



# Ventilsteuerbaustein KFD0-SD2-Ex1.1045

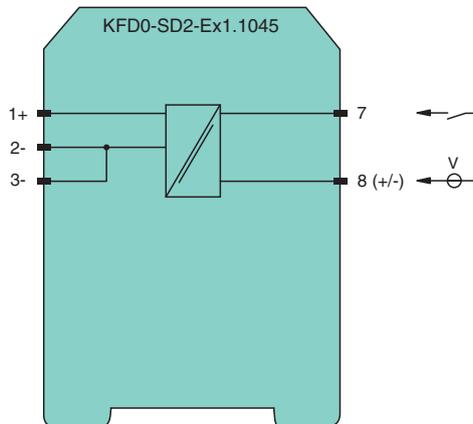
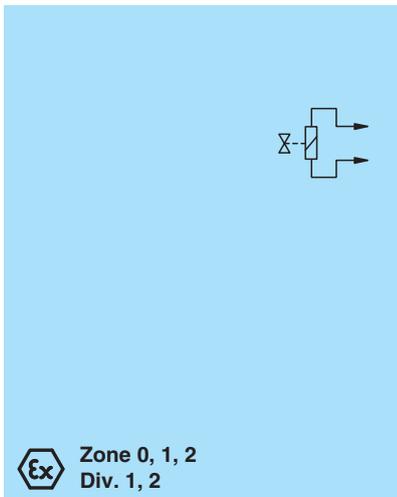
- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (schleifengespeist)
- Strombegrenzung 45 mA bei 10 V DC
- Bis SIL 3 gemäß IEC/EN 61508



## 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 Bürde abhängig sind. Bei Maximalbürde steht eine Spannung von 10 V bei 45 mA für die Anwendung im explosionsgefährdeten Bereich zur Verfügung.

## Anschluss



## Technische Daten

<b>Allgemeine Daten</b>			
Signaltyp	Binärausgang		
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>			
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3		
<b>Versorgung</b>			
Bemessungsspannung	$U_r$	20 ... 35 V DC , schleifengespeist	
Verlustleistung		< 1,05 W ( $\leq$ 30 V)	
<b>Eingang</b>			
Anschlussseite		Steuerungsseite	
Anschluss		Klemmen 7, 8	
Bemessungsspannung	$U_r$	20 ... 35 V DC	

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-18 Ausgabedatum: 2023-04-18 Dateiname: 242031\_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

## Technische Daten

Strom		72 mA bei 20 V Eingangsspannung, Bürde = 220 Ω 50 mA bei 35 V Eingangsspannung, Bürde = 220 Ω
Einschaltstrom		≤ 200 mA nach 100 μs
<b>Ausgang</b>		
Anschlussseite		Feldseite
Anschluss		Klemmen 1+, 2-
Innenwiderstand	R <sub>i</sub>	max. 282 Ω
Strom	I <sub>e</sub>	≤ 45 mA
Spannung	U <sub>e</sub>	≥ 10 V
Leerlaufspannung	U <sub>s</sub>	min. 22,7 V
Ausgangsstrom		45 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
<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		
Schutzart		NE 21:2006
Schutz gegen elektrischen Schlag		IEC 60529:2001 UL 61010-1:2004
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °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) , Gehäusotyp B1
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 <sub>o</sub>	25,2 V
Strom	I <sub>o</sub>	93 mA
Leistung	P <sub>o</sub>	590 mW
<b>Eingang</b>		
Sicherheitst. Maximalspannung	U <sub>m</sub>	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
<b>UL-Zulassung</b>		
Control Drawing		E106378
Control Drawing		116-0316 (cULus)
<b>IECEx-Zulassung</b>		

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-18 Ausgabedatum: 2023-04-18 Dateiname: 242031\_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

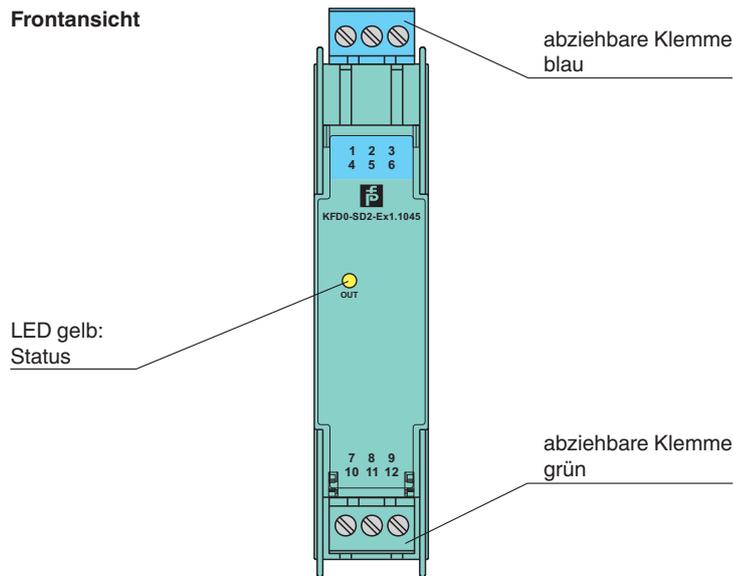
 **PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

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



## Passende Systemkomponenten

	<b>K-DUCT-BU</b>	Profilschiene, Verdrahtungskamm Feldseite, blau
---	------------------	---

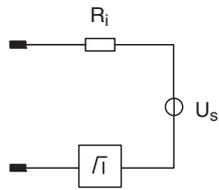
## Zubehör

	<b>KF-ST-5GN</b>	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, grün
	<b>KF-ST-5BU</b>	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, blau
	<b>KF-CP</b>	Kodierstifte rot, Verpackungseinheit 20 x 6

## Kennlinie

### Ausgangskenngrößen

Ausgangersatzschaltbild



Ausgangskennlinie

