

Einsteck-Widerstandsthermometer mit reduziertem Schutzrohr nach DIN 43771 Form E, Anschlusskopf nach DIN 43729 Form B

Einsteck-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.

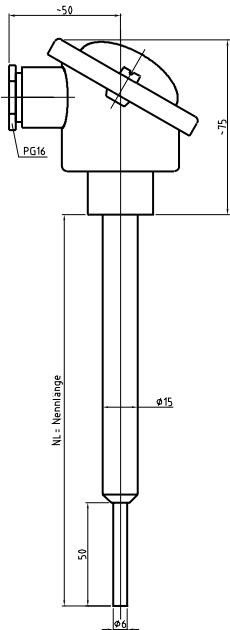
Der Anschlusskopf ohne Transmitter ist für Umgebungstemperaturen bis 100° C geeignet. Neben dem Standardanschlusskopf Form B sind auch Ausführungen mit BUZ, BBK, BGT oder BUZ-H-Kopf lieferbar.

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-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
- Schutzrohr verjüngt zur Verringerung der Ansprechzeit

WT 7 0 3 6



1	Sensortyp	1 = PT 100 ●				
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! } nicht als 2-Leiter-Ausführung				
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	Nennlänge	0290 = 290 mm ● 0350 = 350 mm 0410 = 410 mm andere Längen bitte angeben!	
11					Schutzrohrdurchmesser (mm) D x Wandstärke (mm)	1 = 15 x 2,5 mit reduzierter Messspitze Ø 6,0 mm ● it Messeinsatz Ø 3,0 mm andere auf Anfrage!

Bestellbeispiel weiter auf Seite 3/4

WT 7 0 3 6

12

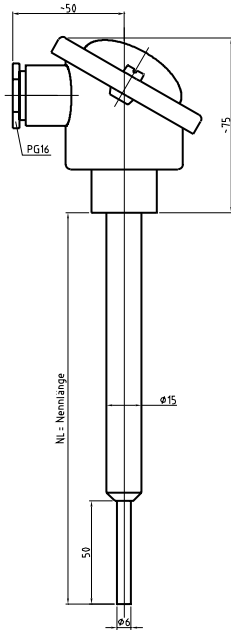
Schutzrohrwerkstoff

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

13 14 15 16

Befestigungszubehör

0000 = ohne
9039 = Anschlagflansch für Ø 15 mm ●
9042* = Gegenflansch für Ø 15 mm
9045 = Gewindemuffe G 1/2" Ø 15 mm
9174 = Klemmverschraubung G 1/2" Stahl / Stahl Ø 15 mm
9178 = Klemmverschraubung G 1/2" VA / VA Ø 15 mm
* Hinweis: Bei Bestellung des Gegenflansches
ist der Anschlagflansch im Lieferumfang enthalten!



17

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, Messumformer00

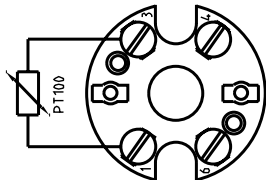
WT 7 0 3 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	1	1	2	1	1	0	2	9	0	1	1	9	0	3	9	0

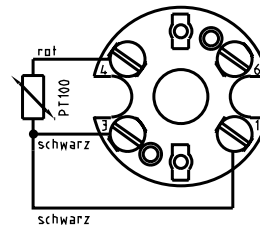
● Bestellbeispiel

Anschluss

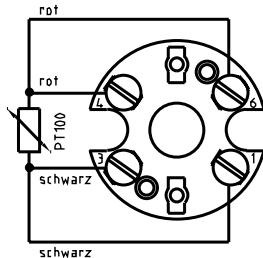
PT100- 2 Leiterschaltung



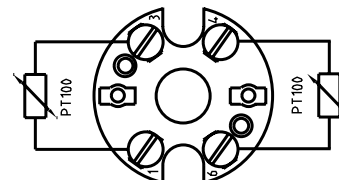
1 PT100- 3 Leiterschaltung



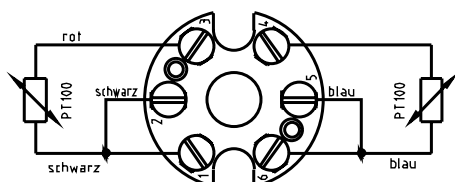
1 PT100- 4 Leiterschaltung



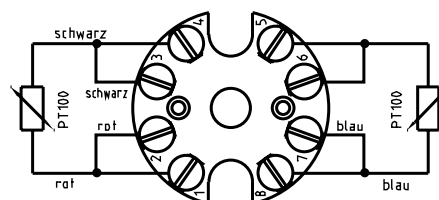
2 PT100- 2 Leiterschaltung



2 PT100- 3 Leiterschaltung



2 PT100- 4 Leiterschaltung



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