



- 1-kanalig
- Eingang EEx ia IIC;  $U_0 = 26\text{ V}$
- 24 V DC Versorgungsspannung
- Ausgang: zul. Bürde max.  $1\text{ k}\Omega$
- EMV nach NAMUR NE 21

24 V DC  
**KFD2-CR-Ex1.30200**

**Funktion**

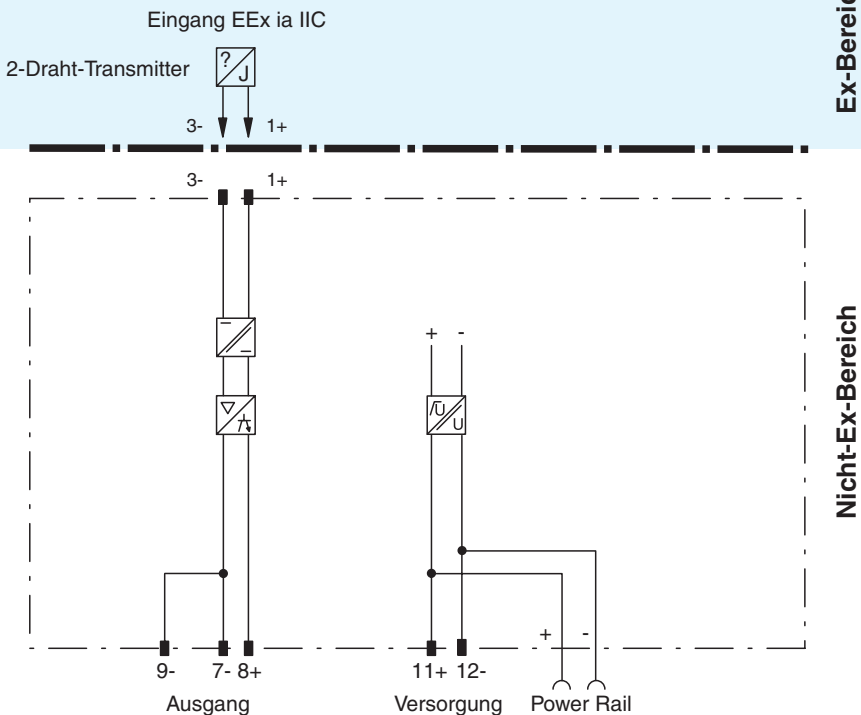
Der KFD2-CR-Ex1.30200 versorgt einen 2-Draht-Transmitter im Ex-Bereich mit Energie. 2-Draht-Transmitter arbeiten ausschließlich mit einem 4 mA ... 20 mA-Signal. Bei einem Messstrom von 20 mA stehen dem Transmitter mindestens 17,6 V zur Verfügung.

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.

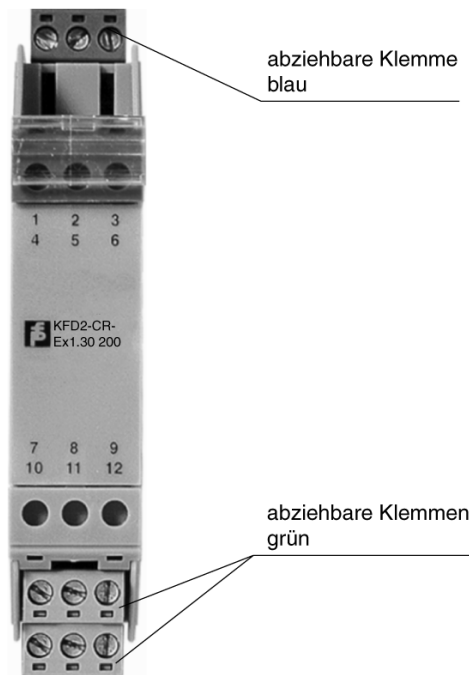
**Anschluss**



**Aufbau**

**Frontansicht**

Gehäusotyp A4  
(siehe Systembeschreibung)



Veröffentlichungsdatum 2006-03-01 14:29 Ausgabedatum 2006-03-01 116313\_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	ca. 1,6 W
<b>Eingang</b>	
Anschluss	Klemmen 1+, 3-
Verfügbare Spannung	17,6 V DC bei 20 mA
<b>Ausgang</b>	
Anschluss	Klemmen 7-, 8+, 9-
Bürde	$\leq 1 \text{ k}\Omega$
Ausgangssignal	0 ... 20 mA bzw. 4 ... 20 mA
Welligkeit	$\leq 20 \mu\text{A}_{\text{ss}}$
Verfügbare Spannung	20 V DC
<b>Übertragungseigenschaften</b>	
Abweichung	
Nach Kalibrierung	$\leq \pm 10 \mu\text{A}$ inkl. Nichtlinearitäten und Bürdenschwankungen
Einfluss der Umgebungstemperatur	$\leq \pm 0,2 \mu\text{A/K}$ im Bereich 273 K ... 333 K; $\pm 1,0 \mu\text{A}$ im Bereich 253 K ... 273 K
Anstiegszeit	ca. 50 $\mu\text{s}$ ; Bürde = 250 $\Omega$
Abfallzeit	ca. 50 $\mu\text{s}$ ; Bürde = 250 $\Omega$
<b>Galvanische Trennung</b>	
Ausgang/Versorgung	Funktionsisolierung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 253 $V_{\text{eff}}$
<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	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	$\text{Ex}$ II (1) G D [EEx ia] IIC (-20 °C $\leq T_a \leq$ 60 °C) [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2]
Eingang	EEx ia IIC
Spannung $U_0$	26 V
Strom $I_0$	93 mA
Leistung $P_0$	600 mW
Versorgung	
Sicherheitst. Maximalspannung $U_m$	250 $V_{\text{eff}}$ (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Zündschutzart [EEx ia]	
Explosionsgruppe	IIA IIB IIC
Äußere Kapazität	2,6 $\mu\text{F}$ 0,77 $\mu\text{F}$ 0,099 $\mu\text{F}$
Äußere Induktivität	36,02 mH 17,72 mH 4,3 mH
Ausgang	
Sicherheitst. Maximalspannung $U_m$	250 $V_{\text{eff}}$ (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Konformitätsaussage	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	$\text{Ex}$ II 3 G 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	$V_{OC}$	29 V		
Strom	$I_t$	93 mA		
Explosionsgruppe	A&B	C&E	D, F&G	
Max. äußere Kapazität $C_a$	0,99 $\mu F$	0,77 $\mu F$	2,6 $\mu F$	
Max. äußere Induktivität $L_a$	4,3 mH	17,72 mH	36,02 mH	
<b>Sicherheitsparameter</b>				
CSA Control Drawing	LR 65756-13			
Control Drawing	No. 116-0132			
Anschluss	Klemmen 1, 3			
Eingang I				
Sicherheitsparameter	26 V / 279 $\Omega$			
Spannung	$V_{OC}$	26 V		
Strom	$I_{SC}$	93 mA		
Explosionsgruppe	A&B	C&E	D, F&G	
Max. äußere Kapazität $C_a$	0,099 $\mu F$	0,77 $\mu F$	2,6 $\mu F$	
Max. äußere Induktivität $L_a$	4,3 mH	17,72 mH	36,02 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-Profiltschiene 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!**