



# 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



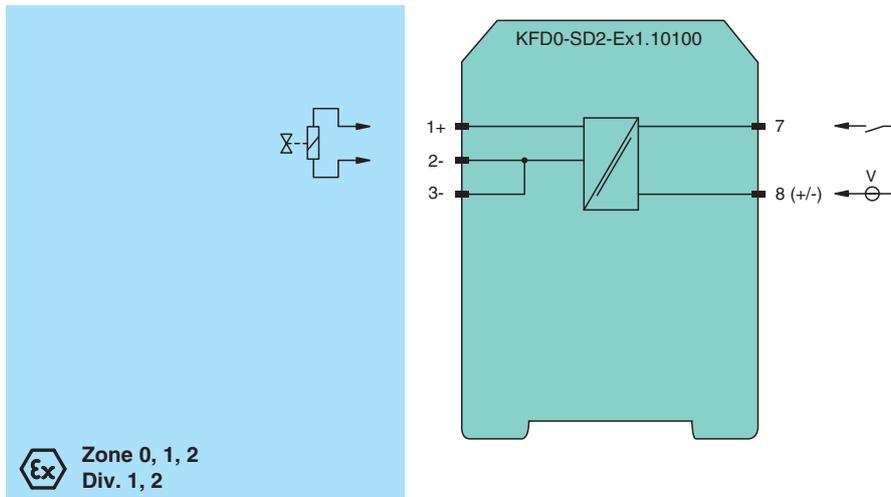
### Funktion

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 $\Omega$ 100 mA bei 35 V Eingangsspannung, Bürde = 100 $\Omega$	
<b>Ausgang</b>		
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 $\mu\text{s}$ ; periodisch: typ. 5 $\mu\text{s}$ /50 $\mu\text{s}$	
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>		
Anzeigeelemente	LED	
Beschriftung	Platz für Beschriftung auf der Frontseite	
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Elektromagnetische Verträglichkeit	Richtlinie 2014/30/EU	
	EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)	
<b>Konformität</b>		
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006	
Schutzart	IEC 60529:2001	
Schutz gegen elektrischen Schlag	UL 61010-1:2004	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 $^{\circ}\text{C}$ (-4 ... 140 $^{\circ}\text{F}$ )	
<b>Mechanische Daten</b>		
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	
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>		
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
<b>Eingang</b>		
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	
<b>Galvanische Trennung</b>		
Eingang/Ausgang	sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V	
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Richtlinie 2014/34/EU	EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010	
<b>Internationale Zulassungen</b>		
<b>FM-Zulassung</b>		
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“.

 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

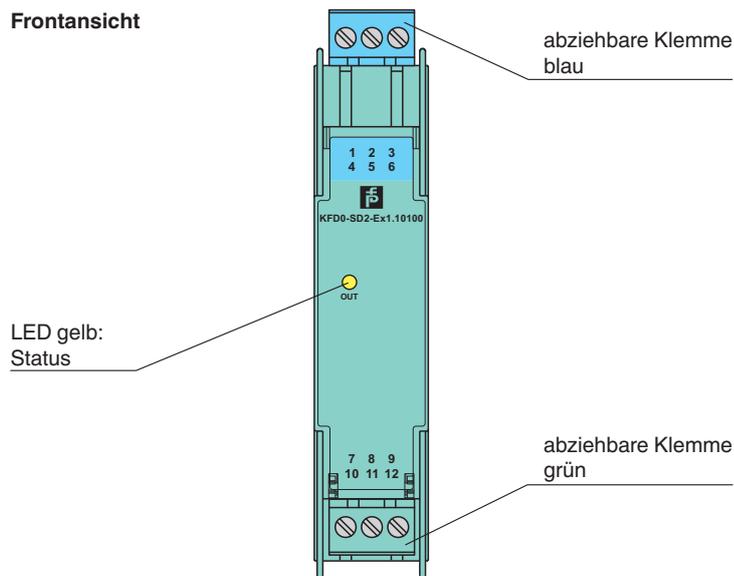
 **PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

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
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## Aufbau

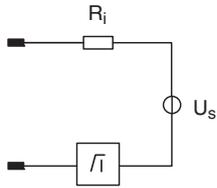
### Frontansicht



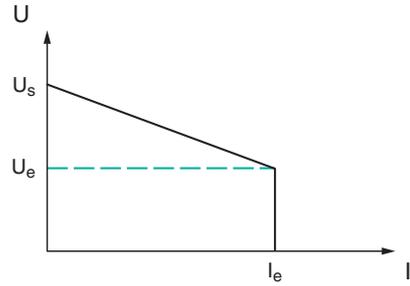
**Kennlinie**

**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