

Amplificador Separador para transmisor SMART

KFD2-STC4-Ex2

- Barrera aislada de 2 canales
- Alimentación de 24 V CC (carril de alimentación)
- Entrada para transmisores SMART de 2 hilos
- Salida 0/4 mA ... 20 mA
- Terminales con puntos de prueba
- Hasta SIL 2 según IEC/EN 61508



SIL 2



Función

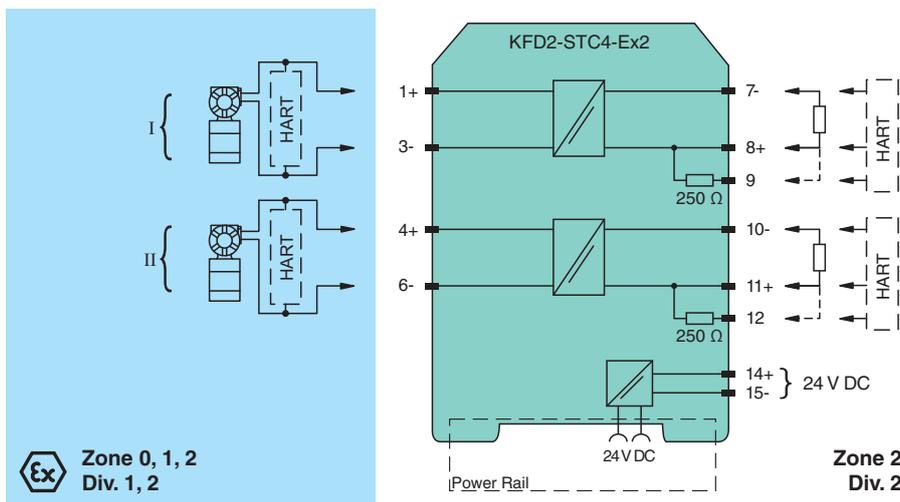
Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca. El dispositivo alimenta transmisores SMART de 2 hilos en una zona peligrosa. Transfiere la señal analógica de entrada a la zona segura como un valor de corriente aislada. Las señales digitales pueden superponerse en la señal de entrada en la zona peligrosa o segura y se transfieren de forma bidireccional. Si la resistencia de comunicación HART del lazo es demasiado baja, se puede recurrir a la resistencia interna de 250 Ω entre los terminales 8 y 9. Los terminales del dispositivo integran tomas de prueba para la conexión de comunicadores HART.

Aplicación

El dispositivo es compatible con los siguientes protocolos SMART:

- HART
- BRAIN
- Foxboro

Conexión



Datos técnicos

Datos generales

Tipo de señal: Entrada analógica

Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de integridad de seguridad (SIL): SIL 2

Alimentación

Fecha de publicación: 2023-06-12 Fecha de edición: 2023-06-13 : 283699_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



Datos técnicos

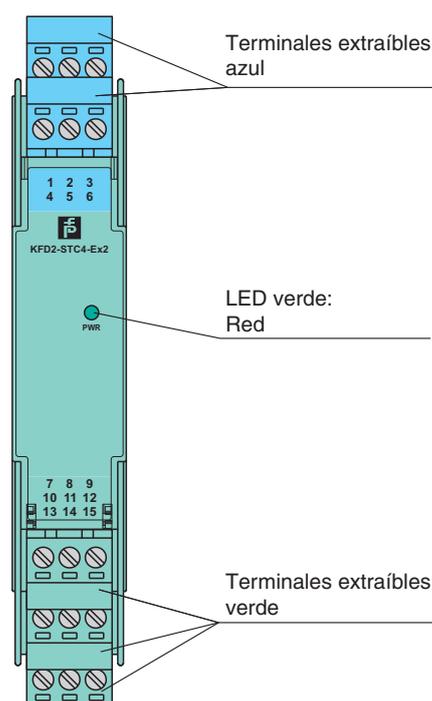
Conexión		Power Rail o terminales 14+, 15-
Tensión de medición	U_r	20 ... 35 V CC
Rizado		dentro de la tolerancia de alimentación
Pérdida de potencia		1,8 W
Consumo de potencia		max. 2,7 W
Entrada		
Lado de conexión		Lado de campo
Conexión		terminales 1+, 3-; 4+, 6-
Señal de entrada		0/4 ... 20 mA
Tensión disponible		≥ 16 V con 20 mA, terminales 1+, 3
Salida		
Lado de conexión		Lado de control
Conexión		terminales 7-, 8+; 10-, 11+
Carga		0 ... 550 Ω a 20 mA
Señal de salida		0/4 ... 20 mA (sobrecarga &t; 25 mA)
Rizado		max. 50 μ A _{eff}
Características de transferencia		
Desviación		a 20 °C (68 °F), 0/4 ... 20 mA ≤ 10 μ A incl. calibración, linealidad, histéresis, cargas y oscilaciones de tensión nominal de la red
Temperatura		0,25 μ A/K
Rango de frecuencias		lado de campo en el lado de control: ancho de banda con señal de 1 V _{pp} 0 ... 7,5 kHz (-3 dB) área segura al área peligrosa: ancho de banda en 1 V _{SS} -señal 0,3 ... 7,5 kHz (-3 dB)
Hora de arranque		200 μ s
Tiempo de subida/caída		20 μ s
Aislamiento galvánico		
Salida/alimentación		aislamiento funcional según, voltaje de aislamiento nominal 50 V CA
Salida/Salida		aislamiento funcional según, voltaje de aislamiento nominal 50 V CA
Indicadores/configuraciones		
Indicadores		LED
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 21:2011
Grado de protección		IEC 60529:2001
Protección contra rayo eléctrico		UL 61010-1:2012
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 124 x 115 mm (0,8 x 4,9 x 4,5 in) , (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		BAS 99 ATEX 7025 X
Identificación		⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC , ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC , ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Entrada		[Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIIC, [Ex ia Ma] I
Tensión	U_o	25,2 V
Corriente	I_o	93 mA
Alimentación	P_o	0,586 W

Datos técnicos

Alimentación	
Tensión segura máxima	U_m 250 V (Atención! La tensión de medición puede ser menor.)
Certificado	TÜV 99 ATEX 1499 X
Identificación	Ⓜ II 3G Ex nA II T4
Aislamiento galvánico	
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 IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
Homologaciones internacionales	
Autorización UL	E106378
Control Diseño	116-0428 (cULus)
Autorización IECEX	
Certificado IECEX	IECEX BAS 04.0015X IECEX CML 15.0055X
Marcas de IECEX	[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex nA IIC T4 Gc
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

Componentes del sistema adecuados

	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

	K-500R0%1	resistencia de medición
	K-250R	resistencia de medición
	KF-STP-5BU	Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, con conectores hembra de prueba, azul
	KF-STP-5GN	Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, con conectores hembra de prueba, verde
	KF-ST-5GN	Bloque de terminales para módulos KF, terminal roscado de 3 pines, verde
	KF-CP	Pines de codificación rojos, paquete: 20 x 6