

# Widerstandsthermometer zur Umgebungstemperaturmessung

TPtRA  
TPtRAT

## Anwendung

Die Widerstandsthermometer TPtRA und TPtRAT sind für die Messung der Umgebungstemperatur in rauer Umgebung vorgesehen. Die Armatur mit Anschlusskopf kann mit Hilfe eines Messgeräthealters wandmontiert werden. Bei dieser Bauform gibt es keinen auswechselbaren Messeinsatz.

Für beide Typen bieten wir verschiedene Anschlussköpfe und Messwiderstände nach DIN EN 60 751 an. Der Typ TPtRAT ist darüber hinaus mit verschiedenen eingebauten Transmittern mit Analog- oder Digitalausgang erhältlich.

## Standardausführungen

### Messelement

Platin-Dünnschicht-Messwiderstand Pt100 nach DIN EN 60 751 in 2-, 3- oder 4-Leiter-Schaltung als Einfach- oder Doppelmesswiderstand

### Temperatureinsatzbereiche<sup>1)</sup>

Typ TPtRA:                    -40 °C bis +100 °C  
Typ TPtRAT:                 -40 °C bis +85 °C

### Genauigkeit

Klasse AA, A oder B nach DIN EN 60 751

### Temperaturaufnehmer

zur Umgebungstemperaturmessung  
mit Spannfläche für Messgeräthealter nach DIN 16 281  
Material: Aluminium oder CrNi-Stahl<sup>2)</sup>

### Anschlussköpfe

Typen B, BUZ oder BEG<sup>2)</sup>

### Schutzart (DIN EN 60 529)

IP65

### Ausgangssignal

Typ TPtRA:                    Widerstand nach DIN EN 60 751  
Typ TPtRAT:                 4...20 mA, HART® oder PROFIBUS®  
PA/FOUNDATION™ Fieldbus



## Bestellangaben

siehe Seite 3

## Sonderausführungen (auf Anfrage)

- Tieftemperaturlausführung von -60 °C bis +75 °C (ohne Transmitter)
- Hochtemperaturlausführung -40 °C bis +120 °C (ohne Transmitter)
- andere Grundwerte (z. B. Pt500, Pt1000) und eingeschränkte Toleranzen (z. B. 1/5 Kl. B, 1/5 Kl. B)
- andere Kopfeinbautransmitter, auch mit Spannungsausgang
- Variante zum nachträglichen Einbau von Transmittern
- andere Anschlussköpfe
- höhere Schutzart bis IP68

## Zubehör

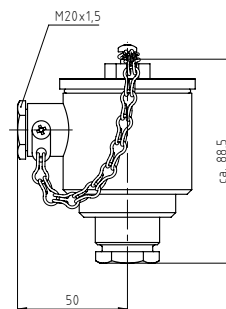
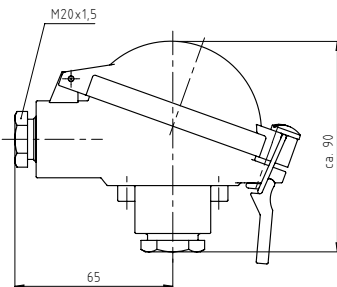
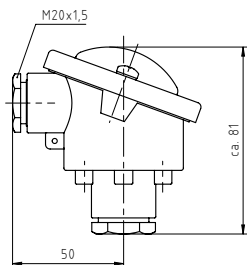
- Transmitter zur Schienenmontage
- Digitalanzeiger zum Schalttafeleinbau oder Wandmontage
- Anschlussleitungen

<sup>1)</sup> zulässige Temperatur am Anschlusskopf für Betrieb und Lagerung

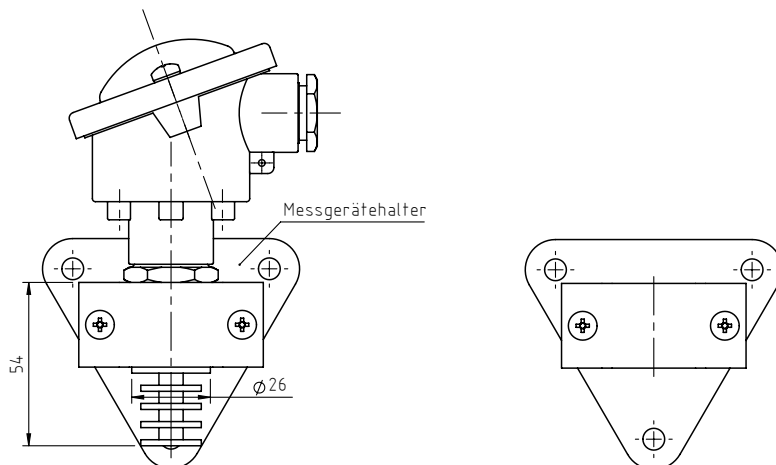
<sup>2)</sup> bei der Auswahl des Anschlusskopfes BEG wird auch der Messgeräthealter und der Temperaturaufnehmer aus CrNi-Stahl geliefert

## Anschlussköpfe, Prozessanschluss, Maße (mm)

Anschlussköpfe			
	Kopf B	Kopf BUZ	Kopf BEG
<b>Material:</b>	Aluminium Druckguss	Aluminium Druckguss	CrNi-Stahl 1.4401
<b>Deckel:</b>	Flanschdeckel mit Schrauben	Klappdeckel	Schraubdeckel
<b>Schutzart:</b>	IP65	IP65	IP65
<b>Anzahl Transmitter:</b>	1	1	1
<b>max. Einbaumaße:</b>	Ø 44 x 21 mm	Ø 45 x 40 mm	Ø 45 x 20 mm



## Maße (in mm)



# Bestellangaben

Grundtyp: Widerstandsthermometer zur Umgebungstemperaturmessung		TPtRA
Transmitter:	ohne	ohne Kennbuchstaben
	mit eingebautem Transmitter	T
Messwiderstand:	Pt100 DIN EN 60 751, Klasse AA	AA
	Pt100 DIN EN 60 751, Klasse A	A
	Pt100 DIN EN 60 751, Klasse B	B
Messwiderstand Anzahl:	1	1
	2 <sup>1)</sup>	2
Schaltungsart:	2-Leiter-Schaltung	2L
	3-Leiter-Schaltung	3L
	4-Leiter-Schaltung <sup>1)</sup>	4L
Anschlusskopf:	Typ B, Aluminium, mit Schrauben	B
	Typ BUZ, Aluminium, Klappdeckel	BUZ
	Typ BEG, Edelstahl, Schraubdeckel <sup>2)</sup>	BEG
mit eingebautem Transmitter:	TT5331: 4...20 mA	5331-A, 5331-D
	TT5333: 4...20 mA <sup>3)</sup>	5333-A, 5333-D
	TT5337: 4...20 mA + HART 7	5337-A, 5337-D
	TT5350: PROFIBUS® PA/FOUNDATION™ Fieldbus	5350-A, 5350-B
Messgerätehalter:	mit Messgerätehalter Aluminium schwarz <sup>2)</sup>	ohne Kennbuchstaben
	ohne Messgerätehalter	oMgh
Messbereich:	Skalierung des 4...20 mA Signals auf den Temperaturbereich	z. B. 0 °C bis +50 °C
Optionen:	Messstellenkennzeichnung	CrNi-Stahl-Schild 12 x 55 mm
		Klebeschild am Gehäuse

**Beispiel:** TPtRAT, B, 1, 3L, BUZ, 5331-A, 0 °C bis +50 °C

**Sonderausführungen:** Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext

<sup>1)</sup> Bei einem 2-fach Messwiderstand ist keine 4-Leiter-Schaltung möglich.  
<sup>2)</sup> Bei der Auswahl des Anschlusskopfes BEG wird auch der Messgerätehalter und der Temperaturnaufnehmer aus CrNi-Stahl geliefert.  
<sup>3)</sup> Nur 3-Leiter Schaltung möglich.