

Einschweiß-Widerstandsthermometer Form D nach DIN 43767 für hohe Drücke mit Anschlusskopf Form B nach DIN 43729

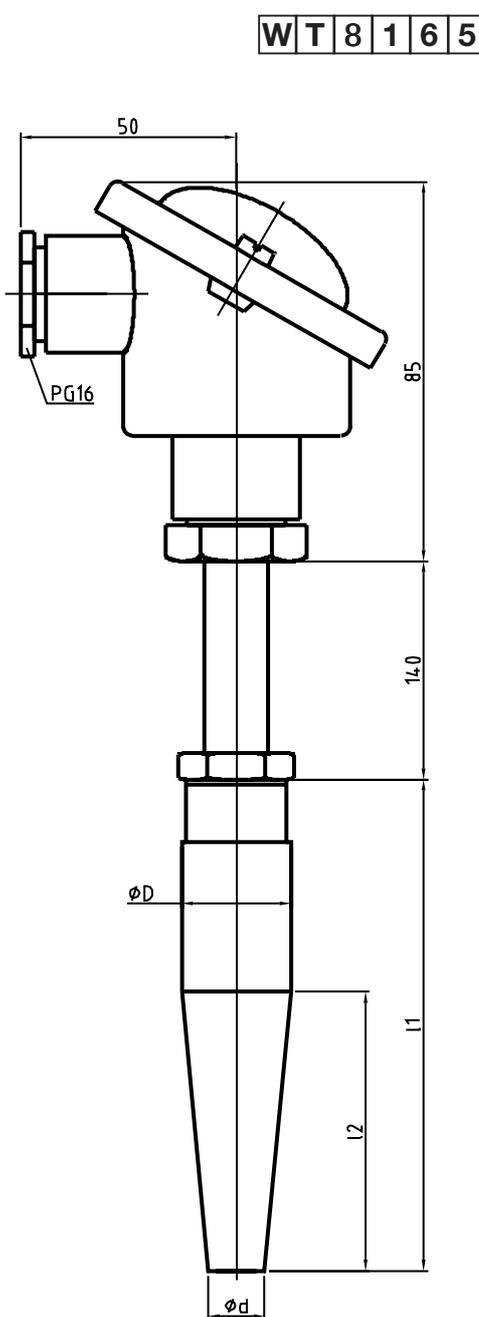
Einschweiß-Widerstandsthermometer können für Temperaturmessungen in flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt werden. Typische Einsatzgebiete ergeben sich in der Klima- und Kältetechnik, im Heizungs-, Ofen- und Apparatebau sowie in der chemischen Industrie in Behälter- und Rohrleitungsanlagen.

Der Anschlusskopf ohne Transmitter ist für Umgebungstemperaturen bis 100° C geeignet. Neben dem Standardanschlusskopf Form B sind auch Ausführungen mit BUZ, BBK, BGT 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
- alle Einschweißschutzrohre aus Vollmaterial gefertigt
- 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 8 1 6 5

- 1

1

Sensortyp

 - 1 = PT 100
 - 2 = PT 500
 - 3 = PT 1000 ●
 - andere auf Anfrage!
- 2

2

Anzahl der Messelemente

 - 1 = einfach ●
 - 2 = doppelt
 - andere auf Anfrage!
- 3

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

4

Sensorschaltung

 - 2 = 2 - Leiter ●
 - 3 = 3 - Leiter
 - 4 = 4 - Leiter
- 5

5

Temperaturbereiche

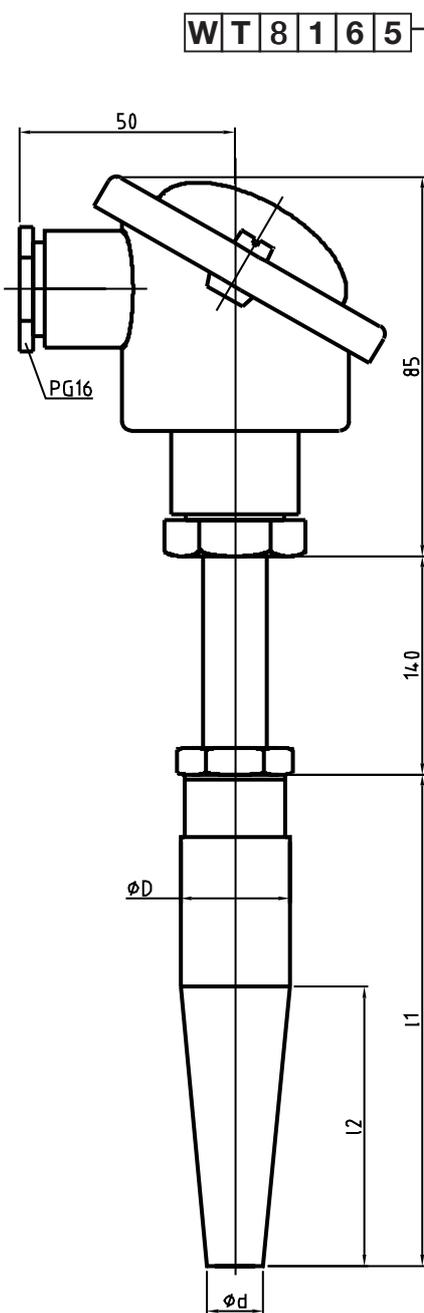
 - 1 = -40°C bis +250°C ●
 - 2 = -40°C bis +400°C
 - 3 = -40°C bis +600°C
 - andere auf Anfrage!
- 6

6

Anschlusskopf

1 = Form B, aus Aluminium	IP 54 ●
2 = Form BUS, aus Aluminium	IP 65 – mit Schnellverschluss, Transmittereinbau
3 = Form BUZ, aus Aluminium	IP 65 – mit Zentralverschluss, Transmittereinbau
4 = Form BUZ-H, aus Aluminium	IP 65 – für Transmittereinbau, Anschlusssockel und Transmitter
5 = Form BVA, aus V 4 A	IP 65 – mit Schraubdeckel
6 = Form BBK, aus Kunststoff	IP 54
7 = Form BBK-H, aus Kunststoff	IP 54

Bestellbeispiel weiter auf Seite 3/4



7	8	9
---	---	---

Einschweißschutzrohr Form 4

Typ Kurz-bez.	Schutzrohr Werkstoff	D mm	d mm	Länge		Temp. Ber. °C	Messeinsatz	
				L 1 mm	L 2 mm		Länge mm	Ø mm
D 1 L	13 Cr	24	12,5	140	65	540	315	6,0
D 2 L	Mo 44	24	12,5	200	125	540	375	6,0
D 3 L	1.7335	30	16,0	200	125	540	375	6,0
D 4 L		24	12,5	200	65	540	375	6,0 ●
D 5 L		24	12,5	260	125	540	435	6,0
D 6 L		30	16,0	256	125	540	430	6,0
D 1 M	10 Cr	24	12,5	140	65	570	315	6,0
D 2 M	Mo 910	24	12,5	200	125	570	375	6,0
D 3 M	1.7380	30	16,0	200	125	570	375	6,0
D 4 M		24	12,5	200	65	570	375	6,0
D 5 M		24	12,5	260	125	570	435	6,0
D 6 M		30	16,0	256	125	570	430	6,0
D 1 N	1.4571	24	12,5	140	65	570	315	6,0
D 2 N	V 4 A	24	12,5	200	125	570	375	6,0
D 3 N		30	16,0	200	125	570	375	6,0
D 4 N	x 10 CrNi	24	12,5	200	65	570	375	6,0
D 5 N	MoTi 1810	24	12,5	260	125	570	435	6,0
D 6 N		30	16,0	256	125	570	430	6,0

10

Transmitter

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

W	T	8	1	6	5
---	---	---	---	---	---

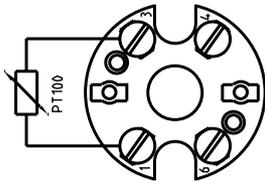
● Bestellbeispiel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

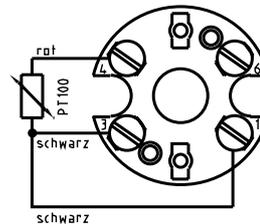
3 1 1 2 1 1 D 4 L 0

Anschluss

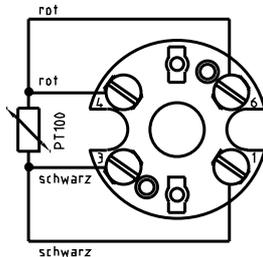
PT100- 2 Leiterschaltung



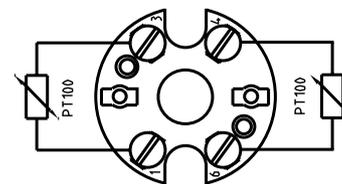
1 PT100- 3 Leiterschaltung



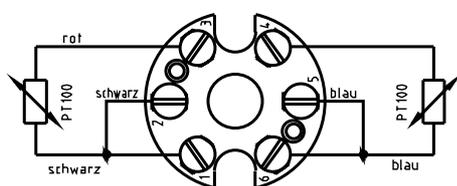
1 PT100- 4 Leiterschaltung



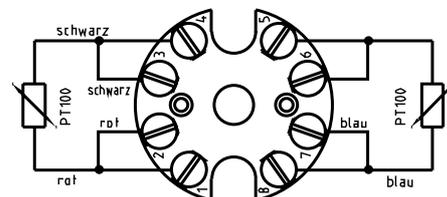
2 PT100- 2 Leiterschaltung



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