# Veröffentlichungsdatum: 2023-01-03 Ausgabedatum: 2023-01-03 Dateiname: 214248\_ger.pdf

### Schaltverstärker

## KCD2-SOT-2

- 2-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Kontakt- oder NAMUR-Eingänge
- 2 passive Transistorausgänge
- Umkehrbare Wirkungsrichtung
- Leitungsfehlerüberwachung
- Gehäusebreite 12,5 mm
- Bis SIL 2 (SC 3) gemäß IEC/EN 61508

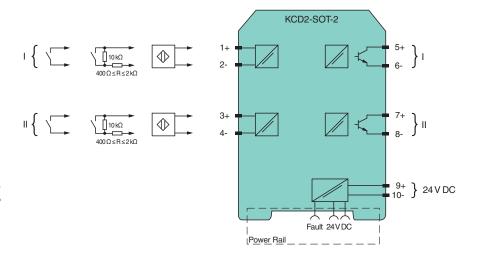
# **( € SIL 2**

### **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.

Jeder Eingang steuert einen passiven Transistorausgang.
Über Schalter kann die Wirkungsrichtung der Ausgänge umgekehrt und die Leitungsfehlererkennung abgeschaltet 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	$I_r$	30 20 mA	
Verlustleistung		≤ 800 mW inklusive maximaler Verlustleistung im Ausgang	

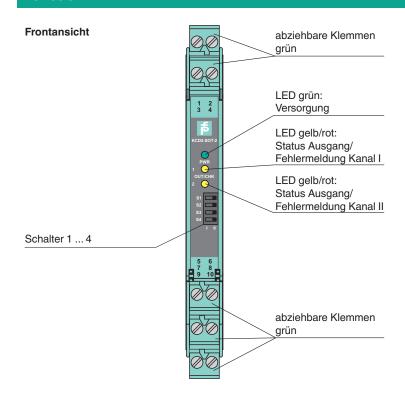
### **Technische Daten**

Eingang		
Anschlussseite		Feldseite
Anschluss		Klemmen 1+, 2-; 3+, 4-
Bemessungswerte		nach EN 60947-5-6 (NAMUR)
Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom		ca. 10 V DC / ca. 8 mA
Schaltpunkt/Schalthysterese		1,2 2,1 mA / ca. 0,2 mA
Leitungsfehlerüberwachung		Bruch $I \le 0.1$ mA, Kurzschluss $I \ge 6.5$ mA
Puls-/Pausenverhältnis		min. 100 µs / min. 100 µs
Ausgang		100 100 100 100 100 100 100 100 100 100
Anschlussseite		Steuerungsseite
Anschluss		Klemmen 5, 6; 7, 8
Bemessungsspannung	Ur	30 V DC
Bemessungsstrom	I <sub>r</sub>	50 mA
Ansprechzeit	'r	≤ 200 µs
Signalpegel		1-Signal: (externe Spannung) - 3 V max. für 50 mA
		0-Signal: gesperrter Ausgang (Reststrom ≤ 10 μA)
Ausgang I		Signal; Transistor
Ausgang II		Signal; Transistor
Sammelfehlermeldung		Power Rail
Übertragungseigenschaften		
Schaltfrequenz		≤ 5 kHz
Galvanische Trennung		
Eingang/Ausgang		verstärkte Isolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 300 $V_{\text{eff}}$
Eingang/Versorgung		verstärkte Isolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 300 $V_{\text{eff}}$
Ausgang/Versorgung		Basisisolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 $V_{\rm eff}$
Ausgang/Ausgang		Basisisolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 $V_{\rm eff}$
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
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.



**5** PEPPERL+FUCHS

### **Aufbau**



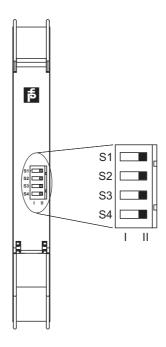
## **Passende Systemkomponenten**

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

	KC-ST-5GN	Klemmenblock für KC-Module, 2-polige Schraubklemme, grün
-	KF-CP	Kodierstifte rot, Verpackungseinheit 20 x 6

### Konfiguration



### Schalterstellung

S	Funktion		Position
1	Betriebsart Ausgang I (aktiv)	bei hohem Eingangsstrom	I
		bei niedrigem Eingangsstrom	II
2	Betriebsart Ausgang II (aktiv)	bei hohem Eingangsstrom	I
		bei niedrigem Eingangsstrom	II.
3	Leitungsfehlerüberwachung Eingang I	AN	I
		AUS	II
4	Leitungsfehlerüberwachung Eingang II	AN	I
		AUS	II

### 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