



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

24 V DC:
KFD2-CR-Ex1.30200

Funktion

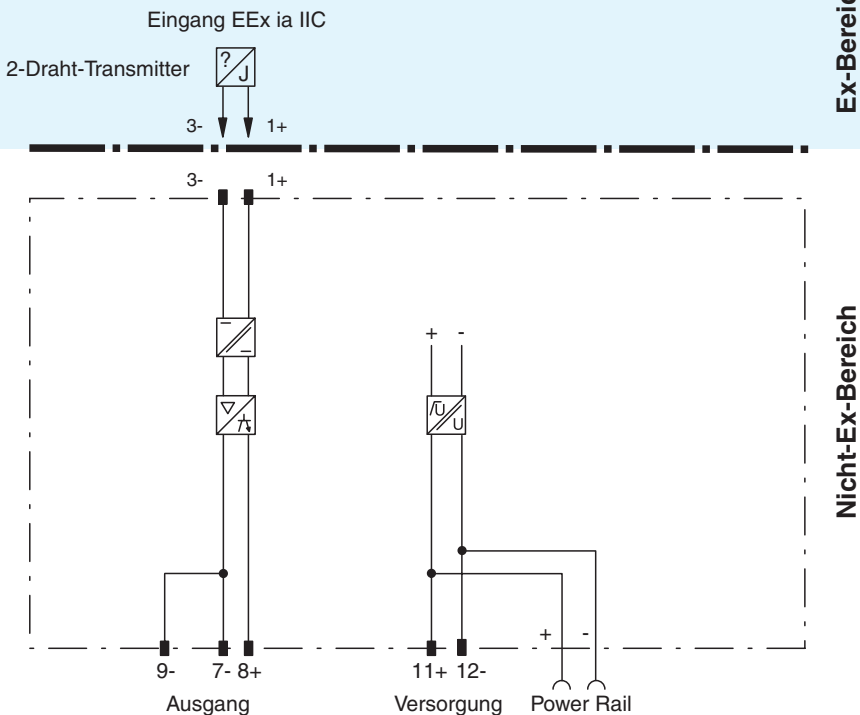
Der KFD2-CR-Ex1.30200 versorgt einen 2-Draht-Transmitter im Ex-Bereich mit Energie. 2-Draht-Transmitter arbeiten ausschließlich mit einem 4 mA ... 20 mA-Signal. Bei einem Messstrom von 20 mA stehen dem Transmitter mindestens 17,6 V zur Verfügung.

Der Strom des Eingangskreises wird 1:1 in den sicheren Bereich übertragen. Die am Ausgang maximal anschließbare Bürde beträgt 1 k Ω .

Anwendung

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

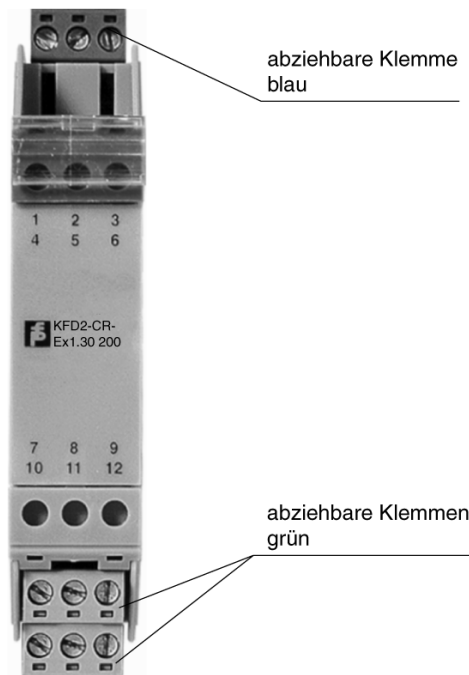
Anschluss



Aufbau

Frontansicht

Gehäusotyp A4
(siehe Systembeschreibung)



Veröffentlichungsdatum 2006-03-01 14:29 Ausgabedatum 2006-03-01 07:1840_GER.xml

Versorgung	
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 11+, 12-
Bemessungsspannung	20 ... 35 V DC
Welligkeit	innerhalb der Versorgungstoleranz
Verlustleistung	1,1 W
Leistungsaufnahme	ca. 1,6 W
Eingang	
Anschluss	Klemmen 1+, 3-
Verfügbare Spannung	17,6 V DC bei 20 mA
Ausgang	
Anschluss	Klemmen 7-, 8+, 9-
Bürde	≤ 1 kOhm
Ausgangssignal	0 ... 20 mA bzw. 4 ... 20 mA
Welligkeit	≤ 20 μA _{ss}
Verfügbare Spannung	20 V DC
Übertragungseigenschaften	
Abweichung	
Nach Kalibrierung	≤ ± 10 μA inkl. Nichtlinearitäten und Bürdenschwankungen
Einfluss der Umgebungstemperatur	≤ ± 0,2 μA/K im Bereich 273 K ... 333 K; ± 1,0 μA im Bereich 253 K ... 273 K
Anstiegszeit	≤ 50 μs; Bürde = 250 Ω
Abfallzeit	≤ 50 μs; Bürde = 250 Ω
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
Ausgang/Versorgung	Funktionsisolierung nach EN 50178, Bemessungsisololation 250 VAC
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 89/336/EG	EN 61326, EN 50081-2, NE 21
Normenkonformität	
Klimatische Bedingungen	nach DIN IEC 721
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Masse	ca. 100 g
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	⊕ II (1) G D [EEx ia] IIC (-20 °C ≤ T _{amb} ≤ 60 °C)
Spannung U ₀	26 V
Strom I ₀	93 mA
Leistung P ₀	600 mW
Versorgung	
Sicherheitst. Maximalspannung U _m	250 V _{eff}
Zündschutzart [EEx ia]	
Explosionsgruppe	IIA IIB IIC
Äußere Kapazität	2,6 μF 0,77 μF 0,099 μF
Äußere Induktivität	36,02 mH 17,72 mH 4,3 mH
Konformitätsaussage	TÜV 02 ATEX 1797 X (Konformitätsaussage berücksichtigen)
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	⊕ II 3 G EEx nA II T4
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	auf Anfrage
Entity Parameter	
Bescheinigungsnummer	4Z6A5.AX
FM Control Drawing	No. 116-0129
Geeignet für Installation/Montage in Division 2	ja
Anschluss	
Eingang I	Klemmen 1, 3
Spannung V _{OC}	26 V
Strom I _t	96,1 mA

Explosionsgruppe	A&B	C&E	D, F&G
Max. äußere Kapazität C_a	0,13 μ F	0,39 μ F	1,05 μ F
Max. äußere Induktivität L_a	3,6 mH	15,79 mH	31,91 mH
Sicherheitsparameter			
CSA Control Drawing	LR 65756-13		
Control Drawing	No. 116-0132		
Anschluss	Klemmen 1, 3		
Eingang I			
Sicherheitsparameter	28 V / 300 Ω		
Spannung V_{OC}	28 V		
Strom I_{SC}	93 mA		
Explosionsgruppe	A&B	C&E	D, F&G
Max. äußere Kapazität C_a	0,14 μ F	0,42 μ F	1,14 μ F
Max. äußere Induktivität L_a	3,1 mH	16,7 mH	34 mH
Eingang III	Klemmen 1, 2, 3		

Ergänzende Informationen

Beachten Sie die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter 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-Profilsschiene 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!