



Trennverstärker S1SD-1AI-1U.2

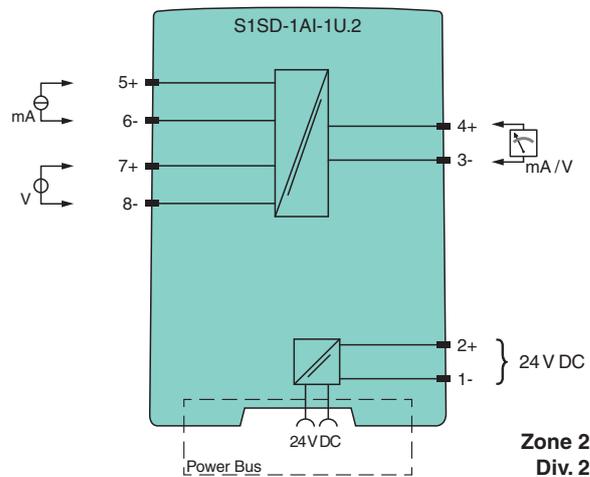
- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung
- Eingang bipolare Strom- und Spannungsquellen
- Ausgang bipolare Strom- und Spannungsquellen
- Genauigkeit 0,1 %
- Konfigurierbar über DIP-Schalter und Potentiometer
- Anschluss über Schraubklemmen



Funktion

Dieser Signaltrenner ermöglicht die galvanische Trennung von Feldstromkreisen und Steuerstromkreisen. Das Gerät hat einen Eingang für bipolare Strom- und Spannungsquellen. 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: 490 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

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-11 Ausgabedatum: 2023-04-11 Dateiname: 276398_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Technische Daten

Übertragungsbereich	Linearitätsbereich: unipolar -1 ... 110 % bipolar -110 ... 110 %
Eingang I	
Anschluss	Klemmen 5+, 6-
Eingangssignal	0/4 ... 20 mA , 0/2 ... 10 mA , ± 10 mA , ± 20 mA , max. 50 mA
Eingangswiderstand	≤ 25 Ω
Eingang II	
Anschluss	Klemmen 7+, 8-
Eingangssignal	0/1 ... 5 V , 0/2 ... 10 V , ± 5 V , ± 10 V , max. 30 V
Eingangswiderstand	> 1 MΩ
Ausgang	
Anschlussseite	Steuerungsseite
Anschluss	Klemmen 3-, 4+
Analoger Spannungsausgang	0/1 ... 5 V , 0/2 ... 10 V , ± 5 V , ± 10 V , Last ≥ 2 kΩ
Analoger Stromausgang	0/4 ... 20 mA , ± 10 mA , ± 20 mA , Bürde ≤ 600 Ω
Welligkeit	≤ 10 mV _{eff}
Übertragungseigenschaften	
Genauigkeit	max. 0,1 % vom Endwert
Einfluss der Umgebungstemperatur	< 100 ppm/K vom Endwert
Frequenzbereich	0 ... 100 Hz , 0 ... 8 kHz
Einschwingzeit	7 ms , 100 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) , Gehäusetyp 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

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-11 Ausgabedatum: 2023-04-11 Dateiname: 276398_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

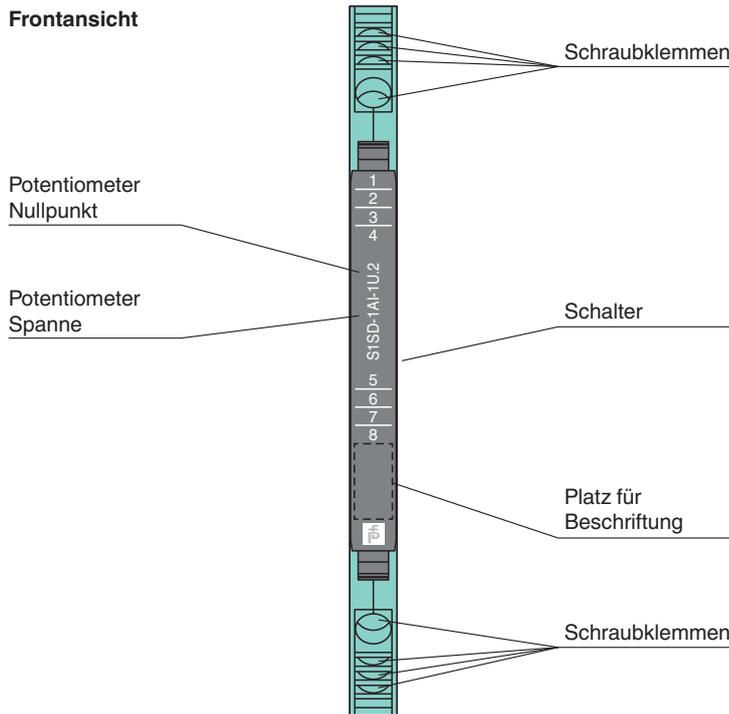
 Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

Internationale Zulassungen	
UL-Zulassung	E106378
IECEX-Zulassung	
IECEX-Zertifikat	IECEX UL 16.0116X
IECEX-Kennzeichnung	Ex nA IIC T4 Gc
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Aufbau



Konfiguration

Schaltereinstellung

Eingang – Schalter S1						Signal	Ausgang – Schalter 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	
						Filter 8 kHz						
						Filter 100 Hz						ON
				ON		Zero-Potenzimeter aktiv						
					ON	Span-Potenzimeter aktiv						

Werkseinstellung: alle Schalter in Position OFF

Veröffentlichungsdatum: 2023-04-11 Ausgabedatum: 2023-04-11 Dateiname: 276398_ger.pdf

Passende Systemkomponenten

	S1SD-2PF	Einspeisebaustein
	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