



# Strom-/Spannungsmessumformer KFD0-CC-Ex1

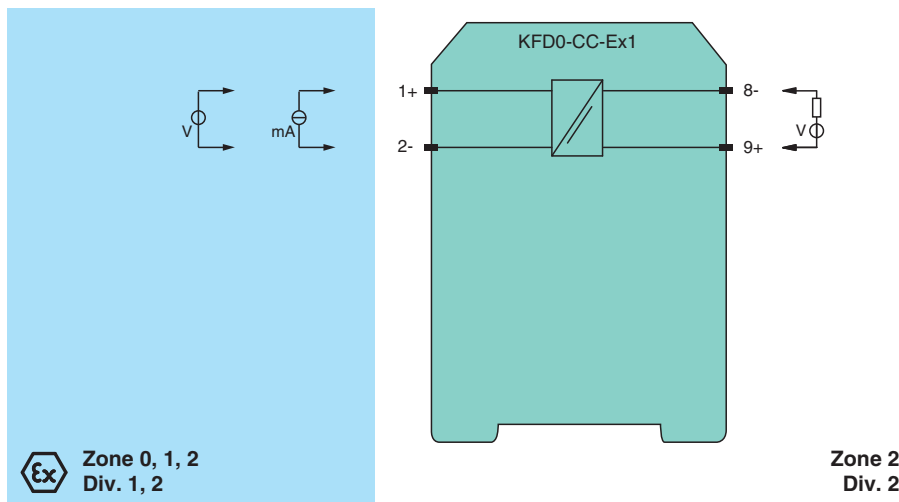
- 1-kanalige Trennbarriere
- 24 V DC-Versorgung (schleifengespeist)
- Strom- oder Spannungseingang
- Ausgang: 4 mA ... 20 mA
- Einstellung der Bereiche über Potentiometer oder DIP-Schalter
- Leitungsfehlerüberwachung



## 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
<b>Versorgung</b>	
Bemessungsspannung	$U_r$ 12 ... 35 V DC schleifengespeist
Verlustleistung	0,4 W
<b>Eingang</b>	
Anschlussseite	Feldseite
Anschluss	Klemmen 1+, 2-
Strombereich	0 ... 20 mA , Bürde $\leq 50 \Omega$
Spannungsbereich	0 ... 10 V , Bürde $\geq 100 k\Omega$
<b>Ausgang</b>	

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-07 Ausgabedatum: 2022-12-07 Dateiname: 043690\_ger.pdf

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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

Anschlussseite		Steuerungsseite	
Anschluss		Klemmen 9+, 8-	
Last		(U -12 V)/0,02 A	
Stromausgang		4 ... 20 mA , begrenzt auf $\leq 35$ mA	
Fehlersignal		absteuernd $\leq 3$ mA	
<b>Übertragungseigenschaften</b>			
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	
<b>Galvanische Trennung</b>			
Eingang/Ausgang		sichere Trennung nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 253 V <sub>eff</sub>	
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>			
Bedienelemente		DIP-Schalter Potenziometer	
Konfiguration		über DIP-Schalter über Potenziometer	
Beschriftung		Platz für Beschriftung auf der Frontseite	
<b>Richtlinienkonformität</b>			
Elektromagnetische Verträglichkeit			
Richtlinie 2014/30/EU		EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)	
<b>Konformität</b>			
Galvanische Trennung		EN 50178:1997	
Schutzart		IEC 60529:2001	
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)	
<b>Mechanische Daten</b>			
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	
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>			
EU-Baumusterprüfbescheinigung		ZELM 00 ATEX 0034	
Kennzeichnung		Ⓢ II (1)GD [EEx ia] IIC	
Eingang		EEx ia IIC	
Spannung	U <sub>o</sub>	9,6 V	
Strom	I <sub>o</sub>	0,5 mA	
Leistung	P <sub>o</sub>	1,1 mW Kennlinie linear	
Ausgang			
Sicherheitst. Maximalspannung	U <sub>m</sub>	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	
<b>Internationale Zulassungen</b>			
CSA-Zulassung			
Control Drawing		116-0132	
<b>Allgemeine Informationen</b>			

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-07 Ausgabedatum: 2022-12-07 Dateiname: 043690\_ger.pdf

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**

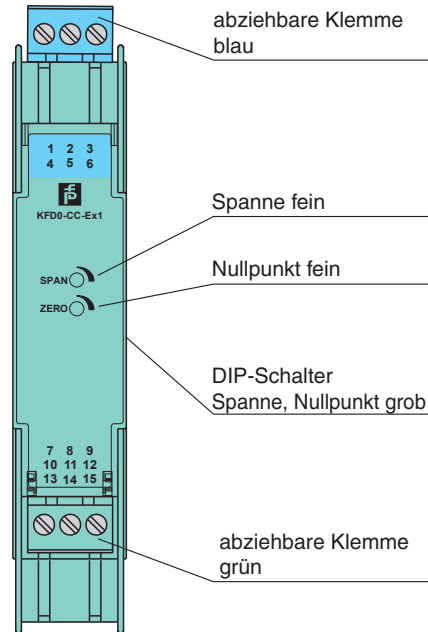
## Technische Daten

Ergänzende Informationen


Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Aufbau




Frontansicht



## Passende Systemkomponenten

	<b>K-DUCT-BU</b>	Profilschiene, Verdrahtungskamm Feldseite, blau
---	------------------	---

## Zubehör

	<b>KF-ST-5GN</b>	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, grün
	<b>KF-ST-5BU</b>	Klemmenblock für KF-Module, 3-polige Schraubklemme, blau
	<b>KF-CP</b>	Kodierstifte rot, Verpackungseinheit 20 x 6

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-07 Ausgabedatum: 2022-12-07 Dateiname: 043690\_ger.pdf

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

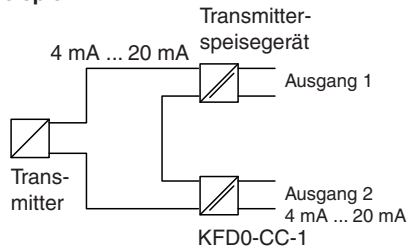
Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

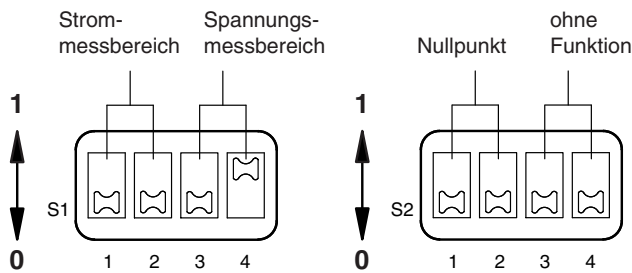
## Konfiguration

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.

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-07 Ausgabedatum: 2022-12-07 Dateiname: 043690\_ger.pdf