

**Características**

- Acondicionador de señal de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (carril de alimentación)
- Salida de corriente hasta 700 Ω de carga
- HART I/P y posicionador de válvula
- Supervisión de fallos de conducción
- Precisión 0,05 %
- Bloques de terminales con zócalos de prueba
- Hasta SIL 2 según IEC 61508

**Función**

Este acondicionador de señal acciona convertidores I/P SMART, válvulas eléctricas y posicionadores y proporciona aislamiento para aplicaciones de seguridad no intrínseca.

Las señales digitales se superponen en los valores analógicos en el lado de campo o control y se transfieren bidireccionalmente.

Un circuito de campo abierto y en cortocircuito presenta una alta impedancia de entrada en el lado de control para que el sistema de control pueda detectar los fallos de línea.

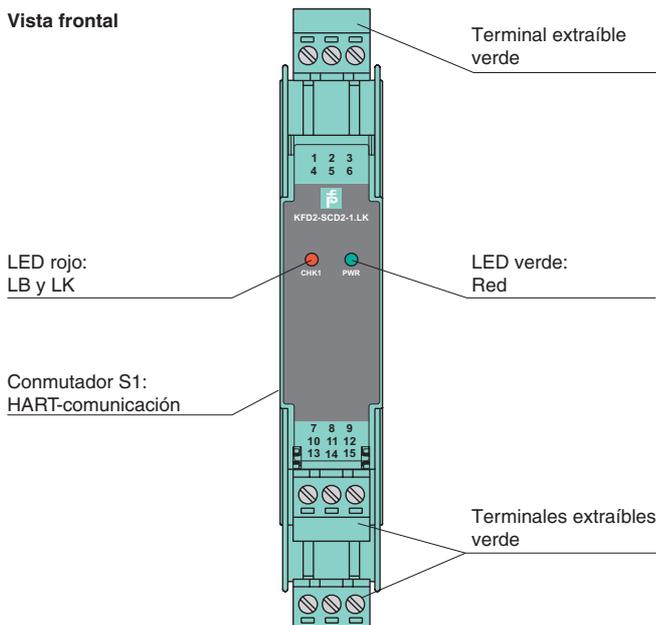
Si la resistencia de bucle para la comunicación digital es demasiado baja, hay disponible una resistencia interna de 250 Ω entre los terminales 8 y 9, que podrá usarse como resistencia de comunicación HART.

El terminal 3 está conectado a terminal 2 mediante una resistencia de 100 Ω. El terminal 3 se puede utilizar para una conexión de fuga de tierra en combinación con el KFD2-ELD-Ex16.

Los bornes del dispositivo integran casquillos para la conexión de un comunicador HART.

Hay disponible una función única de transmisión de mensajes de error colectivos cuando se utiliza con el sistema con carril de alimentación.

**Montaje**

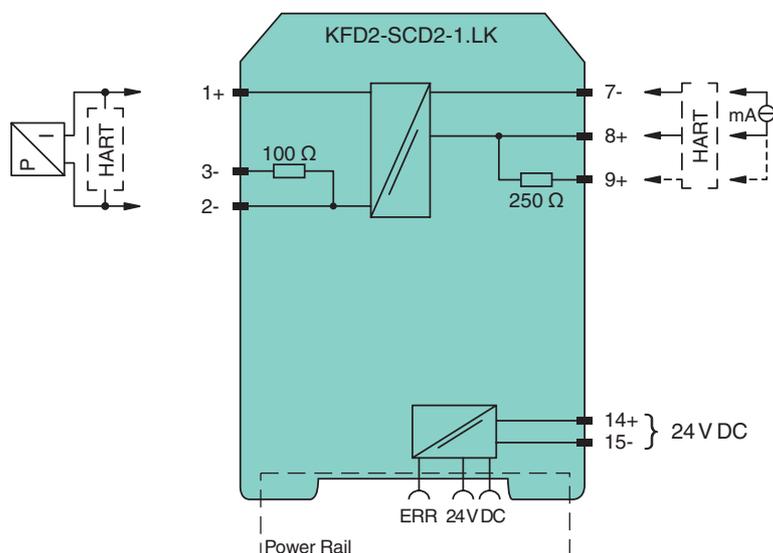


CE

SIL 2



**Conexiones**



Fecha de publicación 2016-11-14 11:51 Fecha de edición 2016-12-05 193429\_spa.xml

<b>Datos generales</b>	
Tipo de señal	Salida analógica
<b>Alimentación</b>	
Conexión	Power Rail o terminales 14+, 15-
Tensión de medición $U_r$	20 ... 35 V CC
Rizado	dentro de la tolerancia de alimentación
Pérdida de potencia	0,8 W a 20 mA con carga de 10 V (equivalente a 500 $\Omega$ )
Consumo de potencia	1 W a 20 mA
<b>Entrada</b>	
Conexión	Terminales 7-, 8+, (9+)
Caída de tensión	aprox. 4 V p resistencia interna 200 $\Omega$ a 20 mA
Resistencia de entrada	aprox. 100 k $\Omega$ , cuando se aplica un circuito abierto al circuito de campo
Corriente	4 ... 20 mA limitado a aprox. 25 mA
<b>Salida</b>	
Conexión	terminales 1+, 2-, (3-)
Corriente	4 ... 20 mA
Carga	100 ... 700 $\Omega$
Tensión	$\geq 14$ V a 20 mA
<b>Características de transferencia</b>	
Desviación	
Según calibración	a 20 °C (68 °F): $\leq 10$ $\mu$ A incl. no linealidad, calibración, histéresis, alimentación y cambios de carga
Temperatura	$\leq 1$ $\mu$ A/K
Tiempo de subida	$< 100$ $\mu$ s , 10 ... 90 % de cambio de incremento
<b>Aislamiento galvánico</b>	
Entrada/salida	aislamiento básico conforme a IEC 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
Entrada/alimentación	aislamiento funcional según, voltaje de aislamiento nominal 50 V CA
Salida/alimentación	aislamiento básico conforme a IEC 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V <sub>ef</sub>
<b>Conformidad con la directiva</b>	
Compatibilidad electromagnética	
Directiva 2014/30/UE	EN 61326-1:2013 (entornos industriales)
<b>Conformidad</b>	
Compatibilidad electromagnética	NE 21:2011
Grado de protección	IEC 60529:2001
Protección contra rayo eléctrico	EN 61010-1:2010
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
<b>Datos mecánicos</b>	
Grado de protección	IP20
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>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> .

## Información adicional

### Detección de fallos de línea, características de entrada

Cuando se produce la ruptura de conductores en el campo, la resistencia de entrada es de aproximadamente 100 k $\Omega$  y el LED rojo parpadea.

Cuando se produce un exceso de carga, la corriente de entrada equivale aproximadamente a la corriente de salida alcanzada y la resistencia de entrada equivale aproximadamente a la resistencia de carga. El LED rojo parpadea.

Cuando se produce un cortocircuito ( $< 50$  W) la corriente de campo es aproximadamente 2 mA y el LED rojo parpadea. La corriente de entrada también se reduce a aproximadamente 2 mA (equivale a unos 10 k $\Omega$ ).

La caída de tensión es, típicamente:

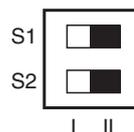
- 2 V + 40  $\Omega$  x corriente transferida con el interruptor HART S1 en posición I, y
- 1,5 V + 40  $\Omega$  x corriente transferida con el interruptor HART S1 en posición II.

### Ajustes de los interruptores

La monitorización de cortocircuitos se puede desactivar usando el interruptor S2 en la posición II.

Si usa posicionadores que no cumplan el estándar HART, ajuste el interruptor S1 a la posición II.

Interruptor	Posición	Función
S1	I	HART activado
	II	HART desactivado
S2	I	Detección de cortocircuitos activada
	II	Detección de cortocircuitos desactivada



## 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.*