

Merkmale

- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (Power Rail)
- 2-Draht-Transmitter oder Stromquellen
- Ausgang 0/4 mA ... 20 mA
- 2 Relaiskontaktausgänge
- Programmierbarer Hoch- oder Tiefalarm
- Konfigurierbar mit **PACTware™** oder über Bedienfeld
- Leitungsfehlerüberwachung
- Bis SIL2 gemäß IEC 61508

Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät ist für eine Vielzahl von Messaufgaben verwendbar.

Es können sowohl 2-Draht-Transmitter als auch aktive Quellen angeschlossen werden. Als Ausgänge stehen 2 Relais und eine aktive 0/4 mA ... 20 mA-Stromquelle zur Verfügung.

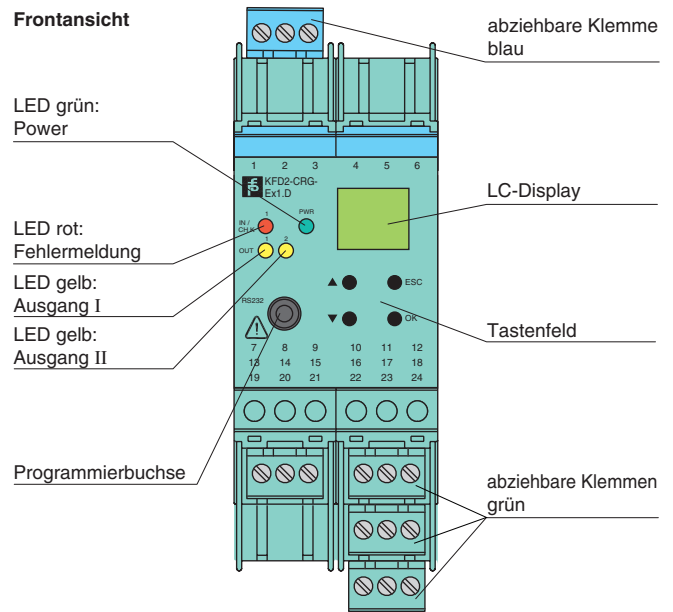
Die Relaiskontakte und der Stromausgang können in sicherheitsrelevante Kreise eingebunden werden. Die Grenzwerte der Relais werden aus dem Transmittersignal oder dem Signal einer angeschlossenen Stromquelle abgeleitet. Der Stromausgang ist frei skalierbar. Der Eingang verfügt über eine Leitungsfehlerüberwachung.

Das Gerät wird über die Bedientasten an der Gerätefront oder mit der **PACTware™**-Konfigurationssoftware programmiert.

Wenn das Gerät über Power Rail betrieben wird, ist eine Sammelfehlermeldung möglich.

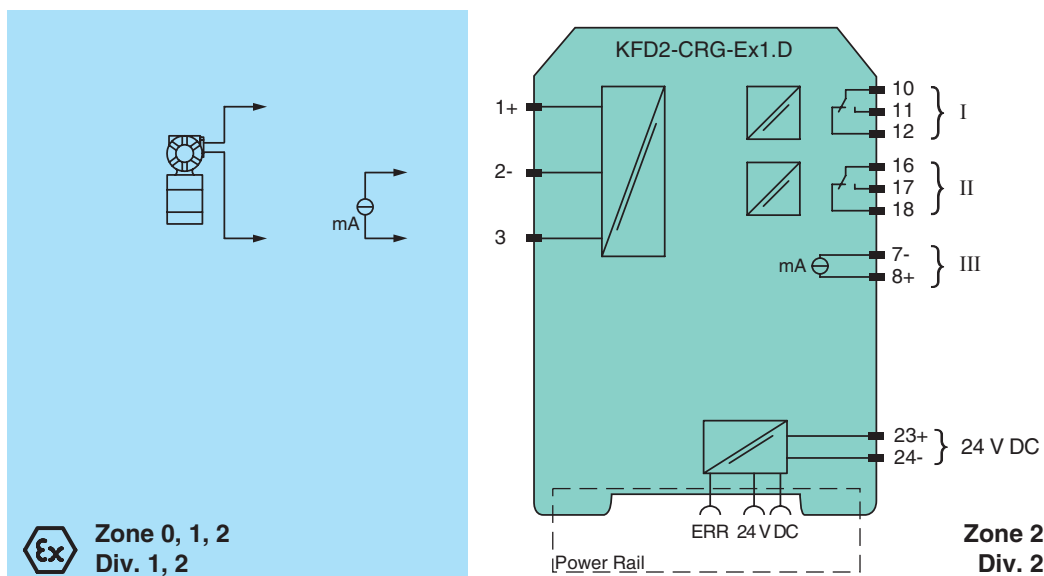
Weitere Informationen finden Sie im Handbuch und unter www.pepperl-fuchs.com.

Aufbau



SIL2

Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2008-09-02 10:16 Ausgabedatum 2008-09-02 05:1097_GER.xml

Versorgung	
Anschluss	Power Rail oder Klemmen 23+, 24-
Bemessungsspannung	20 ... 30 V DC
Bemessungsstrom	ca. 130 mA
Verlustleistung	2 W
Leistungsaufnahme	2,5 W
Eingang	
Anschluss	Klemmen 1, 2, 3
Eingang I	
Eingangssignal	0 ... 20 mA
Verfügbare Spannung	≥ 15 V bei 20 mA
Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom	24 V / 33 mA
Eingangswiderstand	45 Ω (Klemmen 2, 3)
Leitungsüberwachung	Bruch I < 0,2 mA; Kurzschluss I > 22 mA nach NAMUR NE43
Ausgang	
Anschluss	Ausgang I: Klemmen 10, 11, 12 Ausgang II: Klemmen 16, 17, 18 Ausgang III: Klemmen 8+, 7-
Ausgangssignal	0 ... 20 mA
Ausgang I, II	Signal, Relais
Kontaktbelastung	250 V AC / 2 A / $\cos \phi \geq 0,7$; 40 V DC / 2 A
Mechanische Lebensdauer	5 x 10 ⁷ Schaltspiele
Anzugs-/Abfallverzug	ca. 20 ms / ca. 20 ms
Ausgang III	Signal, analog
Strombereich	0 ... 20 mA bzw. 4 ... 20 mA
Leerlaufspannung	≤ 24 V DC
Bürde	≤ 650 Ω
Fehlermeldung	absteuernd I ≤ 3,6 mA, aufsteuernd I ≥ 21 mA (gem. NAMUR NE43)
Übertragungseigenschaften	
Eingang I	
Genauigkeit	< 30 μA
Messdauer	< 100 ms
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,003 %/°C (30 ppm)
Ausgang I, II	
Ansprechverzug	≤ 200 ms
Ausgang III	
Auflösung	≤ 10 μA
Genauigkeit	< 20 μA
Einfluss der Umgebungstemperatur	0,005 %/°C (50 ppm)
Galvanische Trennung	
Ausgang I, II/übrige Kreise	verstärkte Isolierung nach IEC 61140, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Ausgang I, II, III, gegeneinander	verstärkte Isolierung nach IEC 61140, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Ausgang III/Versorgung und Sammelfehler	verstärkte Isolierung nach IEC 61140, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Schnittstelle/Versorgung und Sammelfehler	verstärkte Isolierung nach IEC 61140, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff}
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 89/336/EG	EN 61326, EN 50081-2
Niederspannung	
Richtlinie 73/23/EWG	EN 50178
Konformität	
Isulationskoordination	EN 50178
Galvanische Trennung	EN 50178
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21
Schutzart	IEC 60529
Schutz gegen elektrischen Schlag	IEC 61140
Eingang	EN 60947-5-6
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Masse	300 g
Abmessungen	40 x 119 x 115 mm , Gehäusotyp C3

Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	TÜV 01 ATEX 1701 , weitere Bescheinigungen siehe www.pepperl-fuchs.com
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	⊕ II (1)GD [EEx ia] IIC [Stromkreis(e) in Zone 0/1/2]
Eingang	EEx ia IIC
Versorgung	
Sicherheitst. Maximalspannung U_m	40 V DC (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Betriebsmittel	
Klemmen 1+, 3-	
Spannung U_o	25,8 V
Strom I_o	93 mA
Leistung P_o	0,603 W
Betriebsmittel	
Klemmen 2-, 3	
Spannung U_i	< 30 V
Strom I_i	115 mA
Spannung U_o	5 V
Strom I_o	0,3 mA
Leistung P_o	0,3 mW
Betriebsmittel	
Klemmen 1+, 3 / 2-	
Spannung U_o	25,8 V
Strom I_o	112 mA
Leistung P_o	720 mW
Ausgang I, II	
Sicherheitst. Maximalspannung U_m	253 V AC / 40 V DC (Achtung! U_m ist keine Bemessungsspannung.)
Kontaktbelastung	253 V AC/2 A/cos $\phi > 0,7$; 40 V DC/2 A ohmsche Last (TÜV 01 ATEX 1701) 50 V AC/2 A/cos $\phi > 0,7$; 40 V DC/2 A ohmsche Last (TÜV 02 ATEX 1885 X)
Ausgang III	
Sicherheitst. Maximalspannung U_m	40 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Schnittstelle	RS 232
Sicherheitst. Maximalspannung U_m	40 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.) , RS 232
Konformitätsaussage	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	⊕ II 3G EEx nAC IIC T4 [Gerät in Zone 2]
Galvanische Trennung	
Eingang/übrige Kreise	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 94/9 EG	EN 50014, EN 50020, EN 50021
Internationale Zulassungen	
CSA-Zulassung	
Control Drawing	116-0202
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

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-Profilschiene 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!

PACT^{ware}™

Gerätespezifische Treiber (DTM)

Adapter K-ADP1

Programmieradapter für die Parametrierung über die serielle RS 232-Schnittstelle eines PC/Notebooks

Zur Programmierung bitte den Adapter K-ADP1 in neuer Ausführung verwenden (Teile-Nummer 181953, Steckerlänge 14 mm). Bei Verwendung des Vorgängertyps K-ADP1 (Steckerlänge 18 mm) steht der Stecker etwa 3 mm über. Die Funktion ist nicht beeinträchtigt.

Adapter K-ADP-USB

Programmieradapter für die Parametrierung über die USB-Schnittstelle eines PC/Notebooks