

Amplificador Separador para electroválvula

KFD2-RCI-Ex1

- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (carril de alimentación)
- Salida 20,4 mA con 13.5 V CC
- Entrada de tensión de 19 V CC ... 30 V CC
- Supervisión de fallos de conducción
- Conformal coating
- Hasta SIL 3 según IEC/EN 61508



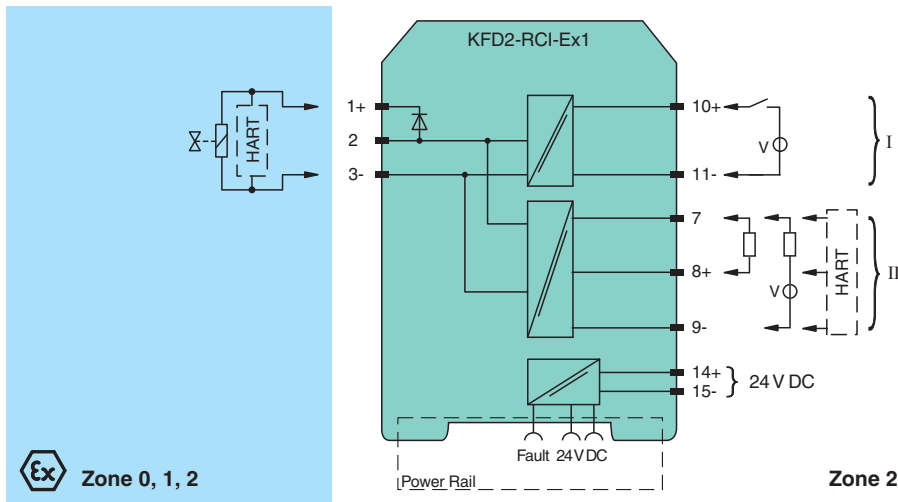
Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. El dispositivo se puede utilizar en aplicaciones de apagado con posicionadores HART.

A través de la entrada lógica, el posicionador se activa o desactiva (apaga). Independientemente de su estado, la segunda entrada permite la comunicación HART con el posicionador. Con esto, el sistema de gestión de activos puede solicitar, por ejemplo, información de diagnóstico, o iniciar una prueba de recorrido parcial. La comunicación HART también funciona con el posicionador desactivado.

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

Conexión



Datos técnicos

Datos generales

Tipo de señal: Salida digital

Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de integridad de seguridad (SIL): SIL 3

Alimentación

Conexión: Power Rail o terminales 14+, 15-

Tensión de medición: U_r 19 ... 30 V CC

Corriente de medición: I_r < 35 mA

Consumo de potencia: < 0,8 W

Entrada

Fecha de publicación: 2022-01-17 Fecha de edición: 2022-01-17 : 216568_spa.pdf

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

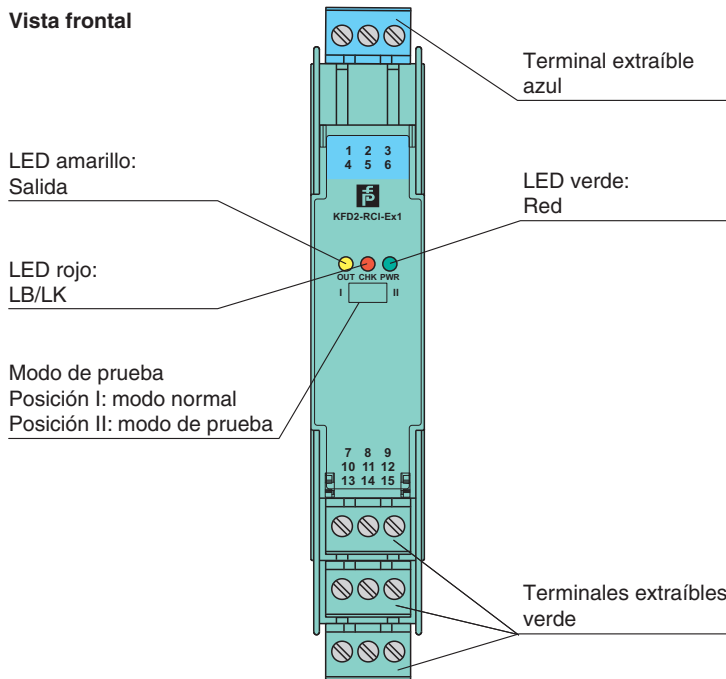
Datos técnicos

Lado de conexión		Lado de control
Conexión		terminales 10+, 11-
Corriente de entrada		40 mA a 19 ... 30 V CC
Nivel de la señal		señal 1: 19 ... 30 V CC señal 0: 0 ... 5 V CC
Consumo de potencia		< 1,2 W
Modo operativo		alimentado por bucle
Salida		
Lado de conexión		lado de campo/lado de control
Conexión		terminales 1+, 3- (terminales 1+, 2 para lazo de prueba)
Resistencia interna	R_i	aprox. 275 Ω
Corriente	I_e	$\leq 20,4$ mA
Tensión	U_e	$\geq 13,5$ V
Tensión en vacío	U_s	> 16 V
Tensión		señal 1: $> 13,5$ V
Corriente		señal 1: 20,4 A señal 0: 4,2 mA
Carga		max. 650 Ω
Tiempo de respuesta		< 40 ms entrada a salida
Supervisión de fallos de conducción		tensión de cortocircuito < 1 V , tensión de circuito abierto &t; 16 V
Salida II		
Conexión		terminal 7: fuente (-) o disipador (+), terminal 8: fuente (+), terminal 9: disipador (-)
Corriente		11 mA (modo fuente o disipador)
Tensión		9 ... 30 V modo de disipador de alimentación externa
Carga		max. 650 Ω , modo fuente , con HART ≥ 230 Ohm
Comunicación		pasante HART entre la entrada II y la salida
Aislamiento galvánico		
Entrada/alimentación		Aislamiento de la función según IEC 62103, Aislamiento de la medición 50 V _{eff}
Salida II/alimentación		Aislamiento de la función según IEC 62103, Aislamiento de la medición 50 V _{eff}
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 21:2012
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
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		
		CESI 09 ATEX 037
Identificación		
		Ⓜ II (1)GD [Ex ia] IIC; [Ex iaD] [circuito(s) en la zona 0/1/2/20/21/22]
Equipo		
		terminales 1+, 2 / 3-
Tensión		
	U_o	24,5 V
Corriente		
	I_o	93,6 mA

Datos técnicos

Alimentación	P _o	595 mW (línea característica)
Alimentación		
Tensión segura máxima	U _m	253 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
Entrada		
Tensión segura máxima	U _m	253 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
Mensaje de error en grupo		
Tensión segura máxima	U _m	253 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
Certificado		
Identificación		PF 09 CERT 1438 X
Aislamiento galvánico		
Salida l/otros circuitos		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 , EN 60079-15:2010
Homologaciones internacionales		
Autorización CSA		
Control Diseño		116-0335
Autorización IECEx		
Certificado IECEx		IECEx CES 09.0008
Marcas de IECEx		
		[Ex ia] IIC , [Ex iaD]
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








Fecha de publicación: 2022-01-17 Fecha de edición: 2022-01-17 : 216568_spa.pdf




Componentes del sistema adecuados

	KFD2-EB2	Módulo de alimentación
--	-----------------	------------------------

Componentes del sistema adecuados

	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

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

Aplicación

El dispositivo suministra alimentación al controlador de la válvula de seguridad con funcionalidad HART.

Se controla mediante un circuito lógico. Se aceptan señales de tensión en el rango 19 V CC ... 30 V CC como señal 1. La señal 0 debe estar en el rango de 0 V CC ... 5 V CC. El consumo de corriente de la entrada lógica es de aproximadamente 40 mA.

A plena carga, la alimentación disponible es de 13.5 V a 20,4 mA para la carga del área peligrosa.

La detección de fallos de línea del circuito de campo se indica mediante un LED rojo. La señal de error se activa si la tensión de campo > 16 V por rotura de cable (LB) o < 1 V por cortocircuito (SC).

Este dispositivo ofrece el pasante HART para mantenimiento y diagnóstico de la válvula de solenoide. La comunicación HART está disponible tanto en el estado ACTIVADO como en el estado DESACTIVADO del solenoide.