

Pt 100 Widerstandthermometer



*Lagertemperaturmessung
an einem Stehlagergehäuse*

Pt 100 Widerstandsthermometer werden häufig zur Temperaturüberwachung von Wälzlagern in elektrischen Maschinen, Lüftern, Pumpen und anderen Aggregaten eingesetzt.

Mit entsprechenden Auswertegeräten eignen sich Pt 100 Widerstandsthermometer besonders, um den Temperaturanstieg der Wälzlager oder anderer Komponenten zu erkennen, um rechtzeitig Maßnahmen einleiten zu können.

Da die Temperatur eines Lagers bei starkem Verschleiß in den meisten Fällen ansteigt, schützt ein Pt 100 vor teuren Folgeschäden.

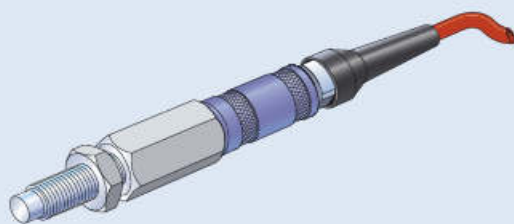
Tabelle 1

Technische Daten

Messbereich	-25 °C +180 °C (...TFS + 150°C)
Material	Edelstahl : X8CrNiS18-9 (1.4305)
Anschluss	Mit festem Kabelanschluss (...TFK...) oder Kabel steckbar (...TFS...), Leitungslänge 10 m
Kabel	FEP Silikon, 4-adrig, 4x0,22 mm ² , Tmax +180 °C
Schaltungsart	PT 100 ab der Buchse in 4-Leiter Schaltung



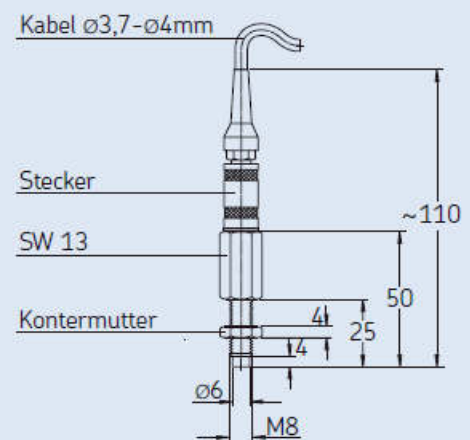
Schutzart	IP 68 (... TFS ... IP54)
Toleranzklasse	EN 60751, Klasse B: $dT = \pm (0,30 \text{ °C} + 0,005 \cdot T)$
Wärmeoeffizient	Selbsterwärmungskoeffizient bei bewegter Luft v=1 m/s: 0,20 °C/mV
Konformität	RoHS gem. EU Richtlinie 2002/95/EG, EN 60751
Montage	Entsprechend der jeweiligen Ausführung, Gewinde schneiden, Pt 100 Fühler möglichst nahe am Messobjekt einschrauben, ggf. mit geeignetem Kleber sichern.



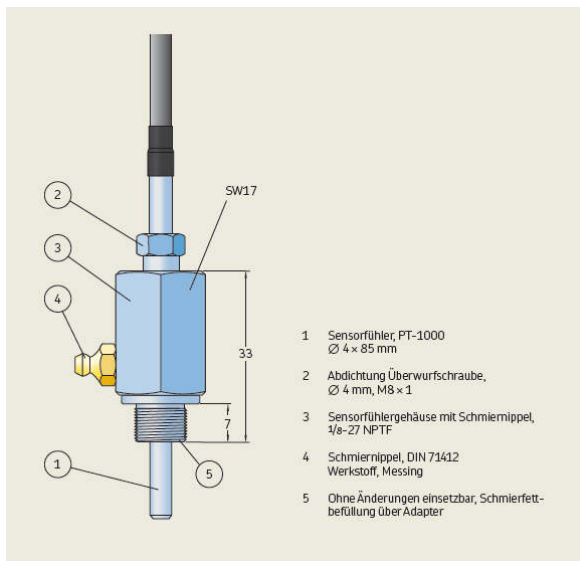
Type: ILTFS-M8/25-10M

Pt 100 Widerstandsthermometer

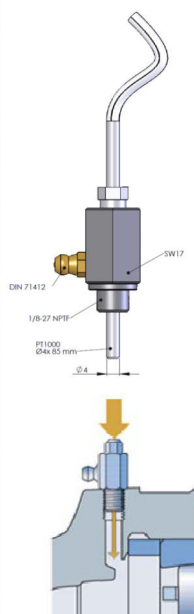
- Mit Stecker und Knickschutztülle, Kabellänge 10 m, IP54
- Gewinde M8x25 mit halber Kontermutter
- Temperaturbereich: -25 °C bis 150 °C
- Einschraubdrehmoment max. 2,0 Nm
- Anziehdrehmoment Kontermutter max. 4,5 Nm



Pt 1000 Temperatursensor mit Schmiernippel



Sensorelement	PT 1000 DIN EN 60751 1000 Ohm bei 0 °C (32 °F)
Sensorfühler PT 1000 mit gecrimptem Anschluss	Ø 4 x 85 mm (0,157 x 3,352 in)
Betriebstemperaturbereich	-50 bis +175 °C (14 bis 347 °F)
Genauigkeit	Klasse B, -50 bis +150 °C
Elektrisch	
Messstrom ca.	1 mA
Isolationswiderstand bei 20 °C, 500 V DC	100 MOhm
Umgebungsdaten	
Nenntemperatur Kabel	-50 bis +250 °C (14 bis 482 °F)
Schutzart	IP 68
Gehäuse	
Abmessungen	Siehe Zeichnung
Gewicht	150 Gramm (ohne Kabel)
Gehäusewerkstoff	316L Edelstahl
Integriertes Kabel	Drei Adern, mehrdrahtiger Leiter, abgeschirmt, 10 m (33 ft)
Kabelaußenmantel	PTFE Weiß
Durchmesser Kabelaußenmantel	Nenn Durchmesser 3,5 mm (0,138 in)
Mindestbiegeradius Kabel	30,5 mm (1,2 in)
Befestigungsgewinde	1/8-27 NPTF
Abdichtung Klemmverschraubung	4 mm (0,157 in), Messing, olivgrün
Anschlüsse	
Simplex PT-1000	1 – weiß = Allgemein/Masse 2 – rot = Analogkanal 3 – rot = Analogkanal (2 und 3 verdrehen)



Simple installation to bearing housings

- Remove bearing housing existing threaded grease/oil fitting
- Insert sensor adapter into housing
- Screw sensor and compression fitting into bearing housing
- Adjust sensor head to ensure contact with lubricant (distance from bearing will effect results)
- Connect to IMx-16 series analog channels (A9 to A16)