

Mantelthermoelemente

Die TMH GmbH produziert Mantelthermoelemente ab einem Durchmesser von 0,15 mm bis 8,00 mm. Jeder Auftrag wird individuell gefertigt, d.h. die Elementlänge sowie der Durchmesser sind frei wählbar, und das ohne Aufpreis. Darüber hinaus bieten wir ein sehr günstiges Standardprogramm mit kürzesten Lieferzeiten.

Besondere Vorteile

- unterschiedliche Durchmesser erhältlich
- kurze Ansprechzeiten
- sehr gut biegsam
- besonders erschütterungsfest
- viele verschiedene Typen für fast jeden Einsatzfall

1. Elementart

Typ K, Typ N, Typ J, Typ L, Typ T, Typ S, Typ B, Typ C uvm.

2. Mantelwerkstoff

Als Mantelwerkstoff verwenden wir standardmäßig Edelstahl W.-Nr. 1.4541 (bis zu 850°C) oder Inconel® W.-Nr. 2.4816 (bis zu 1300°C) an. Für höhere Temperaturen oder spezielle Anwendungen können andere Außenmantelwerkstoffe bezogen werden wie z.B. Platin, Nicromil, Microbel, Nimonic 75 und viele mehr.

3. Durchmesser

0,15 mm, 0,25 mm, 0,50 mm, 1,00 mm, 1,50 mm, 1,60 mm, 2,00 mm, 3,00 mm, 3,20 mm, 4,50 mm, 6,00 mm, 8,00 mm

4. weitere Optionen

Die Thermopaare werden gewöhnlich gegen den Mantel isoliert verschweißt (a), sie können auf Wunsch auch mit dem Mantel verschweißt werden (b), um die Ansprechzeit zu verbessern (ohne Aufpreis).



Ab 1,00 mm Durchmesser bieten wir auch Elemente mit Doppel-Thermopaar an, d.h. mit 2 Messknoten, um z.B. gleichzeitig zu Messen und zu Regeln bzw. einen Schreiber zu betreiben. Ab einem Durchmesser von 3,00 mm sind auch Mantelthermoelemente mit 3 Thermopaaren zu beziehen.

5. Messtoleranzen

Wir verwenden nur Mantelkabel der Toleranzklasse 1 nach DIN EN 60584.

Für alle Elemente aus unserem Haus sowie auch für Fremdfabrikate bieten wir einen Werkprüfschein oder einen amtlichen DKD-Prüfschein an.



Mantelthermoelemente verjüngt



Hierbei handelt es sich um Mantelthermoelemente, die an der Messspitze verjüngt sind. Die Bauform mit dickerer hinterer Mantelleitung und dünnerer Messspitze stellt auch bei anspruchsvollsten Messaufgaben mit stärkerer mechanischer Belastung eine schnelle Ansprechzeit sicher.

Gängige verjüngte Varianten sind z.B.:

- MTE 4,50 mm verjüngt auf 3,00 mm
- MTE 3,00 mm verjüngt auf 1,50 mm
- MTE 1,50 mm verjüngt auf 1,00 mm
- MTE 1,50 mm verjüngt auf 0,50 mm

Mantelthermoelemente mit Anschlusskopf



Ausführung mit Leichtmetall-Anschlusskopf. Für kleinere Durchmesser (1,00 mm bis 4,50 mm) wird standardmäßig ein Anschlusskopf Form DL (Kabeleinführung M 16x1,5), für größere Durchmesser (3,00 mm bis 8,00 mm) wird die Form B (Kabeleinführung M 20x1,5) verbaut.

Andere Kombinationen bzw. Köpfe wie Anschlusskopf Form A oder Anschlussköpfe mit Klapp- bzw. Hochdeckel (für den Einbau von Messumformern) sind auf Wunsch lieferbar.

Erhältliche Anschlussköpfe:

- Anschlusskopf Form DL
- Anschlusskopf Form B
- Anschlusskopf Form A
- Anschlusskopf mit Klapp- bzw. Hochdeckel