

**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
- 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.

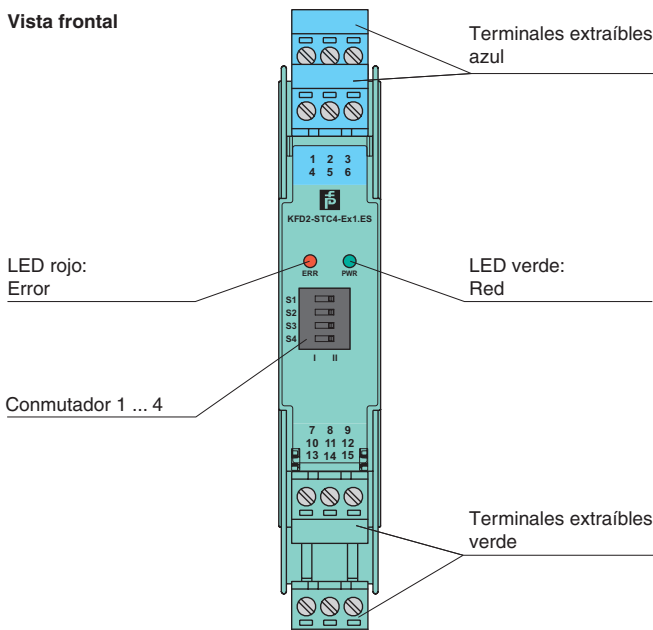
Los bornes del dispositivo integran casquillos de prueba para la conexión de comunicadores HART.

**Aplicación**

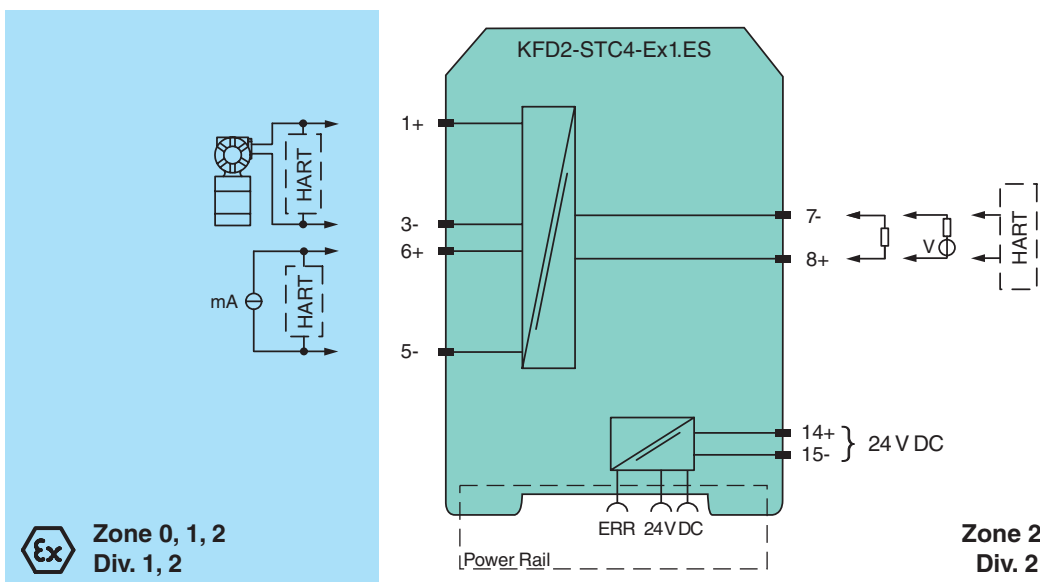
El dispositivo es compatible con el siguiente protocolo SMART:

- HART

**Montaje**



**Conexiones**



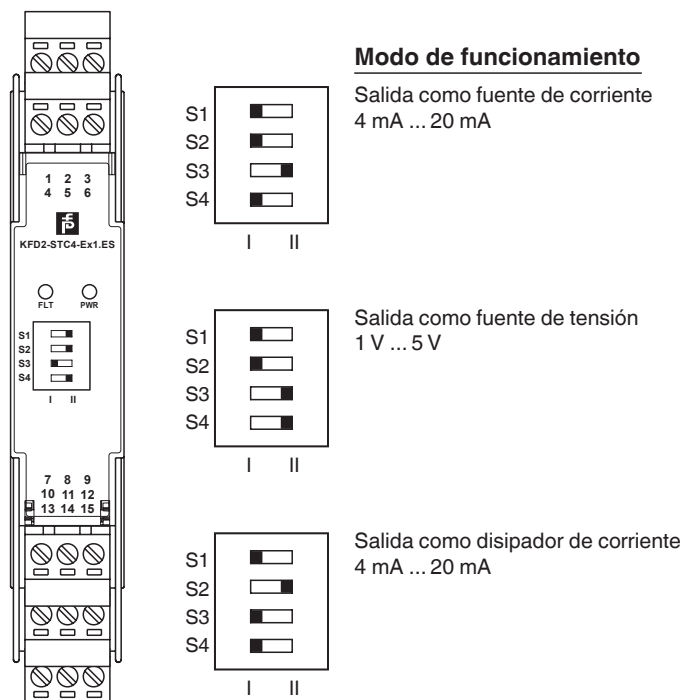
Fecha de publicación 2017-08-09 14:38 Fecha de edición 2017-08-16 227919\_spa.xml

<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	Power Rail o terminales 14+, 15-
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+, 3-; 6+, 5-
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 5-, 6+
Tensión disponible	$\geq 15 \text{ V}$ a 20 mA terminales 1+, 3-
<b>Salida</b>	
Lado de conexión	Lado de control
Conexión	terminales 7-, 8+
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 de rosca
Masa	aprox. 150 g
Dimensiones	20 x 124 x 115 mm (0,8 x 4,9 x 4,5 in) , 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>	

Fecha de publicación 2017-08-09 14:38 Fecha de edición 2017-08-16 227919\_spa.xml

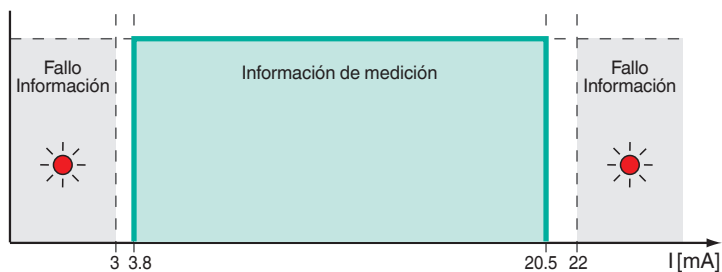
Certificado de examen tipo UE	CESI 10 ATEX 076
Identificación	⊕ II (1)GD [Ex ia] IIC, [Ex iaD] [circuito(s) en la zona 0/1/2/20/21/22] ⊕ I (M1) [Ex ia] I
Entrada	Ex ia, Ex iaD
Alimentación	
Tensión segura máxima	$U_m$ 253 V CA (Atención! $U_m$ no es ninguna tensión de medida.)
Equipo	terminales 1+, 3-
Tensión	$U_o$ 25,2 V
Corriente	$I_o$ 100 mA
Alimentación	$P_o$ 630 mW
Equipo	terminales 5-, 6+
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
Certificado	PF 10 CERT 1750 X
Identificación	⊕ II 3G Ex nA II T4
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	116-0368 (cULus)
Autorización IECEx	IECEx CES 11.0005
<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> .

## Configuración



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

## Características de transferencia



## Accesorios

### Módulo de suministro de alimentación KFD2-EB2

El módulo de suministro de alimentación se utiliza para suministrar corriente de 24 V CC a través del carril de alimentación. El módulo de alimentación, protegido por fusible, puede proporcionar corriente hasta a 150 dispositivos, dependiendo del consumo eléctrico de estos. Un contacto mecánico aislado galvánicamente utiliza el carril de alimentación para transmitir mensajes de error colectivo.

### Carril de alimentación UPR-03 (Power Rail)

El carril de alimentación UPR-03 es una unidad completa que consta de pieza de inserción eléctrica y un carril de perfil de aluminio de 35 mm x 15 mm. Para hacer contacto eléctrico basta con acoplar los dispositivos.

### Carril de perfil K-DUCT con carril de alimentación

El carril de perfil K-DUCT es un carril de perfil de aluminio con pieza de inserción de carril de alimentación y dos canalizaciones integrales para los cables del sistema y de campo. Debido a este tipo de montaje no son necesarias guías para cables adicionales.



*El carril de alimentación y el carril de perfil no deben recibir alimentación a través de los terminales de dispositivo de los dispositivos.*

Fecha de publicación 2017-08-09 14:38 Fecha de edición 2017-08-16 22:7919\_spa.xml