



Mantelwiderstandsthermometer

Wir produzieren Mantelwiderstandsthermometer ab einem Durchmesser von 1,00 mm bis 8,00 mm. Jeder Auftrag wird individuell gefertigt, d.h. die Elementlänge sowie der Durchmesser sind frei wählbar, und das ohne Aufpreis.

Besondere Vorteile

- unterschiedliche Durchmesser erhältlich
- besonders erschütterungsfest
- kurze Ansprechzeiten
- mechanische Unempfindlichkeit
- sehr gut biegsam

1. Messwiderstand

Je nach Temperaturbereich und Einsatzgebiet werden wahlweise ein Chip-Messwiderstand (Dünnschicht, -70°C bis 500°C) oder ein gewickelter Keramik-Messwiderstand (-200°C bis 600°C) verwendet. Nach Bedarf verbauen wir auch Messwiderstände für Temperaturen bis 1000°C.

Auf Wunsch können auch Doppel-Widerstandsthermometer (z.B. 2xPt100) bezogen werden um z.B. gleichzeitig zu messen und zu regeln bzw. einen Schreiber zu betreiben.

2. Anschlussart

Mantelwiderstandsthermometer können wahlweise in 2-Leiter-, 3-Leiter- oder 4-Leiterschaltung produziert werden.

3. Durchmesser

Durchgehender Mantelleitungsdurchmesser

1,00 mm, 1,50 mm, 1,60 mm, 2,00 mm, 2,80 mm, 3,00 mm, 4,50 mm, 6,00 mm, 8,00 mm

Mantelleitung mit verstärkter Messspitze

1,00 mm / Messspitze auf 1,20 mm verstärkt

1,60 mm / Messspitze auf 1,80 mm verstärkt

2,80 mm / Messspitze auf 3,20 mm verstärkt

4. Kalibrierung

Unsere verwendeten Messwiderstände entsprechen der Norm DIN EN 60751, Klasse A, auf Wunsch verbauen wir auch Messwiderstände mit einer höheren Messgenauigkeit (1/3 DIN, 1/5 DIN und 1/10 DIN).

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

Mantelwiderstandsthermometer mit freien Enden



Diese Ausführung besteht aus einem verschlossenen Mantelwiderstandsthermometer mit 20 mm langen, frei herausragenden Anschlussdrähten. Diese können auf Wunsch mit einem Nickeldraht verlängert werden.

Eine weitere Variante mit einer kleinen Messingvergusschülse oder einer Messinghülse mit Gewinde (M 8x1 / M 10x1) rundet das Modellprogramm ab. Die Vergussmasse der Messinghülse hält dauerhaft 180°C aus, kurzzeitig auch bis zu 220°C. Je nach Anforderung kann eine Vergussmasse für Temperaturen bis 300°C eingesetzt werden.

Folgenden Bauformen sind erhältlich:

- MWT mit freien Enden
- MWT mit verstärkten freien Enden
- MWT mit Anschlussgewinde M 8x1
- MWT mit Anschlussgewinde M 10x1

Mantelwiderstandsthermometer mit Anschlusskopf



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