

### Anwendung

Die Messeinsätze TPtMiAo und TPtMiAoT nach DIN 43 735 sind ausschließlich zum Einbau in Schutzarmaturen für elektrische Thermometer mit Anschlussköpfen Form B nach DIN EN 50 446 bestimmt.

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

Optional sind die Messeinsätze zum Einbau in druckfest gekapselte Anschlussköpfe (Typen XD-AD und XD-SD) mit einer Passhülse erhältlich, die mit einer Passbuchse im Anschlusskopf einen flammendurchschlagsicheren Spalt bildet. Die Messeinsätze dürfen nicht in explosiver Atmosphäre gewechselt werden und besitzen keine eigene EU-Baumusterprüfbescheinigung, sondern sind ausschließlich für den Betrieb in entsprechend zertifizierten Schutzarmaturen vorgesehen.

### Standardausführungen

#### Messelement

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

#### Temperatureinsatzbereich<sup>1)</sup>

–200 °C bis +600 °C

#### Umgebungstemperaturbereiche<sup>2)</sup>

Typ TPtMiAo: –40 °C bis +100 °C

Typ TPtMiAoT: –40 °C bis +85 °C

#### Genauigkeit

Klasse AA, A oder B nach DIN EN 60 751

#### Temperaturaufnehmer

hergestellt aus mineralisolierter Mantelleitung

Mantelmaterial: CrNi-Stahl 1.4404 (316L)

Isolierung: MgO

Durchmesser (d):  $3^{\pm 0,05}$  oder  $6^{\pm 0,06}$  mm

minimaler Biegeradius<sup>3)</sup>: 5-facher Durchmesser (d)

Federweg: ca. 7 mm

#### Schutzart (DIN EN 60 529)

IP00<sup>4)</sup>

#### Ausgangssignal

Typ TPtMiAo: Widerstand nach DIN EN 60 751

Typ TPtMiAoT: 4...20 mA, HART® oder PROFIBUS® PA/FOUNDATION™ Fieldbus



### Bestellangaben

siehe Seite 3

### Sonderausführungen (auf Anfrage)

- Messeinsatzdurchmesser 4,5 mm oder 8 mm
- andere Grundwerte (z. B. Pt500, Pt1000) und eingeschränkte Toleranzen (z. B. 1/3 Kl. B, 1/5 Kl. B)
- Messwiderstand drahtgewickelt in Keramik –200 °C bis +800 °C
- spezielle Mantelmaterialien
- andere Kopfeinbautransmitter, auch mit Spannungsausgang
- Variante ohne keramischen Klemmsockel zum nachträglichen Anbau von Transmittern

<sup>1)</sup> bei Genauigkeitsklasse AA reduziert sich der Temperatureinsatzbereich auf –70 °C bis +550 °C

<sup>2)</sup> max. zulässige Temperatur am Keramik-Klemmsockel bzw. Transmitter

<sup>3)</sup> die untersten 50 mm des Temperaturaufnehmers dürfen nicht gebogen werden

<sup>4)</sup> Messeinsätze sind zum Einbau in Schutzarmaturen für elektrische Thermometer vorgesehen, die eine adäquate Schutzart für den sicheren Betrieb besitzen

# Maße (mm) und Masse (kg), Elektrischer Anschluss

## Maße

### Standardausführung

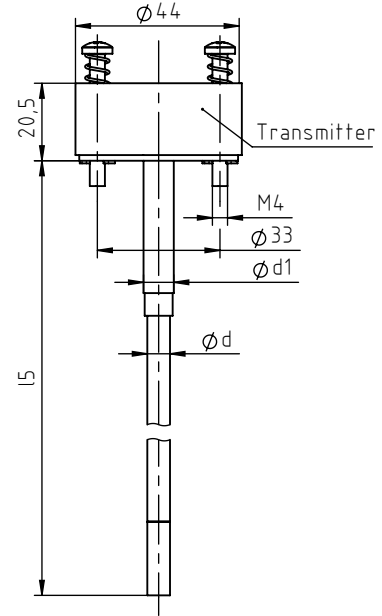
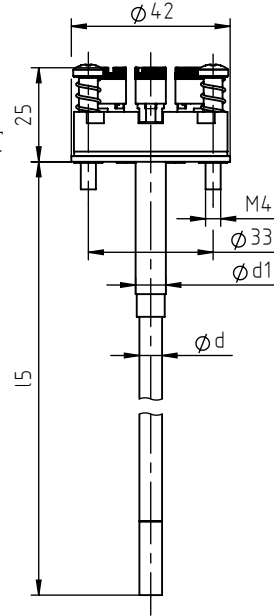
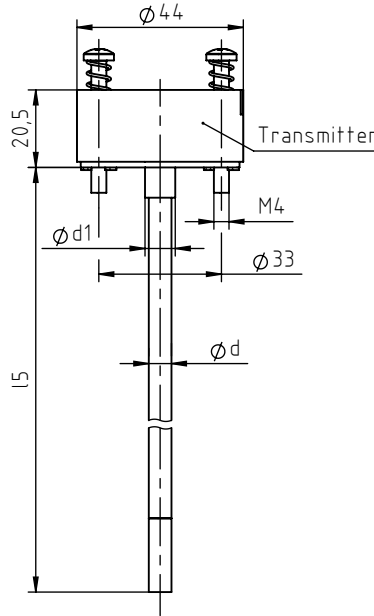
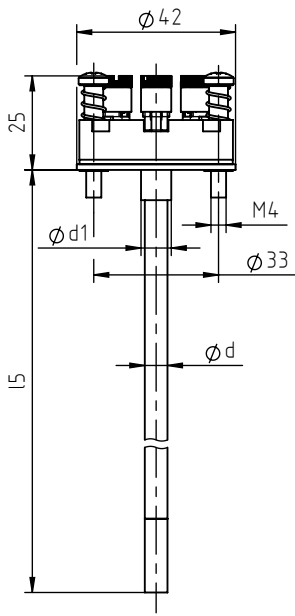
### Ausführung mit Passhülse

#### TPtMiAo

#### TPtMiAoT

#### TPtMiAo

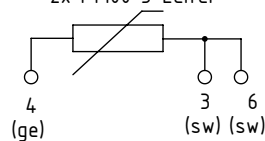
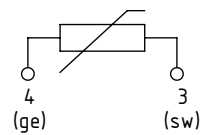
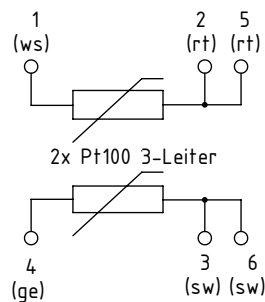
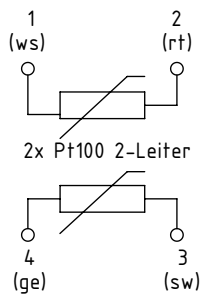
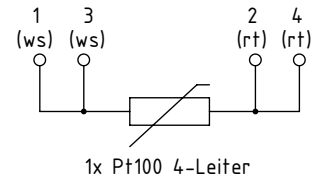
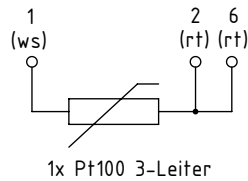
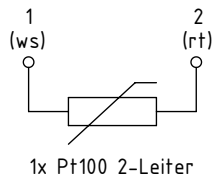
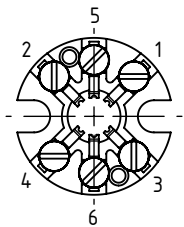
#### TPtMiAoT



## Maße und Masse

Ø d	Ø d1		Masse ca. <sup>1)</sup>	
	Standard	Passhülse	TPtMiAo	TPtMiAoT
3	6	8	0,13	0,12
6	8	8	0,15	0,15

## Elektrischer Anschluss



<sup>1)</sup> Bezogen auf eine Einbaulänge (l5) von 150 mm

# Bestellangaben

Grundtyp: Widerstandsthermometer – Messeinsatz		TPtMiAo	
<b>Transmitter:</b>	ohne	ohne Kennbuchstaben	
	mit eingebautem Transmitter	<b>T</b>	
<b>Ausführung:</b>	Standard	<b>S</b>	
	mit Passhülse für druckfest gekapselte Anschlussköpfe	<b>D</b>	
<b>Messwiderstand:</b>	Pt100 DIN EN 60 751, Klasse AA	<b>AA</b>	
	Pt100 DIN EN 60 751, Klasse A	<b>A</b>	
	Pt100 DIN EN 60 751, Klasse B	<b>B</b>	
<b>Messwiderstand Anzahl:</b>	1	<b>1</b>	
	2 <sup>1)</sup>	<b>2</b>	
<b>Schaltungsart:</b>	2-Leiter-Schaltung	<b>2L</b>	
	3-Leiter-Schaltung	<b>3L</b>	
	4-Leiter-Schaltung <sup>1)</sup>	<b>4L</b>	
<b>Messeinsatz-Ø d:</b>	3 mm	<b>d = 3 mm</b>	
	6 mm	<b>d = 6 mm</b>	
<b>Einbaulänge:</b>	l5 in mm	z. B. <b>l5 = 200 mm</b>	
<b>mit eingebautem Transmitter:</b>	TT5331: 4...20 mA	<b>5331-A, 5331-D</b>	
	TT5333: 4...20 mA <sup>2)</sup>	<b>5333-A, 5333-D</b>	
	TT5337: 4...20 mA + HART 7	<b>5337-A, 5337-D</b>	
	TT5350: PROFIBUS® PA/FOUNDATION™ Fieldbus	<b>5350-A, 5350-B</b>	
<b>Messbereich:</b>	Skalierung des 4...20 mA Signals auf den Temperaturbereich	z. B. <b>0 °C bis +250 °C</b>	
<b>Optionen:</b>	aufgecrimpte Rohrhülse	Ø 8 mm	
	50 mm zur Anpassung an den	Ø 10 mm	
	Schutzrohrinnendurchmesser		

**Beispiel:** TPtMiAoT, D, B, 1, 3L, d = 6 mm, l5 = 150 mm, 5333A, 0 °C bis +300 °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> Nur 3-Leiter Schaltung möglich.