



# Ventilsteuerbaustein KCD0-SD3-Ex1.1045

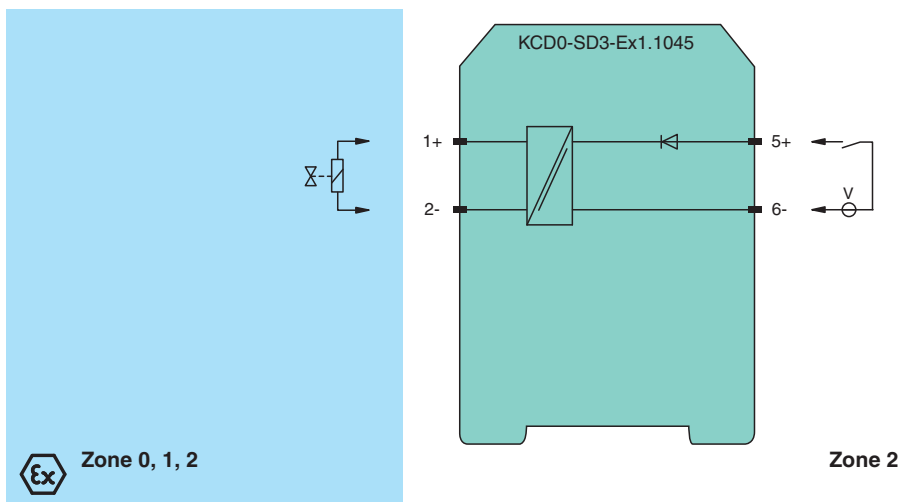
- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (schleifengespeist)
- Strombegrenzung 45 mA bei 10 V DC
- Immun gegen Testpulse
- Gehäusebreite 12,5 mm
- Bis SIL 3 gemäß IEC/EN 61508



## 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

### Allgemeine Daten

Signaltyp Binärausgang

### Kenndaten funktionale Sicherheit

Sicherheits-Integritätslevel (SIL) SIL 3

Systematische Eignung (SC) SC 3

### Versorgung

Bemessungsspannung  $U_r$  schleifengespeist

Verlustleistung < 1,3 W

### Eingang

Anschlussseite Steuerungsseite

Anschluss Klemmen 5+, 6-

## Technische Daten

Prüfimpulslänge		max. 2 ms von DO-Karte
Signalpegel		1-Signal: 19 ... 30 V DC 0-Signal: 0 ... 5 V DC
Bemessungsspannung	$U_r$	19 ... 30 V DC
Bemessungsstrom	$I_r$	0-Signal: typ. 1,6 mA bei 1,5 V DC; typ. 8 mA bei 3 V DC (maximaler Leckstrom DO-Karte) 1-Signal: $\geq 36$ mA (minimaler Laststrom DO-Karte)
Einschaltstrom		$\leq 200$ mA nach 100 $\mu$ s
<b>Ausgang</b>		
Anschlussseite		Feldseite
Anschluss		Klemmen 1+, 2-
Innenwiderstand	$R_i$	ca. 285 $\Omega$
Strom	$I_e$	typ. 45 mA
Spannung	$U_e$	$\geq 10$ V
Strombegrenzung	$I_{max}$	45 mA
Leerlaufspannung	$U_s$	typ. 24,6 V
Schaltfrequenz	f	max. 10 Hz
Anzugs-/Abfallverzögerung		28 ms / 10 ms
<b>Galvanische Trennung</b>		
Ausgang/übrige Kreise		Basisisolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 $V_{eff}$
<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 21:2012 , EN 61326-3-2:2008 Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.
Schutzart		IEC 60529:2013
Schutz gegen elektrischen Schlag		EN 61010-1:2010
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Mechanische Daten</b>		
Schutzart		IP20
Anschluss		Schraubklemmen
Masse		ca. 150 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
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		EXA 17 ATEX 0002 X
Kennzeichnung		⊕ II 3(1)G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Ausgang		Ex ia
Spannung	$U_o$	26 V
Strom	$I_o$	93 mA
Leistung	$P_o$	605 mW
<b>Eingang</b>		
Sicherheitst. Maximalspannung	$U_m$	60 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
<b>Galvanische Trennung</b>		
Eingang/Ausgang		sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Bemessungsisolationsspannung 300 $V_{eff}$
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Richtlinie 2014/34/EU		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-7:2015 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010

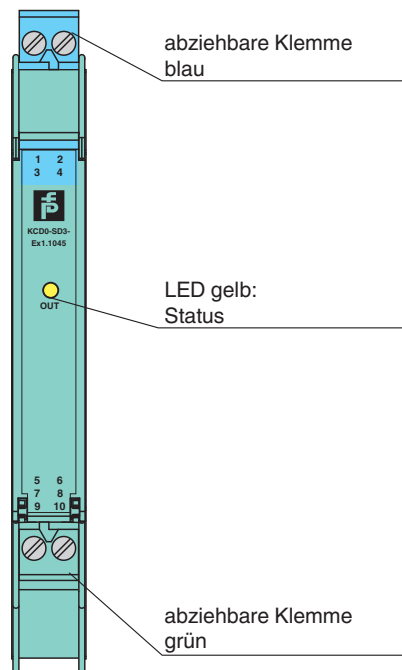
Veröffentlichungsdatum: 2022-01-17 Ausgabedatum: 2022-01-17 Dateiname: 304983\_ger.pdf

## Technische Daten


Internationale Zulassungen	
UL-Zulassung	E106378
Control Drawing	116-0448 (cULus)
IECEX-Zulassung	
IECEX-Zertifikat	IECEX EXA 17.0001X
IECEX-Kennzeichnung	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
Allgemeine Informationen	
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
---	------------------	---

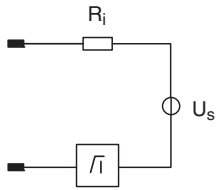
## Zubehör

	<b>KC-ST-5GN</b>	Klemmenblock für KC-Module, 2-polige Schraubklemme, grün
	<b>KC-ST-5BU</b>	Klemmenblock für KC-Module, 2-polige Schraubklemme, blau
	<b>KF-CP</b>	Kodierstifte rot, Verpackungseinheit 20 x 6

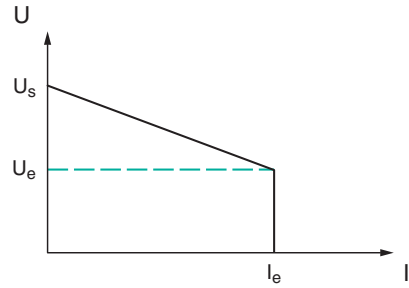
# Kennlinie

## Ausgangskenngrößen

Ausgangersatzschaltbild



Ausgangskennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2022-01-17 Ausgabedatum: 2022-01-17 Dateiname: 304983\_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**