

WIDERSTANDSTHERMOMETER Pt100 – zum Einschrauben

Typ 20-206

BESCHREIBUNG

Einschraub-Widerstandsthermometer mit Halsrohr, auswechselbarem, aufgefederter Messeinsatz und geraden Schutzrohr der Form 2G oder 3G aus Edelstahl.

Anwendungen

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

MESSBEREICHE

- Standard -35 bis +400°C (Standard)
- Erweitert: -200 bis +650°C
- Optional bis +850°C

SENSOR

PT100 Klasse B (Standard)

PT100 Klasse A

Grundwerte nach EN60751

SCHALTUNGSART

2-, 3- oder 4-Leiterschaltung

Meßstrom ca. 1mA (Schichtwiderstand)

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

Widerstandsthermometer dieser Typenreihe sind vorgesehen zum direkten Einschrauben in Behälter und Rohrleitungen.

Diese Ausführung eignen sich für flüssige und gasförmige Medien bei mäßiger mechanischer Druck- und Temperaturbelastung.

Das Schutzrohr Form 2 oder Form 3 aus CrNi-Stahl ist komplett verschweißt und in den Anschlusskopf eingeschraubt.

Der auswechselbare Messeinsatz kann ausgebaut werden, ohne den kompletten Fühler aus dem Prozess demontieren zu müssen.

Der Kunde kann die Ausführung nach Einbaulänge, Prozessanschluss, Schutzrohrausführung, Anschlusskopf sowie Sensortyp und Genauigkeit individuell konfigurieren.



Widerstandsthermometer mit Halsrohr zum Einschrauben

Technische Daten**MESSEINSATZ**

Einbaulänge EL=65...1000mm (entspr. Schutzrohr)
 Halsrohrlänge HL=120mm, 140mm (Standard)
 Messeinsatz-Ø 3mm, 6mm oder 8mm

ANSCHLUSSKOPF

Form B, BK, BSZ
 Form BUZ-H - erhöhte Ausführung für Einbau Kopftransmitter bzw. Messumformer

MESSUMFORMER

Option: Einbau im Anschlusskopf BUZ-H
 Ausgang: 4...20mA / 0...10V / HART

PROZESSANSCHLUß

Gewinde G= G1/2A, G3/4A, M18x1,5, oder M20x1,5
 entsprechend Schutzrohrausführung oder Kundenwunsch
 Werkstoff 1.4571
 (Halsrohr, Messeinsatz, Anschlussstutzen)

SCHUTZROHR Form2G

Ausführungen nach DIN 43772
 Tauchschaft ød= 10mm, 12mm oder 14mm
 Edelstahl: 1.4571

SCHUTZART

IP 54 / IP65 nach DIN 40 050

Auswahl Anschlusskopf

Form B	Form BK	Form BSZ (BRZ)	Form BUZ-H
			
Flacher Deckel mit 2 Schrauben	Schraubdeckel	Kugel-Klapptdeckel mit Zylinderschraube auch mit Schnappverschluss lieferbar	Hoher Klapptdeckel mit Zylinderschraube geeignet für Einbau eines Kopftransmitters auch mit Schnappverschluss lieferbar
Anschlusskopf Typ	Werkstoff	Schutzart	Kabelverschraubung
B	Aluminium	IP54	M20x1,5
BSZ (BRZ)	Aluminium	IP54/IP65	M20x1,5
BK	Kunststoff	IP54/IP65	M20x1,5
BUZ-H/BSZ-H	Aluminium	IP65	M20x1,5

AUSFÜHRUNG

**Widerstandsthermometer mit Schutzrohr
gerade, Einschraubgewinde,
Form 2G DIN 43772**

Abmessungen

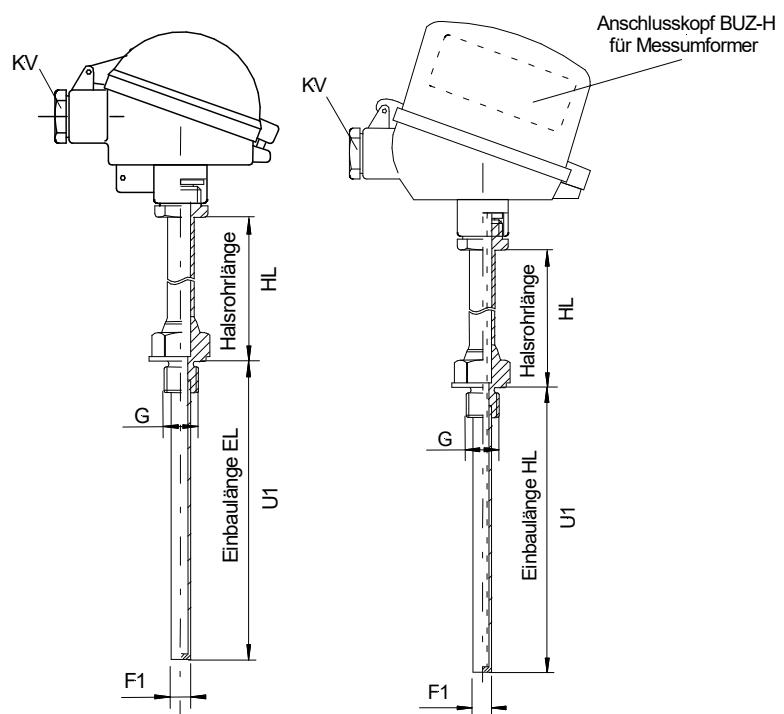
HL...Halsrohrlänge (50...250mm)

**EL...Einbaulänge U1 in den Prozess
(65...1000mm)**

ØF1... Schutzrohrdurchmesser

G... Prozessanschlussgewinde

I5...Messeinsatzlänge



**Widerstandsthermometer mit Schutzrohr
gerade, Einschraubgewinde,
Form 3G DIN 43772 mit verjüngter Spitze**

Abmessungen

HL...Halsrohrlänge (50...250mm)

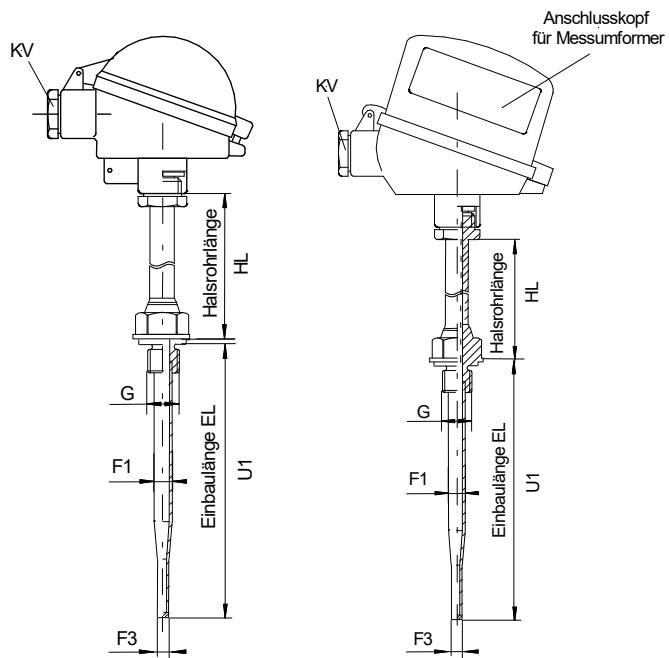
**EL...Einbaulänge in den Prozess
(65...1000mm)**

ØF1... Schutzrohrdurchmesser

ØF3... Schutzrohrspitzendurchmesser

G... Prozessanschlussgewinde

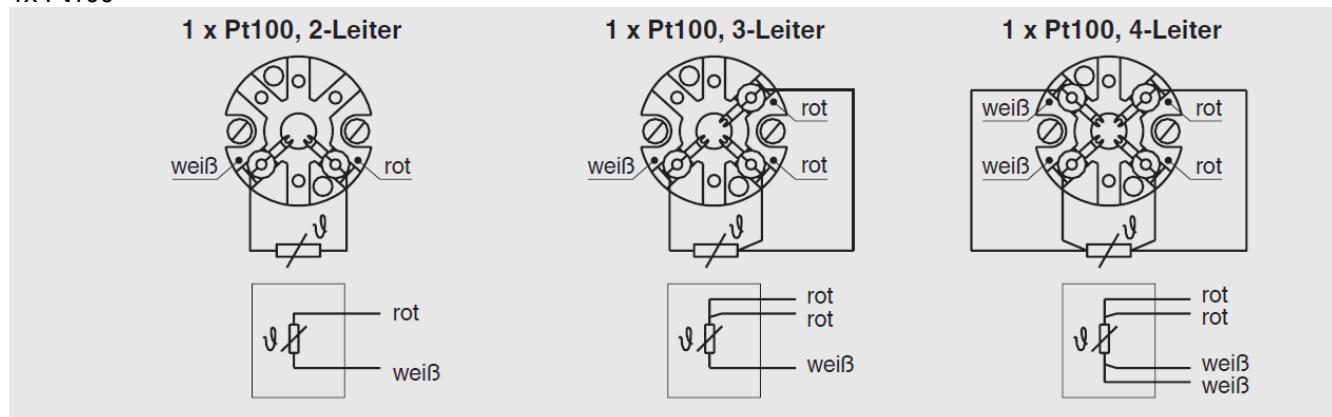
I5...Messeinsatzlänge



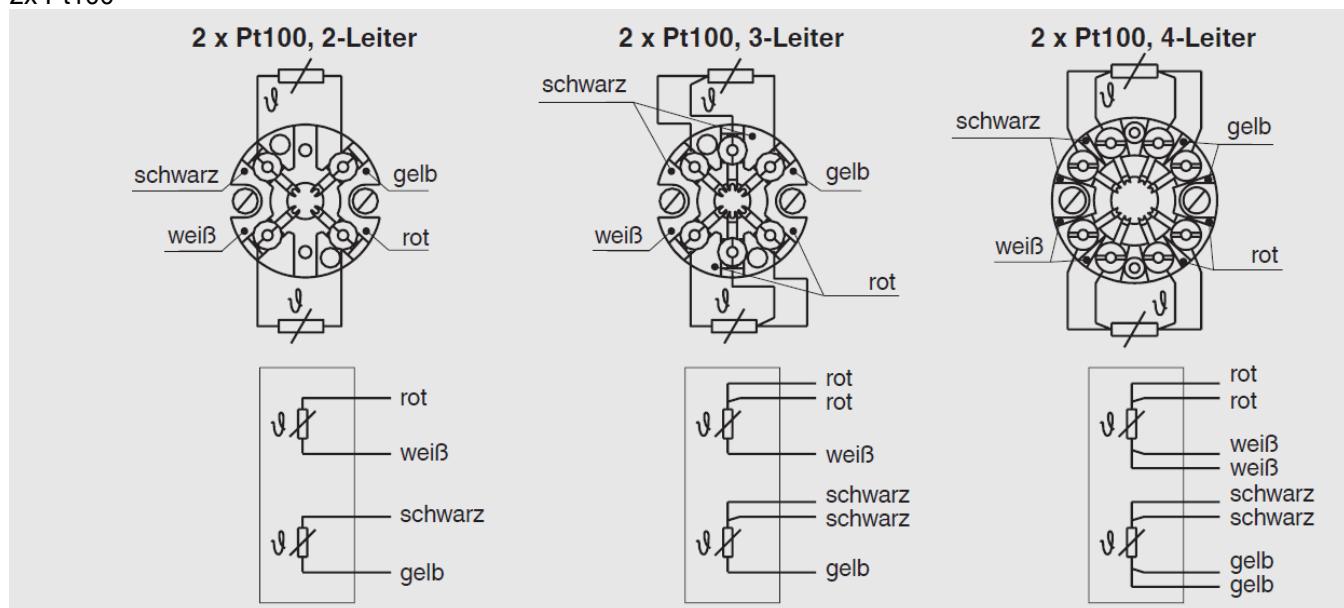
**Die Schutzrohre sind aus gezogenem Rohr mit eingeschweißtem Boden gefertigt und werden mit einer drehbaren Verschraubung mit Haltering in den Anschlusskopf eingeschraubt.
Abbildungen stellen Anschlusskopf-Beispiele dar.**

Elektrischer Anschluss

1x Pt100



2x Pt100



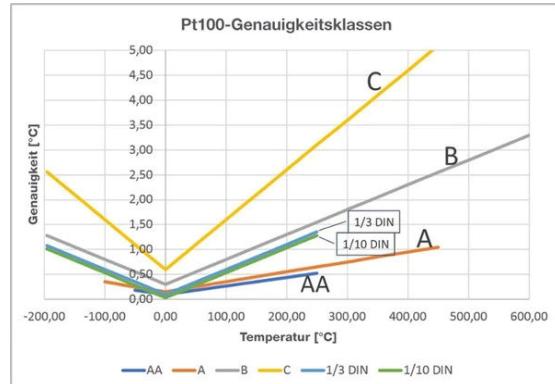
Die elektrischen Anschlüsse eingebauter Temperatur-Transmitter können den entsprechenden Datenblättern bzw. Betriebsanleitungen entnommen werden.

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]

| 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.



Bestellangaben

Typ / Sensor / Genauigkeitsklasse, Einsatzbereich des Sensors / Anschlussgehäuse / Kabelverschraubung / Transmitter / Anschluss zum Halsrohr / Schutzrohrausführung / Schutzrohrdurchmesser / Prozessanschluss/ Schutzrohrwerkstoff / Einbaulänge / Halsrohrlänge /