

Schaltverstärker

KFD2-SOT2-Ex2.IO-Y181008

- 2-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- Kontakt- oder NAMUR-Eingänge
- Potenzialfreier passiver Transistorausgang, TTL-Pegel
- Leitungsfehlerüberwachung
- Umkehrbare Wirkungsrichtung



Funktion

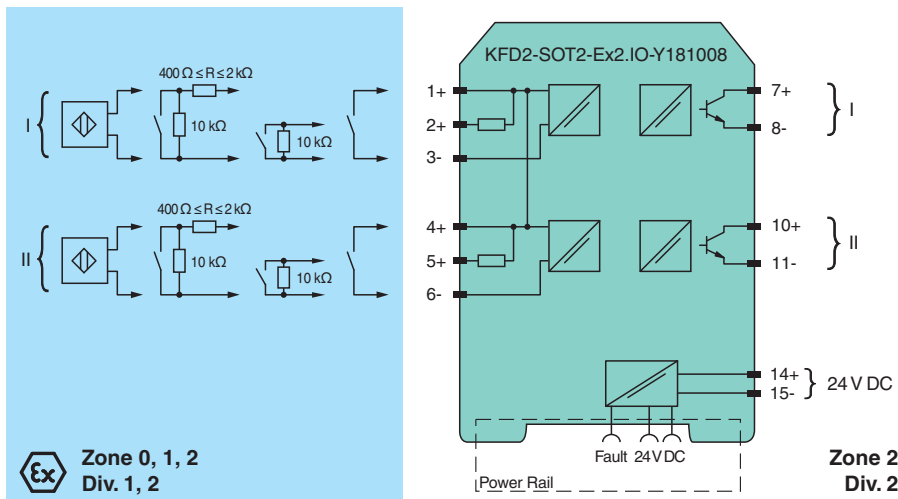
Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät überträgt binäre Signale von NAMUR Sensoren oder mechanischen Kontakten aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den sicheren Bereich.

Jeder Näherungssensor oder Schalter steuert über einen passiven Transistor die Last im sicheren Bereich. Beide Transistorausgänge sind voneinander und von der Versorgung getrennt. Der normale Ausgangsstatus kann mit Schalter S1 für Kanal I und Schalter S2 für Kanal II umgekehrt werden. Schalter S3 wird verwendet, um die Leitungsfehlererkennung des Feldstromkreises ein- oder auszuschalten.

Während eines Fehlerzustandes wechseln die Transistoren in den spannungsfreien Zustand und der Fehler wird über LEDs gemäß NAMUR NE44 angezeigt.

Wenn das Gerät über Power Rail betrieben wird, ist eine Sammelfehlermeldung möglich.

Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2022-01-10 Ausgabedatum: 2022-01-10 Dateiname: 181008_ger.pdf

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Binäreingang
Versorgung	
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 14+, 15-
Bemessungsspannung	U_r 20 ... 30 V DC
Welligkeit	≤ 10 %
Bemessungsstrom	I_r ≤ 50 mA
Eingang	
Anschlussseite	Feldseite

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

Anschluss	Klemmen 1+, 2+, 3-; 4+, 5+, 6-	
Bemessungswerte	nach EN 60947-5-6 (NAMUR), elektrische Daten siehe Handbuch	
Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom	ca. 8 V DC / ca. 8 mA	
Schaltpunkt/Schalthyterese	1,2 ... 2,1 mA / ca. 0,2 mA	
Leitungsfehlerüberwachung	Bruch $I \leq 0,1$ mA , Kurzschluss $I > 6$ mA	
Ausgang		
Anschlussseite	Steuerungsseite	
Anschluss	Ausgang I: Klemmen 7+, 8- ; Ausgang II: Klemmen 10+, 11-	
Schaltspannung	max. 30 V	
Schaltstrom	max. 2 mA , kurzschlussfest	
Signalpegel	1-Signal: Schaltspannung - 0,85 V max. bei 2 mA Schaltstrom 0-Signal: gesperrter Ausgang (Reststrom ≤ 10 μ A)	
Ausgang I, II	Signal , TTL-kompatibel	
Sammelfehlermeldung	Power Rail	
Übertragungseigenschaften		
Schaltfrequenz	≤ 5 kHz	
Galvanische Trennung		
Eingang/Ausgang	verstärkte Isolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}	
Eingang/Versorgung	verstärkte Isolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}	
Ausgang/Versorgung	Basisisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}	
Ausgang/Ausgang	Basisisolierung nach IEC 62103, 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		
Galvanische Trennung	IEC 62103:2003	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2004	
Schutzart	IEC 60529:2001	
Eingang	EN 60947-5-6:2000	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)	
Mechanische Daten		
Schutzart	IP20	
Anschluss	Schraubklemmen	
Masse	ca. 150 g	
Abmessungen	20 x 119 x 115 mm (B x H x T) , Gehäusetyp B2	
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001	
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 00 ATEX 2035	
Kennzeichnung	⊕ II (1) G [Ex ia] IIC ⊕ II (1) D [Ex ia] IIIC	
Eingang	Ex ia IIC, Ex ia IIIC	
Spannung	U _o	10,5 V
Strom	I _o	13 mA
Leistung	P _o	34 mW (Kennlinie linear)
Versorgung		
Sicherheitst. Maximalspannung	U _m	40 V DC (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Ausgang		
Sicherheitst. Maximalspannung	U _m	40 V DC (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)

Veröffentlichungsdatum: 2022-01-10 Ausgabedatum: 2022-01-10 Dateiname: 181008_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

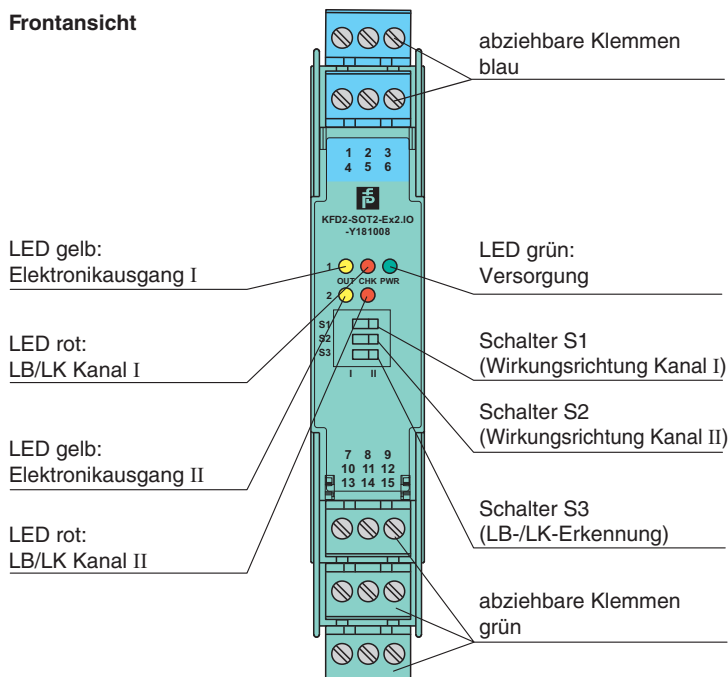
 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten


EU-Baumusterprüfbescheinigung	DMT 01 ATEX E 133
Kennzeichnung	Ⓢ I (M1) [Ex ia] I
Zertifikat	TÜV 99 ATEX 1499 X
Kennzeichnung	Ⓢ II 3G Ex nA II T4
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang	sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Eingang/Versorgung	sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010 , EN 50303:2000
Internationale Zulassungen	
FM-Zulassung	
Control Drawing	116-0035
CSA-Zulassung	
Control Drawing	116-0047
IECEX-Zulassung	
IECEX-Zertifikat	IECEX PTB 05.0011
IECEX-Kennzeichnung	[Ex ia] IIC , [Ex ia] I , [Ex ia] IIIC
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
---	-----------------	-------------------

Passende Systemkomponenten

	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-BU	Profilschiene, Verdrahtungskamm Feldseite, blau
	K-DUCT-BU-UPR-03	Profilschiene mit UPR-03*-Einlege teil, 3 Leiter, Verdrahtungskamm Feldseite, blau

Zubehör

	F-NR3-Ex1	NAMUR-Widerstandsnetzwerk
	KF-ST-5GN	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, grün
	KF-ST-5BU	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, blau
	KF-CP	Kodierstifte rot, Verpackungseinheit 20 x 6