

# Amplificador aislador S1SD-1AI-1U.2

- Acondicionador de señal de 1 canal
- Alimentación de 24 V CC
- Entrada bipolar de corriente y tensión
- Salida bipolar de corriente y tensión
- Precisión 0,1 %
- Configurable mediante interruptores DIP y potenciómetro
- Conexión a través de terminales con tornillos











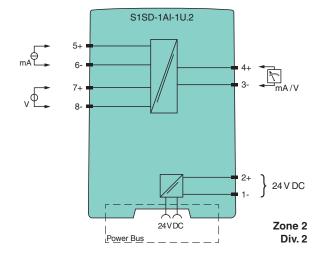
#### **Función**

Este acondicionador de señal proporciona aislamiento galvánico entre los circuitos de campo y los de control. El dispositivo tiene una entrada para fuentes de tensión y corriente bipolar. En la salida las señales están disponibles como corriente bipolar y fuentes de tensión.

El dispositivo se puede configurar fácilmente mediante interruptores DIP y potenciómetros.

El dispositivo puede alimentarse mediante terminales o bus de alimentación.

### Conexión



### **Datos técnicos**

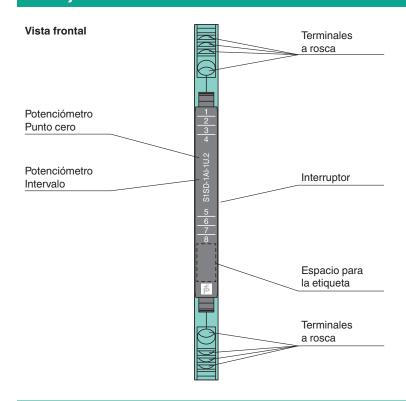
Datos generales		
Tipo de señal		Entrada analógica
Modo de funcionamiento		MTBF: 490 a conforme a SN 29500 funcionamiento continuo fijo, temperatura ambiente media de 40 °C (104 °F)
Alimentación		
Conexión		Bus de alimentación o terminales 1-, 2+
Tensión de medición	$U_{r}$	16,8 31,2 V CC
Pérdida de potencia		0,6 W
Consumo de potencia		0,8 W
Entrada		
Lado de conexión		Lado de campo

Datos técnicos	
Rango de transferencia	rango de linealidad: unipolar de -1 a 110% bipolar de -110 a 110%
Entrada I	
Conexión	Bornes 5+, 6-
Señal de entrada	$0/4 \dots 20 \text{ mA}$ , $0/2 \dots 10 \text{ mA}$ , $\pm 10 \text{ mA}$ , $\pm 20 \text{ mA}$ , $50 \text{ mA}$ máx.
Resistencia de entrada	≤ 25 Ω
Entrada II	
Conexión	terminales 7+, 8-
Señal de entrada	0/1 5 V , 0/2 10 V , ± 5 V , ± 10 V , 30 V máx.
Resistencia de entrada	> 1 MΩ
Salida	
Lado de conexión	Lado de control
Conexión	terminales 3-, 4+
Salida de tensión analógica	$0/1 \dots 5 \text{ V}$ , $0/2 \dots 10 \text{ V}$ , $\pm 5 \text{ V}$ , $\pm 10 \text{ V}$ , carga $\geq 2 \text{ k}\Omega$
Salida de corriente analógica	De 0/4 a 20 mA, $\pm$ 10 mA, $\pm$ 20 mA, carga $\leq$ 600 $\Omega$
Rizado	≤ 10 mV <sub>eff</sub>
Características de transferencia	
Precisión	max. 0,1 % del valor final
Temperatura	< 100 ppm/K del valor final
Rango de frecuencias	0 100 Hz , 0 8 kHz
Hora de arranque	$7~\text{ms}$ , $100~\mu\text{s}$
Aislamiento galvánico	
Salida/alimentación	aislamiento eléctrico seguro mediante aislante reforzado conforme a IEC/EN 61010-1 tensión de aislamiento nominal 300 $\rm V_{ef}$ 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 $V_{\rm ef}$ Tensión de prueba 3 kV, 50 Hz, 1 min.
Indicadores/configuraciones	
Elementos de mando	Conmutador DIP Potenciómetro
Configuración	mediante interruptores DIP mediante potenciómetro
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 mm² (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 pe	-
Certificado	DEMKO 16 ATEX 1750X
Identificación	
Conformidad con la directiva	
Directiva 2014/34/UE	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-15:2010

### **Datos técnicos**

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



## Configuración

### Ajustes de los interruptores

Entrada: interruptor S1						Señal	Salida: interruptor S2				S2	
1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
ON						±10 V	ON	ON		ON		
						0 10 V	ON	ON				
		ON				2 10 V	ON	ON			ON	
ON	ON					±5 V	ON	ON	ON	ON		
	ON					0 5 V	ON	ON	ON			
	ON	ON				1 5 V	ON	ON	ON		ON	
ON						±20 mA				ON		
						0 20 mA						
		ON				4 20 mA					ON	
ON	ON					±10 mA			ON	ON		
	ON					0 10 mA			ON			
	ON	ON				2 10 mA			ON		ON	
				•		Filtro de 8 kHz						
						Filtro de 100 Hz						ON
				ON		Potenciómetro de cero activo						
					ON	Potenciómetro de intervalo activo						

Configuración de fábrica: todos los interruptores en posición OFF

# Componentes del sistema adecuados S1SD-2PF Módulo de alimentación POWERBUS-COV.250 Tapa de carril de montaje DIN de 35 mm, longitud: 250 mm **POWERBUS-CAP** Tapa final

**5**PEPPERL+FUCHS