

## Einschraub-Widerstandsthermometer Form B nach DIN 43765 mit Anschlusskopf Form B nach DIN 43729

Einschraub-Widerstandsthermometer können für Temperaturmessungen in flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt werden. Typische Einsatzgebiete ergeben sich in der Klima- und Kältetechnik, im Heizungs-, Ofen- und Apparatebau, in der chemischen Industrie, in Behälter- und Rohrleitungsanlagen.

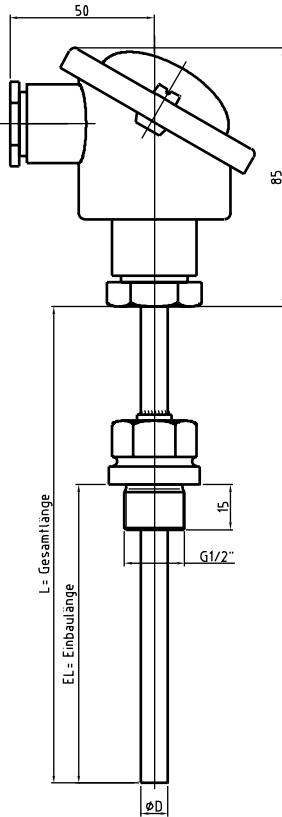
Der Anschlusskopf ohne Transmitter ist für Umgebungstemperaturen bis 100° C geeignet. Neben dem Standardanschlusskopf Form B sind auch Ausführungen mit BUZ, BBK, BGT, BVA oder BUZ-H-Kopf lieferbar.

Die Schutzrohre sind standardmäßig aus Edelstahl 1.4571 gefertigt. Andere Schutzrohrwerkstoffe oder Beschichtungen sind auf Anfrage lieferbar.

In den Messeinsatz ist serienmäßig ein Pt 100-Temperatursensor 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.

- 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 7030



- 1 Sensortyp**  
 1 = PT 100 ●  
 andere auf Anfrage!
- 2 Anzahl der Messelemente**  
 1 = einfach ●  
 2 = doppelt  
 andere auf Anfrage!
- 3 Toleranzklasse**  
 1 = Klasse B DIN EN 60751 ●  
 2 = Klasse A bei 0°C  
 3 = 1/3 DIN bei 0°C  
 andere auf Anfrage!
- 4 Sensorschaltung**  
 2 = 2 - Leiter ●  
 3 = 3 - Leiter  
 4 = 4 - Leiter
- 5 Temperaturbereiche**  
 1 = -40°C bis +250°C ●  
 2 = -40°C bis +400°C  
 3 = -40°C bis +600°C  
 andere auf Anfrage!
- 6 Anschlusskopf**  
 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 Einbaulänge EL (mm)**  
 Halsrohrlänge = 120 mm  
 0160 = 160 mm ●  
 0250 = 250 mm  
 0400 = 400 mm  
 andere Längen bitte angeben!
- 11 Schutzrohrdurchmesser (mm) D x Wandstärke (mm)**  
 1 = 6 x 1,0 mit Messeinsatz Ø 3,0 mm  
 2 = 8 x 1,0 mit Messeinsatz Ø 4,5 mm  
 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 Messeinsatz Ø 6,0 mm  
 6 = 12 x 2,0 mit 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 7030

12

**Schutzrohrwerkstoff**1 = 1.4571 (V4A) ● Standard  
andere auf Anfrage!

13

**Prozessanschluss**1 = G 3/8" bis Schutzrohr x 09,0 mm  
2 = G 1/2" bis Schutzrohr x 14,0 mm ●  
3 = G 3/4"  
4 = G 1"  
andere auf Anfrage!

14

**Transmitter**

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

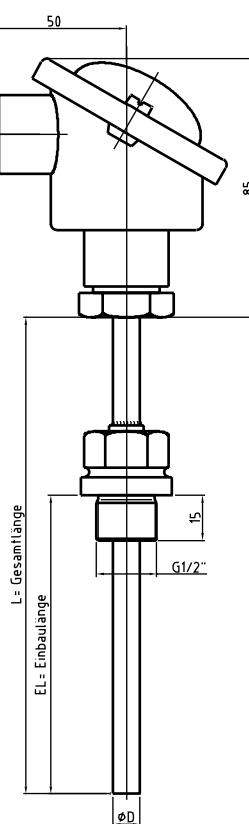
- 0 = ohne ●
- 1 = analog
- 2 = digital
- 3 = digital, galvanisch getrennt
- 4 = digital, galvanisch getrennt, mit LCD-Anzeige  
(nur in Verbindung mit BGT-Kopf)
- 5 = Profibus-DP-Protokoll
- 6 = CAN-open-Protokoll (nur in Verbindung mit Sonderbau oder Feldgehäuse)
- 7 = HART-Protokoll
- 8 = Temperatur-Grenzwertschalter

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



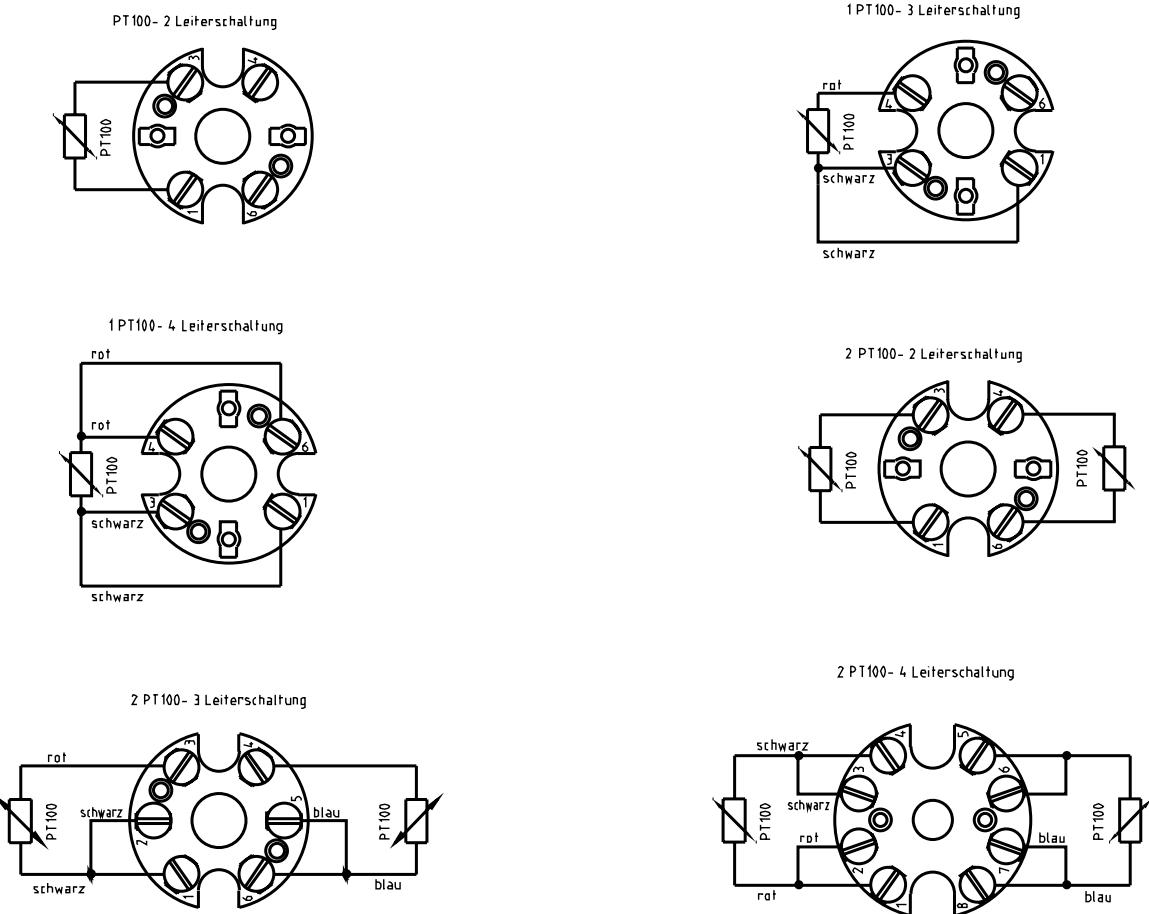
WT 7030

1

1 1 1 2 1 1 0 1 6 0 3 1 2 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
	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