

# Controlador de corriente SMART KCD2-SCD-Ex1

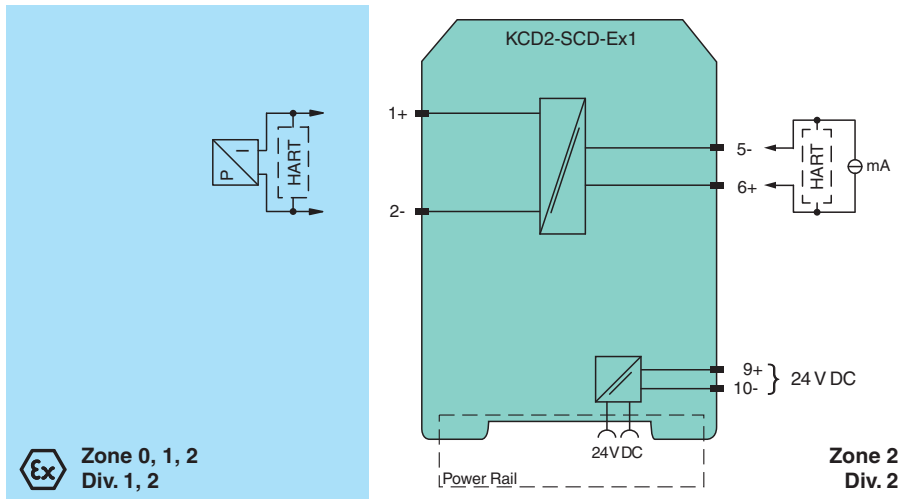
- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (carril de alimentación)
- Salida de corriente hasta 650 Ω de carga
- HART-IP y posicionador de válvula
- Control de rotura del conductor
- Ancho de la carcasa: 12,5 mm
- Hasta SIL 2 (SC 3) conforme a IEC/EN 61508



## Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. El dispositivo repite la señal de entrada desde un sistema de control para accionar convertidores SMART I/P, válvulas eléctricas y posicionadores situados en zonas peligrosas. Las señales digitales se superponen en los valores analógicos en el lado de campo o control y se transfieren bidireccionalmente. La corriente se transfiere a través de un convertidor CC/CC y se repite en los terminales de salida. Un circuito de campo abierto presenta una alta impedancia en el lado de control para que el sistema de control pueda supervisar las condiciones de alarma. Los terminales del dispositivo integran casquillos de prueba para la conexión de comunicadores HART.

## Conexión



## Datos técnicos

<b>Datos generales</b>	
Tipo de señal	Salida analógica
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>	
Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 2
Capacidad sistemática (SC)	SC 3
<b>Alimentación</b>	

Fecha de publicación: 2023-10-27 Fecha de edición: 2023-10-27 : 70150440\_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

**PEPPERL+FUCHS**

## Datos técnicos

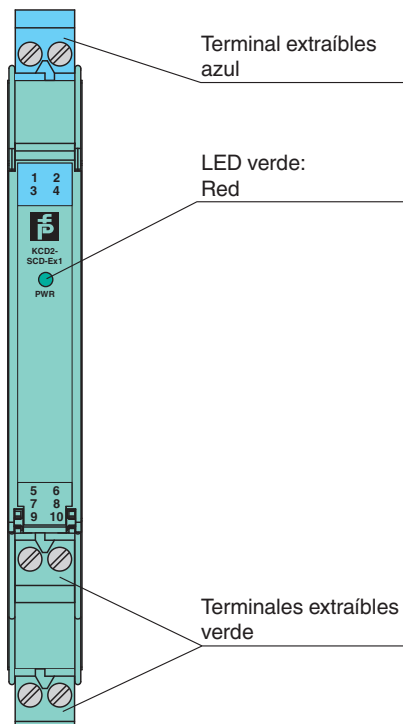
Conexión		Carril de alimentación o terminales 9+, 10-
Tensión de medición	$U_r$	19 ... 30 V CC
Rizado		$\leq 10 \%$
Corriente de medición	$I_r$	$\leq 30 \text{ mA}$ a 24 V
Pérdida de potencia		$\leq 600 \text{ mW}$ a 20 mA y 500 $\Omega$ de carga
Consumo de potencia		$\leq 700 \text{ mW}$
<b>Entrada</b>		
Lado de conexión		Lado de control
Conexión		terminales 5-, 6+
Señal de entrada		4 ... 20 mA , límite a aproximadamente 26 mA
Tensión de entrada		tensión de lazo abierto del sistema de control < 30 V
Caída de tensión		aprox. 6 V a 20 mA
Resistencia de entrada		> 100 k $\Omega$ , con cableado de campo abierto
<b>Salida</b>		
Lado de conexión		Lado de campo
Conexión		terminales 1+, 2-
Tensión		$\geq 13 \text{ V}$ a 20 mA
Corriente		4 ... 20 mA
Carga		0 ... 650 $\Omega$
Rizado		20 mV <sub>rms</sub>
<b>Características de transferencia</b>		
Desviación		a 20 °C (68 °F), 4 ... 20 mA < 0,1 % de la escala completa, incluyendo no linealidad e histéresis
Temperatura		< 2 $\mu\text{A/K}$ (-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)); < 4 $\mu\text{A/K}$ (-40 ... -20 °C (-40 ... -4 °F))
Rango de frecuencias		lado de campo en el lado de control: ancho de banda con señal de 0,5 V <sub>pp</sub> 0 ... 3 kHz (-3 dB) lado de control en el lado de campo: ancho de banda con señal de 0,5 V <sub>pp</sub> 0 ... 3 kHz (-3 dB)
Tiempo de subida		10 al 90 % $\leq 10 \text{ ms}$
<b>Aislamiento galvánico</b>		
Entrada/salida		aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
Entrada/alimentación		aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
Salida/alimentación		aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
<b>Indicadores/configuraciones</b>		
Indicadores		LED
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>		
Compatibilidad electromagnética		NE 21:2017 EN 61326-3-2:2018
Grado de protección		IEC 60529
Protección contra rayo eléctrico		UL 61010-1:2019
<b>Condiciones ambientales</b>		
Temperatura ambiente		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
<b>Datos mecánicos</b>		
Grado de protección		IP20
Conexión		Terminales de rosca
Masa		aprox. 100 g
Dimensiones		12,5 x 124 x 114 mm (A x L x H) , tipo de carcasa A2
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>		

## Datos técnicos

Certificado de examen tipo UE		CESI 06 ATEX 021 X
Identificación		⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Salida		Ex ia
<b>Alimentación</b>		
Tensión segura máxima	$U_m$	250 V CA (Atención! $U_m$ no es ninguna tensión de medida.)
<b>Equipo</b>		
Tensión	$U_o$	25,2 V
Corriente	$I_o$	100 mA
Alimentación	$P_o$	630 mW
Capacidad interna	$C_i$	5,7 nF
Inductancia interna	$L_i$	inapreciable
Certificado		CESI 19 ATEX 021 X
Identificación		⊕ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
<b>Aislamiento galvánico</b>		
Entrada/salida		aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V
Salida/alimentación		aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V
<b>Conformidad con la directiva</b>		
Directiva 2014/34/UE		EN IEC 60079-0:2018 , EN 60079-11:2012 , EN IEC 60079-7:2015+A1:2018
<b>Homologaciones internacionales</b>		
<b>Autorización FM</b>		
Certificado FM		FM 18 CA 0116 X , FM 19 US 0117 X
Control Diseño		116-0469 (cFMus)
<b>Autorización UL</b>		
Control Diseño		116-0459 (cULus)
<b>Autorización IECEx</b>		
Certificado IECEx		IECEx CES 06.0001X
Marcas de IECEx		[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
<b>Información general</b>		
Informaciones complementarias		Tenga en cuenta los certificados, declaraciones de conformidad, manuales de instrucciones y manuales según corresponda. Puede obtener más información en <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

Montaje

Vista frontal



Terminal extraíbles azul

LED verde:  
Red

Terminales extraíbles verde

Fecha de publicación: 2023-10-27 Fecha de edición: 2023-10-27 : 70150440\_spa.pdf