

## 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
- Conexión a través de terminales tipo muelle con tecnología de conexión por presión
- 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.

El dispositivo transfiere la señal analógica de entrada al área no peligrosa como un valor de corriente aislada.

Los transmisores SMART que utilizan modulación de la corriente para transmitir datos y modulación de la 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 con varios LED y una salida de mensajes de error colectiva independiente.

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

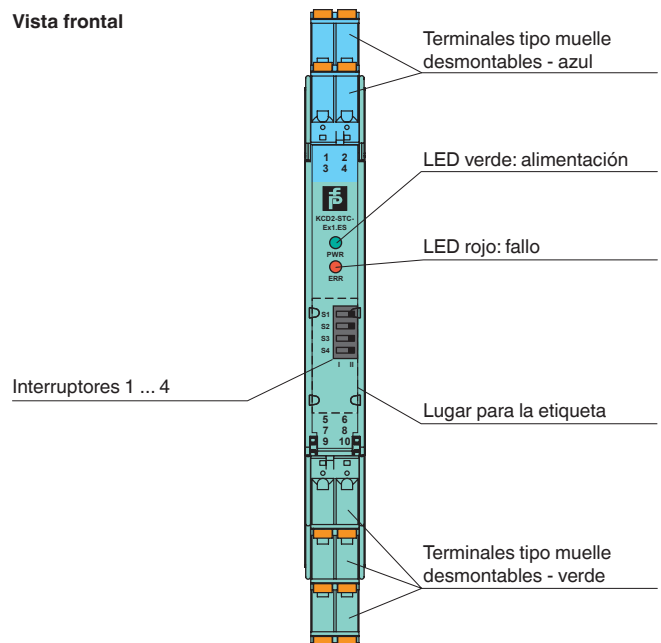
## Aplicación

El dispositivo es compatible con los siguientes protocolos SMART:

- HART

## Montaje

Vista frontal

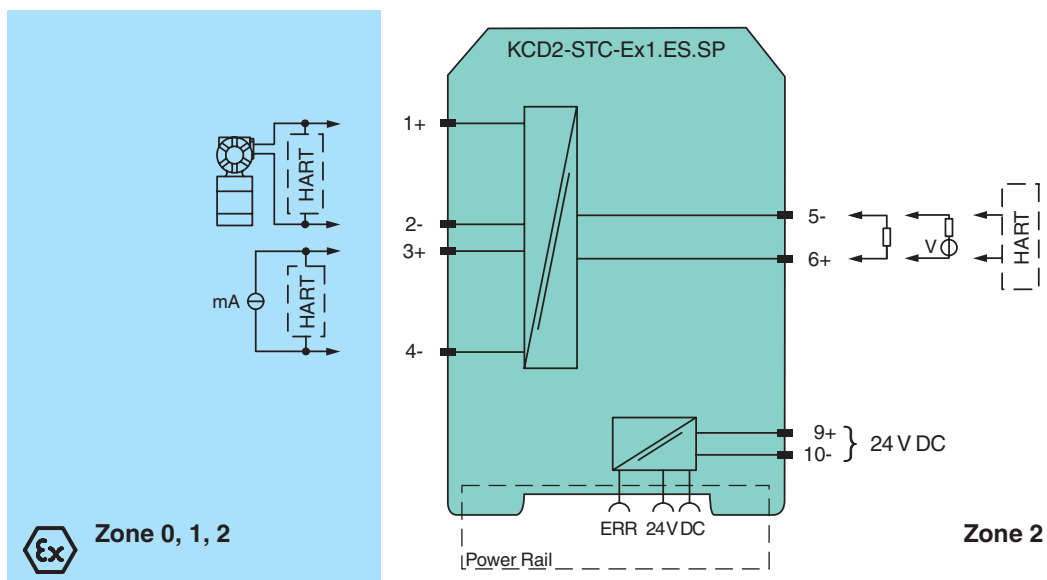


CE



SIL 3

## Conexiones



<b>Datos generales</b>	
Tipo de señal	Entrada analógica
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>	
Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 3
<b>Alimentación</b>	
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	$\leq 1,2 \text{ W}$
<b>Entrada</b>	
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-
<b>Salida</b>	
Lado de conexión	Lado de control
Conexión	terminales 5-, 6+
Carga	0 ... 300 $\Omega$ (modo fuente)
Señal de salida	4 ... 20 mA o 1 ... 5 V (con 250 $\Omega$ , 0,1 % de derivación interna) 4 ... 20 mA (modo disipador), tensión de funcionamiento 16 ... 28 V
Rizado	20 mV <sub>rms</sub>
<b>Salida de mensaje de error</b>	
Tipo de salida	señal de fallo de bus , transistor del colector abierto
<b>Características de transferencia</b>	
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 <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)
Hora de arranque	$\leq 200 \text{ ms}$
Tiempo de subida/caída	$\leq 20 \text{ ms}$
<b>Aislamiento galvánico</b>	
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 $\leq 50 \text{ V}$
<b>Indicadores/configuraciones</b>	
Indicadores	Indicadores LED
Elementos de mando	Conmutador DIP
Configuración	mediante interruptores DIP
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 21:2006
Grado de protección	IEC 60529:2001
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura ambiente	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Datos mecánicos</b>	
Grado de protección	IP20
Conexión	terminales tipo muelle
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
<b>Datos para aplicación en relación con áreas peligrosas</b>	

Fecha de publicación 2019-11-25 12:03 Fecha de edición 2019-11-25 240658\_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

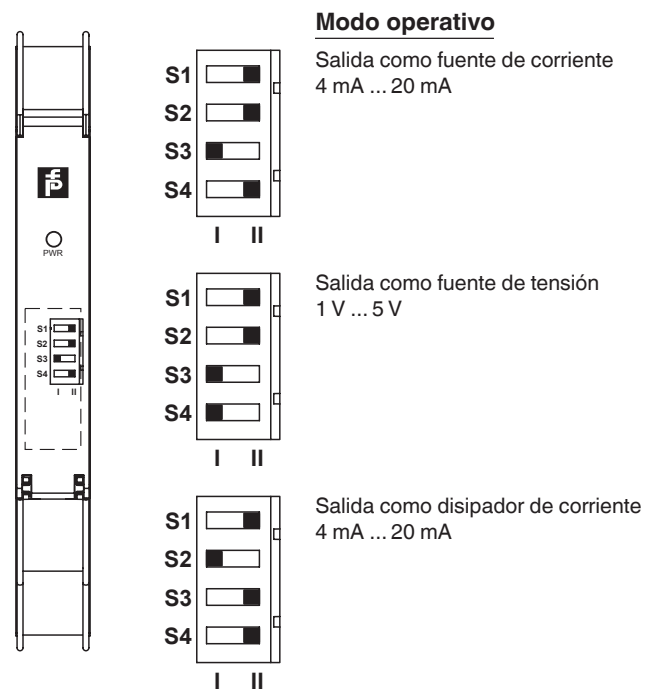
Alemania: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

 **PEPPERL+FUCHS**

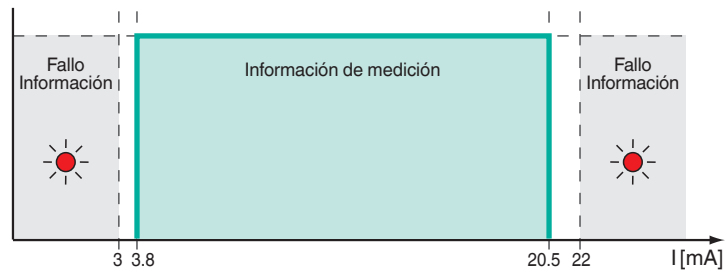
Certificado de examen tipo UE	CESI 10 ATEX 071	
Identificación	$\text{Ex}$ II (1)G [Ex ia Ga] IIC $\text{Ex}$ II (1)D [Ex ia Da] IIIC $\text{Ex}$ I (M1) [Ex ia Ma] I	
Entrada	Ex ia, Ex iaD	
Alimentación		
Tensión segura máxima	$U_m$	253 V CA (Atención! $U_m$ no es ninguna tensión de medida.)
Equipo	terminales 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	$\text{Ex}$ 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	
<b>Homologaciones internacionales</b>		
Autorización UL		
Control Diseño	116-0378 (cULus)	
Autorización IECEX		
Certificado IECEX	IECEX CES 11.0001	
<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> .	
<b>Accesorios</b>		
Accesorios opcionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo de alimentación KFD2-EB2(.R4A.B)(.SP)</li> <li>- Carril de alimentación universal UPR-03(-M)(-S)</li> <li>- Carril con perfil K-DUCT-BU(-UPR-03)</li> </ul>	

**Configuración**



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

**Características de transferencia**



Fecha de publicación 2019-11-25 12:03 Fecha de edición 2019-11-25 240658\_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