



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



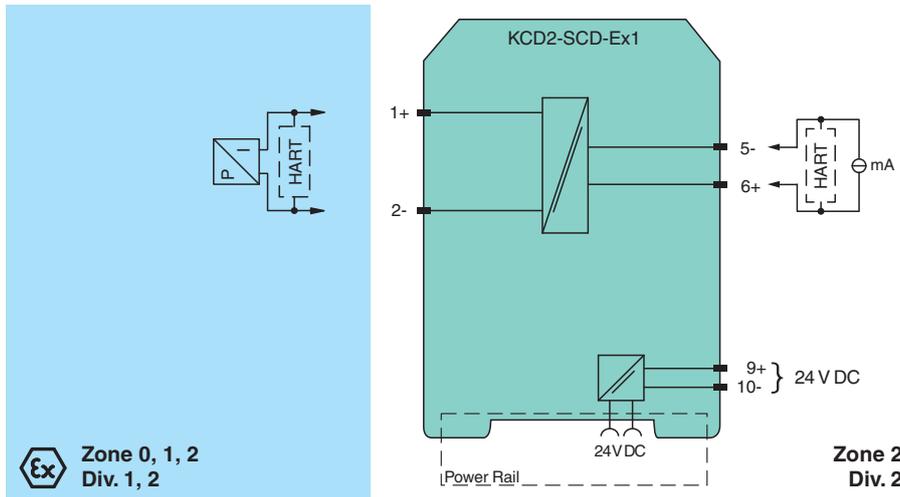
SIL 2



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

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

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



Datos técnicos

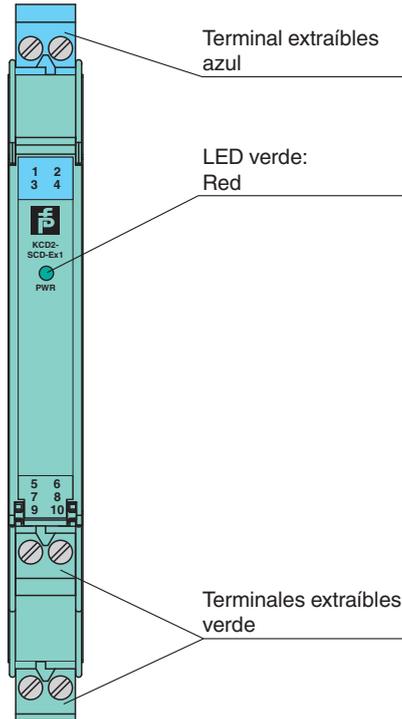
Conexión		Carril de alimentación o terminales 9+, 10-
Tensión de medición	U_r	19 ... 30 V CC
Rizado		$\leq 10 \%$
Corriente de medición	I_r	$\leq 30 \text{ mA}$ a 24 V
Pérdida de potencia		$\leq 600 \text{ mW}$ a 20 mA y 500 Ω de carga
Consumo de potencia		$\leq 700 \text{ mW}$
Entrada		
Lado de conexión		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 Ω , con cableado de campo abierto
Salida		
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 Ω
Rizado		20 mV _{rms}
Características de transferencia		
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 _{pp} 0 ... 3 kHz (-3 dB) lado de control en el lado de campo: ancho de banda con señal de 0,5 V _{pp} 0 ... 3 kHz (-3 dB)
Tiempo de subida		10 al 90 % $\leq 10 \text{ ms}$
Aislamiento galvánico		
Entrada/salida		aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}
Entrada/alimentación		aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}
Salida/alimentación		aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}
Indicadores/configuraciones		
Indicadores		LED
Etiqueta		espacio para etiquetado en la parte frontal
Conformidad con la directiva		
Compatibilidad electromagnética		
Directiva 2014/30/UE		EN 61326-1:2013 (entornos industriales)
Conformidad		
Compatibilidad electromagnética		NE 21:2017 EN 61326-3-2:2018
Grado de protección		IEC 60529
Protección contra rayo eléctrico		UL 61010-1:2019
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Datos mecánicos		
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
Datos para aplicación en relación con áreas peligrosas		

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
Alimentación		
Tensión segura máxima	U_m	250 V CA (Atención! U_m no es ninguna tensión de medida.)
Equipo		
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		
Identificación		Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
Aislamiento galvánico		
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
Conformidad con la directiva		
Directiva 2014/34/UE		EN IEC 60079-0:2018 , EN 60079-11:2012 , EN IEC 60079-7:2015+A1:2018
Homologaciones internacionales		
Autorización FM		
Certificado FM		FM 18 CA 0116 X , FM 19 US 0117 X
Control Diseño		116-0469 (cFMus)
Autorización UL		
Control Diseño		116-0459 (cULus)
Autorización IECEx		
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
Información general		
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 .

Montaje

Vista frontal



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