



ThermoExpert^o

ThermoExpert^o Deutschland GmbH
 Brookstieg 13 · D-22145 Stapelfeld
 T +49 40 671 02 28 - 25
 E experten@thermoexpert.de
 W thermoexpert.de

2-adrige Mantelheizleiter ohne Kaltenden (Meterware)

Ein 2-adriger, mineralisolierter Mantelheizleiter ohne Kaltenden besteht aus zwei spannungsführenden Innenadern (Heizdrähten), die zuverlässig durch einen Isolator (Magnesiumoxid) gegeneinander und gegen den Mantel abgeschirmt sind. Dieser ist auch unter allgemeinen Begriffen wie Widerstandsheizung, Widerstandsdraht oder einfach Heizleiter bekannt.

Durchmesser und Beschaffenheit der Innenadern bestimmen den elektrischen Widerstand und somit die Heizleistung des Leiters - wohingegen die Wahl des Mantelwerkstoffes (z. B. Edelstahl, Inconel 600 oder Sonderlösungen) über die maximale Einsatztemperatur und Beständigkeit gegen verschiedenartige Umgebungseinflüsse entscheidet. 2-adrige, mineralisierte Mantelheizleiter werden gerne für Anwendungen bei Niedervoltspannung verwendet. Darüber hinaus eignen sie sich gut für einen Betrieb bis 110 V je Heizleiter.

Mantelleitungen mit kundenspezifischen Widerständen oder speziellen Mantelwerkstoffen sind gerne auf Anfrage erhältlich.

Toleranzen*

- Biegeradius: 2 - 3 × Mantelaußendurchmesser
- Widerstand: ± 10 %
- Außendurchmesser: ± 0,10 mm

Einsatzempfehlungen

- Edelstahlmantel bis max. 600 °C
- Inconel-600-Mantel bis max. 1.000 °C
- Isolationswerkstoff: hochverdichtetes Magnesiumoxid
- Mineralisierte Mantelheizleiter sind flexibel, jedoch nicht beliebig oft biegsam.

Konfigurationsoptionen

- Als Meterware erhältlich
- Mit abisolierten, abgedichteten freien Enden
- Mit Direktverbindung und Litzenleitung
- Mit metallisch-keramischem Stromanschluss

» [Datenblatt: Anschlusslösungen](#)

Ø mm Außenmantel	Ω/m bei 20°C **	Mantelwerkstoff Inconel 600 ***	Mantelwerkstoff Edelstahl ***
1,0	82,4	2NiCr10	2NiCrV10
1,5	36,6	2NiCr15	2NiCrV15
2,0	20,6	2NiCr20	2NiCrV20
2,4	19,0	2NiCr24	2NiCrV24
3,0	9,1	2NiCr30	2NiCrV30
3,2	11,0	2NiCr32	2NiCrV32
4,8	4,6	2NiCr48	2NiCrV48

* Die Toleranzen beziehen sich auf die entsprechenden Tabellenwerte. ** Aderwiderstand *** Bestellbezeichnung
 Änderungen vorbehalten.