



- 1-kanalig
- Eingang EEx ia IIC;  $U_0 = 20\text{ V}$ , siehe Standardtyp KFD2-STC4-Ex1 mit  $U_0 = 25,2\text{ V}$
- 24 V DC Versorgungsspannung
- Ausgang: zul. Bürde max.  $1\text{ k}\Omega$
- EMV nach NAMUR NE 21

**KFD2-CR-Ex1.20200**

**Funktion**

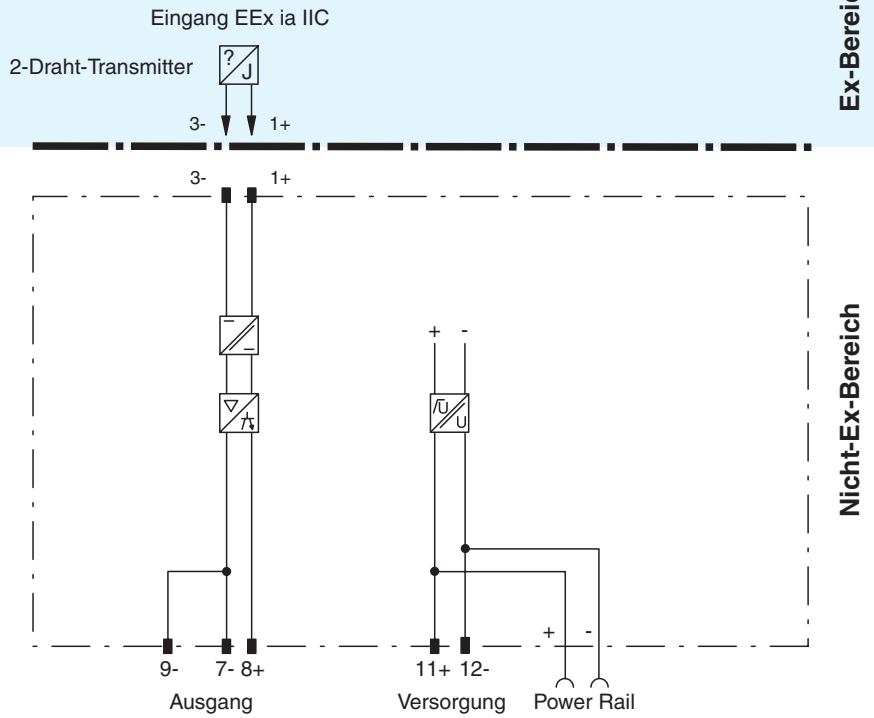
Der KFD2-CR-Ex1.20.200 versorgt einen 2-Draht-Transmitter im Ex-Bereich mit Energie. 2-Draht-Transmitter arbeiten ausschließlich mit einem 4 mA ... 20 mA-Signal. Bei einem Messstrom von 20 mA stehen dem Transmitter mindestens 16 V zur Verfügung. Die Leerlaufspannung beträgt 18 V.

Der Strom des Eingangskreises wird 1:1 in den sicheren Bereich übertragen. Die am Ausgang maximal anschließbare Bürde beträgt  $1\text{ k}\Omega$ .

**Anwendung**

Speisen von 2-Draht-Transmittern und Übertragen des Messstroms zum Ausgang.

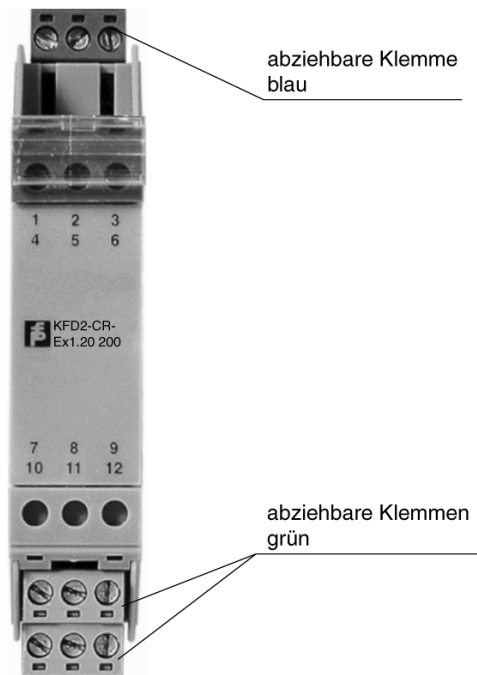
**Anschluss**





**Aufbau**

**Frontansicht**

Gehäusetyp A4  
(siehe Systembeschreibung)



Release date 2005-12-05 15:12 Date of issue 2006-07-25 071835\_GER.xml

<b>Versorgung</b>	
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 11+, 12-
Bemessungsspannung	20 ... 35 V DC
Welligkeit	< 20 $\mu\text{A}_{\text{eff}}$
Verlustleistung	1,1 W
Leistungsaufnahme	$\leq 1,6$ W
<b>Eingang</b>	
Anschluss	Klemmen 1+, 3-
Verfügbare Spannung	$\geq 16$ V DC bei 20 mA
<b>Ausgang</b>	
Leerlaufspannung	20 V DC
Anschluss	Klemmen 7-, 8+, 9-
Bürde	$\leq 1$ k $\Omega$
Ausgangssignal	4 ... 20 mA
Welligkeit	$\leq 20$ $\mu\text{A}_{\text{ss}}$
<b>Übertragungseigenschaften</b>	
Abweichung	
Nach Kalibrierung	bei 293 K (20 °C): < $\pm 10$ $\mu\text{A}$ inkl. Nicht-Linearität und Bürdenschwankungen
Einfluss der Umgebungstemperatur	< $\pm 0,2$ $\mu\text{A}/\text{K}$ bei 273 ... 333 K; < $\pm 1,0$ $\mu\text{A}/\text{K}$ bei 253 ... 273 K
Anstiegszeit	ca. 50 $\mu\text{s}$
<b>Galvanische Trennung</b>	
Ausgang/Versorgung	Funktionsisolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 253 V <sub>eff</sub>
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 89/336/EG	EN 61326, EN 50081-2
<b>Konformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 50081-2, EN 50082-2, NE 21, IEC 801-4, 801-5 und 801-6, Schärfegrad 3
Schutzart	IEC 60529
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP20
Masse	ca. 100 g
Abmessungen	20 x 107 x 115 mm
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b>	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 00 ATEX 7164 , weitere Bescheinigungen siehe <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	 II (1)GD [EEx ia] IIC (-20 °C $\leq T_a \leq$ 60 °C) [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2]
Eingang	EEx ia IIC
Spannung U <sub>o</sub>	20 V
Strom I <sub>o</sub>	93 mA
Leistung P <sub>o</sub>	600 mW
Versorgung	
Sicherheitst. Maximalspannung U <sub>m</sub>	250 V <sub>eff</sub> (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Zündschutzart [EEx ia]	
Explosionsgruppe	IIA      IIB      IIC
Äußere Kapazität	5,5 $\mu\text{F}$ 1,41 $\mu\text{F}$ 0,22 $\mu\text{F}$
Äußere Induktivität	36,02 mH    17,72 mH    4,3 mH
Ausgang	
Sicherheitst. Maximalspannung U <sub>m</sub>	250 V <sub>eff</sub> (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Konformitätsaussage	TÜV 02 ATEX 1797 X , Konformitätsaussage berücksichtigen
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	 II 3G EEx nA II T4 [Gerät in Zone 2]
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Eingang/Versorgung	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 94/9 EG	EN 50014, EN 50020, EN 50021
<b>Entity Parameter</b>	
Bescheinigungsnummer	4Z6A5.AX
FM Control Drawing	No. 116-0129
Geeignet für Installation/Montage in Division 2	ja
Anschluss	Klemmen 1, 3
Eingang I	

Spannung	$V_{OC}$	20 V		
Strom	$I_t$	93 mA		
Explosionsgruppe		A&B	C&E	D, F&G
Max. äußere Kapazität $C_a$		0,34 $\mu$ F	1,01 $\mu$ F	2,7 $\mu$ F
Max. äußere Induktivität $L_a$		4,18 mH	16,84 mH	34,23 mH
<b>Sicherheitsparameter</b>				
CSA Control Drawing		LR 65756-13		
Control Drawing		No. 116-0132		
Anschluss		Klemmen 1, 3		
Eingang I				
Sicherheitsparameter		20 V / $I_{SC} = 91$ mA		
Spannung	$V_{OC}$	91 V		
Strom	$I_{SC}$	20 mA		
Explosionsgruppe		A&B	C&E	D, F&G
Max. äußere Kapazität $C_a$		0,33 $\mu$ F	1 $\mu$ F	2,6 $\mu$ F
Max. äußere Induktivität $L_a$		4,3 mH	17,5 mH	35 mH

## Ergänzende Informationen

Beachten Sie die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Zubehör

### Power Rail PR-03

### Power Rail UPR-03

### Einspeisebausteine KFD2-EB2...

Über das Power Rail PR-03 oder UPR-03 können die Geräte durch die Einspeisebausteine mit 24 V DC versorgt werden. Ohne Verwendung eines Power Rails erfolgt die Geräteversorgung der Einzelgeräte direkt über deren Geräteklemmen.

Jeder Einspeisebaustein dient zur Absicherung und Überwachung von Gruppen mit bis zu 100 Einzelgeräten. Das Power Rail PR-03 ist ein Einlegeteil für die DIN-Schiene. Das Power Rail UPR-03 ist eine komplette Einheit bestehend aus dem elektrischen Einsatz und einer Aluminium-Profileschiene 35 mm x 15 mm x 2000 mm. Zur elektrischen Kontaktierung werden die Geräte einfach aufgerastet.

**Das Power Rail darf nicht über die Geräteklemmen der Einzelgeräte eingespeist werden!**