

WIDERSTANDSTHERMOMETER Pt100 –

Typ 20-201 zum Einschrauben in ein vorhandenes Schutzrohr

BESCHREIBUNG

Einschraub-Widerstandsthermometer mit Halsrohr sowie frei auswechselbarem, aufgefederterem Messeinsatz, zum Einbau in bereits installierte Schutzrohre.

ANWENDUNGEN

- Maschinen- und Anlagenbau
- Energie- und Kraftwerkstechnik
- Chemische Industrie
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

Widerstandsthermometer dieser Typenreihe können mit einer Vielzahl von Schutzrohrbauformen kombiniert werden. Ein Betrieb ohne Schutzrohr ist nicht möglich.

Vielfältige Kombinationsmöglichkeiten von Sensor, Anschlusskopf, Einbaulänge, Halsrohrlänge und Anschluss zum Schutzrohr sind wählbar.

Optional kann ein analoger oder digitaler Messumformer (Transmitter) im Anschlusskopf mit erhöhtem Deckel montiert werden.

Der Anwendungsbereich liegt bei -30 ... +400°C und kann bei Bedarf erweitert werden.



aufgefedor

Einschraub-Widerstandsthermometer mit aufgefederterem Messeinsatz und Anschlusskopf Form B – erhöhter Deckel

MESSBEREICH

- 30 bis +400°C
- erweiterte Messbereichsgrenzen
-200°C, -50°C ... 550°C / 600°C / 750°C
- mit anderen Sensoren auf Anfrage

SENSOR

1x PT100 oder 2x PT100 - Klasse B (Standard)

Optional: 1x PT100 Klasse A

Grundwerte nach EN60751

SCHALTUNGSART

2-, 3- oder 4-Leiterschaltung

Messstrom ca. 1mA (Schichtwiderstand)

Isolationswiderstand >100 MΩ bei 20°C (500 VDC)

EINBAULÄNGE MESSEINSATZ

Einbaulänge EL=65...1000mm (entspr. Schutzrohr)

Halsrohrlänge HL=120mm, 140mm, 165mm (auch

40...165mm), Messeinsatz aufgefedor

PROZESSANSCHLUß

G1/2A (Standard) , G3/4A, M18x1,5, oder M20x1,5

entsprechend Schutzrohrausführung

Werkstoff 1.4571

(Halsrohr, Messeinsatz, Anschlussstutzen)

Verschraubung Halsrohr	Anschlussgewinde G Halsrohr	Anschlussgewinde zum Kopf
Einschraub- zapfen	G1/2B G3/4B M20x1,5 M18x1,5 M14x1,5 ½ NPT	M24x1,5 M24x1,5 M24x1,5 M24x1,5 M24x1,5 M24x1,5
Überwurfmutter	G1/2B M27x2	M24x1,5 M24x1,5
Halsrohr ohne Gewinde	-	M24x1,5
Halsrohr mit Klemm- verschraubung	G1/2B	M24x1,5

MESSEINSATZ, AUSWECHSELBAR

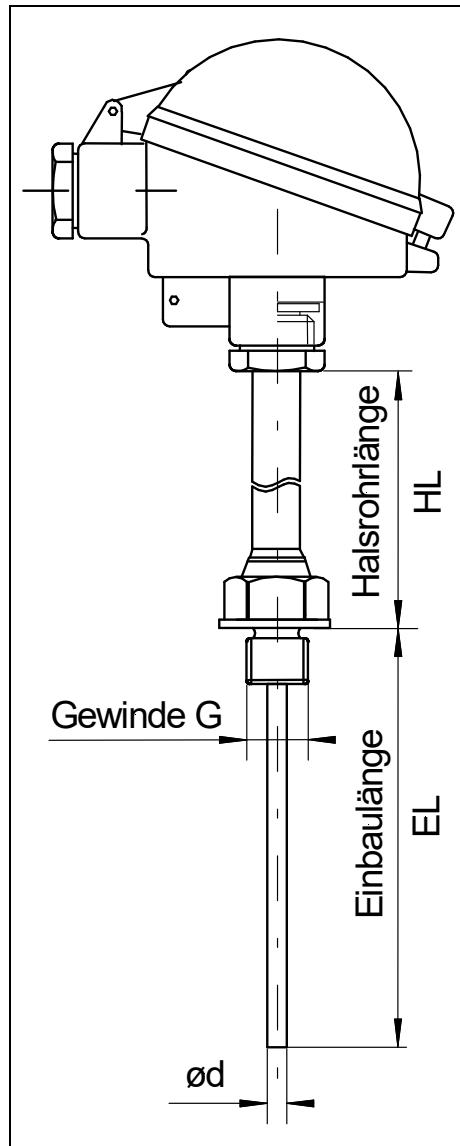
Werkstoff: Edelstahl 1.4571

Durchmesser \varnothing = 3x0,5mm, 6x0,5mm, 8x0,5mm

auch Mantelmesseinsatz möglich

Normmesseinsatzlängen S. Tabelle, Zwischengrößen
auf Anfrage

Messeinsatz	\varnothing 3mm	\varnothing 6mm	\varnothing 8mm
Norm- Messeinsatz- längen	275mm 315mm 375mm 435mm	275mm 315mm 345mm 375mm 405mm 435mm 525mm 555mm 585mm	275mm 315mm 345mm 375mm 405mm 435mm 525mm 555mm 585mm

**ANSCHLUSSKOPF**

Form B, Form BSZ

Form BUZ-H erhöhte Ausführung für Einbau
Kopftransmitter/Messumformer

SCHUTZART

IP 54 nach EN 60729

(IP 65 bei Einbau in Schutzrohr mit Dichtung)

HALSROHR

Standard: Halsrohrlänge M=165mm, Edelstahl
Andere Ausführung auf Anfrage!

MESSUMFORMER

Option: Einbau im Anschlusskopf

Ausgang: 4...20mA / 0...10V

max. zulässige Umgebungstemperatur beachten!

Technische Daten

Anschlusskopf Typ	Werkstoff	Schutzart	Kabelverschraubung
B	Aluminium	IP54	M20x1,5
BK	Kunststoff	IP54	M20x1,5
BSZ	Aluminium	IP54/IP65	M20x1,5
BUZ-H	Aluminium	IP54/IP65	M20x1,5
Sonderausführung	Edelstahl	IP54/IP65	M20x1,5

Auswahl Anschlusskopf			
Form B	Form BK	Form BSZ	Form BUZ-H
			
Flacher Deckel mit 2 Schrauben	Schraubdeckel mit Zylinderschraube	Kugel-Klappdeckel mit Zylinderschraube auch mit Schnappverschluss lieferbar	Hoher Klappdeckel mit Zylinderschraube geeignet für Einbau eines Kopftransmitters auch mit Schnappverschluss lieferbar

Kabelverschraubung Kunststoff oder Messing, vernickelt bzw. Kabelverschraubung CrNi-Stahl

Option:

Anschlusskopf mit Digitaldisplay

Gültigkeitsgrenzen der Klassengenauigkeit nach IEC 60751

Abhängig vom verbauten Messelement

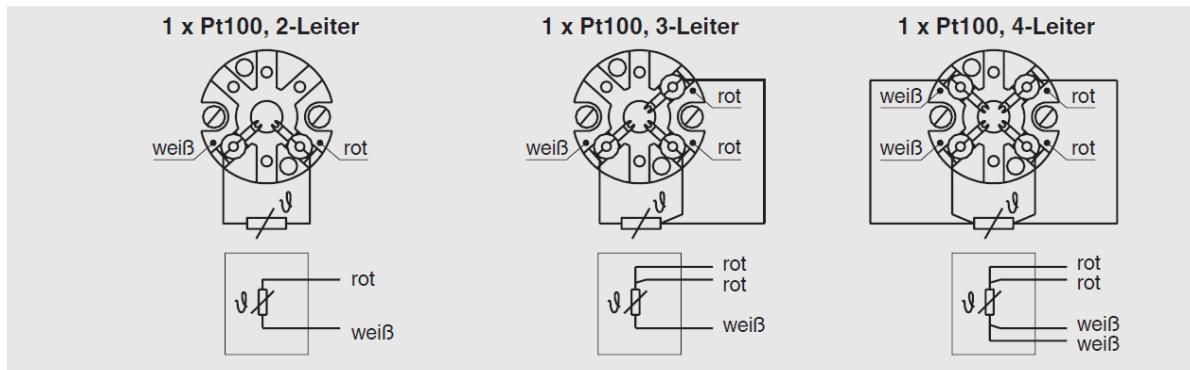
Klasse B $\pm (0,30 + 0,0050 t)$	-196 ... +600 °C [-321 ... +1112 °F] -196 ... +450 °C [-321 ... +842 °F]
	-50 ... +500 °C [-58 ... +932 °F] -50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]
Klasse A $\pm (0,15 + 0,0020 t)$	-100 ... +450 °C [-148 ... +842 °F] -30 ... +300 °C [-22 ... +572 °F]
nicht bei Schaltungsart 2-Leiter	
Klasse AA $\pm (0,10 + 0,0017 t)$	-50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F] 0 ... 150 °C [32 ... 302 °F]
nicht bei Schaltungsart 2-Leiter	

| t | ist der Zahlenwert der Temperatur in °C ohne Berücksichtigung des Vorzeichens

Die Tabelle zeigt die in der jeweiligen Norm aufgeführten Temperaturbereiche, in denen die Grenzabweichungen (Klassengenauigkeiten) gültig sind.

Elektrischer Anschluss

1x Pt100



2x Pt100

