

Amplificador Separador para transmisor SMART

KCD2-STC-Ex1.SP

- Barrera aislada de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (carril de alimentación)
- Entrada para fuentes de corriente y transmisores SMART de 2 hilos
- Salida para 4 mA ... 20 mA o 1 V ... 5 V
- Ancho de la carcasa: 12,5 mm
- Conexión a través de terminales tipo muelle con tecnología de conexión por presión
- Hasta SIL 2 (SC 3) conforme a IEC/EN 61508



Función

Esta barrera con aislamiento se utiliza para aplicaciones de seguridad intrínseca.

El dispositivo alimenta a transmisores SMART de 2 hilos en entornos peligrosos, y también se puede utilizar con fuentes de corriente SMART de 2 hilos.

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 el área peligrosa o segura y se transfieren de forma bidireccional.

Los conmutadores DIP permiten la selección de la salida de la fuente de corriente, el modo disipador o la salida de tensión.

Si la resistencia de comunicación HART del lazo es demasiado baja, se puede usar la resistencia interna de 250 Ω entre los terminales 6 y 8.

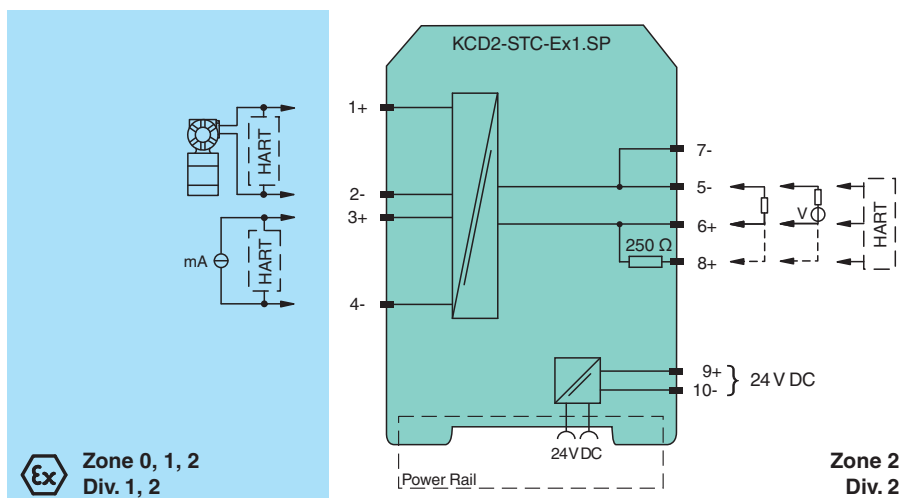
Los terminales del dispositivo integran casquillos de prueba para la conexión de comunicadores HART.

Aplicación

El dispositivo es compatible con los siguientes protocolos SMART:

- HART
- BRAIN

Conexión



Datos técnicos

Datos generales

Fecha de publicación: 2023-10-27 Fecha de edición: 2023-10-27 : 70150939_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

Tipo de señal	Entrada analógica	
Datos característicos de seguridad funcional		
Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 2	
Capacidad sistemática (SC)	SC 3	
Alimentación		
Conexión	Carril de alimentación o terminales 9+, 10-	
Tensión de medición	U_r	19 ... 30 V CC
Rizado	$\leq 10 \%$	
Corriente de medición	I_r	$\leq 45 \text{ mA}$ a 24 V y 20 mA de salida en modo de alimentación
Pérdida de potencia	$\leq 800 \text{ mW}$	
Consumo de potencia	$\leq 1,1 \text{ W}$	
Entrada		
Lado de conexión	Lado de campo	
Conexión	terminales 1+, 2-; 3+, 4-	
Señal de entrada	4 ... 20 mA límite a aproximadamente 26 mA	
Tensión en vacío/Corriente de cortocircuito	terminales 1+, 2-: 22 V / 26 mA	
Caída de tensión	terminales 3+, 4- : aprox. 5 V	
Tensión disponible	terminales 1+, 2-: $\geq 15 \text{ V}$ a 20 mA ; $\geq 18 \text{ V}$ a 40 mA	
Salida		
Lado de conexión	Lado de control	
Conexión	terminales 5-, 6+ terminales 5-, 8+ para resistor HART	
Carga	0 ... 350 Ω (modo fuente)	
Señal de salida	modo fuente: 4 ... 20 mA o 1 ... 5 V (resistencia interna: 250 Ω , 0,1 %) modo disipador: 4 ... 20 mA, tensión de funcionamiento 10 ... 30 V Para cargas internas o externas adicionales (p. ej., terminal +8), se debe tener en cuenta la caída de tensión, p. ej. 250 Ω x 20 mA = 5 V.	
Rizado	20 mV _{rms}	
Características de transferencia		
Desviación	a 20 °C (68 °F) $< 0,1 \%$ de la escala completa, incluyendo no linealidad e histéresis (modo fuente y modo disipador 4 ... 20 mA) $\leq \pm 0,2 \%$ incl. no linealidad y histéresis (modo fuente 1 ... 5 V)	
Temperatura	$< 2 \mu\text{A/K}$ (-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)); $< 4 \mu\text{A/K}$ (-40 ... -20 °C (-40 ... -4 °F)) (modo fuente y modo disipador 4 ... 20 mA) $< 0,5 \text{ mV/K}$ (-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)); $< 1 \text{ mV/K}$ (-40 ... -20 °C (-40 ... -4 °F)) (modo fuente 1...5 V)	
Rango de frecuencias	lado de campo en el lado de control: ancho de banda con señal de 0,5 V _{pp} 0 ... 3 kHz (-3 dB) lado de control en el lado de campo: ancho de banda con señal de 0,5 V _{pp} 0 ... 3 kHz (-3 dB)	
Hora de arranque	$\leq 50 \text{ ms}$	
Tiempo de subida/caída	$\leq 10 \text{ ms}$	
Aislamiento galvánico		
Entrada/salida	aislamiento básico 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 básico conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}	
Indicadores/configuraciones		
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	EN 61326-1:2013 (entornos industriales)	
Directiva 2014/30/UE	EN 61326-1:2013 (entornos industriales)	

Fecha de publicación: 2023-10-27 Fecha de edición: 2023-10-27 : 70150939_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

Conformidad		
Compatibilidad electromagnética		NE 21:2017 EN 61326-3-2:2018
Grado de protección		IEC 60529:2001
Protección contra rayo eléctrico		UL 61010-1:2019
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Datos mecánicos		
Grado de protección		IP20
Conexión		terminales tipo muelle
Masa		aprox. 100 g
Dimensiones		12,5 x 119 x 114 mm (A x L x H) , 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		CESI 06 ATEX 021 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
Alimentación		
Tensión segura máxima	U _m	250 V CA (Atención! U _m no es ninguna tensión de medida.)
Equipo		
terminales 1+, 2-		
Tensión	U _o	25,2 V
Corriente	I _o	100 mA
Alimentación	P _o	630 mW
Capacidad interna	C _i	5,7 nF
Inductancia interna	L _i	inapreciable
Equipo		
terminales 3+, 4-		
Tensión	U _i	30 V
Corriente	I _i	128 mA
Alimentación	P _i	1000 mW
Tensión	U _o	7,2 V
Corriente	I _o	100 mA
Alimentación	P _o	25 mW
Capacidad interna	C _i	5,7 nF
Inductancia interna	L _i	inapreciable
Certificado		
Identificación		⊕ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
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 , EN 60079-11:2012 , EN IEC 60079-7:2015+A1:2018
Homologaciones internacionales		
Autorización FM		
Certificado FM		FM 18 CA 0116 X , FM 19 US 0117 X
Control Diseño		116-0469 (cFMus)
Autorización UL		
Control Diseño		E106378
Control Diseño		116-0459 (cULus)
Autorización IECEx		
Certificado IECEx		IECEx CES 06.0001X
Marcas de IECEx		[Ex ia Ga] IIC , [Ex ia Da] IIIC , [Ex ia Ma] I Ex ec IIC T4 Gc
Información general		

Fecha de publicación: 2023-10-27 Fecha de edición: 2023-10-27 : 70150939_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**

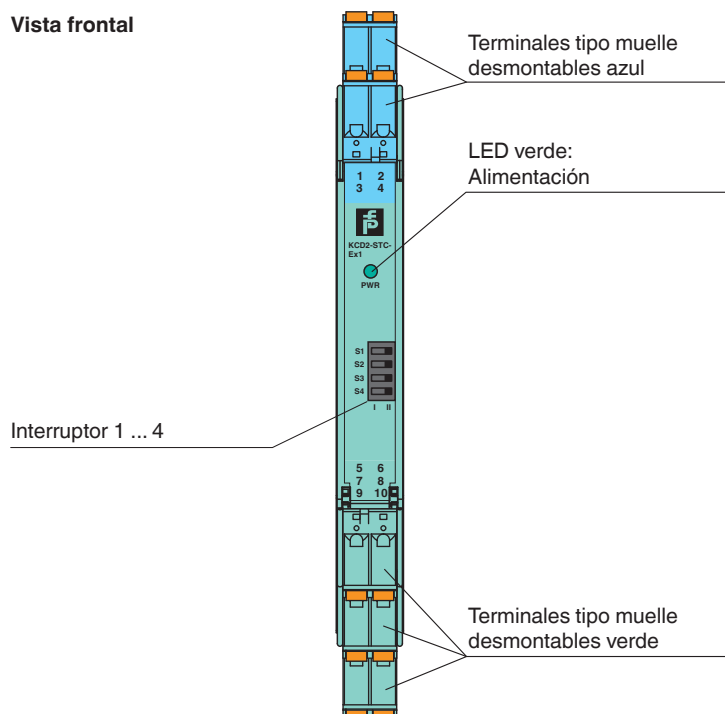
Datos técnicos

Informaciones complementarias

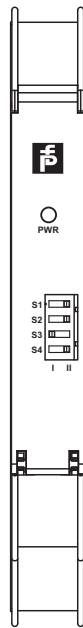
Tenga en cuenta los certificados, declaraciones de conformidad, manuales de instrucciones y manuales según corresponda. Puede obtener más información en www.pepperl-fuchs.com.

Montaje

Vista frontal



Configuración



Ajustes de los interruptores de salida

Modo operativo	S1	S2	S3	S4
Salida de fuente de corriente 4 ... 20 mA	II	II	I	II
Salida de fuente de tensión 1 ... 5 V	II	II	I	I
Salida de disipador de corriente 4 ... 20 mA	II	I	II	II

Configuración de fábrica: salida de fuente de corriente 4 ... 20 mA