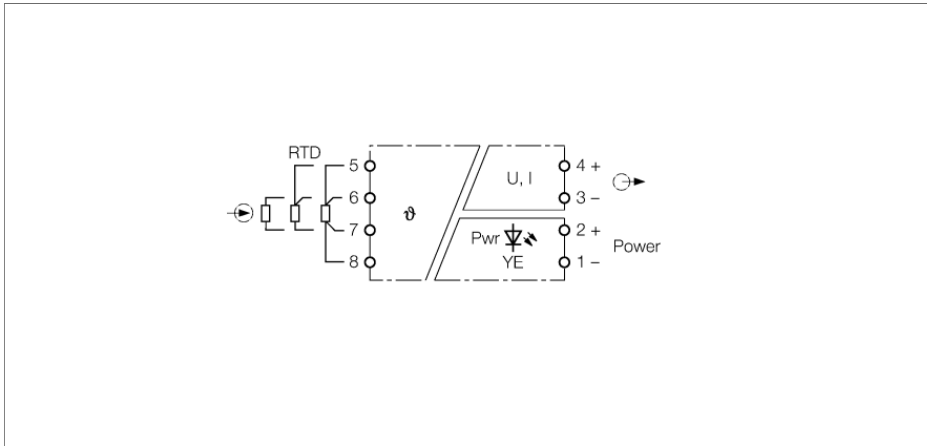


**Temperatur-Messverstärker
1-kanalig
IMS-TI-PT100/24V**



Mit dem 1-kanaligen Temperatur-Messverstärker des Typs IMS-TI-PT100/24V werden die temperaturabhängigen Änderungen von Pt100-Widerständen ausgewertet und galvanisch getrennt als Spannungs- oder Stromsignale von 0...10 V, 0...20 mA oder 4...20 mA temperaturlinear ausgegeben.

Am Eingangskreis des Messverstärkers können alternativ Pt100-Widerstände in 2-, 3- oder 4-Leiter-Technik betrieben werden.

Über DIP-Schalter an der Geräteseite werden die Leiteranzahl des Pt100-Widerstandes, die Übertragungscharakteristik (0...20 mA, 4...20 mA bzw. 0...10 V) sowie der Messbereich eingestellt.

Es wird der Drahtbruch- und der Kurzschlussfall erkannt. Im Fehlerfall werden 12 V oder 22 mA ausgegeben und der Fehler wird zusätzlich durch das Blinken der Betriebsbereitschafts-LED angezeigt.

Standardmäßig können folgende Messbereiche gewählt werden:

- 50...+150 °C
- 0...+100 °C
- 0...+200 °C

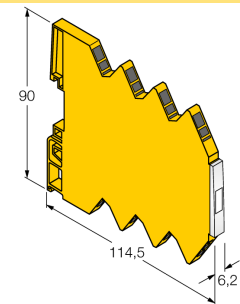
Im Fehlerfall (Drahtbruch oder Kurzschluss) werden 12 V oder 22 mA ausgegeben; zusätzlich wird der Fehler durch Blinken der Betriebsbereitschafts-LED angezeigt.

Weitere Lösungen für Applikationen mit anderen Messbereichen und Temperaturfühlern bieten die TURCK-Temperatur-Messverstärker der Baureihe IM34.

- **Einkanaliger Temperatur-Messverstärker**
- **Temperaturfühler Pt100**
- **Ausgangskreis: 0/4...20 mA oder 0...10 V**
- **Linearität < 0,1 % vom Endwert**
- **Genauigkeit < 0,3 % vom Endwert**
- **UL: Class1; Div 2; Group A,B,C,D**
- **Galvanische Trennung von Eingangskreisen zu Ausgangskreisen und zur Versorgungsspannung**
- **6,2 mm breit**

Temperatur-Messverstärker
1-kanalig
IMS-TI-PT100/24V

Abmessungen



Typenbezeichnung	IMS-TI-PT100/24V
Ident-Nr.	7504012
Nennspannung	24 VDC
Betriebsspannungsbereich	19...29 VDC
Leistungsaufnahme	≤ 0.32 W
Restwelligkeit	≤ 5 mV _{ss}
Pt100	-50...150°C; 0...100°C; 0...200°C
Eingangswiderstand (Spannung)	1000 kΩ
Ausgangskreise	
Ausgangsstrom	0/4...20 mA
Ausgangsspannung	0...10 V
Lastwiderstand Spannungsausgang	≥ 1 kΩ
Lastwiderstand Stromausgang	≤ 0.4 kΩ
Grenzfrequenz	≤ 10 Hz
Anstiegszeit (10-90%)	≤ 30 ms
Abfallzeit (90-10%)	≤ 30 ms
Messgenauigkeit	≤ 0.3 % v. E.
Linearitätsabweichung	≤ 0.1 % v. E.
Temperaturdrift	≤ 0.00015 % / K
Galvanische Trennung	
Prüfspannung	1,5 kV
Bemessungsspannung	50 V
Anzeigen	
Betriebsbereitschaft	grün
Mech. Daten	
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-20...60°C
Lagertemperatur	-40...80°C
Abmessungen	114.5x 6.2x 90 mm
Gewicht	60 g
Montagehinweis	Montage auf Hutschiene
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat/ABS
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen
Anschlussquerschnitt	2.5 mm ²
Anzugsdrehmoment	0.5 Nm