

Millivolt-Messumformer

S1SD-1AI-1U.3

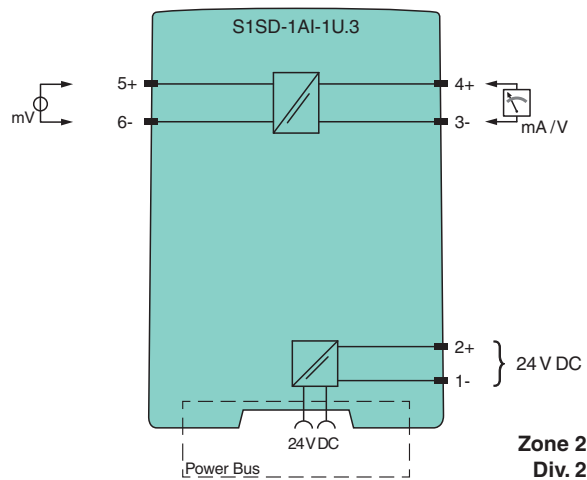
- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung
- Eingang bipolare Millivolt-Quellen
- Ausgang bipolare Strom- und Spannungsquellen
- Genauigkeit 0,1 %
- Konfigurierbar über DIP-Schalter und Potentiometer
- Anschluss über Schraubklemmen



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



Zone 2
Div. 2

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 |
| Anschluss | Klemmen 5+, 6- |

Veröffentlichungsdatum: 2023-06-05 Ausgabedatum: 2023-06-05 Dateiname: 274370_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

PF PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

| | |
|--|---|
| 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), 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 |
| Internationale Zulassungen | |
| UL-Zulassung | E106378 |
| IECEX-Zulassung | |
| IECEX-Zertifikat | IECEX UL 16.0116X |
| IECEX-Kennzeichnung | Ex nA IIC T4 Gc |
| Allgemeine Informationen | |

Veröffentlichungsdatum: 2023-06-05 Ausgabedatum: 2023-06-05 Dateiname: 274370_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

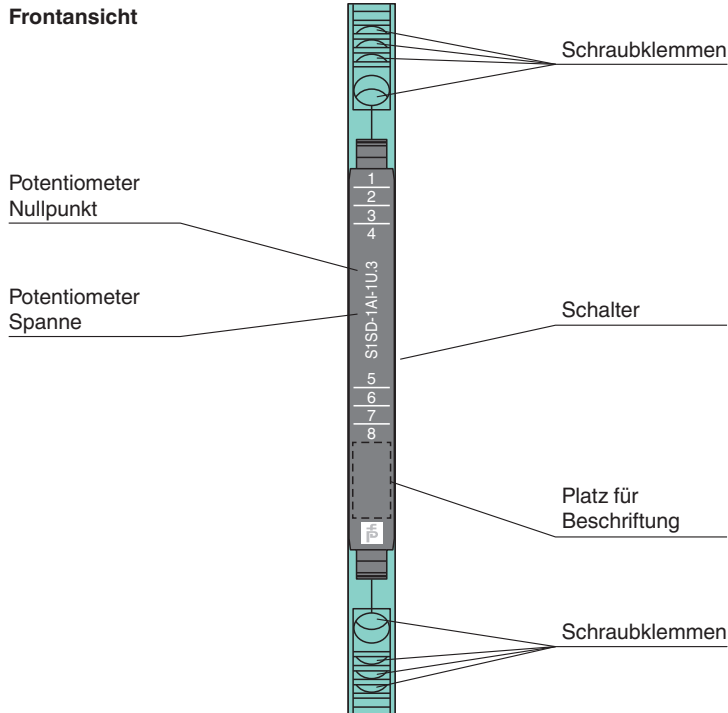
 PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

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 | | | | | | Ausgang | Schalter S2 | | | | | |
|-------------------------|-------------|----|----|----|---|----|--------------|----------------|----|----|----|----|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ± 60 mV | ON | | ON | | | | ± 10 V | ON | ON | | ON | | |
| 0 ... 60 mV | | | ON | | | | 0 ... 10 V | ON | ON | | | | |
| ± 100 mV | ON | | ON | ON | | | 2 ... 10 V | ON | ON | | | ON | |
| 0 ... 100 mV | | | ON | ON | | | ± 5 V | ON | ON | ON | ON | | |
| ± 150 mV | ON | ON | | | | | 0 ... 5 V | ON | ON | ON | | | |
| 0 ... 150 mV | | ON | | | | | 1 ... 5 V | ON | ON | ON | | ON | |
| ± 250 mV | ON | ON | | ON | | | ± 20 mA | | | | ON | | |
| 0 ... 250 mV | | ON | | ON | | | 0 ... 20 mA | | | | | | |
| ± 300 mV | ON | | | | | | 4 ... 20 mA | | | | | ON | |
| 0 ... 300 mV | | | | | | | ± 10 mA | | | ON | ON | | |
| ± 500 mV | ON | | | ON | | | 0 ... 10 mA | | | ON | | | |
| 0 ... 500 mV | | | | ON | | | 2 ... 10 mA | | | ON | | ON | |
| Zero-Potenzimeter aktiv | | | | | | ON | Filter 8 kHz | | | | | | |
| Span-Potenzimeter aktiv | | | | | | | ON | Filter 100 kHz | | | | | |

Werkseinstellung: alle Schalter in Position OFF




Passende Systemkomponenten

| | | |
|--|---------------------------|---|
| | S1SD-2PF | Einspeisebaustein |
| | POWERBUS-SETL5.250 | Power Bus für 35 mm Hutschiene, Höhe: 7,5 mm, Länge: 250 mm |

Veröffentlichungsdatum: 2023-06-05 Ausgabedatum: 2023-06-05 Dateiname: 274370_ger.pdf

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

Passende Systemkomponenten

| | | |
|---|---------------------------|--|
|  | 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 |