

Amplificador Separador para transmisor SMART

KCD2-STC-1

- Acondicionador de señal 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
- Hasta SIL 2 según IEC/EN 61508



Función

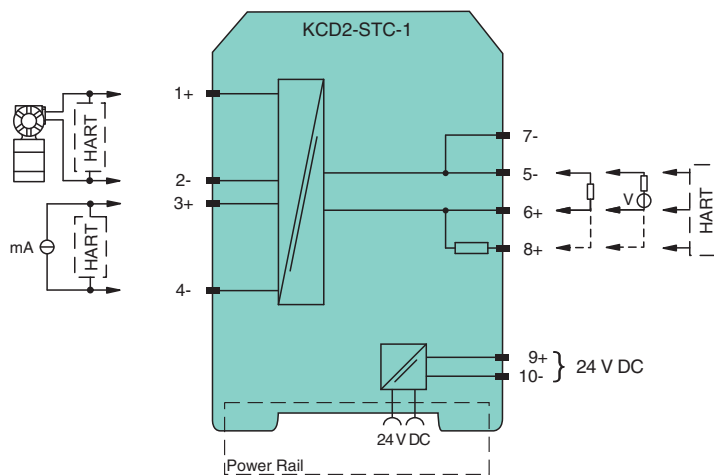
Este acondicionador de señal proporciona el aislamiento para aplicaciones de seguridad no intrínseca. El dispositivo alimenta a transmisores SMART de 2 hilos y también puede utilizarse con fuentes de corriente SMART de 2 hilos. Transfiere la señal analógica de entrada como un valor de corriente aislada. Las señales digitales se pueden superponer en la señal de entrada 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	
Tipo de señal	Entrada analógica
Datos característicos de seguridad funcional	
Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 2
Alimentación	
Conexión	Carril de alimentación o terminales 9+, 10-

Fecha de publicación: 2023-06-01 Fecha de edición: 2023-06-01 : 321413_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

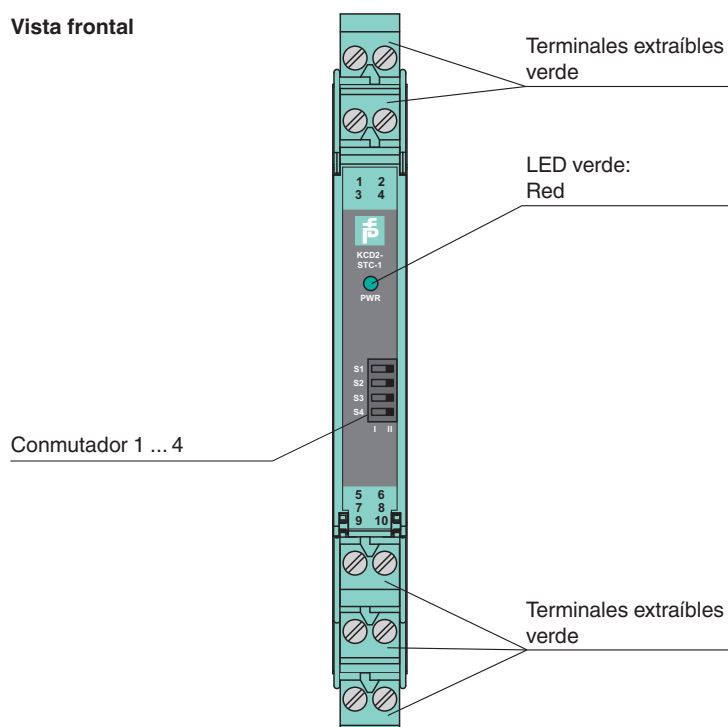
Tensión de medición	U_r	19 ... 30 V CC
Rizado		$\leq 10 \%$
Corriente de medición	I_r	$\leq 45 \text{ mA}$ a 24 V y 20 mA de salida en modo de alimentación
Pérdida de potencia		$\leq 800 \text{ mW}$
Consumo de potencia		$\leq 1,1 \text{ W}$
Entrada		
Lado de conexión		Lado de campo
Conexión		terminales 1+, 2-; 3+, 4-
Señal de entrada		4 ... 20 mA límite a aproximadamente 26 mA
Tensión en vacío/Corriente de cortocircuito		terminales 1+, 2-: 20 V / 26 mA
Caída de tensión		terminales 3+, 4- : aprox. 5 V
Tensión disponible		terminales 1+, 2-: $\geq 16 \text{ V}$ a 20 mA ; $\geq 17 \text{ V}$ a 40 mA
Salida		
Lado de conexión		Lado de control
Conexión		terminales 5-, 6+ terminales 5-, 8+ para resistor HART
Carga		0 ... 525 Ω (modo de alimentación de 10,5 V _{máx.})
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 5 ... 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) $\pm 0,2 \%$ 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		
Directiva 2014/30/UE		EN 61326-1:2013 (entornos industriales)
Conformidad		
Compatibilidad electromagnética		NE 21:2017 EN 61326-3-2:2018
Grado de protección		IEC 60529:2001
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Datos mecánicos		

Datos técnicos

Grado de protección	IP20
Conexión	Terminales de rosca
Masa	aprox. 100 g
Dimensiones	12,5 x 124 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
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



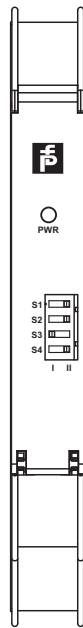
Componentes del sistema adecuados

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

Accesorios

	KC-ST-5GN	Bloque de terminales para módulos KC, terminal roscado de 2 pines, verde
	KC-STP-5GN	Bloque de terminales para módulos KC, terminal roscado de 2 pines, con conectores hembra de prueba, verde
	KF-CP	Pines de codificación rojos, paquete: 20 x 6

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