



Amplificador para sonda conductiva KFD2-ER-Ex1.W.LB

- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (carril de alimentación)
- Entrada de detección de nivel
- Rango ajustable 1 kΩ ... 150 kΩ
- Salida de contacto de relé
- Error de salida de contacto de relé
- Retardo ajustable hasta 10 s
- Control Mínimo/Máximo
- Supervisión de fallos de conducción



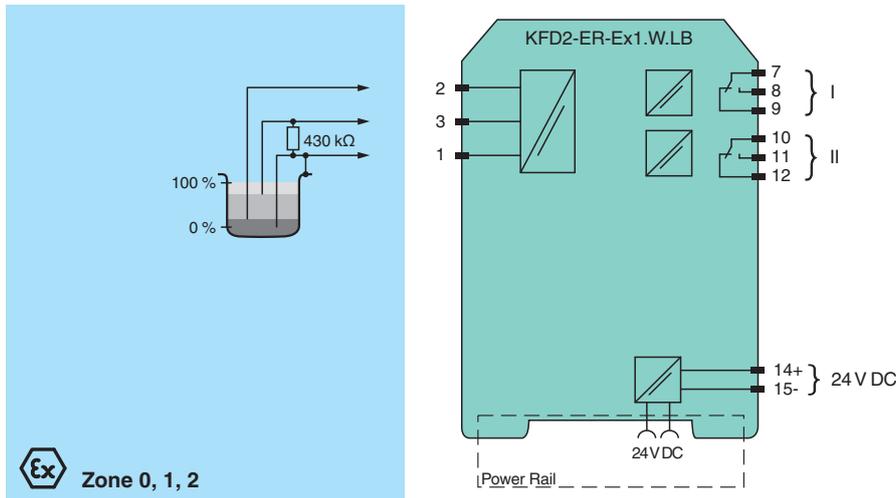
Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. Proporciona la tensión de medición de CA para los electrodos de detección de nivel. Cuando el medio que se mide alcanza los electrodos, la unidad reacciona activando un contacto de relé de conmutación con forma de C. El módulo tiene la tensión y la temperatura estabilizadas, y garantiza una función de conmutación definida. Se puede usar para controlar el encendido/apagado o los valores mínimos/máximos. Hay una función de retardo de señal disponible y se puede ajustar entre 0,5 s y 10 s. Este módulo también puede detectar roturas del hilo (LB) en el circuito de campo. Esto se indica mediante un LED rojo. Si está seleccionada la función de monitorización de LB, la salida II sirve como salida de la señal de fallo; de lo contrario, asumirá la función de la salida I.

Aplicación

El dispositivo está equipado con detección de rotura de cables (relé sin corriente en caso de fallo). Para ello, la resistencia cerrada de 430 kΩ debe conmutarse entre el electrodo máximo y el de referencia. Esta función se puede desactivar mediante interruptores DIP.

Conexión



Ex Zone 0, 1, 2

Datos técnicos

Datos generales

Tipo de señal: Entrada binaria

Alimentación

Conexión: Power Rail o terminales 14+, 15-

Tensión de medición: U_r 20 ... 30 V CC

Corriente de medición: I_r 30 ... 40 mA

Datos técnicos

Entrada	
Lado de conexión	Lado de campo
Conexión	Terminales 1 (Masa), 2 (mín), 3 (máx)
Entrada de control	Control Mín-/Máx: Terminales 1, 2, 3 Control ON/Off: Terminales 1, 3
Sensibilidad de respuesta	1 ... 150 k Ω , ajustable vía potenciómetro
Salida	
Lado de conexión	Lado de control
Conexión	Terminales 7, 8, 9; 10, 11, 12
Potencia de conmutación	máx. 192 W , 2000 VA
Salida	señal ; Relé
Cargando contacto	253 V AC / 2 A / $\cos \phi > 0,7$; 40 V DC / 2 A carga óhm
Constante de tiempo para la amortiguación de la señal	0,5 s, 2 s, 5 s, 10 s
Aislamiento galvánico	
Entrada/salida	aislamiento reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}
Entrada/alimentación	aislamiento reforzado 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	Indicadores LED
Elementos de mando	Conmutador DIP Potenciómetro
Configuración	mediante interruptores DIP mediante potenciómetro
Etiqueta	espacio para etiquetado en la parte frontal
Conformidad con la directiva	
Compatibilidad electromagnética	
Directiva 2014/30/UE	EN 61326-1:2013 (entornos industriales)
Baja tensión	
Directiva 2014/35/UE	EN 61010-1:2010
Conformidad	
Compatibilidad electromagnética	NE 21:2006
Grado de protección	IEC 60529:2001
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Datos mecánicos	
Grado de protección	IP20
Conexión	Terminales de rosca , máx. 2,5 mm ²
Masa	aprox. 150 g
Dimensiones	20 x 119 x 115 mm (A x L x H) , tipo de carcasa B2
Fijación	en un carril de montaje DIN de 35 mm conforme a EN 60715:2001
Datos para aplicación en relación con áreas peligrosas	
Certificado de examen tipo UE	DMT 00 ATEX E033
Identificación	Ⓔ II (1) G [EEx ia] IIC [circuito(s) eléctrico(s) en la zona 0/1/2]
Entrada	[EEx ia] IIC
Tensión	U _o 10 V
Corriente	I _o 2,5 mA
Alimentación	P _o 6 mW
Alimentación	
Tensión segura máxima	U _m 40 V CC (Atención! U _m no es ninguna tensión de medición.)
Salida	
Cargando contacto	253 V AC / 2 A / $\cos \phi > 0,7$; 40 V DC / 2 A carga óhm
Aislamiento galvánico	

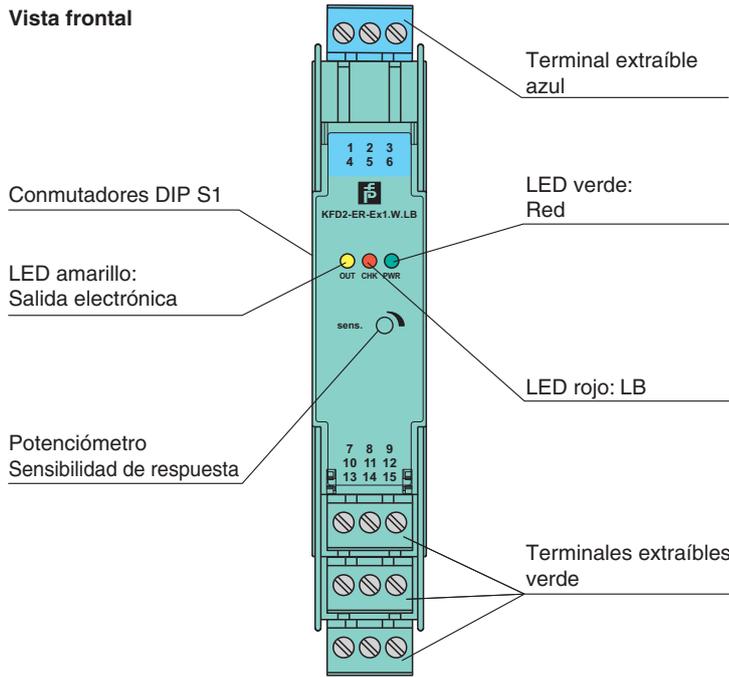
Fecha de publicación: 2023-06-12 Fecha de edición: 2023-06-13 : 217732_spa.pdf

Datos técnicos

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
Conformidad con la directiva	
Directiva 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012
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



Componentes del sistema adecuados

	KFD2-EB2	Módulo de alimentación
	UPR-03	Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 2 m
	UPR-03-M	Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 1,6 m
	UPR-03-S	Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 0,8 m
	K-DUCT-BU	Carril de perfil, regleta de conexión de lado de campo azul
	K-DUCT-BU-UPR-03	Carril con perfil y separador UPR-03-*, 3 conductores, regleta de conexión de lado de campo azul

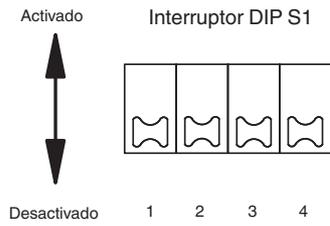
Fecha de publicación: 2023-06-12 Fecha de edición: 2023-06-13 : 217732_spa.pdf

Accesorios

	KF-ST-5GN	Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, verde
	KF-ST-5BU	Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, azul
	KF-CP	Pines de codificación rojos, paquete: 20 x 6

Configuración

Función de los interruptores DIP del lateral del dispositivo



Interruptores	Posición	Función
1	Desactivado	Corriente de circuito abierto
	Activado	Corriente de circuito cerrado
2	Desactivado	LB desactivado
	Activado	LB activado

Interruptor 3	Interruptor 4	Constante de tiempo para la amortiguación de la señal
Desactivado	Desactivado	0.5 s
Desactivado	Activado	2 s
Activado	Desactivado	5 s
Activado	Activado	10 s

- Principio de corriente de circuito abierto: en el principio de corriente de circuito abierto el relé se activa cuando se alcanza el límite.
- Principio de corriente de circuito cerrado: en el principio de corriente de circuito cerrado, el relé se activa cuando se aplica tensión. El relé se desactiva cuando se alcanza el límite.

Fecha de publicación: 2023-06-12 Fecha de edición: 2023-06-13 : 217732_spa.pdf