

Merkmale

- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (schleifengespeist)
- Strom- oder Spannungsausgang
- Ausgang: 4 mA ... 20 mA
- Einstellung der Bereiche über DIP-Schalter
- Leitungsfehlerüberwachung

Funktion

Diese Trennbarriere eignet sich für eigensichere Anwendungen. Das Gerät wandelt ein 2-Leiter-Spannungs- oder Stromsignal aus dem explosionsgefährdeten Bereich in ein 4 mA ... 20 mA-Signal im sicheren Bereich.

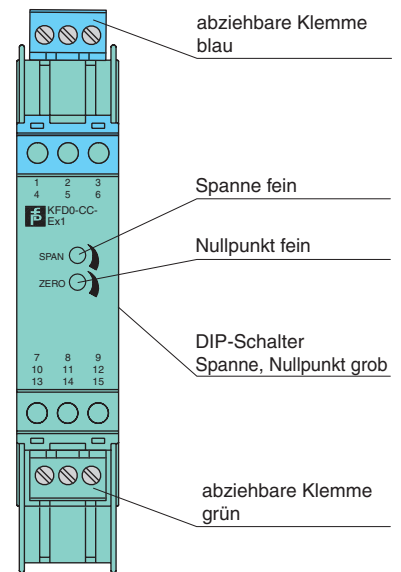
Durch die geringe Eingangsbürde von 50 Ω für Stromsignale eignet sich das Gerät zur Signalverdoppelung in 20 mA-Messkreisen.

DIP-Schalter und Potentiometer erleichtern die Kalibrierung der Geräte im Feld.

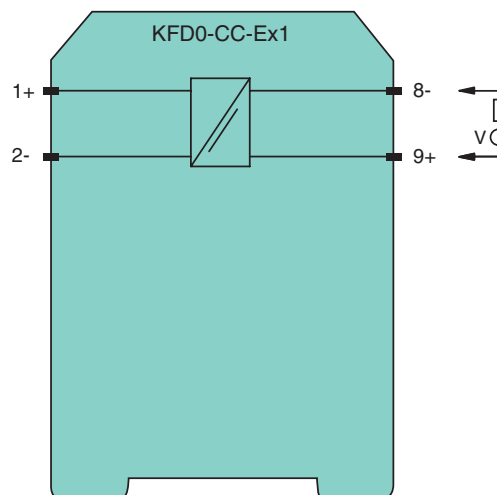
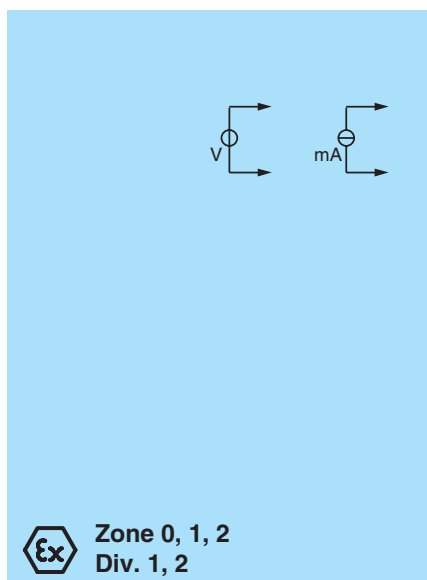
Da das Gerät schleifengespeist ist, wird auf die technischen Daten verwiesen, um sicherzustellen, dass für die Feldgeräte die richtige Spannung zur Verfügung steht.

Aufbau

Frontansicht



Anschluss



Zone 2
Div. 2

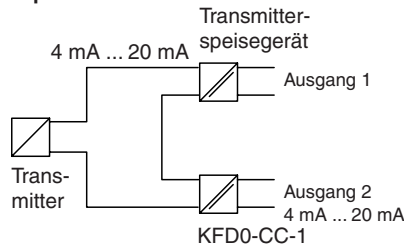
Veröffentlichungsdatum 2008-12-05 13:58 Ausgabedatum 2008-12-05 04:3690_GER.xml

Allgemeine Daten	
Signaltyp	Analogeingang
Versorgung	
Bemessungsspannung	12 ... 35 V DC schleifengespeist
Verlustleistung	0,4 W
Eingang	
Anschluss	Klemmen 1+, 2-
Strombereich	0 ... 20 mA , Bürde $\leq 50 \Omega$
Spannungsbereich	0 ... 10 V , Bürde $\geq 100 k\Omega$
Ausgang	
Anschluss	Klemmen 9+, 8-
Bürde	(U -12 V)/0,02 A
Stromausgang	4 ... 20 mA , begrenzt auf ≤ 35 mA
Fehlermeldung	absteuernd ≤ 3 mA
Übertragungseigenschaften	
Abweichung	
Nach Kalibrierung	0,1 % des Endwertes
Temperatureinfluss	Spanne: 0,050 % der Spanne/K ; Nullpunkt: 0,060 % der Spanne/K
Linearisierung	$\leq 0,04$ % des Endwertes
Einfluss Versorgungsspannung	6,5 ppm/V
Anstiegszeit	250 ms
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang	sichere Trennung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 253 V _{eff}
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 89/336/EG	EN 61326, EN 50081-2
Konformität	
Isolationskoordination	EN 50178
Galvanische Trennung	EN 50178
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 119 x 115 mm , Gehäusotyp B2
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart	⊕ II (1)GD [EEx ia] IIC
Eingang	EEx ia IIC
Spannung U _o	9,6 V
Strom I _o	0,5 mA
Leistung P _o	1,1 mW Kennlinie linear
Ausgang	
Sicherheitst. Maximalspannung U _m	60 V (Achtung! Die Bemessungsspannung kann geringer sein.)
Konformitätsaussage	
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	⊕ II 3G EEx nA II T4
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang	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	116-0132
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

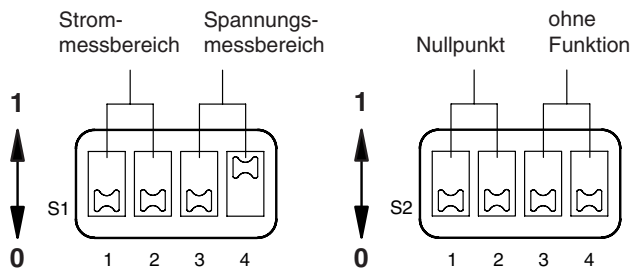
Konfiguration

Im Auslieferungszustand ist das Gerät auf 4 mA ... 20 mA Eingangssignal eingestellt.

Beispiel



Funktion der DIP-Schalter



Messbereich	Schalter S1 (Spanne)				Schalter S2 (Nullpunkt)			
	S1.1	S1.2	S1.3	S1.4	S2.1	S2.2	S2.3	S2.4
0 mA ... 20 mA	1	1	-	-	-	-	-	-
4 mA ... 20 mA	1	1	-	-	1	1	-	-
0 V ... 5 V	-	-	1	-	-	-	-	-
1 V ... 5 V	-	-	1	-	1	1	-	-
0 V ... 10 V	-	-	-	1	-	-	-	-
2 V ... 10 V	-	-	-	1	1	1	-	-

Einstellhinweis (Beispiel):

Eingangssignal 0 mA ... 20 mA

Ausgangssignal 4 mA ... 20 mA

1. DIP-Schalter S1.1 und S1.2 auf Position 1 stellen. Alle anderen DIP-Schalter auf Position 0 stellen.
2. Minimalwert 0 mA am Eingang anlegen.
3. Ausgang justieren, Nullpunkt Minimum (4 mA).
4. Maximalwert 20 mA anlegen.
5. Ausgang justieren, Spanne Maximalwert (20 mA)

Schritte 2. ... 5. wiederholen, bis stabil.