

Millivolt-Messumformer S1SD-1AI-1U.3

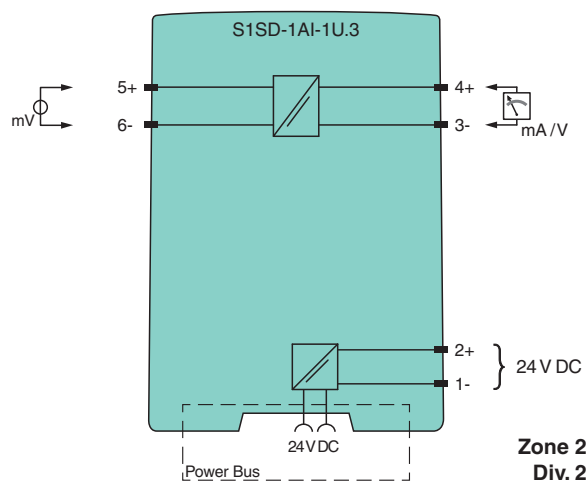
- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung
- Eingang bipolare Millivolt-Quellen
- Ausgang bipolare Strom- und Spannungsquellen
- Genauigkeit 0,1 %
- Konfigurierbar über DIP-Schalter und Potentiometer
- Anschluss über Schraubklemmen



Funktion

Dieser Signaltrenner ermöglicht die galvanische Trennung von Feldstromkreisen und Steuerstromkreisen. Das Gerät hat einen Eingang für bipolare Millivolt-Quellen. Am Ausgang stehen die Signale als bipolare Strom- und Spannungsquellen zur Verfügung. Das Gerät wird über DIP-Schalter und Potentiometer konfiguriert. Das Gerät kann über Klemmen oder Power Bus versorgt werden.

Anschluss



Technische Daten

Allgemeine Daten

Signaltyp	Analogeingang
Betriebszeit	MTBF: 495 a nach SN 29500 stationärer Dauerbetrieb, mittlere Umgebungstemperatur 40 °C (104 °F)

Versorgung

Anschluss	Power Bus oder Klemmen 1-, 2+
Bemessungsspannung	U_r 16,8 ... 31,2 V DC
Verlustleistung	0,6 W
Leistungsaufnahme	0,8 W

Eingang

Anschlussseite	Feldseite
----------------	-----------

Technische Daten

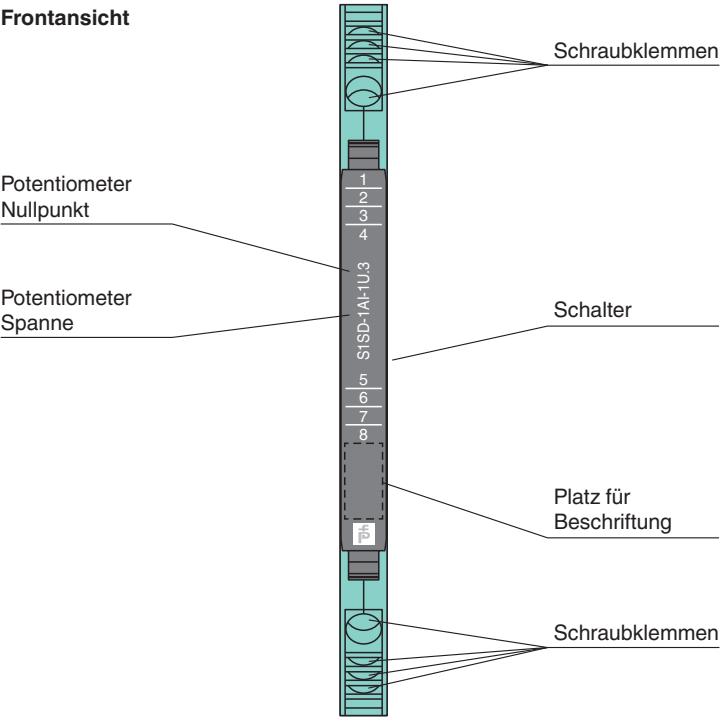
Anschluss	Klemmen 5+, 6-
Eingangssignal	$\pm 60 \text{ mV}$, $\pm 100 \text{ mV}$, $\pm 150 \text{ mV}$, $\pm 250 \text{ mV}$, $\pm 300 \text{ mV}$, $\pm 500 \text{ mV}$
Eingangswiderstand	$\geq 100 \text{ k}\Omega$
Übertragungsbereich	Linearitätsbereich: unipolar -1 ... 110 % bipolar -110 ... 110 %
Ausgang	
Anschlussseite	Steuerungsseite
Anschluss	Klemmen 3-, 4+
Analoger Spannungsausgang	0/1 ... 5 V, 0/2 ... 10 V, $\pm 5 \text{ V}$, $\pm 10 \text{ V}$, Last $\geq 2 \text{ k}\Omega$
Analoger Stromausgang	0/4 ... 20 mA, $\pm 10 \text{ mA}$, $\pm 20 \text{ mA}$, Bürde $\leq 600 \Omega$
Welligkeit	$\leq 10 \text{ mV}_{\text{eff}}$
Übertragungseigenschaften	
Genauigkeit	max. 0,1 % vom Endwert
Einfluss der Umgebungstemperatur	$< 100 \text{ ppm/K}$ vom Endwert
Frequenzbereich	0 ... 100 Hz, 0 ... 8 kHz
Einschwingzeit	7 ms, 150 μs
Galvanische Trennung	
Ausgang/Versorgung	sichere Trennung durch verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff} Testspannung 3 kV, 50 Hz, 1 min
Eingang/übrige Kreise	sichere Trennung durch verstärkte Isolierung nach IEC/EN 61010-1, Bemessungsisolationsspannung 300 V _{eff} Testspannung 3 kV, 50 Hz, 1 min
Anzeigen/Einstellungen	
Bedienelemente	DIP-Schalter Potenziometer
Konfiguration	über DIP-Schalter über Potenziometer
Beschriftung	Platz für Beschriftung auf der Frontseite
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)
Konformität	
Schutzart	IEC 60529:2001
Schutz gegen elektrischen Schlag	EN 61010-1:2010
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Schadgas	beständig in Umgebungsbedingungen nach ISA S71.04-1985, Severity Level G3
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Anschluss	Schraubklemmen
Aderquerschnitt	0,5 ... 2,5 mm ² (20 ... 14 AWG)
Masse	ca. 70 g
Abmessungen	6,2 x 97 x 107 mm (B x H x T), Gehäusotyp S1
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
Zertifikat	DEMKO 16 ATEX 1750X
Kennzeichnung	Ⓔ II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010
Internationale Zulassungen	
UL-Zulassung	E106378
IECEX-Zulassung	
IECEX-Zertifikat	IECEX UL 16.0116X
IECEX-Kennzeichnung	Ex nA IIC T4 Gc

Veröffentlichungsdatum: 2022-01-10 Ausgabedatum: 2022-01-10 Dateiname: 274370_ger.pdf

Technische Daten

Allgemeine Informationen		
Ergänzende Informationen		Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Aufbau



Passende Systemkomponenten

	POWERBUS-SETL5.250	Power Bus für 35 mm Hutschiene, Höhe: 7,5 mm, Länge: 250 mm
	POWERBUS-SETH5.250	Power Bus für 35 mm Hutschiene, Höhe: 15 mm, Länge: 250 mm
	POWERBUS-COV.250	Abdeckung für 35 mm Hutschiene, Länge: 250 mm
	POWERBUS-CAP	Endkappe für Power Bus

Veröffentlichungsdatum: 2022-01-10 Ausgabedatum: 2022-01-10 Dateiname: 274370_ger.pdf

Konfiguration

Schaltereinstellung

Eingang	S1						Ausgang	S2					
	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
$\pm 60 \text{ mV}$	ON		ON				$\pm 10 \text{ V}$	ON	ON		ON		
0 mV ... 60 mV			ON				0 V ... 10 V	ON	ON				
$\pm 100 \text{ mV}$	ON		ON	ON			2 V ... 10 V	ON	ON			ON	
0 mV ... 100 mV			ON	ON			$\pm 5 \text{ V}$	ON	ON	ON	ON		
$\pm 150 \text{ mV}$	ON	ON					0 V ... 5 V	ON	ON	ON			
0 mV ... 150 mV		ON					1 V ... 5 V	ON	ON	ON		ON	
$\pm 250 \text{ mV}$	ON	ON		ON			$\pm 20 \text{ mA}$				ON		
0 mV ... 250 mV		ON		ON			0 mA ... 20 mA						
$\pm 300 \text{ mV}$	ON						4 mA ... 20 mA					ON	
0 mV ... 300 mV							$\pm 10 \text{ mA}$			ON	ON		
$\pm 500 \text{ mV}$	ON			ON			0 mA ... 10 mA			ON			
0 mV ... 500 mV				ON			2 mA ... 10 mA			ON		ON	
Zero Potenziometer aktiv					ON		Filter 8 kHz						
Span Potenziometer aktiv						ON	Filter 100 Hz					ON	

Werkseinstellung: alle Schalter in Position OFF