

## Flansch-Widerstandsthermometer Form F nach DIN 43771, mit Anschluss- kopf Form B nach DIN 43729

Flansch-Widerstandsthermometer können für Temperaturmessungen in flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt werden. Typische Einsatzgebiete ergeben sich im Apparatebau, in der chemischen Industrie, in Behälter- und Rohrleitungsanlagen, bei Energieerzeugung und Wärmeverteilung.

Der Anschlusskopf ohne Transmitter ist für Umgebungstemperaturen bis 100° C geeignet. Neben dem Standardanschlusskopf Form B sind auch Ausführungen mit BUZ, BBK, BGT, BVA oder BUZ-H-Kopf lieferbar.

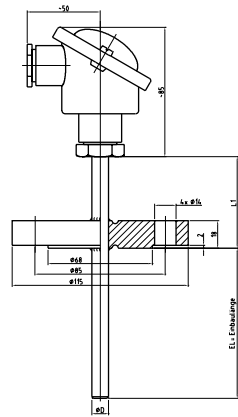
Die Schutzrohre sind standardmäßig aus Edelstahl 1.4571 gefertigt.

Andere Schutzrohrwerkstoffe z. B. Tantal, Teflon, Halar oder Beschichtungen sind auf Anfrage lieferbar.

In den Messeinsatz ist serienmäßig ein Pt 100-Tempersensor nach DIN EN 60751, Klasse B in Zweileiterschaltung verbaut, andere Ausführungen mit Pt 500 oder Pt 1000 oder Genauigkeitsklassen sind auf Anfrage lieferbar. Der Anschluss ist je nach Genauigkeitsklasse in Drei- oder Vierleiterschaltung möglich.

- Druckbereich bis 40 bar
- Temperaturen -200...+ 600° C
- Messeinsätze in Normalausführung bis 600° C und als erschütterungsfeste Mantelwiderstandsmesseinsätze lieferbar
- Schutzrohre aus verschiedenen Werkstoffen
- Messeinsatz auswechselbar
- als Einfach- oder Doppel-Widerstandsthermometer
- mit folgenden Messumformern lieferbar:
  - analog
  - digital
  - digital, galvanisch getrennt
  - digital, galvanisch getrennt mit LCD-Anzeige
  - mit Profibus-DP-Protokoll
  - mit CAN-open-Protokoll
  - HART-Protokoll
- Temperatur-Grenzwertschalter zur Kopfmontage

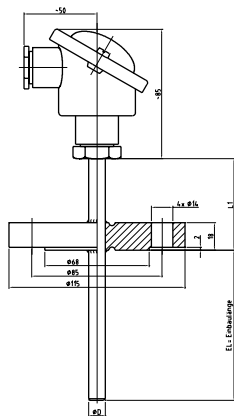
WT 7 0 3 7



1	<b>Sensortyp</b>	1 = PT 100 ● andere auf Anfrage!				
2	<b>Anzahl der Messelemente</b>	1 = einfach ● 2 = doppelt andere auf Anfrage!				
3	<b>Toleranzklasse</b>	1 = Klasse B DIN EN 60751 ● 2 = Klasse A bei 0°C 3 = 1/3 DIN bei 0°C andere auf Anfrage! } nicht als 2-Leiter-Ausführung				
4	<b>Sensorschaltung</b>	2 = 2 - Leiter ● 3 = 3 - Leiter 4 = 4 - Leiter				
5	<b>Temperaturbereiche</b>	1 = - 40° C bis +450° C ● 2 = -200° C bis +550° C andere auf Anfrage!				
6	<b>Anschlusskopf</b>	1 = Form B, aus Aluminium IP 54 ● 2 = Form BUS, aus Aluminium IP 65 – mit Schnellverschluss für Transmittereinbau 3 = Form BUZ, aus Aluminium IP 65 – mit Zentralverschluss für Transmittereinbau 4 = Form BUZ-H, aus Aluminium IP 65 – für Transmittereinbau und Klemmsockel 5 = Form BVA, aus Edelstahl IP 65 6 = Form BBK, aus Kunststoff IP 54				
7	8	9	10	<b>Einbaulänge EL (mm) nach DIN bzw. nach Namur</b>	0115 = 115 mm mit Messeinsatzlänge 205 mm ● 0185 = 185 mm mit Messeinsatzlänge 275 mm 0225 = 225 mm mit Messeinsatzlänge 315 mm 0285 = 285 mm mit Messeinsatzlänge 375 mm 0345 = 345 mm mit Messeinsatzlänge 435 mm 0465 = 465 mm mit Messeinsatzlänge 555 mm andere Längen bitte angeben!	
				11	<b>Schutzrohrdurchmesser (mm) D x Wandstärke (mm)</b>	3 = 9 x 1,0 mit Messeinsatz Ø 6,0 mm ● 4 = 11 x 1,0 mit Messeinsatz Ø 8,0 mm 5 = 11 x 2,0 mit reduzierter Messspitze Ø 6,0 mm, Messeinsatz Ø 3,0 mm 6 = 12 x 1,0 mit reduzierter Messspitze Ø 9,0 mm, Messeinsatz Ø 6,0 mm 7 = 14 x 2,5 mit Messeinsatz Ø 8,0 mm andere auf Anfrage!

Bestellbeispiel weiter auf Seite 3/4

WT 7 0 3 7



**12 Schutzrohrwerkstoff**

- 1 = 1.4571 (V4A) ● Standard
- 2 = Tantal
- 3 = Hastelloy C 4
- andere auf Anfrage

**13 Schutzrohrbeschichtung**

- 0 = ohne ●
- 1 = Teflon
- 2 = Halar
- andere auf Anfrage!

**14 Prozessanschluss, abgestuft, Namur**

- 1 = Flansch, aufgeschweißt, DN 25 PN 40 Form C ●
- 2 = Flansch, aufgeschweißt, DN 50 PN 40 Form C
- 3 = Klemmflansch, einstellbar, DN 25 PN 40 Form L
- andere auf Anfrage!

**15 Kopftransmitter**

Bei Umgebungstemperaturen der Elektronik > 75°C empfehlen wir die Verwendung eines Messumformers im Feldgehäuse bzw. zur Hutschienenmontage

- 0 = ohne ●
- 1 = analog
- 2 = digital
- 3 = digital, galvanisch getrennt
- 4 = digital, galvanisch getrennt, mit LCD-Anzeige  
(nur in Verbindung mit BGT-Kopf)
- 5 = Profibus-DP-Protokoll
- 6 = CAN-open-Protokoll (nur in Verbindung mit Sonderbau oder Feldgehäuse)
- 7 = HART-Protokoll
- 8 = Temperatur-Grenzwertschalter

Messbereich: von ..... °C bis ..... °C  
Ausgangssignal: 4-20 mA!

**Hinweis:**

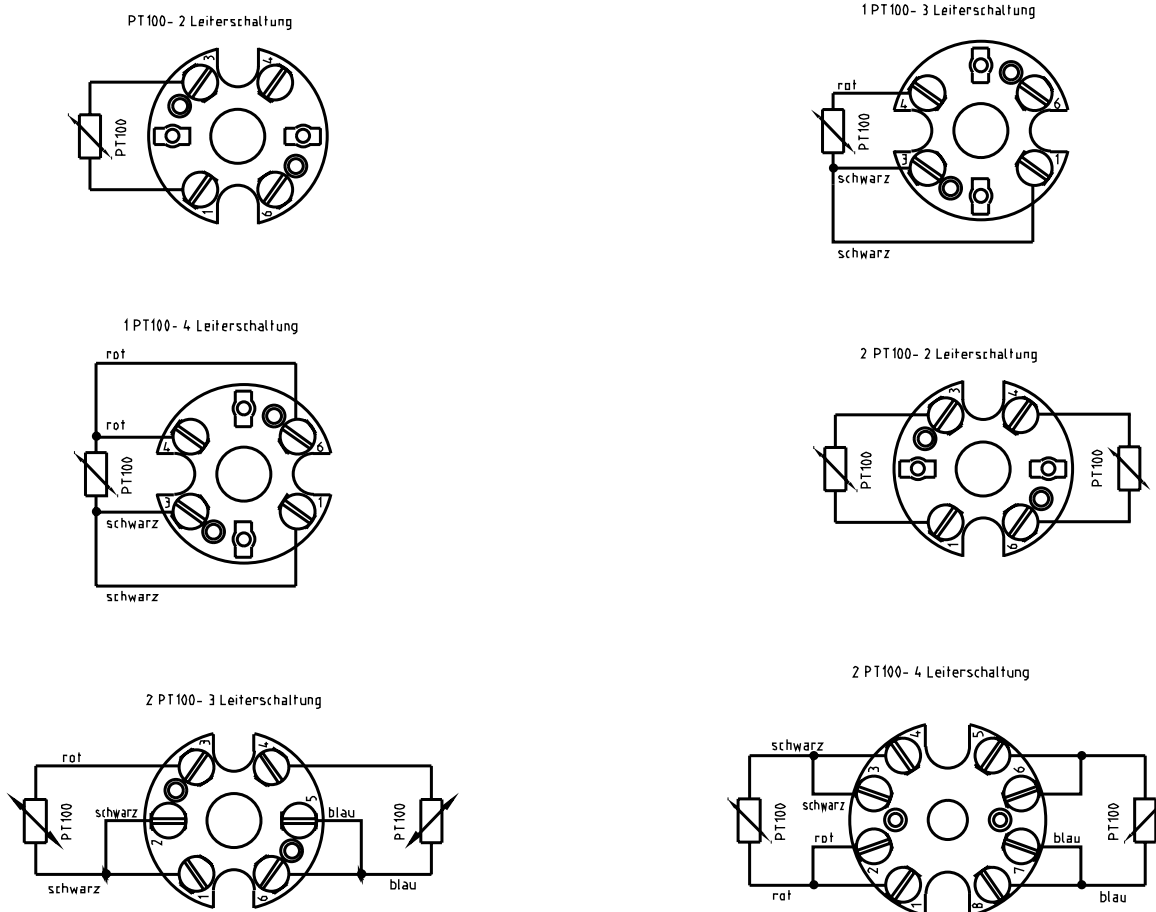
Der Einbau von Messumformern der Ziffern 5, 7 und 8 ist nur in Verbindung mit BUZ-H-Kopf möglich.  
Weitere technische Information siehe Register 4, Messumformer

WT 7 0 3 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	1	2	1	1	0	1	1	5	3	1	0	1	0

● Bestellbeispiel

**Anschluss**



Grundwerte, Abweichungen von Platin-Messwiderständen nach DIN EN 60751								
Temperatur		0° C	100° C	200° C	300° C	400° C	500° C	600° C
Grundwert ( )		100,00	138,50	175,84	212,02	247,04	280,90	313,59
Toleranz (K)	Klasse B	0,3	0,8	1,3	1,8	2,3	2,8	3,3
	Klasse A	0,15	0,35	0,75	0,75	0,95	1,15	-

Elementart Temperatur	PT 100	PT 500	PT 1000
0° C	100,000	500,000	1000,000
50° C	119,397	596,986	1193,971
100° C	138,506	692,528	1385,055
150° C	157,325	786,626	1573,251
200° C	175,856	879,280	1758,560
250° C	194,098	970,491	1940,981
300° C	212,052	1060,258	2120,515
350° C	229,716	1148,581	2297,161
400° C	247,092	1235,460	2470,920
450° C	264,179	1320,896	2641,791
500° C	280,978	1404,888	2809,775
550° C	297,487	1487,436	2974,871
600° C	313,708	1568,540	3137,080
650° C	329,640	1648,201	3296,401
700° C	345,284	1726,418	3452,835
750° C	360,638	1803,191	3606,381
800° C	375,704	1878,520	3757,040