

Merkmale

- 1-kanaliger Signaltrenner
- 24 V DC-Versorgung (schleifengespeist)
- 2- oder 3-Draht Pt100-RTD-Eingang
- Ausgang 4 mA ... 20 mA, Temperaturlinearisierung auswählbar
- Einstellung der Bereiche über DIP-Schalter
- Sensorbruchüberwachung

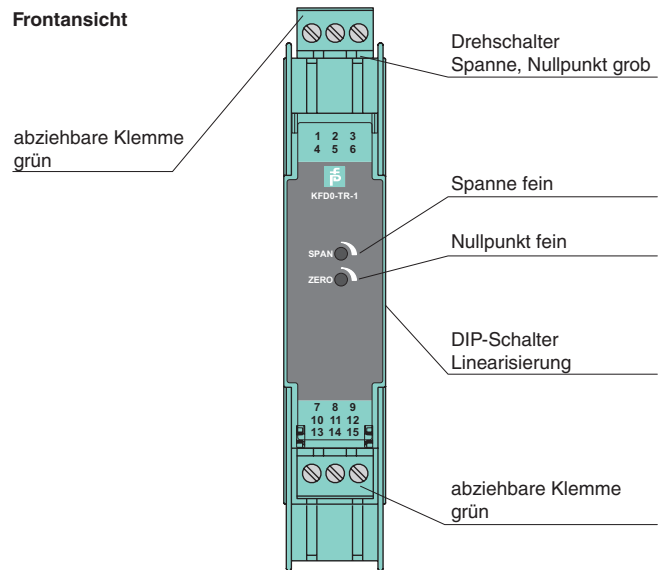
Funktion

Dieser schleifengespeiste Signaltrenner formt den Widerstandswert eines 3-Draht-Widerstandstemperaturmessfühlers in ein 4 mA ... 20 mA-Signal und ermöglicht die galvanische Trennung nichteigensicherer Anwendungen.

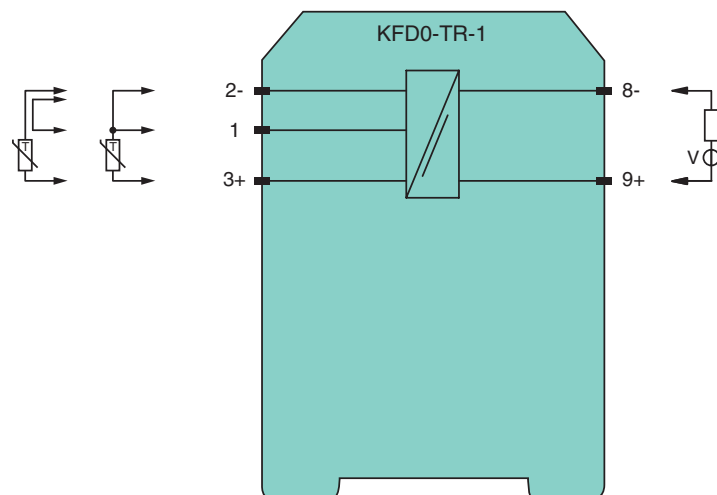
Eine wählbare analoge Linearisierung gewährleistet einen temperaturlinearen 4 mA ... 20 mA-Ausgang im Bereich zwischen 25 °C ... 375 °C.

Zur einfachen Feldkalibrierung ist das Gerät mit DIP-Schaltern, Drehschaltern und Potentiometern ausgestattet.

Aufbau



Anschluss

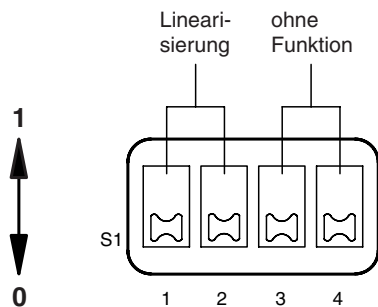


Veröffentlichungsdatum 2017-10-20 10:15 Ausgabedatum 2017-10-20 038307_ger.xml

| | | |
|------------------------------------|-------|--|
| Allgemeine Daten | | |
| Signaltyp | | Analogeingang |
| Versorgung | | |
| Bemessungsspannung | U_r | 12 ... 35 V DC schleifengespeist |
| Verlustleistung | | 0,4 W |
| Eingang | | |
| Anschlussseite | | Feldseite |
| Anschluss | | Klemmen 1, 2-, 3+ geeignet für Pt100, 2- und 3-Leiteranschluss |
| Leitungswiderstand | | $\leq 100 \Omega$ pro Leitung |
| Messstrom | | ca. 1 mA |
| Ausgang | | |
| Anschlussseite | | Steuerungsseite |
| Anschluss | | Klemmen 9+, 8- |
| Bürde | | (U -12 V)/0,02 A |
| Stromausgang | | 4 ... 20 mA , begrenzt auf ≤ 35 mA |
| Fehlersignal | | Sensorbruch: aufsteuernd ≥ 22 mA , begrenzt auf ≤ 35 mA |
| Übertragungseigenschaften | | |
| Messbereich | f_n | Spanne ohne Linearisierung 25 ... 800 °C (77 ... 1472 °F)/ mit Linearisierung 25 ... 375 °C (77 ... 707 °F) Nullpunkt ohne Linearisierung -200 ... 400 °C (-328 ... 752 °F)/ mit Linearisierung -30 ... 375 °C (-22 ... 707 °F) Spanne und Nullpunkt einstellbar |
| Abweichung | | |
| Nach Kalibrierung | | 0,1 % des Endwertes |
| Einfluss der Umgebungstemperatur | | Spanne und Nullpunkt 0,015 %/K oder ± 10 m Ω /K |
| Einfluss Versorgungsspannung | | 6,5 ppm/V |
| Anstiegszeit | | 250 ms |
| Galvanische Trennung | | |
| Eingang/Ausgang | | sichere Trennung nach DIN VDE 0106, Bemessungsisolationsspannung 253 V _{eff} |
| Anzeigen/Einstellungen | | |
| Bedienelemente | | DIP-Schalter Drehschalter |
| Konfiguration | | über DIP-Schalter über Drehschalter |
| Beschriftung | | Platz für Beschriftung auf der Frontseite |
| Richtlinienkonformität | | |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | | |
| Richtlinie 2004/108/EG | | EN 61326-1:2006 |
| Konformität | | |
| Isolationskoordination | | EN 50178 |
| Galvanische Trennung | | EN 50178 |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | | NE 21 |
| Schutzart | | IEC 60529 |
| Umgebungsbedingungen | | |
| Umgebungstemperatur | | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) |
| Mechanische Daten | | |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschluss | | Schraubklemmen |
| Masse | | ca. 150 g |
| Abmessungen | | 20 x 119 x 115 mm , Gehäusetyp B2 |
| Befestigung | | auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001 |
| Allgemeine Informationen | | |
| Ergänzende Informationen | | Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com . |

Konfiguration

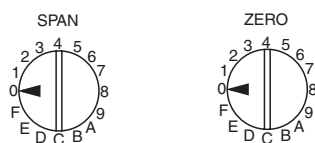
Funktion der DIP-Schalter



| Schalter | Position | Funktion |
|----------|----------|---------------------------|
| S1.1 | 1 | Pt100 mit Linearisierung |
| S1.2 | 0 | (-30 °C ... 375 °C) |
| S1.1 | 0 | Pt100 ohne Linearisierung |
| S1.2 | 1 | (-200 °C ... 800 °C) |

Andere Kombinationen von S1.1 und S1.2 sind nicht erlaubt.

Funktion der Drehschalter



Bitte beachten Sie, dass beide Tabellen typische Werte enthalten, die als Einstellhilfe dienen sollen.

| Einstellbereich mit Linearisierung | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Schalter SPAN (°C) Grobeinstellung | D | 6 | 2 | 1 | 0 |
| | 20 ... 60 | 35 ... 100 | 75 ... 220 | 120 ... 340 | 260 ... 375 |
| Schalter ZERO (°C) Grobeinstellung | | | | | |
| 0 | - | - | - | - | - |
| 1 | - | - | - | - | - |
| 2 | - | - | - | - | - |
| 3 | - | - | - | - | - |
| 4 | - | - | - | - | - |
| 5 | -19 ... 50 | -22 ... 45 | -30 ... 29 | -30 ... 13 | - |
| 6 | 35 ... 103 | 30 ... 97 | 16 ... 78 | 2 ... 61 | -30 ... 0 |
| 7 | 87 ... 155 | 82 ... 148 | 65 ... 127 | 48 ... 107 | -10 ... 38 |
| 8 | 142 ... 207 | 134 ... 200 | 115 ... 177 | 96 ... 154 | 28 ... 76 |
| 9 | 192 ... 257 | 185 ... 249 | 162 ... 223 | 141 ... 198 | 65 ... 111 |
| A | 245 ... 306 | 234 ... 297 | 209 ... 269 | 185 ... 242 | - |
| B | 290 ... 355 | 282 ... 344 | 254 ... 315 | - | - |
| C | 338 ... 375 | 329 ... 375 | - | - | - |
| D | - | - | - | - | - |
| E | - | - | - | - | - |
| F | - | - | - | - | - |

| Einstellbereich ohne Linearisierung | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Schalter SPAN (°C) Grobeinstellung | D | 6 | 2 | 1 | 0 |
| | 25 ... 60 | 40 ... 100 | 90 ... 230 | 140 ... 360 | 320 ... 800 |
| Schalter ZERO (°C) Grobeinstellung | | | | | |
| 0 | - | - | - | - | - |
| 1 | -200 ... -171 | -200 ... -172 | -200 ... -176 | -200 ... -179 | - |
| 2 | -183 ... -112 | -184 ... -115 | -188 ... -122 | -191 ... -129 | -200 ... -153 |
| 3 | -126 ... -54 | -127 ... -54 | -134 ... -67 | -140 ... -77 | -163 ... -111 |
| 4 | -68 ... -6 | -71 ... 1 | -80 ... -12 | -90 ... -24 | -122 ... -70 |
| 5 | -9 ... 65 | -14 ... 59 | -26 ... 42 | -38 ... 27 | -80 ... -29 |
| 6 | 48 ... 123 | 43 ... 116 | 28 ... 97 | 14 ... 78 | -40 ... 12 |
| 7 | 107 ... 182 | 101 ... 175 | 82 ... 151 | 65 ... 130 | 1 ... 53 |
| 8 | 168 ... 243 | 160 ... 234 | 138 ... 208 | 117 ... 183 | 43 ... 95 |
| 9 | 226 ... 302 | 217 ... 292 | 192 ... 262 | 168 ... 234 | 82 ... 135 |
| A | 284 ... 361 | 274 ... 350 | 246 ... 317 | 219 ... 285 | 122 ... 174 |
| B | 343 ... 400 | 331 ... 400 | 300 ... 372 | 270 ... 337 | 162 ... 215 |
| C | - | - | 353 ... 400 | 320 ... 388 | 201 ... 254 |
| D | - | - | - | 37 ... 400 | 241 ... 293 |
| E | - | - | - | - | 279 ... 333 |
| F | - | - | - | - | 318 ... 372 |

Veröffentlichungsdatum 2017-10-20 10:15 Ausgabedatum 2017-10-20 038307_ger.xml

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

Abgleichempfehlung:

1. Spanne ermitteln.
2. „Spanne grob“ entsprechend der Tabelle einstellen (bei Betriebsart „ohne Linearisierung“ unter Beachtung des ungefähren Messbereichsanfangs).
3. Minimalwert (in °C) am Eingang anlegen.
4. „Nullpunkt grob“ einstellen, um nahe an 4 mA zu kommen.
5. „Nullpunkt fein“ einstellen auf genau 4 mA.
6. Maximalwert (in °C) am Eingang anlegen.
7. „Spanne fein“ einstellen auf genau 20 mA.
8. eventuell Feinabgleich für 4 mA und 20 mA wiederholen.