungsrichtung
- Leitungsfehlerüberwachung
- Gehäusebreite 12,5 mm
- Bis SIL 2 (SC 3) gemäß IEC/EN 61508

CE SIL2

Funktion

Dieser Signaltrenner ermöglicht die galvanische Trennung von Feldstromkreisen und Steuerstromkreisen. Das Gerät überträgt binäre Signale von NAMUR-Sensoren oder mechanischen Kontakten von der Feldseite zur Steuerungsseite. Der Eingang steuert zwei passive Transistorausgänge. Über Schalter kann die Wirkungsrichtung der Ausgänge umgekehrt und die Leitungsfehlererkennung abgeschaltet werden. Über Schalter kann die Funktion des zweiten Ausganges als Signalausgang oder Fehlerausgang definiert werden. Ein Fehler wird über LEDs nach NAMUR NE44 angezeigt und über eine separate Sammelfehlermeldung ausgegeben.

Anschluss



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Binäreingang
Kenndaten funktionale Sicherheit	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 2
Systematische Eignung (SC)	SC 3
Versorgung	
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 9+, 10-
Bemessungsspannung	U_r 19 ... 30 V DC
Welligkeit	≤ 10 %
Bemessungsstrom	I_r 20 ... 15 mA
Verlustleistung	≤ 700 mW inklusive maximaler Verlustleistung im Ausgang

Veröffentlichungsdatum: 2025-02-17 Ausgabedatum: 2025-02-17 Dateiname: 214246_ges.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

Eingang		
Anschlussseite		Feldseite
Anschluss		Klemmen 1+, 2-
Bemessungswerte		nach EN 60947-5-6 (NAMUR)
Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom		ca. 10 V DC / ca. 8 mA
Schaltpunkt/Schalthyserese		1,2 ... 2,1 mA / ca. 0,2 mA
Leitungsfehlerüberwachung		Bruch $I \leq 0,1$ mA , Kurzschluss $I \geq 6,5$ mA
Puls-/Pausenverhältnis		min. 100 μ s / min. 100 μ s
Ausgang		
Anschlussseite		Steuerungsseite
Anschluss		Ausgang I: Klemmen 5, 6 ; Ausgang II: Klemmen 7, 8
Bemessungsspannung	U_r	30 V DC
Bemessungsstrom	I_r	50 mA
Ansprechzeit		≤ 200 μ s
Signalpegel		1-Signal: (externe Spannung) - 3 V max. für 50 mA 0-Signal: gesperrter Ausgang (Reststrom ≤ 10 μ A)
Ausgang I		Signal ; Transistor
Ausgang II		Signal oder Fehlermeldung ; Transistor
Sammelfehlermeldung		Power Rail
Übertragungseigenschaften		
Schaltfrequenz		≤ 5 kHz
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		Basisisolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Ausgang/Ausgang		Basisisolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Anzeigen/Einstellungen		
Anzeigeelemente		LEDs
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 21:2011
Schutzart		IEC 60529:2001
Schutz gegen elektrischen Schlag		IEC 61010-1:2010
Eingang		EN 60947-5-6:2000
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) erweiterter Umgebungstemperaturbereich bis 70 °C (158 °F) , notwendige Montagebedingungen siehe Handbuch und Reduktionskurven
Mechanische Daten		
Schutzart		IP20
Anschluss		Schraubklemmen
Masse		ca. 100 g
Abmessungen		12,5 x 119 x 114 mm (B x H x T) , Gehäusetyp 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 .

Veröffentlichungsdatum: 2025-02-17 Ausgabedatum: 2025-02-17 Dateiname: 214246_ger.pdf

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

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

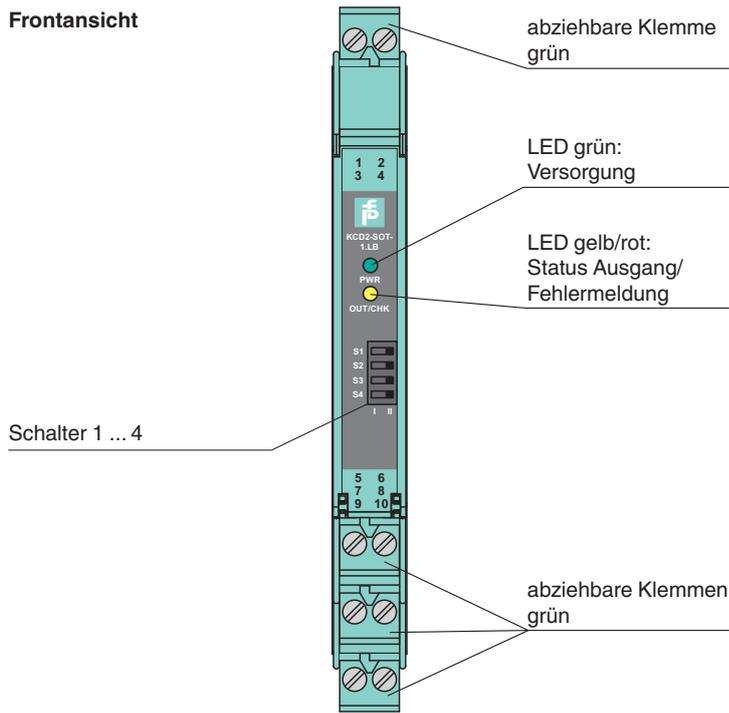
 USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

Aufbau

Frontansicht



Veröffentlichungsdatum: 2025-02-17 Ausgabedatum: 2025-02-17 Dateiname: 214246_ger.pdf

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

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

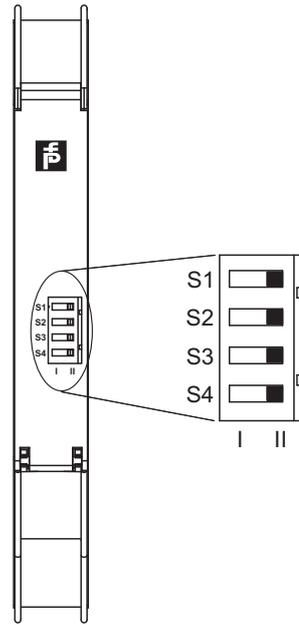
USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

PF PEPPERL+FUCHS

Konfiguration



Schalterstellung

S	Funktion		Position
1	Betriebsart Ausgang I (aktiv)	bei hohem Eingangsstrom	I
		bei niedrigem Eingangsstrom	II
2	Zuordnung Ausgang II	Schaltzustand wie Ausgang I	I
		Fehlermeldeausgang (passiv bei Fehler)	II
3	Leitungsfehlerüberwachung Eingang	AN	I
		AUS	II
4	keine Funktion		

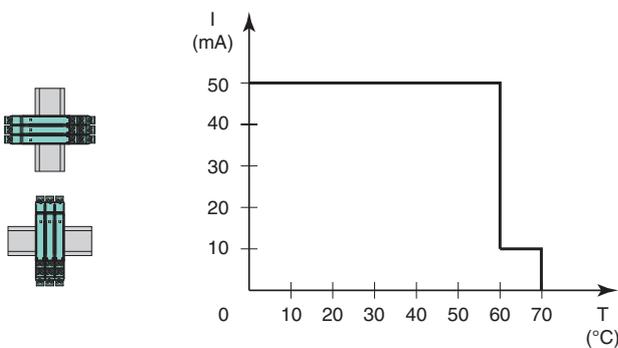
Betriebszustände

Steuerstromkreise	Eingangssignal
Initiator hochohmig/Kontakt geöffnet	niedriger Eingangsstrom
Initiator niederohmig/Kontakt geschlossen	hoher Eingangsstrom
Leitungsbruch, Leitungskurzschluss	Leitungsfehler

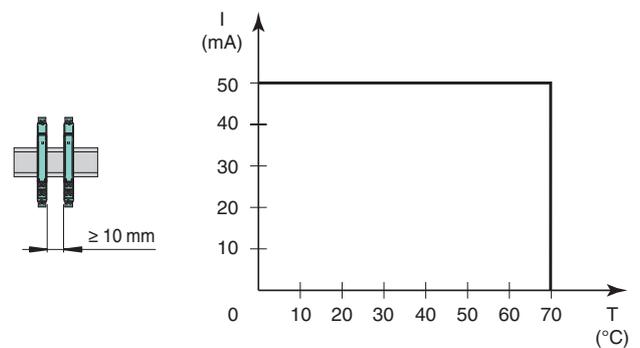
Werkseinstellung: Schalter 1, 2, 3 und 4 auf Position I

Kennlinie

Reduktion des Bemessungstroms I_r am Ausgang



- Horizontale oder vertikale Montage
- ohne Abstand
 - bei gleichem Gerätetyp



- Horizontale Montage
- mit Abstand
 - bei unterschiedlichen Gerätetypen

Veröffentlichungsdatum: 2025-02-17 Ausgabedatum: 2025-02-17 Dateiname: 214246_ger.pdf

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