

Strom-/Spannungsmessumformer KFD0-CC-Ex1

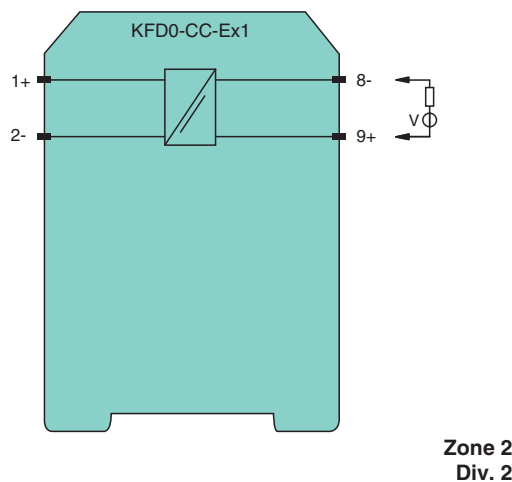
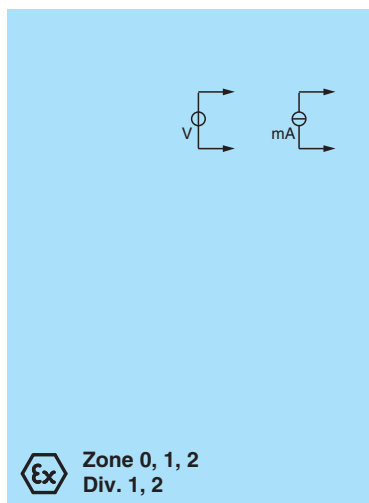
- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (schleifengespeist)
- Strom- oder Spannungseingang
- Ausgang: 4 mA ... 20 mA
- Einstellung der Bereiche über Potentiometer oder DIP-Schalter
- Leitungsfehlerüberwachung



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.

Anschluss



Technische Daten

Allgemeine Daten		
Signaltyp	Analogeingang	
Versorgung		
Bemessungsspannung	U _r	12 ... 35 V DC schleifengespeist
Verlustleistung		0,4 W
Eingang		
Anschlussseite		Feldseite
Anschluss	Klemmen 1+, 2-	
Strombereich		0 ... 20 mA , Bürde ≤ 50 Ω
Spannungsbereich	0 ... 10 V , Bürde ≥ 100 kΩ	

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Ausgang

Anschlussseite	Steuerungsseite
Anschluss	Klemmen 9+, 8-
Bürde	(U -12 V)/0,02 A
Stromausgang	4 ... 20 mA , begrenzt auf ≤ 35 mA
Fehlersignal	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}
-----------------	---

Anzeigen/Einstellungen

Bedienelemente	DIP-Schalter Potenziometer
Konfiguration	über DIP-Schalter über Potenziometer
Beschriftung	Platz für Beschriftung auf der Frontseite

Richtlinienkonformität

Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)

Konformität

Galvanische Trennung	EN 50178:1997
Schutzart	IEC 60529:2001

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
---------------------	-------------------------------

Mechanische Daten

Schutzart	IP20
Anschluss	Schraubklemmen
Masse	ca. 100 g
Abmessungen	20 x 119 x 115 mm (B x H x T) , Gehäusetyp B2
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001

Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen

EU-Baumusterprüfbescheinigung	ZELM 00 ATEX 0034
Kennzeichnung	Ⓔ 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.)
Zertifikat	TÜV 01 ATEX 1777 X
Kennzeichnung	Ⓔ II 3G Ex nA II T4
Galvanische Trennung	
Eingang/Ausgang	sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010

Internationale Zulassungen

CSA-Zulassung	
Control Drawing	116-0132

Veröffentlichungsdatum: 2021-11-25 Ausgabedatum: 2021-11-25 Dateiname: 043690_ger.pdf

Technische Daten

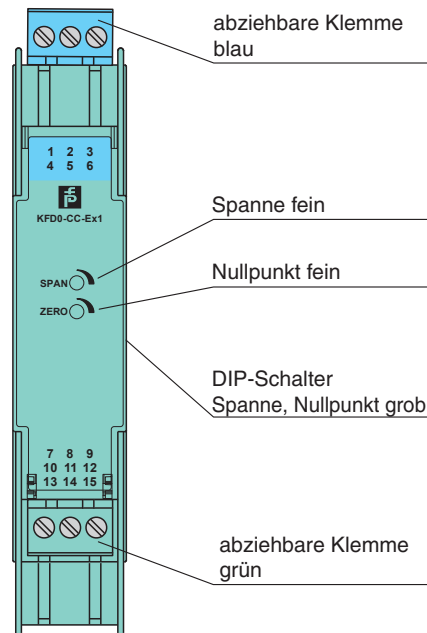
Allgemeine Informationen

Ergänzende Informationen

Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

Aufbau

Frontansicht



Passende Systemkomponenten

**K-DUCT-BU**

Profilschiene, Verdrahtungskamm Feldseite, blau

Zubehör

**KF-ST-5GN**

Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, grün

**KF-ST-5BU**

Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, blau

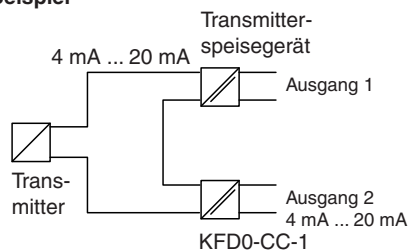
**KF-CP**

Kodierstifte rot, Verpackungseinheit 20 x 6

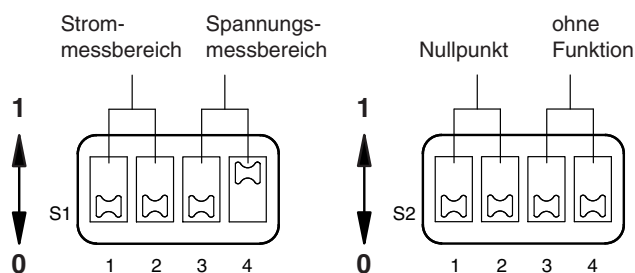
Konfiguration

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.