



Convertidor de medición de temperatura

S1SD-1TI-1U

- Acondicionador de señal de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC
- Entrada de mV, potenciómetro, RTD o termopar
- Entrada para termistor PTC
- Salida de corriente y tensión
- Detección de fallo de línea (LDF) y daños en el sensor
- Precisión 0,1 %
- Conexión a través de terminales con tornillos



Función

Este acondicionador de señal proporciona aislamiento galvánico entre los circuitos de campo y los de control.

El dispositivo tiene una entrada para señales de los siguientes dispositivos de campo:

- termorresistencias
- termopares
- termistores PTC
- potenciómetros
- fuentes de tensión
- dispositivo de campo con sus propias características

El dispositivo proporciona las siguientes señales estándar en la salida:

- señal de 0/2 mA ... 10 mA
- señal de 0/4 mA ... 20 mA
- señal de 0/1 V ... 5 V
- señal de 0/2 V ... 10 V

El dispositivo tiene integrada compensación de unión fría. Asimismo, se puede implantar compensación de unión fría externa.

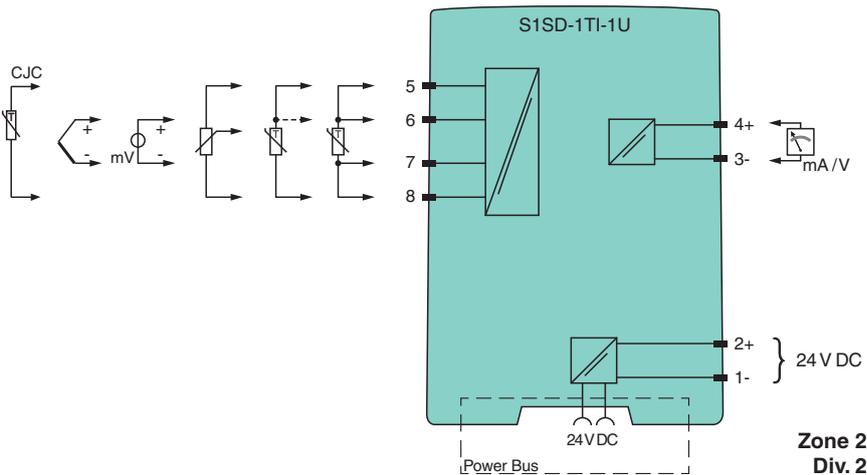
Los fallos se señalan mediante indicadores LED.

El dispositivo se puede configurar fácilmente mediante interruptores DIP.

La función de aprendizaje se puede usar para programar en el potenciómetro los valores inicial y final.

El dispositivo puede alimentarse mediante terminales o bus de alimentación.

Conexión



Zone 2
Div. 2

Datos técnicos

Datos generales

Tipo de señal	Entrada analógica
Modo de funcionamiento	MTBF: 353 a conforme a SN 29500 funcionamiento continuo fijo, temperatura ambiente media de 40 °C (104 °F)

Fecha de publicación: 2023-03-13 Fecha de edición: 2023-03-13 : 276400_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

Alimentación

Conexión		Bus de alimentación o terminales 1-, 2+
Tensión de medición	U_r	16,8 ... 31,2 V CC
Pérdida de potencia		0,7 W
Consumo de potencia		0,8 W

Interfaz

Interface de programación		borne de programación
---------------------------	--	-----------------------

Entrada

Lado de conexión		Lado de campo
Conexión		terminales 5; 6; 7; 8
PTC		tipo KT, KTY, ST
Corriente de medición		aprox. 200 μ A
Tipos de medición		Conexión de 2, 3, 4 hilos
Resistencia del conductor		$\leq 100 \Omega$ por conductor
Control del circuito de medición		ruptura de sensor, ruptura de cable, cortocircuito
RTD		tipo Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 (EN 60751:1995) tipo Ni100, Ni200, Ni500, Ni1000 (DIN 43760)
Corriente de medición		aprox. 200 μ A
Tipos de medición		Conexión de 2, 3, 4 hilos
Resistencia del conductor		max. 100 Ω por conductor
Control del circuito de medición		ruptura de sensor, ruptura de cable, cortocircuito
Termopares		tipo B, E, J, K, N, S, T (IEC 584-1:1995) tipo L, U (DIN 43710:1985) tipo C, D (ASTM E988)
Compensación de unión fría		externo (Pt100) y interno, manualmente
Resistencia del conductor		max. 10 k Ω
Control del circuito de medición		ruptura de sensor, ruptura de cable
Resistencia		
Rango de medición		0 ... 5 k Ω
Potenciometro		0,2 ... 50 k Ω
Tipos de medición		Conexión de 3 hilos
Tensión		-100 ... 100 mV -1000 ... 1000 mV
Resistencia de entrada		$\geq 1 M\Omega$

Salida

Lado de conexión		Lado de control
Conexión		terminales 3-, 4+
Salida de tensión analógica		0/1 ... 5 V, 0/2 ... 10 V, carga $\geq 2 k\Omega$
Salida de corriente analógica		De 0/2 a 10 mA, de 0/4 a 20 mA, carga $\leq 600 \Omega$
Rizado		$\leq 10 mV_{eff}$
Mensaje de error		descendente o ascendente

Características de transferencia

Precisión		max. 0,1 % del valor final
Duración medición		$\leq 300 ms$
Desviación		
RTD		$< 0,1 K/0,05 \%$ del valor de medición
Termopares		$< 0,3 K/0,1 \%$ del valor de medición
Tensión		$< 0,1 \%$ del valor de medición
Potenciometro		$< 0,02 \%$ del valor de medición
Temperatura		$< 100 ppm/K$ del valor final

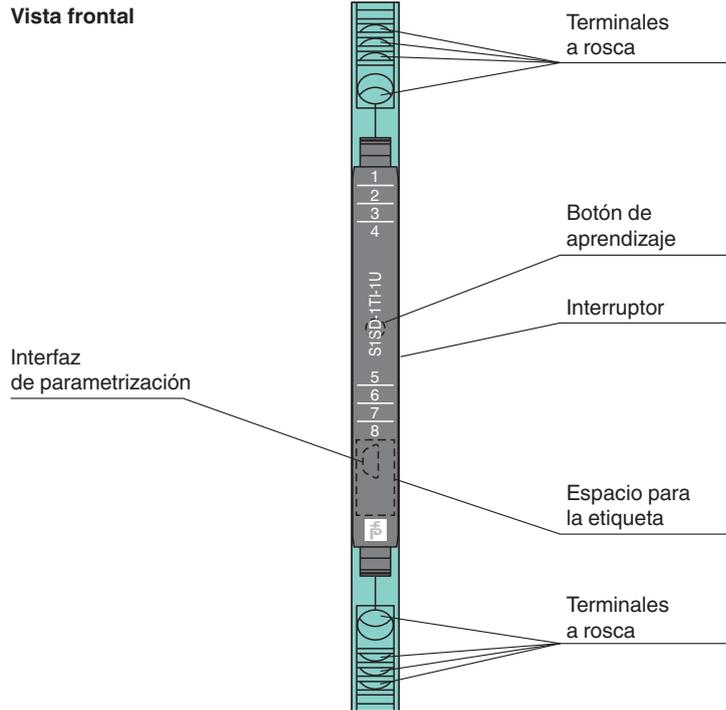
Aislamiento galvánico

Salida/alimentación		aislamiento eléctrico seguro mediante aislante reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef} Tensión de prueba 3 kV, 50 Hz, 1 min.
Entrada/otros circuitos		aislamiento eléctrico seguro mediante aislante reforzado conforme a IEC/EN 61010-1, tensión de aislamiento nominal 300 V _{ef} Tensión de prueba 3 kV, 50 Hz, 1 min.

Datos técnicos

Indicadores/configuraciones	
Elementos de mando	Conmutador DIP teclas
Configuración	mediante interruptores DIP mediante teclas mediante software
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	
Grado de protección	IEC 60529:2001
Protección contra rayo eléctrico	EN 61010-1:2010
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Gas de polución	Diseñado para funcionar en condiciones ambientales conformes con ISA-S71.04-1985, nivel de gravedad G3
Datos mecánicos	
Grado de protección	IP20
Conexión	Terminales de rosca
Sección transversal	0,5 ... 2,5 mm ² (20 ... 14 AWG)
Masa	aprox. 70 g
Dimensiones	6,2 x 97 x 107 mm (A x L x H) , tipo de carcasa S1
Fijación	en un carril de montaje DIN de 35 mm conforme a EN 60715:2001
Datos para aplicación en relación con áreas peligrosas	
Certificado	DEMKO 16 ATEX 1750X
Identificación	Ⓔ II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Conformidad con la directiva	
Directiva 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-15:2010
Homologaciones internacionales	
Autorización UL	E106378
Autorización IECEx	
Certificado IECEx	IECEx UL 16.0116X
Marcas de IECEx	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



Componentes del sistema adecuados

	S1SD-2PF	Módulo de alimentación
	SC-Config	Software de configuración
	S-ADP-USB	Adaptador con interfaz USB
	PACTware 5.0	Marco FDT
	POWERBUS-SETL5.250	Bus de alimentación para carril de montaje DIN de 35 mm, altura: 7,5 mm, longitud: 250 mm
	POWERBUS-SETH5.250	Bus de alimentación para carril de montaje DIN de 35 mm, altura: 15 mm, longitud: 250 mm
	POWERBUS-COV.250	Tapa de carril de montaje DIN de 35 mm, longitud: 250 mm
	POWERBUS-CAP	Tapa final

Fecha de publicación: 2023-03-13 Fecha de edición: 2023-03-13 : 276400_spa.pdf