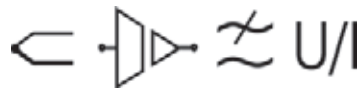


Produktinformation

Signalkonditionierung Tragschienenmodule

TSA-TC



Merkmale

Das **TSA-TC-Modul** dient zur Konditionierung von Signalen von Thermoelementen (Standard Typen J, K und T). Die Linearisierung erfolgt im Modul. Der maximale Messbereich (Typ K) ist -100°C bis 1200°C. Das Standardmodul hat einen festen Messbereich (-100°C bis +100°C, oder +200°C, +500°C, +1000°C, +1200°C). Dieser ist mit dem Typ des Thermoelements bei der Bestellung anzugeben. Die Kalibrierung erfolgt auf diesen Messbereich. Optional sind bis zu drei weitere umschaltbare Messbereiche wählbar. Die Ausgleichsstelle ist beim Anschlussstecker integriert, Kabelbruch wird über eine LED angezeigt. Das Modul verfügt je nach Ausführung über Spannungs- und Stromausgänge.

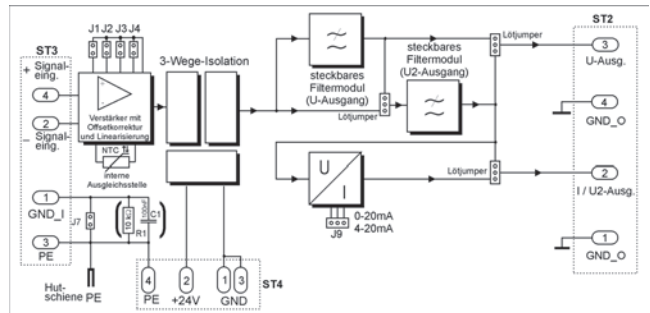
Technische Daten

| | |
|--|---|
| Versorgungsspannung | 24 V DC ± 10 % |
| Stromaufnahme bei Nennspannung (ohne Sensor / ohne Laststrom) | 90 mA |
| Potenzialtrennung (3-Wege-Isolation) | 1000 V DC |
| Genauigkeit¹ | 0,2 % |
| Grenzfrequenz (Standard / Maximal) | 10 Hz / 5 kHz |
| Linearität (typisch) | 0,1 % |
| Eingang Thermoelement Eingangswiderstand | Typ K, J, T ² , R ³ 10 MΩ |
| Ausgang – Spannung Ausgangsspannungsbereich (V1 / V2) | ± 10 V / 0..10 V |
| Ausgang – Strom Ausgangsstrombereich (A1 / A2 / A3) | ± 20 mA / 0..20 mA / 4..20 mA |
| Max. Laststrom (U-Ausgang) | ± 10 mA |
| Restwelligkeit bei f _g = 5 kHz | typ. 2 mV _{pp} |
| Kabelbrucherkennung | rote LED |
| Messbereiche größter Messbereich Standard Bereiche (wählbar) niedrigster Messbereich Anzahl pro Modul (Standard) Maximale Anzahl | -250°C..+1200°C 200, 500, 1000, 1200°C -100°C..+100°C 1 4 |
| Umgebungstemperatur | 0..50 °C |

| | |
|---|---|
| Steckfilter Standardfrequenzen in Hz | 10, 30, 50, 100, 300, 500, 1 k, 3 k, 5 k, 10 k |
|---|---|

*1 Der Eingangsstecker muss mindestens 30 Minuten am Modul angeschlossen sein.
 Ein eventuell auftretender Offset kann über den Trimmer ZERO-A abgeglichen werden.
 *2 Die Genauigkeit bei Typ T kann im negativen Bereich nur bis -230°C eingehalten werden.
 *3 Die Genauigkeit bei Typ R kann nur im positiven Bereich eingehalten werden, im negativen beträgt die Abweichung < 1%.

Blockschaltbild



Abmessungen

Gehäuse ME 22.5: 22.5 x 99 x 114.5 mm (BxHxT)

Bestellbezeichnung

TSA-TC 1. 2. 3. 4. 5. 6.
 - - - / - / - /

| | |
|--|--|
| 1. Ausführung | 1 1 Ausgang 2 2 Ausgänge |
| 2. Typ | ABC einzusetzen J, K, R, T andere Linearisierungen |
| 3. Messbereiche in °C | T1 -100..+100 T2 -100..+200 T5 -100..+500 T10 -100..+1000 T12 -100..+1200 Sonderwert -250..+1200 °C |
| 4. Ausgangsfilterfrequenz(en) in Hz | XXX Standardwert einzusetzen: 10, 30, 50, 100, 300, 500, 1k, 3k, 5k, 10k YY Sonderwert einzusetzen: 1..30k |
| 5. Filtercharakteristik(en) | BW Butterworth 4. Ordnung BS Bessel 4. Ordnung BW8 Butterworth 8. Ordnung (nur bei 1 Ausgang) BS8 Bessel 8. Ordnung (nur bei 1 Ausgang) |
| 6. Ausgang (nicht alle Kombinationen möglich) | V1 ± 10 V V2 0..10 V A1 ± 20 mA A2 0..20 mA A3 4..20 mA |

Beispiel: TSA-TC1-K-T10-10-BW-V1