



- 1-kanalig
- Ausgang EEx ia IIC
- 24 V DC Versorgungsspannung
- Logikeingang zum Zu- bzw. Abschalten
- Bis SIL3 gemäß IEC 61508

Strombegrenzung 45 mA
KFD2-SL-Ex1.48.90A

Funktion

Die Geräte KFD2-SL-Ex1.48 und KFD2-SL-Ex1.48.90A besitzen einen von der Versorgung getrennten Logikeingang. Die Steuerung des Feldgerätes geschieht über den Logikeingang. Als 1-Signal werden Spannungssignale im Bereich 5 V DC ... 35 V DC akzeptiert. Das 0-Signal muss im Bereich 0 V DC ... 2.2 V DC liegen.

Die Leerlaufspannung am Ausgang ist abhängig von der Versorgungsspannung. Der Zusammenhang lautet: (Versorgungsspannung - 1 V) x 1,3. Die Spannungsbegrenzung am Ausgang setzt bei einer Versorgungsspannung von 20 V DC ein. Damit ist die maximale Leerlaufspannung am Ausgang 26 V DC.

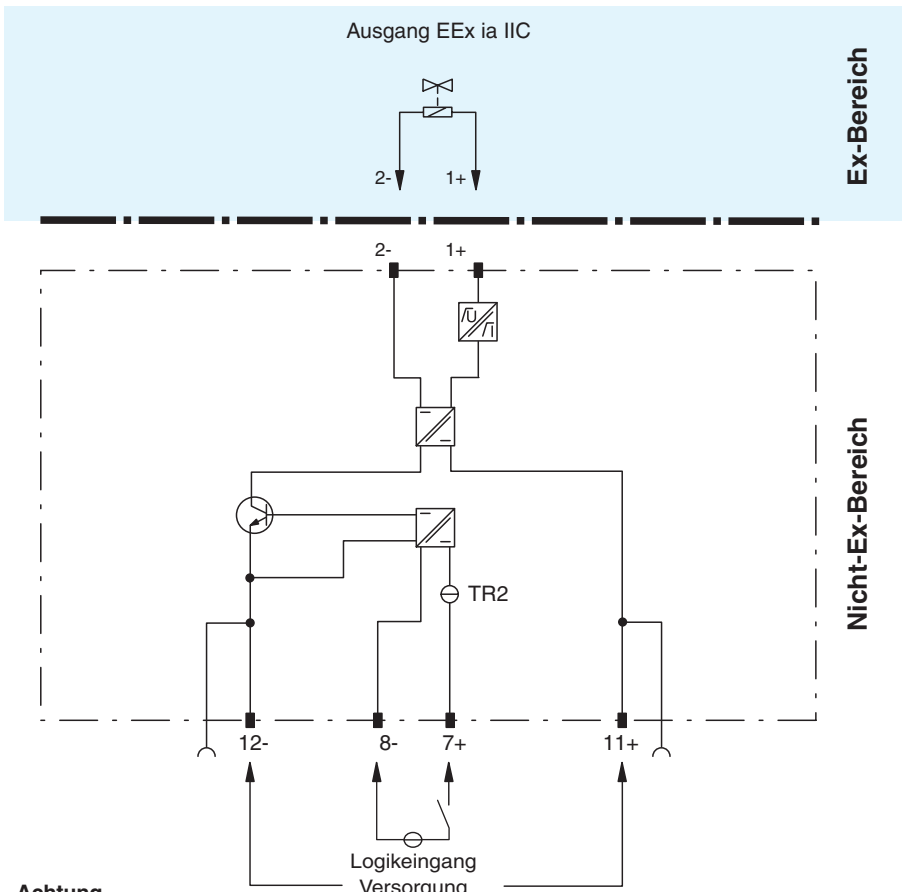
Der Ausgangsstrom ist je nach Typ auf 35,3 mA (KFD2-SL-Ex1.48) bzw. 45,3 mA (KFD2-SL-Ex1.48.90A) begrenzt.

Ausgang, Logikeingang und Versorgung sind galvanisch voneinander getrennt.

Anwendung

- Ansteuerung/Versorgung für eigensichere Ventile, akustische Alarmer, Anzeigen etc.
- Ansteuerung/Versorgung von Halbleitern (z. B. Leuchtdioden oder LCD-Einheiten)

Anschluss

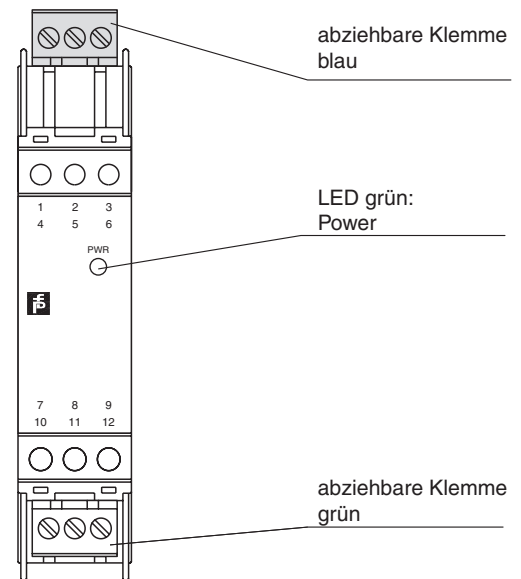


Achtung
geänderte Klemmnummern

neu	12-	8-	7+	11+
alt	8-	10-	9+/11+	7+

Aufbau

Frontansicht



Veröffentlichungsdatum 2007-10-05 13:52 Ausgabedatum 2007-10-05 072047_GER.xml

Versorgung	
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 11+, 12-
Bemessungsspannung	5 ... 35 V DC
Leerlaufstrom	7 mA bei 19 V Versorgungsspannung 85 mA bei 35 V Versorgungsspannung
Verlustleistung	1,3 W
Eingang	
Anschluss	Klemmen 7+, 8-
Signalpegel	1-Signal: 3 ... 35 V DC 0-Signal: 0 ... 2 V DC Eingangsstrom: ca. 5 mA bei 24 V DC
Ausgang	
Innenwiderstand	≤ 303 Ω
Begrenzung	Strom I_o : ≥ 45,3 mA Spannung U_o : 9,1 V
Leerlaufspannung	≥ 22,8 V
Anschluss	Klemmen 1+, 2-
Ausgangsstrom	45 mA
Ausgangssignal	Diese Werte sind für die Bemessungsbetriebsspannung 20 ... 35 V DC gültig.
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 89/336/EG	EN 61326, EN 50081-2
Konformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21
Schutzart	IEC 60529
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Masse	ca. 100 g
Abmessungen	20 x 107 x 115 mm , Gehäusotyp B1
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	BAS 00 ATEX 7216 , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	⊕ II (1)GD [EEEx ia] IIC (-20 °C ≤ T _a ≤ 60 °C) [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2]
Ausgang	EEEx ia IIC
Spannung U_o	25,2 V
Strom I_o	93 mA
Leistung P_o	590 mW
Zündschutzart [EEEx ia]	
Explosionsgruppe	IIA IIB IIC
Äußere Kapazität	2,9 μF 0,82 μF 0,107 μF
Äußere Induktivität	36,02 mH 17,72 mH 4,3 mH
Eingang	
Sicherheitst. Maximalspannung U_m	250 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Konformitätsaussage	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	⊕ II 3G EEEx nA II T4 bzw. EEEx nAC IIC 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
Ausgang/Versorgung	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 94/9 EG	EN 50014, EN 50020, EN 50021
Entity Parameter	
Bescheinigungsnummer	4Z6A5.AX
FM Control Drawing	No. 116-0129
Geeignet für Installation/Montage in Division 2	ja
Anschluss	
-	
Eingang I	
Spannung V_{OC}	28 V
Strom I_t	93 mA
Explosionsgruppe	A&B C&E D, F&G
Max. äußere Kapazität C_a	0,14 μF 0,43 μF 1,14 μF
Max. äußere Induktivität L_a	4,18 mH 5,83 mH 34,21 mH

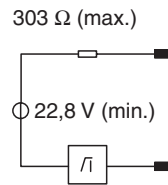
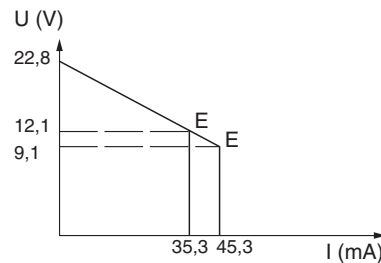
Allgemeine Informationen

Ergänzende Informationen

Beachten Sie die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

Hinweise

Ausgangs-Ersatzschaltbild


**Ausgangskennlinie für
Eingangsspannung 20 V ... 35 V**
 E: Kurveneckpunkt (U_E , I_E)


Zubehör

Einspeisebausteine KFD2-EB2...

Mit dem Einspeisebaustein werden die Geräte über das Power Rail mit 24 V DC versorgt. Die durch eine Sicherung geschützte Einspeisung kann je nach Leistungsaufnahme der Geräte bis zu 100 Einzelgeräte versorgen. Ein galvanisch getrennter Schaltkontakt gibt die über das Power Rail übertragene Sammelfehlermeldung aus.

Power Rail UPR-03

Das Power Rail UPR-03 ist eine komplette Einheit bestehend aus dem elektrischen Einsatz und einer Aluminium-Profileschiene 35 mm x 15 mm. Zur elektrischen Kontaktierung werden die Geräte einfach aufgerastet.

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