

Características

- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (carril de alimentación)
- Entrada para fuentes de corriente y transmisores SMART de 2 hilos
- Salida para 4 mA ... 20 mA o 1 V ... 5 V
- Modo disipador o fuente
- Supervisión de fallos de conducción
- Ancho de la carcasa: 12,5 mm
- Hasta SIL 3 según IEC 61508

Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca.

El dispositivo alimenta a transmisores de 2 hilos en entornos peligrosos, y también se puede utilizar con fuentes de corriente.

Transfiere la señal analógica de entrada al entorno seguro como un valor de corriente aislada.

Los transmisores SMART que utilizan modulación de corriente para transmitir datos y modulación tensión para recibir datos admiten la comunicación bidireccional.

Mediante interruptores DIP, la salida se selecciona como fuente de corriente, disipador de corriente o fuente de tensión.

Los fallos se señalan mediante indicadores LED conforme a NAMUR NE44 y una salida de mensaje de error colectivo independiente.

Los bornes del dispositivo integran casquillos de prueba para la conexión de comunicadores HART.

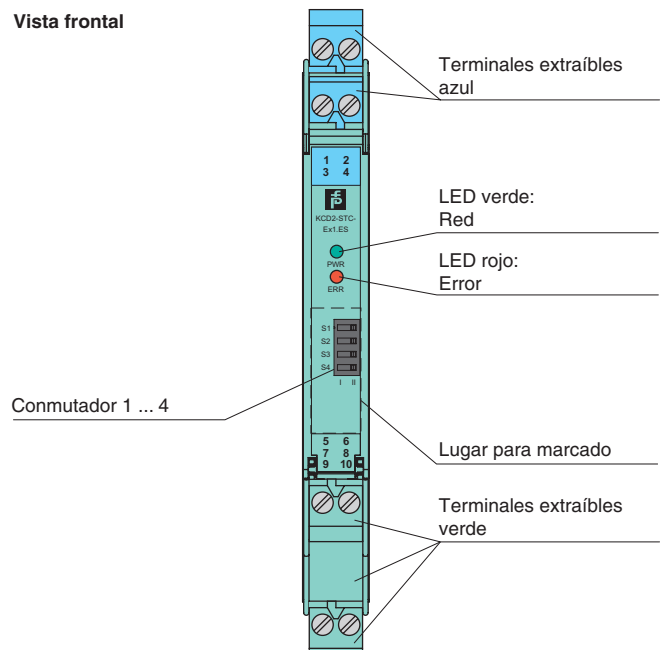
Aplicación

El dispositivo es compatible con el siguiente protocolo SMART:

- HART

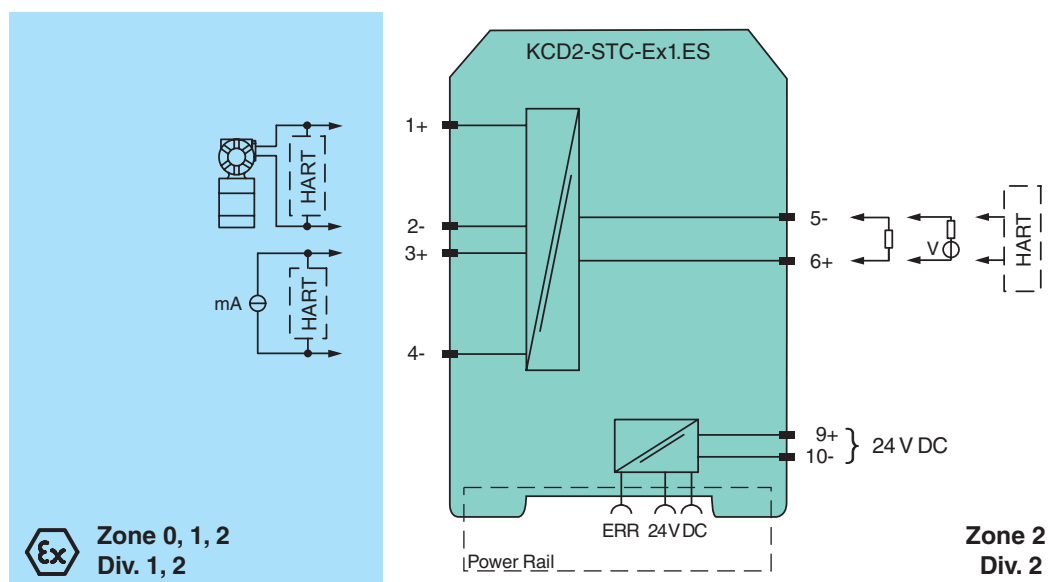
Montaje

Vista frontal



SIL 3

Conexiones



Datos generales	
Tipo de señal	Entrada analógica
Datos característicos de seguridad funcional	
Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 3
Alimentación	
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	$\leq 50 \text{ mA}$
Pérdida de potencia	$\leq 800 \text{ mW}$
Consumo de potencia	$\leq 1,2 \text{ W}$
Entrada	
Lado de conexión	Lado de campo
Conexión	terminales 1+, 2-; 3+, 4-
Señal de entrada	4 ... 20 mA , limitado a aprox. 27 mA protegido
Supervisión de fallos de conducción	descendente $\leq 3 \text{ mA}$; ascendente $\geq 22 \text{ mA}$
Caída de tensión	aprox. 5 V en terminales 3+, 4-
Tensión disponible	$\geq 15 \text{ V}$ a 20 mA terminales 1+, 2-
Salida	
Lado de conexión	Lado de control
Conexión	terminales 5-, 6+
Carga	0 ... 300 Ω (modo fuente)
Señal de salida	4 ... 20 mA o 1 ... 5 V (con 250 Ω , 0,1 % de derivación interna) 4 ... 20 mA (modo disipador), tensión de funcionamiento 16 ... 28 V
Rizado	20 mV _{rms}
Salida de mensaje de error	
Tipo de salida	señal de fallo de bus , transistor del colector abierto
Características de transferencia	
Desviación	a 20 °C (68 °F) $\leq \pm 20 \mu\text{A}$ incl. calibración, linealidad, histéresis, cargas y oscilaciones de tensión de la red (modo fuente y modo disipador 4 ... 20 mA) $\leq 10 \text{ mV}$ incl. calibración, linealidad, histéresis y fluctuaciones de tensión de alimentación (modo fuente 1 ... 5 V)
Temperatura	< 2 y micro; A/K (0 ... 70 °C (32 ... 158 °F)); < 4 y micro; A/K (-20 ... 0 °C (-4 ... 32 °F)) (modo fuente y modo disipador 4 ... 20 mA) < 0,5 mV/K (0 ... 70 °C (32 ... 158 °F)); < 1 mV/K (-20 ... 0 °C (-4 ... 32 °F)) (modo fuente 1 ... 5 V)
Rango de frecuencias	lado de campo en el lado de control: ancho de banda con señal de 1 mA _{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)
Hora de arranque	$\leq 200 \text{ ms}$
Tiempo de subida/caída	$\leq 20 \text{ ms}$
Aislamiento galvánico	
Entrada/salida	aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V
Entrada/alimentación	aislamiento eléctrico seguro según IEC/EN 60079-11, valor pico de voltaje 375 V
Salida/alimentación	Aislamiento básico conforme a EN 61010-1 Tensión de aislamiento de medición $\leq 50 \text{ V}$
Indicadores/configuraciones	
Indicadores	Indicadores LED
Elementos de mando	Conmutador DIP
Configuración	mediante interruptores DIP
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 21:2006
Grado de protección	IEC 60529:2001
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Datos mecánicos	
Grado de protección	IP20
Conexión	Terminales de rosca
Masa	aprox. 100 g
Dimensiones	12.5 x 114 x 124 mm (0.5 x 4.5 x 4.9 in) , 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	

Fecha de publicación 2019-05-28 11:40 Fecha de edición 2019-09-06 222538_spa.xml

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

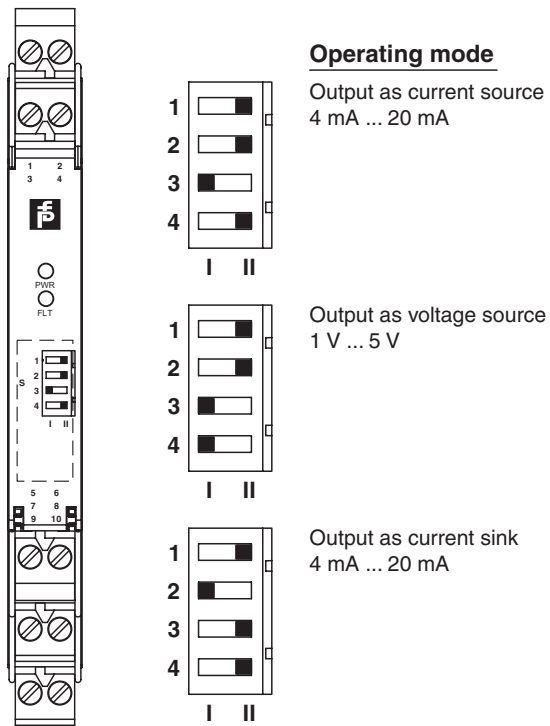
Alemania: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

 **PEPPERL+FUCHS**

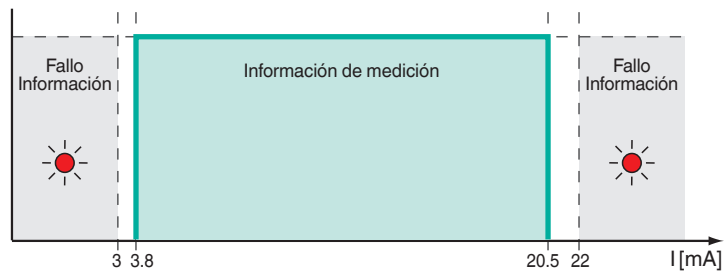
Certificado de examen tipo UE	CESI 10 ATEX 071	
Identificación	Ex II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ex II (1)D [Ex ia Da] IIIC Ex I (M1) [Ex ia Ma] I	
Entrada	Ex ia, Ex iaD	
Alimentación		
Tensión segura máxima	U_m	253 V CA (Atención! U_m no es ninguna tensión de medida.)
Equipo	terminales 1+, 2-	
Tensión	U_o	25,2 V
Corriente	I_o	100 mA
Alimentación	P_o	630 mW
Capacitancia interna	C_i	5,7 nF
Inductancia interna	L_i	inapreciable
Equipo	terminales 3+, 4-	
Tensión	U_i	< 30 V
Corriente	I_i	< 128 mA
Tensión	U_o	7,2 V
Corriente	I_o	100 mA
Alimentación	P_o	25 mW
Capacitancia interna	C_i	5,7 nF
Inductancia interna	L_i	inapreciable
Certificado	PF 10 CERT 1749 X	
Identificación	Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc	
Conformidad con la directiva		
Directiva 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010	
Homologaciones internacionales		
Autorización UL		
Control Diseño	116-0378 (cULus)	
Autorización IECEX	IECEX CES 11.0001	
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 .	
Accesorios		
Accesorios opcionales	<ul style="list-style-type: none"> - Módulo de alimentación KFD2-EB2(.R4A.B)(.SP) - Carril de alimentación universal UPR-03(-M)(-S) - Carril con perfil K-DUCT-BU(-UPR-03) 	

Configuración



Configuración de fábrica: salida como fuente de corriente 4 mA ... 20 mA

Características de transferencia



Fecha de publicación 2019-05-28 11:40 Fecha de edición 2019-09-06 222538_spa.xml

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