

## Widerstandsthermometer nach DIN 43769 mit Anschlusskopf Form B nach DIN 43729

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 sowie in der chemischen Industrie.

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

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

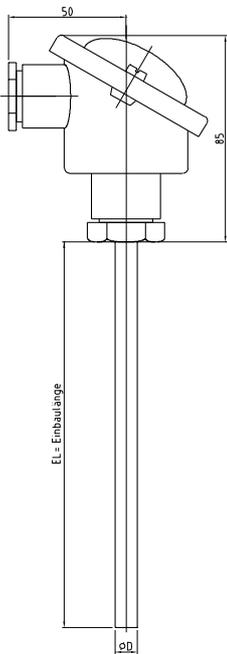
In den Messeinsatz ist serienmäßig ein Pt 100-Tempersensor nach DIN EN 60751, Klasse B in Zweileiterschaltung verbaut, andere Ausführungen mit Pt 500 oder Pt 1000 oder Genauigkeitsklassen sind auf Anfrage lieferbar. Der Anschluss ist je nach Genauigkeitsklasse in Drei- oder Vierleiterschaltung möglich.

- 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:
  - digital 2-/ 3-Leiter, 4...20mA digital
  - digital, 2-/3-/4-Leiter, 4...20mA, galvanisch getrennt – digital, galvanisch getrennt mit LED-Anzeige
  - mit Profibus-PA-Protokoll
  - HART-Protokoll
  - FOUNDATION Fieldbus



BUZ-H Kopf mit digitaler Temperaturanzeige, Wandgehäuse oder Rohrmontage (Transmitter 4...20mA erforderlich)

**WT 8033**



<b>1</b>	<b>Sensortyp</b>		
	1 = Pt 100 ● andere auf Anfrage!		
<b>2</b>	<b>Anzahl der Messelemente</b>		
	1 = einfach ● 2 = doppelt andere auf Anfrage!		
<b>3</b>	<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		
<b>4</b>	<b>Sensorschaltung</b>		
	2 = 2 - Leiter ● 3 = 3 - Leiter 4 = 4 - Leiter		
<b>5</b>	<b>Temperaturbereiche</b>		
	1 = -40°C bis +250°C ● 2 = -40°C bis +400°C 3 = -40°C bis +600°C andere auf Anfrage!		
<b>6</b>	<b>Anschlusskopf</b>	<b>Werkstoff</b>	<b>Schutzart</b>
	1 = Form B, 2 = Form BUS, 3 = Form BUZ, 4 = Form BUZ-H, 5 = Form BVA, 6 = Form BBK,	Aluminium Aluminium Aluminium Aluminium Edelstahl Kunststoff	IP 54 ● IP 65 – mit Schnellverschluss für Transmittereinbau IP 65 – mit Zentralverschluss für Transmittereinbau IP 65 – für Transmittereinbau und Klemmsockel IP 65 IP 54
<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
	<b>Einbaulänge EL (mm)</b>		
	0050 = 50 mm 0100 = 100 mm ● 0150 = 150 mm 0200 = 200 mm 0250 = 250 mm andere Längen bitte angeben!		
<b>11</b>	<b>Schutzrohrdurchmesser (mm) D x Wandstärke (mm)</b>		
	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 = 10 x 1,0 mit Messeinsatz Ø 6,0 mm 5 = 11 x 1,0 mit Messeinsatz Ø 8,0 mm 6 = 11 x 2,0 mit Messeinsatz Ø 6,0 mm 7 = 12 x 2,0 mit Messeinsatz Ø 6,0 mm 8 = 14 x 2,5 mit Messeinsatz Ø 8,0 mm andere auf Anfrage!		

Bestellbeispiel weiter auf Seite 3/4

WT 8033

12

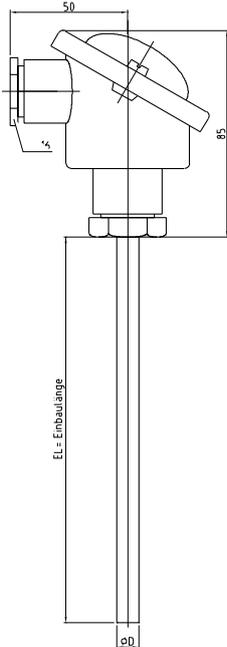
**Schutzrohrwerkstoff**

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

13 14 15 16

**Klemmverschraubung**

0000 = ohne ●  
9xxx = mit;  
siehe Typenblatt 9000, Register 3, Zubehör, Seite 9/12



17

**Kopftransmitter**

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

- 0 = ohne ●
- A = analog, 4...20mA, ohne galvanische Trennung
- D = digital, programmierbar, 2-, 3-, 4-Leiter, Ausgang 4...20mA, galvanisch getrennt
- F = FOUNDATION Fieldbus
- L = Transmitter digital, galvanisch getrennt, mit LED-Anzeige (nur in Verbindung mit BUZ-H-Kopf)
- P = Profibus-PA-Protokoll
- H = HART-Protokoll W = Funkübertragung ISM-Band 868,4 MHz

Messbereich: von ..... °C bis  
..... °C

Ausgangssignal: 4–20 mA!

**Hinweis:**

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

WT 8033

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

● Bestellbeispiel

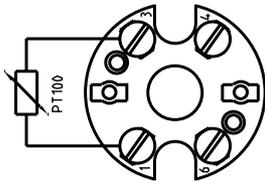
1 1 1 2 1 1 0 1 0 0 3 1 0 0 0 0 0

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	–

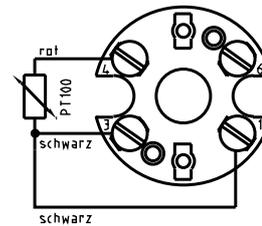
Elementart Temperatur	Pt100	Pt500	Pt1000
0° C	100,000	500,000	1000,000
50° C	119,397	596,986	1193,971
100° C	138,506	692,528	1385,055
150° C	157,325	786,626	1573,251
200° C	175,856	879,280	1758,560
250° C	194,098	970,491	1940,981
300° C	212,052	1060,258	2120,515
350° C	229,716	1148,581	2297,161
400° 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

## Anschluss

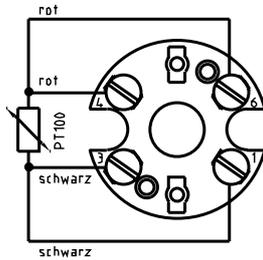
PT100- 2 Leiterschaltung



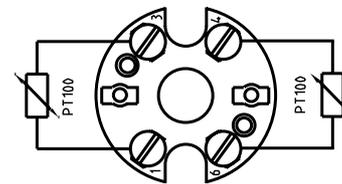
1 PT100- 3 Leiterschaltung



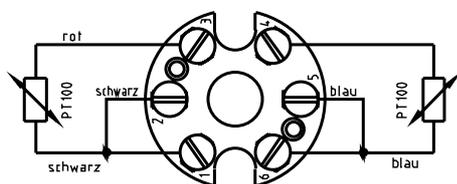
1 PT100- 4 Leiterschaltung



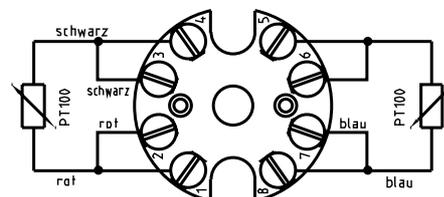
2 PT100- 2 Leiterschaltung



2 PT100- 3 Leiterschaltung



2 PT100- 4 Leiterschaltung



## Anschluss Stromschleifenanzeige im Anschlusskopf

