

Amplificador Separador para electroválvula

SIL 3

KCD2-SLD-Ex1.1045

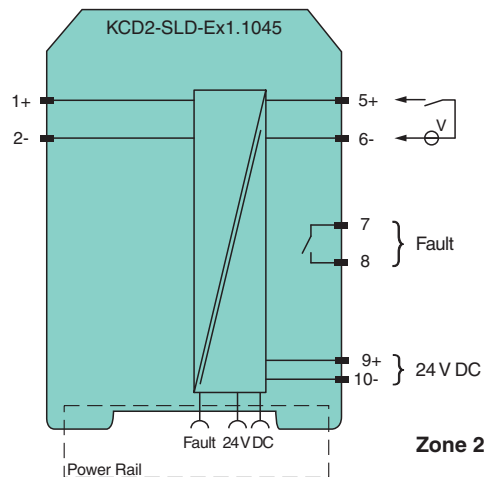
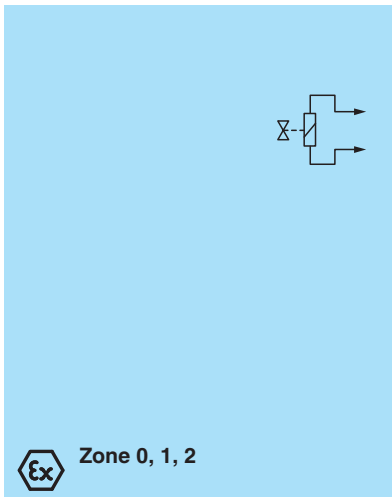
- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (alimentado por bus o corriente de lazo)
- Salida 45 mA con 10 V CC
- Transparencia de fallo de línea (LFT)
- Inmunidad de pulso de prueba
- Ancho de la carcasa: 12,5 mm
- Hasta SIL 3 según IEC 61508



Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. Suministra alimentación a los solenoides, los indicadores LED y las alarmas sonoras que se encuentran en un área peligrosa. El dispositivo se controla mediante una señal alimentada por lazo o una señal lógica alimentada por bus. El dispositivo es inmune a los pulsos de prueba de diversos sistemas de control. El dispositivo simula una carga mínima en la entrada. Esta carga mínima puede ser activada y desactivada. La función de transparencia de fallos de la línea puede mostrar un fallo de línea en campo mediante un cambio de la impedancia de la entrada de conmutación del controlador de solenoide. Un fallo de línea se indica mediante un LED rojo y se envía mediante la salida de indicación de fallo o un contacto de conmutación.

Conexión



Fecha de publicación: 2020-09-23 Fecha de edición: 2020-09-23 : 243732_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

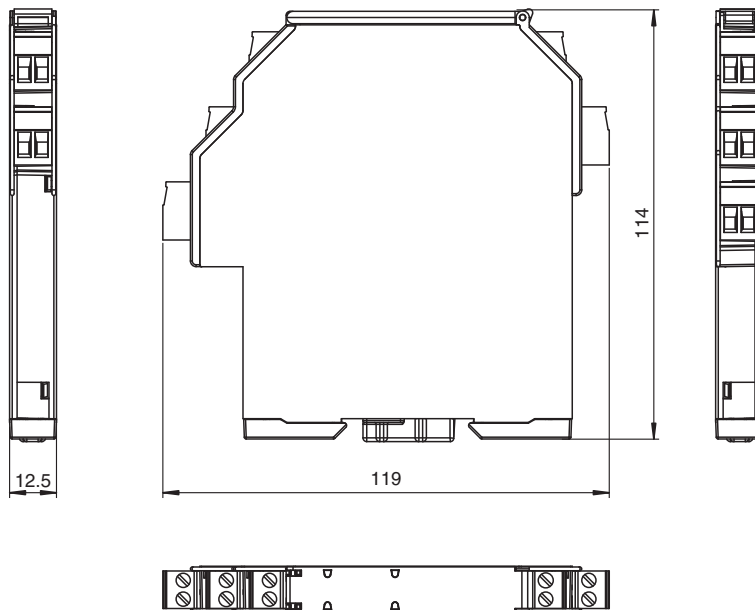
EE. UU.: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

PEPPERL+FUCHS

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Tipo de señal	Salida digital
---------------	----------------

Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 3
--	-------

Alimentación

Conexión	Bornes 5+, 6- alimentado por bucle Carril de alimentación o terminales 9+, 10- alimentación por bus
Tensión de medición	U_r 19 ... 30 V CC alimentado por bucle
Corriente de entrada	75 mA con una carga de 24 V, 220 Ω
Pérdida de potencia	1,4 W con una carga de 24 V, 220 Ω

Entrada

Lado de conexión	Lado de control
Conexión	Bornes 5+, 6-
Longitud de pulso de prueba	max. 2 ms de tarjeta DO
Nivel de la señal	alimentado por bucle Señal 1: 19 ... 30 V CC señal 0: 0 ... 5 V CC alimentación por bus Señal 1: 15 ... 30 V CC (corriente limitada a 5 mA) Señal 0: 0 ... 5 V CC
Corriente de medición	I_r Señal 0: típ. 1,6 mA a 1,5 V; típ. 8 mA a 3 V (corriente de fuga máxima de tarjeta DO) Señal 1: \geq 36 mA (corriente de carga mínima de tarjeta DO)
Corriente de conexión	< 200 mA , 10 ms alimentado por bucle

Salida

Lado de conexión	Lado de campo
Conexión	terminales 1+, 2-
Resistencia interna	R_i 285 Ω
Corriente	I_e típ. 45 mA
Tensión	U_e típ. 10 V
Límite de corriente	I_{max} 45 mA
Tensión en vacío	U_s típ. 24,6 V

Datos técnicos

Carga		nominal 0,05 ... 18 k Ω
Salida II		Mensaje de error
Conexión		terminales 7, 8 , no intrínsecamente segura
Cargando contacto		Carga resistiva 30 V CC/0,5 A
Vida útil		10 ⁵ ciclos de conmutación
Retardo de arranque/Caída		≤ 20 ms / ≤ 20 ms
Supervisión de fallos de conducción		señal en corto-circuito $R_B < 25 \Omega$, rotura de cable $R_B > 50 \text{ k}\Omega$; corriente de prueba $< 500 \mu\text{A}$
Aislamiento galvánico		
Salida/otros circuitos		aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V_{ef}
Salida II/alimentación		aislamiento básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 32 V_{ef}
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 , EN 61326-3-2:2008 Para obtener más información, consulte la descripción del sistema.
Grado de protección		IEC 60529:2013
Protección contra rayo eléctrico		EN 61010-1:2010
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		12.5 x 114 x 119 mm (0.5 x 4.5 x 4.7 in) , tipo de carcasa A2
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		EXA 17 ATEX 0002 X
Identificación		⊕ II 3(1)G Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Salida I		Ex ia
Tensión	U_o	26 V
Corriente	I_o	93 mA
Alimentación	P_o	605 mW
Alimentación		
Tensión segura máxima	U_m	60 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
Entrada		
Tensión segura máxima	U_m	60 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
Mensaje de error en grupo		
Tensión segura máxima	U_m	60 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
Aislamiento galvánico		
Salida I/otros circuitos		aislamiento eléctrico seguro conforme a IEC/EN 60079-11, tensión de aislamiento nominal 300 V_{rms}
Conformidad con la directiva		
Directiva 2014/34/UE		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-7:2015 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
Homologaciones internacionales		
Autorización UL		E106378

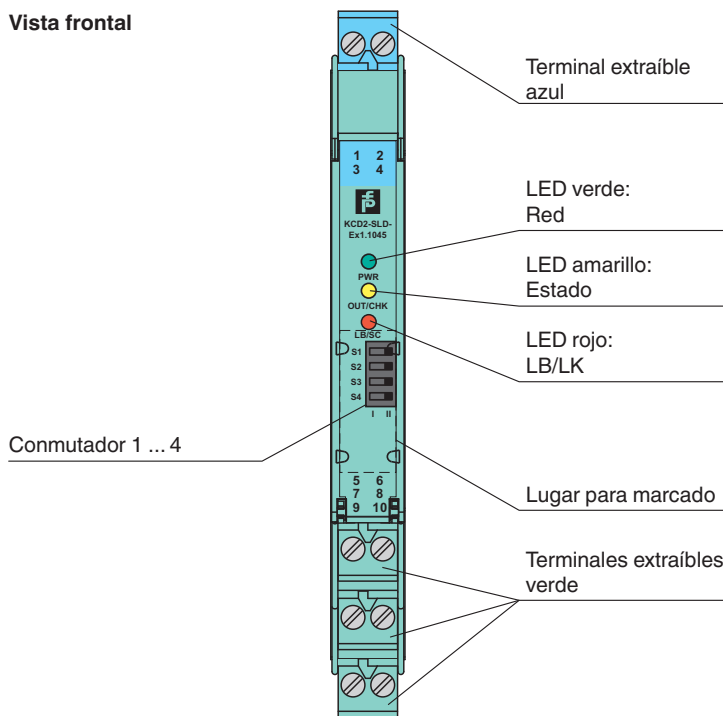
Fecha de publicación: 2020-09-23 Fecha de edición: 2020-09-23 : 243732_spa.pdf

Datos técnicos

Control Diseño	116-0448 (cULus)
Autorización IECEX	
Certificado IECEX	IECEX EXA 17.0001X
Marcas de IECEX	Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIC [Ex ia Ma] I
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 .
Accesorios	
Accesorios opcionales	- Módulo de alimentación KFD2-EB2(.R4A.B)(.SP) - Carril de alimentación universal UPR-03(-M)(-S) - Carril con perfil K-DUCT-BU(-UPR-03)

Montaje

Vista frontal







Accesorios

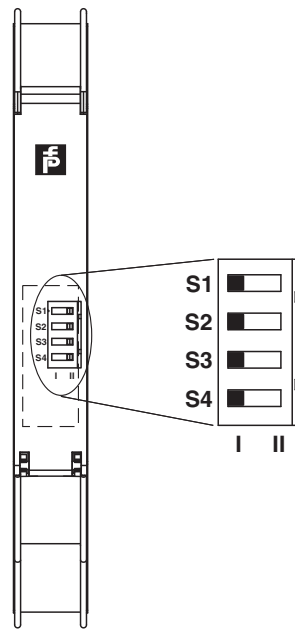
	KFD2-EB2	Módulo de alimentación
	KFD2-EB2.R4A.B	Módulo de alimentación, alimentación redundante
	KFD2-EB2.R4A.B.SP	Módulo de alimentación con terminales de muelle, alimentación redundante
	KFD2-EB2.SP	Módulo de alimentación con terminales de muelle
	UPR-03	Carril de alimentación universal con tapas para extremos y cubierta, 3 conductores, longitud: 2 m

Fecha de publicación: 2020-09-23 Fecha de edición: 2020-09-23 : 243732_spa.pdf

Accesorios

	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	
	K-DUCT-BU-UPR-03	Carril con perfil y separador UPR-03-*, 3 conductores, regleta de conexión de lado de campo azul

Configuración



Ajustes de los interruptores

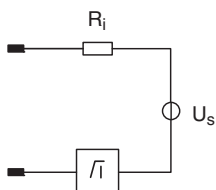
Interruptor	Función		Posición
S1	Detección de fallos de línea	activado	I
		desactivado	II
S2	Modo de funcionamiento	Alimentado por corriente de lazo	I
		Alimentado por bus con entrada lógica	II
S3	Carga mínima	activado	I
		desactivado	II
S4	Sin función		

Ajustes de fábrica: detección de fallo de línea activado, modo de funcionamiento alimentado por lazo, carga mínima activada

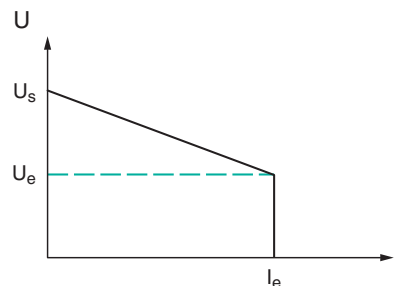
Curva de características

Características de salida

Diagrama del circuito de salida



Características de salida



Fecha de publicación: 2020-09-23 Fecha de edición: 2020-09-23 : 243732_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".