



Ventilsteuerbaustein KFD0-SD2-Ex1.10100

- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (schleifengespeist)
- Strombegrenzung 100 mA bei 10 V DC
- Bis SIL 3 gemäß IEC/EN 61508



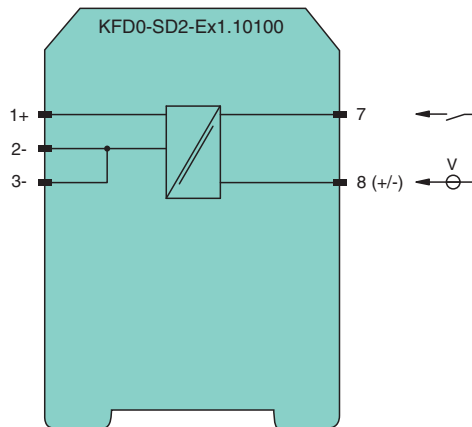
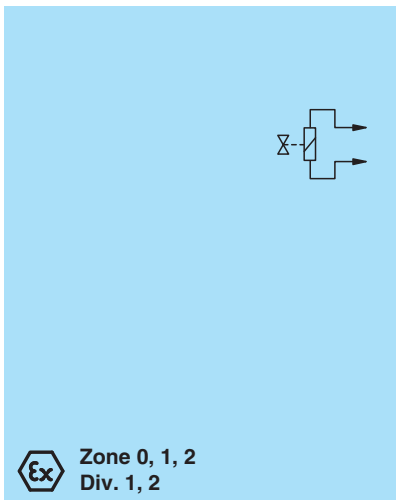
Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät wird zur Versorgung von Ventilen, Anzeigen und akustischen Alarmen im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt.

Das Gerät ist schleifengespeist, so dass der Ausgang seine Energie aus dem Eingangssignal bezieht. Das Ausgangssignal hat eine Widerstandskennlinie. Daraus resultiert, dass Ausgangsspannung und Ausgangsstrom von der Last abhängig sind.

Bei Maximallast steht eine Spannung von 10 V bei 100 mA für die Anwendung im explosionsgefährdeten Bereich zur Verfügung.

Anschluss



Technische Daten

Allgemeine Daten		
Signaltyp		Binärausgang
Kenndaten funktionale Sicherheit		
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)		SIL 3
Versorgung		
Bemessungsspannung	U_r	20 ... 35 V DC , schleifengespeist
Verlustleistung		< 1,2 W ($U_i \leq 30$ V)
Eingang		
Anschlussseite		Steuerungsseite
Anschluss		Klemmen 7, 8
Bemessungsspannung	U_r	20 ... 35 V DC

Veröffentlichungsdatum: 2024-01-17 Ausgabedatum: 2024-01-17 Dateiname: 133237_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

Strom	150 mA bei 20 V Eingangsspannung, Bürde = 100 Ω 100 mA bei 35 V Eingangsspannung, Bürde = 100 Ω	
Ausgang		
Anschlussseite	Feldseite	
Anschluss	Klemmen 1+, 2-	
Innenwiderstand	R_i	$\leq 68 \Omega$
Strom	I_e	$\geq 100 \text{ mA}$
Spannung	U_e	$\geq 9,5 \text{ V}$
Leerlaufspannung	U_s	min. 16,2 V
Ausgangsstrom	100 mA	
Ausgangssignal	Diese Werte sind für die Bemessungsbetriebsspannung 20 ... 35 V DC gültig.	
Anzugs-/Abfallverzögerung	Einzelbetätigung: typ. 1,7 ms/50 μs ; periodisch: typ. 5 μs /50 μs	
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 21:2006	
Schutzart	IEC 60529:2001	
Schutz gegen elektrischen Schlag	UL 61010-1:2004	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 $^{\circ}\text{C}$ (-4 ... 140 $^{\circ}\text{F}$)	
Mechanische Daten		
Schutzart	IP20	
Anschluss	Schraubklemmen	
Masse	ca. 100 g	
Abmessungen	20 x 107 x 115 mm (B x H x T) , Gehäusetyp B1	
Höhe	107 mm	
Breite	20 mm	
Tiefe	115 mm	
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001	
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung	BASEEFA 06 ATEX 0252	
Kennzeichnung	⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I	
Spannung	U_o	17 V
Strom	I_o	271 mA
Leistung	P_o	1152 mW
Eingang		
Sicherheitst. Maximalspannung	U_m	250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
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	
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 2014/34/EU	EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010	
Internationale Zulassungen		
FM-Zulassung		
Control Drawing	116-0309	
UL-Zulassung	E106378	

Veröffentlichungsdatum: 2024-01-17 Ausgabedatum: 2024-01-17 Dateiname: 133237_ger.pdf

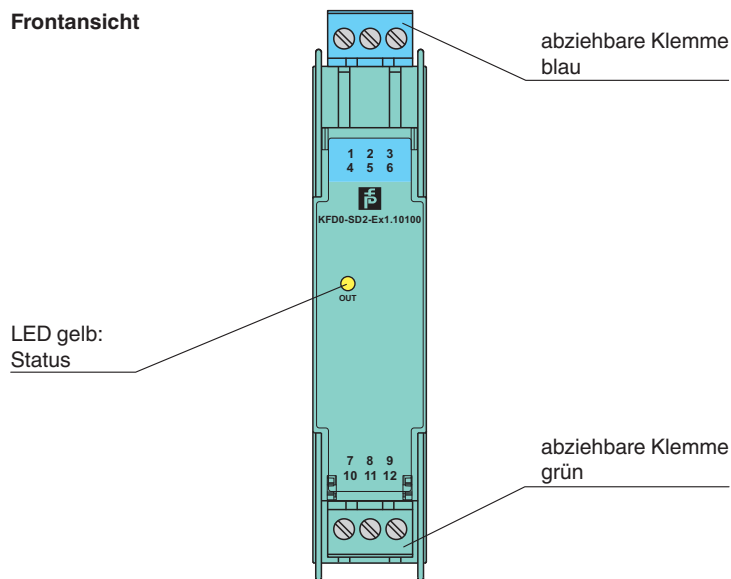
Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Technische Daten

Control Drawing	116-0316 (cULus)
IECEX-Zulassung	
IECEX-Zertifikat	IECEX BAS 06.0058 IECEX CML 19.0093X
IECEX-Kennzeichnung	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Aufbau

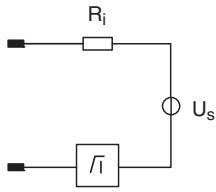
Frontansicht



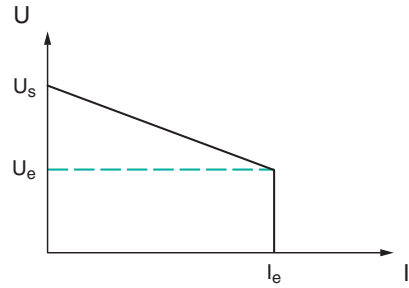
Kennlinie

Ausgangskenngrößen

Ausgangersatzschaltbild



Ausgangskennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2024-01-17 Ausgabedatum: 2024-01-17 Dateiname: 133237_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**