

Widerstandsthermometer zum Einbau in Schutzrohre ohne Halsrohr, Messeinsatz auswechselbar

TPtHoA
TPtHoAT

Anwendung

Die Widerstandsthermometer TPtHoA und TPtHoAT sind für den Einbau in ein- und mehrteilige Thermometerschutzrohre (z. B. nach DIN 43 772) vorgesehen. Diese Ausführung darf in unter Druck stehenden Messstoffen nicht ohne Schutzrohr eingesetzt werden. Als preiswerte Alternative zum Halsrohr mit M24-Verschraubung wird bei diesen Ausführungen der Anschlusskopf mit zwei seitlichen Feststellschrauben fixiert.

Für beide Typen bieten wir verschiedene Anschlussköpfe und Messwiderstände nach DIN EN 60 751 an. Der Typ TPtHoAT 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

Temperatureinsatzbereich¹⁾

-200 °C bis +600 °C

Umgebungstemperaturbereiche²⁾

Typ TPtHoA: -40 °C bis +100 °C

Typ TPtHoAT: -40 °C bis +85 °C

Genauigkeit

Klasse AA, A oder B nach DIN EN 60 751

Messeinsatz

nach DIN 43 735

Der Messeinsatz ist federnd im Anschlusskopf gelagert.

Federweg ca. 7 mm.

Einsatzrohr hergestellt aus mineralisierter Mantelleitung.

Mantelmaterial

Material: CrNi-Stahl 1.4404 (316L)

Isolierung: MgO

Messeinsatzdurchmesser

dF: $3^{±0,05}$ oder $6^{±0,06}$ mm

Prozessanschluss

Gewindezapfen (E4.1)

Material CrNi-Stahl 1.4571

Anschlussköpfe

Typen B, BUZ oder BUZ-H

Schutzart (DIN EN 60 529)

IP54 (bei Einbau in ein Schutzrohr)

Ausgangssignal

Typ TPtHoA: Widerstand nach DIN EN 60 751

Typ TPtHoAT: 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, 1/2 Kl. B)
- Messwiderstand drahtgewickelt in Keramik -200 °C bis +800 °C
- spezielle Mantelmaterialien
- andere Kopfeinbautransmitter, auch mit Spannungsausgang
- Variante zum nachträglichen Einbau von Transmittern
- andere Anschlussgewinde

Zubehör

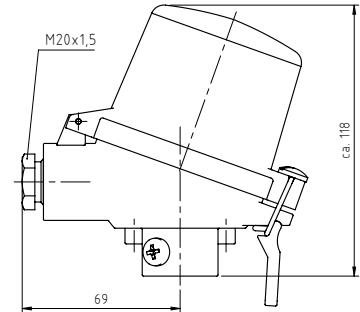
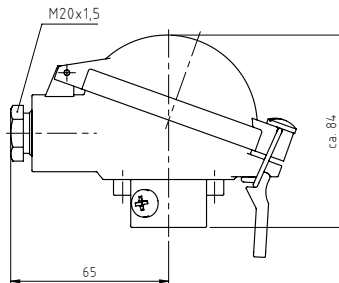
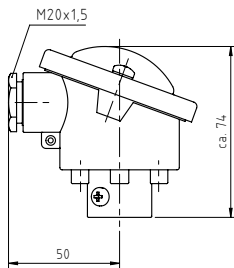
- Schutzrohre, siehe Datenblatt 8.8110 ff.
- Transmitter zur Schienenmontage
- Digitalanzeiger zum Schalttafeleinbau oder Wandmontage
- Anschlussleitungen
- für Typen mit Schutzrohr und ohne Halsrohr
siehe Datenblatt 8530

¹⁾ bei Genauigkeitsklasse AA reduziert sich der Temperatureinsatzbereich auf -70 °C bis +550 °C

²⁾ zulässige Temperatur am Anschlusskopf für Betrieb und Lagerung

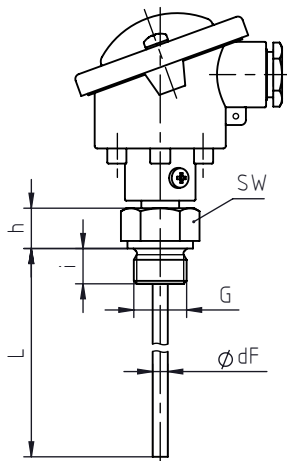
Anschlussköpfe, Maße (mm)

Anschlussköpfe			
	Kopf B	Kopf BUZ	Kopf BUZ-H ¹⁾
Material:	Aluminium Druckguss	Aluminium Druckguss	Aluminium Druckguss
Deckel:	Flanschdeckel mit Schrauben	Klappdeckel	Hochdeckel, klappbar
Schutzart:	IP54	IP54	IP54
Anzahl Transmitter:	1	1	2
max. Einbaumaße:	Ø 44 x 21 mm	Ø 45 x 40 mm	Ø 60 x 40 mm (Deckel) Ø 45 x 16 mm (Boden)



Maße

Prozessanschluss:	Gewindezapfen (E4.1)			
Messeinsatz-Ø dF:	3 oder 6 mm			
Einbaulänge L:	30 – 2000 mm ²⁾			
Messeinsatzlänge:	L + h + 26 mm ³⁾			
Anschlussgewinde:	G	SW	i	h
	G½B	27	14	16



¹⁾ Beim Anschlusskopf BUZ-H wird der Transmitter im Deckel montiert und der Messeinsatz wird mit Keramik Klemmsockel bestückt. Zudem bietet der Kopf BUZ-H die Möglichkeit zum Einbau zweier Transmitter.

²⁾ Bei Längen oberhalb 2000 mm wird der Messeinsatz als Spule geliefert.

³⁾ Die Messeinsatzlänge sollte nach DIN 43 735 so gewählt werden, dass das Einbaumaß (L) um 3 ± 1 mm länger ist als die Bohrtiefe des Schutzrohrs.

Bestellangaben

Grundtyp:	Widerstandsthermometer zum Einbau in Schutzrohre	TPtHoA
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 ¹⁾	2
Schaltungsart:	2-Leiter-Schaltung ²⁾	2L
	3-Leiter-Schaltung	3L
	4-Leiter-Schaltung ¹⁾	4L
Messeinsatz-Ø dF:	3 mm	dF = 3 mm
	6 mm	dF = 6 mm
Anschlusskopf:	Typ B, Aluminium, mit Schrauben	B
	Typ BUZ, Aluminium, Klappdeckel	BUZ
	Typ BUZ-H, Aluminium, Hochdeckel	BUZ-H
Einbaulänge:	L in mm	z. B. L = 100 mm
mit eingebautem Transmitter:	TT5331: 4...20 mA	5331-A, 5331-D
	TT5333: 4...20 mA ³⁾	5333-A, 5333-D
	TT5337: 4...20 mA + HART 7	5337-A, 5337-D
	TT5350: PROFIBUS® PA/FOUNDATION™ Fieldbus	5350-A, 5350-B
Messbereich:	Skalierung des 4...20 mA Signals auf den Temperaturbereich	z. B. 0 °C bis +400 °C
Optionen:	aufgecrimte Rohrhülse Ø 8 mm 50 mm zur Anpassung an den Schutzrohrinnendurchmesser	
	Messstellenkennzeichnung CrNi-Stahl-Schild 12 x 55 mm Klebeschild am Gehäuse	
Beispiel: TPtHoAT, A, 1, 3L, dF = 6 mm, BUZ, L = 500 mm, 5333-A, 0 °C bis +400 °C		
Sonderausführungen: Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext		

© 2019 ARMANO Messtechnik GmbH · Technische Änderungen, Austausch von Werkstoffen und Druckfehler vorbehalten!

¹⁾ Bei einem 2-fach Messwiderstand ist keine 4-Leiter-Schaltung möglich.
²⁾ Nur für Genauigkeitsklasse B möglich.
³⁾ Nur 3-Leiter Schaltung möglich.