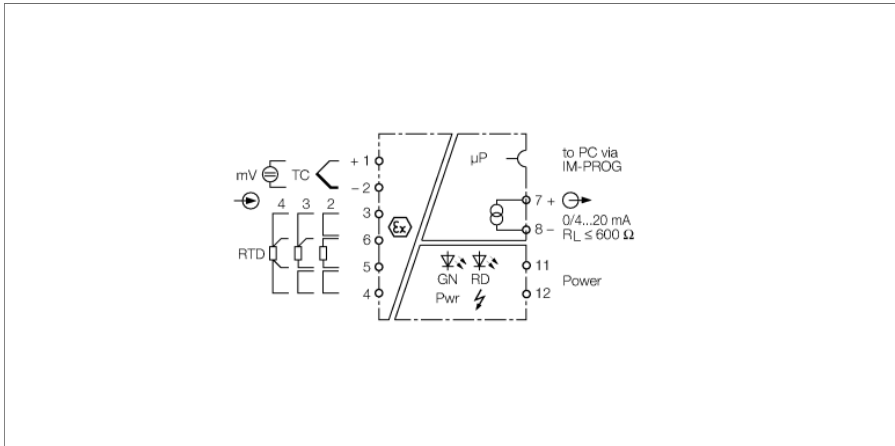


**Temperatur-Messverstärker
1-kanalig
IM34-11EX-CI/K51**



Mit dem 1-kanaligen Ex-Temperatur-Messverstärker des Typs IM34-11EX-CI/K51 werden die temperaturabhängigen Änderungen von Ni100/Pt100-Widerständen, Thermoelementen der Typen B, E, J, K, L, N, R, S und T oder Kleinspannungen im Bereich von -160...+160 mV ausgewertet und als Stromsignale von 0/4...20 mA temperaturlinear ausgegeben.

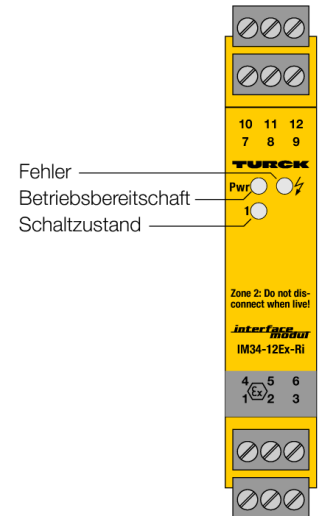
Am Eingangskreis des Messverstärkers können alternativ Ni100/Pt100-Widerstände in 2-, 3- oder 4-Leiter-Schaltung betrieben werden. Der Ni100/Pt100-Eingang kann entweder als externe Kaltstellenkompensation für das Thermoelement oder als eigenständiger Messeingang betrieben werden.

Mit dem Softwaretool „Device Type Manager“ (DTM) kann das Gerät über PC konfiguriert und parametrieren werden. Dazu wird das Gerät über die frontseitige 3,5-mm-Klinkenkupplung mit dem PC verbunden (das passende Übertragungskabel IM-PROG III ist bei TURCK erhältlich).

Folgende Einstellungen sind möglich:

- Anschlussart (2-, 3-, oder 4-Leiter-Technik)
- Messbereichsanfang
- Messbereichsende
- Eingangskreisüberwachung auf Drahtbruch
- Verhalten des Stromausgangs bei Fehlern im Eingangskreis: 0 bzw. > 22 mA
- Interne oder externe Kaltstellenkompensation
- Ausgangsstrom (0/4...20 mA)
- Temperatureinheit (°C oder °K)
- Modus (Widerstand, Thermoelement, Kleinspannung, Leitungsabgleich)

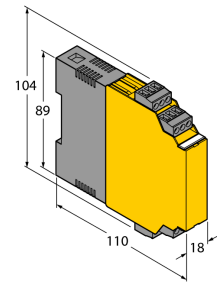
Die Signale werden entsprechend ITS 90/IEC 584 für Thermoelemente und nach IEC 751 für Pt100 transformiert und temperaturlinear am Stromausgang ausgegeben.



- Eingang für Pt100/Ni100-Widerstände, Thermoelemente und Millivolt-Signale in 2-, 3- oder 4-Leiter-Schaltung
- Parametrierung über PC mit PACTware
- Ausgang: 0/4...20 mA
- Allseitige galvanische Trennung
- Eingang verpolungssicher

Temperatur-Messverstärker
1-kanalig
IM34-11EX-CI/K51

| | |
|--|---|
| Typenbezeichnung | IM34-11EX-CI/K51 |
| Ident-Nr. | 7506635 |
| Nennspannung | Weitspannungsnetzteil |
| Betriebsspannungsbereiche | 20...250 VAC |
| Frequenz | 40...70 Hz |
| Betriebsspannungsbereich | 20...125 VDC |
| Leistungsaufnahme | ≤ 3 W |
| Eingangskreise | eigensicher nach EN 60079 Thermoelement Ni100 Pt100 eigensicher nach EN 60079 Pt100 Ni100 (IEC 751), 2-, 3- und 4-Leiter-Technik (DIN 43760), 2-, 3- und 4-Leiter-Technik Fühlerstrom ≤ 0.2 mA Thermoelemente B, E, J, K, N, R, S, T (ITS 90/IEC 584), L (DIN 43710) Spannungseingang -0,160...+0,160 VDC |
| Ausgangskreise | Ausgangsstrom 0/4...20 mA Lastwiderstand Stromausgang ≤ 0.6 kΩ Fehlerstrom 0 / 22 mA einstellbar Schaltfrequenz ≤ 1 Hz |
| Anstiegszeit (10...90 %) | ≤ 1000 ms |
| Abfallzeit (90...10 %) | ≤ 1000 ms |
| Referenztemperatur | 23 °C |
| Genauigkeit Stromausgang (inklusive Linearität, Hysteresis und Wiederholgenauigkeit) | ± 5 µA |
| Temperaturdrift Analogausgang | 0.0025 %/K |
| Genauigkeit RTD-Eingang (inklusive Linearität, Hysteresis und Wiederholgenauigkeit) | ± 50 mΩ |
| Temperaturdrift RTD-Eingang | ± 3 mΩ/K |
| Genauigkeit TC-Eingang (inklusive Linearität, Hysteresis und Wiederholgenauigkeit) | ± 15 µV |
| Temperaturdrift TC-Eingang | +/- 3.2 µV / K (of 320mV) |
| Kaltstellenkompensationsfehler | 2-Draht < 100mΩ nach Leitungsabgleich 3-Draht < 100mΩ bei asymmetrischer Verdrahtung 4-Draht < 50mΩ bei interner Kaltstellenkompensation < 2K mit IM-3-CJT < 1K |
| Galvanische Trennung | Prüfspannung 4.0 kV |
| Wichtiger Hinweis | Für Ex-Applikationen sind die in den entsprechenden Ex-Zertifikaten (ATEX, IECEx, UL etc.) niedergelegten Werte maßgeblich. |
| Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung | TÜV 02 ATEX 1898 |
| Anwendungsbereich | II (1) G, II (1) D |
| Zündschutzart | [Ex ia Ga] IIC ; [Ex ia Da] IIIC ; |
| Ex-Zulassung gem. Konf.-Aussage | TÜV 06 ATEX 552978 X |
| Anwendungsbereich | II 3 G |
| Zündschutzart | Ex nA [ic Gc] IIC T4 |
| Kennlinie | linear |
| Anzeigen | Betriebsbereitschaft grün |

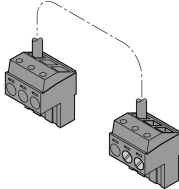
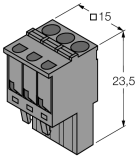
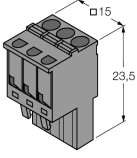
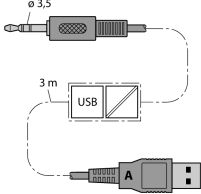


Temperatur-Messverstärker
1-kanalig
IM34-11EX-CI/K51

| | |
|--------------------------------|---|
| Schutzart | IP20 |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 |
| Umgebungstemperatur (min) | -25 °C |
| Umgebungstemperatur (max) | 70 °C |
| | -25 ... +60 °C für UL, FM |
| Lagertemperatur | -40...+80 °C |
| Abmessungen | 104 x 18 x 110 mm |
| Gewicht | 135 g |
| Montagehinweis | Montage auf Hutschiene (NS35) oder Montageplatte |
| Gehäusewerkstoff | Polycarbonat/ABS |
| Elektrischer Anschluss | 4 x 3-polige abziehbare Klemmenblöcke, verpolsicher, Schraubanschluss |
| Anschlussquerschnitt | 1 x 2.5 mm ² / 2 x 1.5 mm ² |
| Anzugsdrehmoment | 0.5 Nm |

Temperatur-Messverstärker
1-kanalig
IM34-11EX-CI/K51

Zubehör

| Typ | Ident-Nr. | | Maßbild |
|-----------------|-----------|--|---|
| IM-3-CJT | 6900524 | Kaltstellenkompensationsmodul für Temperatur-Messverstärker der IM34-Baureihe (18-mm-Baubreite) |  |
| IM-CC-3X2BU/2BK | 6900475 | Federzugklemmen für IM-Module (Ex-Geräte mit 18 mm Baubreite); Lieferumfang: 2 Stück 3-polige blaue Klemmen und 2 Stück 3-polige schwarze Klemmen. |  |
| IM-CC-3X2BU/2BK | - | Federzugklemmen für IM-Module (Ex-Geräte mit 18 mm Baubreite); Lieferumfang: 2 Stück 3-polige blaue Klemmen und 2 Stück 3-polige schwarze Klemmen. |  |
| IM-PROG III | 7525111 | USB-fähiger Programmieradapter zur FDT/DTM-basierenden Parametrierung von HART-fähigen Turck-Geräten; galvanische Trennung zwischen zu parametrierendem Gerät und PC |  |