



Trennverstärker S1SD-1AI-1U.1

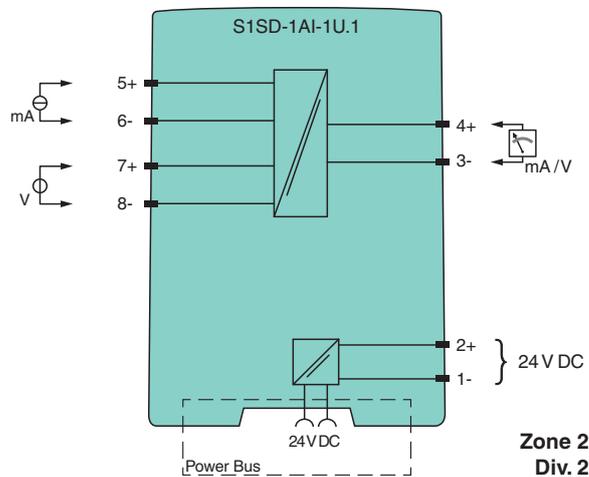
- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung
- Eingang Strom- und Spannungsquellen
- Strom- und Spannungsausgang
- Genauigkeit 0,1 %
- Konfigurierbar über DIP-Schalter
- Anschluss über Schraubklemmen



Funktion

Dieser Signaltrenner ermöglicht die galvanische Trennung von Feldstromkreisen und Steuerstromkreisen.
 Das Gerät hat einen Eingang für folgende Signale:
 - 0/4 mA ... 20 mA-Signal
 - 0/2 V ... 10 V-Signal
 Das Gerät stellt folgende Normsignale am Ausgang zur Verfügung:
 - 0/4 mA ... 20 mA-Signal
 - 0/2 V ... 10 V-Signal
 Das Gerät wird über DIP-Schalter konfiguriert.
 Das Gerät kann über Klemmen oder Power Bus versorgt werden.

Anschluss



Technische Daten

| Allgemeine Daten | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Signaltyp | Analogeingang |
| Betriebszeit | MTBF: 536 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 | 0,7 W |

Veröffentlichungsdatum: 2023-06-05 Ausgabedatum: 2023-06-05 Dateiname: 276397_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

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eingang | |
| Anschlussseite | Feldseite |
| Übertragungsbereich | Linearitätsbereich: -1 ... 110 % |
| Eingang I | |
| Anschluss | Klemmen 5+, 6- |
| Eingangssignal | 0/4 ... 20 mA , max. 50 mA |
| Eingangswiderstand | ≤ 25 Ω |
| Eingang II | |
| Anschluss | Klemmen 7+, 8- |
| Eingangssignal | 0/2 ... 10 V , max. 30 V |
| Eingangswiderstand | > 100 kΩ |
| Ausgang | |
| Anschlussseite | Steuerungsseite |
| Anschluss | Klemmen 3-, 4+ |
| Analoger Spannungsausgang | 0/2 ... 10 V , Last ≥ 2 kΩ |
| Analoger Stromausgang | 0/4 ... 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 ... 10 Hz , 0 ... 100 Hz , 0 ... 5 kHz |
| Einschwingzeit | 70 ms , 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 |
| Konfiguration | über DIP-Schalter |
| 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 | |

Veröffentlichungsdatum: 2023-06-05 Ausgabedatum: 2023-06-05 Dateiname: 276397_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

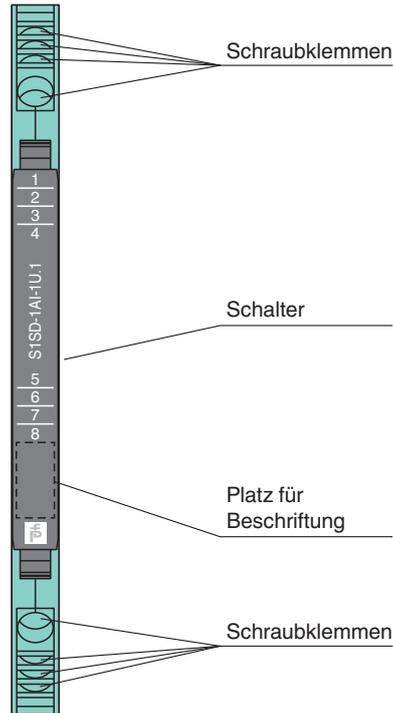
 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

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

Frontansicht



Konfiguration

Schaltereinstellung

| Eingang | Ausgang | Schalter | | | | | |
|---------------|-------------|----------|----|----|----|----|----|
| | | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 |
| 0 ... 20 mA | 0 ... 20 mA | | | | | | |
| 4 ... 20 mA | | | | | ON | | |
| 0 ... 10 V | | | | | ON | | |
| 2 ... 10 V | | | | | ON | | |
| 0 ... 20 mA | 4 ... 20 mA | | | ON | | | |
| 4 ... 20 mA | | | | ON | | | |
| 0 ... 10 V | | | | ON | | | |
| 2 ... 10 V | | | | ON | | | |
| 0 ... 20 mA | 0 ... 10 V | ON | ON | | | | |
| 4 ... 20 mA | | ON | ON | | ON | | |
| 0 ... 10 V | | ON | ON | | | | |
| 2 ... 10 V | | ON | ON | | ON | | |
| 0 ... 20 mA | 2 ... 10 V | ON | ON | ON | | | |
| 4 ... 20 mA | | ON | ON | | | | |
| 0 ... 10 V | | ON | ON | ON | | | |
| 2 ... 10 V | | ON | ON | | | | |
| Filter 5 kHz | | | | | | | |
| Filter 100 Hz | | | | | ON | | |
| Filter 10 Hz | | | | | | | ON |

Werkseinstellung: alle Schalter in Position OFF

Veröffentlichungsdatum: 2023-06-05 Ausgabedatum: 2023-06-05 Dateiname: 276397_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

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 |