

Controlador/repetidor de corriente SMART

KFD0-SCS-1.55

- Acondicionador de señal de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC (mediante lazo)
- Entrada/salida de corriente de 4 mA a 20 mA
- Fuente de alimentación de transmisor o HART-IP
- Caída de tensión mínima
- Supervisión de fallos de conducción
- Hasta SIL 2 según IEC/EN 61508

CE SIL2

Función

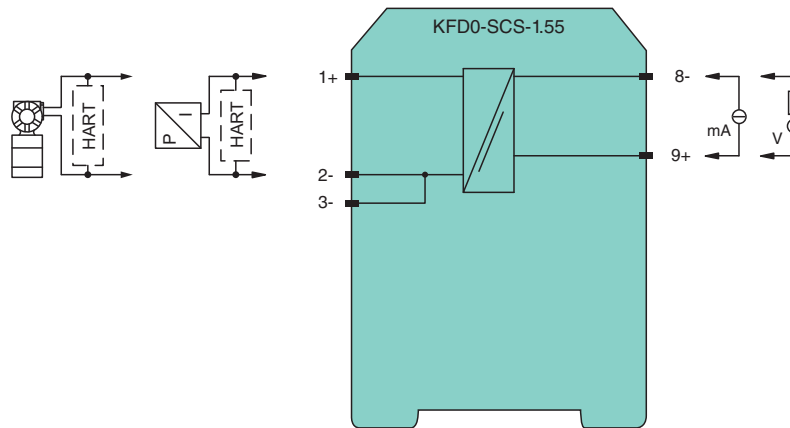
Este acondicionador de señal se alimenta mediante lazo y aísla una señal 4 mA ... 20 mA, para transmisores y posicionadores, y es compatible con HART.

La caída de tensión baja de 5 V en comparación con los acondicionadores de señal activos también permite aplicaciones del transmisor con fuentes de alimentación inestables entre 20 V CC ... 30 V CC.

La detención de fallos de línea del circuito de campo es posible si se supervisan las condiciones de exceso o defecto de escala en el lazo de control de la zona segura para el intervalo de 4 mA ... 20mA.

El módulo también se puede utilizar para controlar válvulas solenoides y salidas discretas, como diodos LED. En este caso, los terminales 8- y 9+ se alimentan con una señal de 24 V.

Conexión



Datos técnicos

Datos generales

Tipo de señal: Entrada analógica/salida analógica

Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de integridad de seguridad (SIL): SIL 2

Alimentación

Tensión de medición: U_r < 30 V CC, alimentado por bucle

Pérdida de potencia: 0,2 W

Circuito de control

Conexión: terminales 8-, 9+

Tensión: max. 30 V CC

Fecha de publicación: 2023-01-31 Fecha de edición: 2023-01-31 : 240494_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

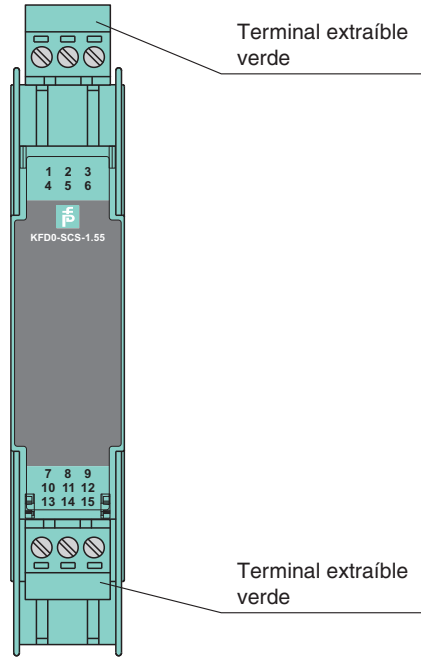
PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

Corriente	4 ... 20 mA (corriente en vacío < 0,5 mA)
Pérdida de potencia	150 mW con 20 mA y $U_{in} < 24$ V
Circuito de campo	
Conexión	terminales 1+, 2 / 3-
Tensión	≥ 16 V para tensión de alimentación > 21 V
Corriente	4 ... 20 mA (transferencia lineal 1 ... 22 mA)
Carga	≤ 800 Ohm (a 20 mA)
Características de transferencia	
Caída de tensión	ver nota
Desviación	
Según calibración	$\leq \pm 80$ μ A dependencia linealidad, cargas y tensión a 20 °C (68 °F)
Temperatura	< 0,5 μ A/K
Amortiguación	aprox. 3 dB
Tiempo de subida	≤ 20 μ s con 0 Ohm, ≤ 600 μ s con carga de 800 Ohm
Aislamiento galvánico	
Entrada/salida	aislamiento básico conforme a IEC 62103, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef}
Indicadores/configuraciones	
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	
Aislamiento galvánico	IEC 62103:2003
Compatibilidad electromagnética	NE 21:2007
Grado de protección	IEC 60529:2001
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) rango de temperatura ambiente ampliado hasta 70 °C (158 °F), consulte las condiciones de montaje necesarias en el manual
Datos mecánicos	
Grado de protección	IP20
Conexión	Terminales de rosca
Masa	aprox. 120 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
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



Terminal extraíble verde

Terminal extraíble verde

Componentes del sistema adecuados

	K-DUCT-GY	Carril de perfil, regleta de conexión de lado de campo gris
--	------------------	---

Accesorios

	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

Fecha de publicación: 2023-01-31 Fecha de edición: 2023-01-31 : 240494_spa.pdf

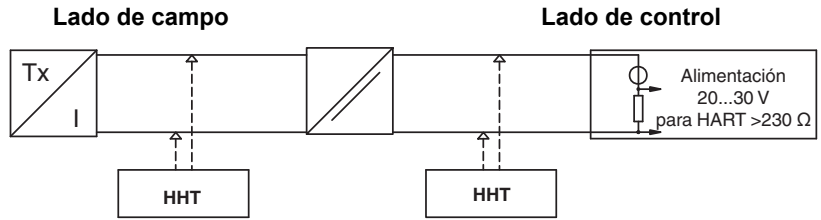
Aplicación

Además, es preciso considerar la caída de tensión a través de la resistencia (carga) de la entrada de medición activa al calcular la tensión de campo (terminales 1+ y 2-).

Es posible supervisar la rotura de cables mediante la reacción de la señal de la corriente de campo hacia el lado de control, lo que significa que el sistema de control debe monitorizar si el intervalo de 4 mA a 20 mA se ha rebasado o no se ha alcanzado.

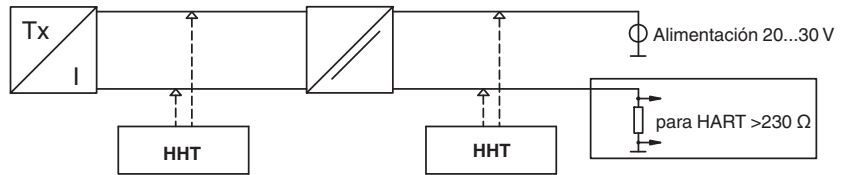
Aislador de alimentación de repetidor SMART para interfaces **activas**
Transmisores con o sin HART

Caída de tensión en caso de 20 mA:
máx. 5 V



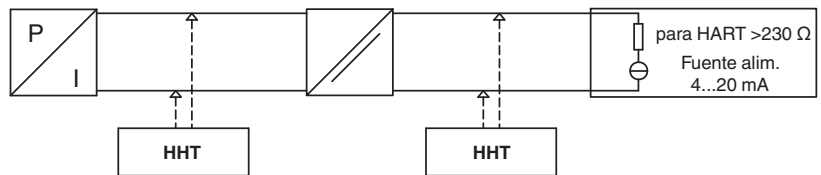
Repetidor SMART para interfaces **pasivas**
Transmisores con o sin HART

Caída de tensión en caso de 20 mA:
máx. 5 V



Controlador de corriente para posicionadores, convertidores I/P
Posicionadores con o sin HART

Caída de tensión en caso de 20 mA:
5 V, carga de 500 Ω a 800 Ω
6 V, carga de 250 Ω
8 V, carga de 50 Ω



Fecha de publicación: 2023-01-31 Fecha de edición: 2023-01-31 : 240494_spa.pdf