



# Convertidor de medida para corriente / tensión

## KFD0-CC-Ex1

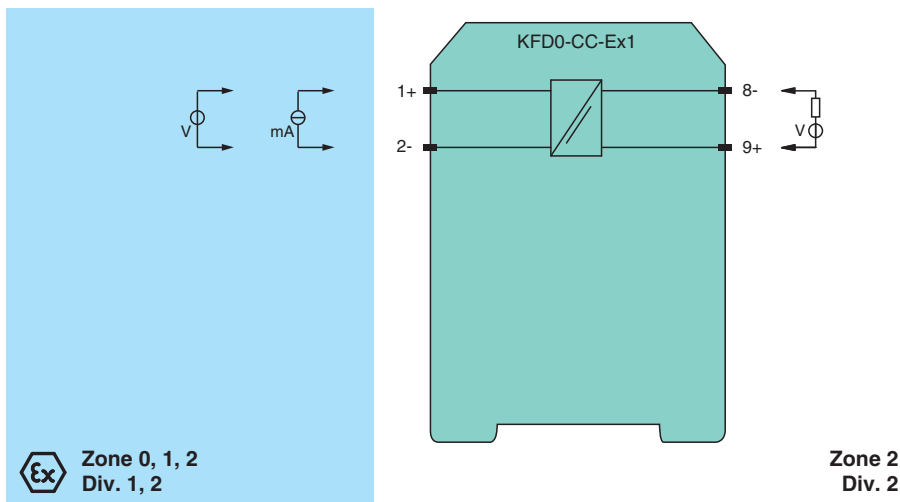
- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (mediante lazo)
- Entrada de corriente o tensión
- Salida: 4 mA ... 20 mA
- Rangos seleccionables con conmutador DIP o potenciómetro
- Supervisión de fallos de conducción



### Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. Convierte una corriente o tensión de 2 hilos del área peligrosa en una señal de 4 mA ... 20 mA en la zona segura. El dispositivo se puede usar para duplicar señales en circuitos de medición de 20 mA debido a la carga de entrada de señal de corriente limitada de 50 Ω. Los interruptores DIP y los potenciómetros facilitan la calibración en campo. Ya que el aislamiento se alimenta por lazo, use los datos técnicos para confirmar la tensión correcta disponible para los dispositivos de campo.

### Conexión



### Datos técnicos

Datos generales	
Tipo de señal	Entrada analógica
Alimentación	
Tensión de medición	$U_r$ 12 ... 35 V CC alimentado por bucle
Pérdida de potencia	0,4 W
Entrada	
Lado de conexión	Lado de campo
Conexión	terminales 1+, 2-
Rango de corriente	0 ... 20 mA , carga $\leq$ 50 Ohm
Rango de tensión	0 ... 10 V , carga $\geq$ 100 kOhm
Salida	

Fecha de publicación: 2022-12-07 Fecha de edición: 2022-12-07 : 043690\_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

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

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

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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Datos técnicos

Lado de conexión	Lado de control
Conexión	terminales 9+, 8-
Carga	(U -12 V) / 0,02 A
Salida de corriente	4 ... 20 mA , limitado a $\leq 35$ mA
Mensaje de error	descendente $\leq 3$ mA
<b>Características de transferencia</b>	
Desviación	
Según calibración	0,1 % del valor final
Influencia de la temperatura	rango: 0,050 % del rango/K ; punto cero: 0,060 % del rango/K
Linealización	$\leq 0,04$ % del valor final
Influencia tensión de alimentación	6,5 ppm/V
Tiempo de subida	250 ms
<b>Aislamiento galvánico</b>	
Entrada/salida	aislada con seg. según EN 50178, tensión de aislamiento de medición 253 V <sub>eff</sub>
<b>Indicadores/configuraciones</b>	
Elementos de mando	Conmutador DIP Potenciómetro
Configuración	mediante interruptores DIP mediante potenciómetro
Etiqueta	espacio para etiquetado en la parte frontal
<b>Conformidad con la directiva</b>	
Compatibilidad electromagnética	
Directiva 2014/30/UE	EN 61326-1:2013 (entornos industriales)
<b>Conformidad</b>	
Aislamiento galvánico	EN 50178:1997
Grado de protección	IEC 60529:2001
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Datos mecánicos</b>	
Grado de protección	IP20
Conexión	Terminales de rosca
Masa	aprox. 100 g
Dimensiones	20 x 119 x 115 mm (A x L x H) , tipo de carcasa B2
Fijación	en un carril de montaje DIN de 35 mm conforme a EN 60715:2001
<b>Datos para aplicación en relación con áreas peligrosas</b>	
Certificado de examen tipo UE	ZELM 00 ATEX 0034
Identificación	Ⓜ II (1) G D [Ex ia] IIC
Entrada	EEx ia IIC
Tensión	U <sub>o</sub> 9,6 V
Corriente	I <sub>o</sub> 0,5 mA
Alimentación	P <sub>o</sub> 1,1 mW línea característica
Salida	
Tensión segura máxima	U <sub>m</sub> 60 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
Certificado	TÜV 01 ATEX 1777 X
Identificación	Ⓜ II 3G Ex nA II T4
Aislamiento galvánico	
Entrada/salida	aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V
Conformidad con la directiva	
Directiva 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
<b>Homologaciones internacionales</b>	
Autorización CSA	
Control Diseño	Nº 116-0132
<b>Información general</b>	

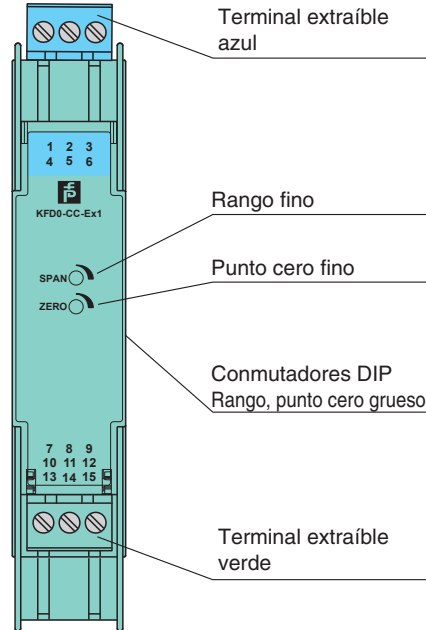
## Datos técnicos

Informaciones complementarias

Tenga en cuenta los certificados, declaraciones de conformidad, manuales de instrucciones y manuales según corresponda. Puede obtener más información en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## Montaje

Vista frontal



Terminal extraíble azul

Rango fino

Punto cero fino

Conmutadores DIP  
Rango, punto cero grueso

Terminal extraíble verde

## Componentes del sistema adecuados

	<b>K-DUCT-BU</b>	Carril de perfil, regleta de conexión de lado de campo azul
--	------------------	---

## Accesorios

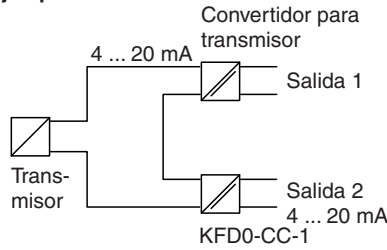
	<b>KF-ST-5GN</b>	Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, verde
	<b>KF-ST-5BU</b>	Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, azul
	<b>KF-CP</b>	Pines de codificación rojos, paquete: 20 x 6

Fecha de publicación: 2022-12-07 Fecha de edición: 2022-12-07 : 043690\_spa.pdf

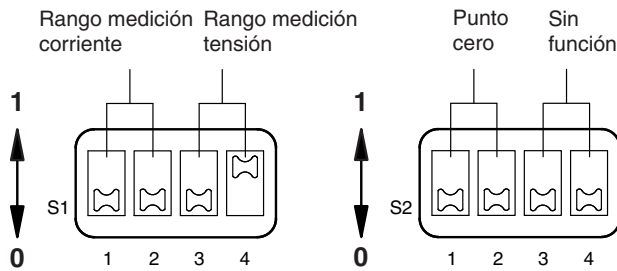
**Configuración**

El dispositivo se entrega con la señal de entrada definida para 4 mA ... 20 mA.

**Ejemplo**



**Función de conmutadores DIP**



Rango de medición	Interruptor S1 (rango)				Interruptor S2 (punto cero)			
	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	-	-

**Instrucciones de ajuste (ejemplo):**

Señal de entrada 0 mA ... 20 mA

Señal de salida 4 mA ... 20 mA

1. Ajuste los conmutadores DIP S1.1 y S1.2 en la posición 1. Ajuste el resto de conmutadores DIP en la posición 0.
2. Ajuste la entrada en el mínimo valor de 0 mA.
3. Ajuste la salida, punto cero mínimo (4 mA).
4. Añada el valor máximo de 20 mA.
5. Ajuste la salida, valor máximo del rango (20 mA)

Repita los pasos 2. ... 5., hasta que sea estable.

Fecha de publicación: 2022-12-07 Fecha de edición: 2022-12-07 : 043690\_spa.pdf