



Anwendungsbereiche

- Der Aufbau dieser Heizelemente erlaubt ihren Einsatz bei sehr unterschiedlichen Arbeitsbedingungen.
- Hochleistungsheizpatronen sind zur Erwärmung von flüssigen und gasförmigen Medien sowie Feststoffen geeignet.

Eigenschaften / Beschreibung

- Rohrmantel aus Edelstahl 1.4301
- Auf der Außenfläche der Heizpatronen können bis über 500°C erreicht werden.
- Gas- und flüssigkeitsdicht geschweißter Patronenboden
- Anschlüsse aus glasseiden-isolierten Reinnickel-Litzen
- Kern und Isolierung aus hochverdichtetem Magnesiumoxid
- Heizleiter aus hitzebeständiger Legierung NiCr 80/20
- Gut geeignet für den Einsatz unter Vibrationsbelastung. Im Einzelfall ist dies zu untersuchen.

Technische Spezifikationen

Standardmodul:

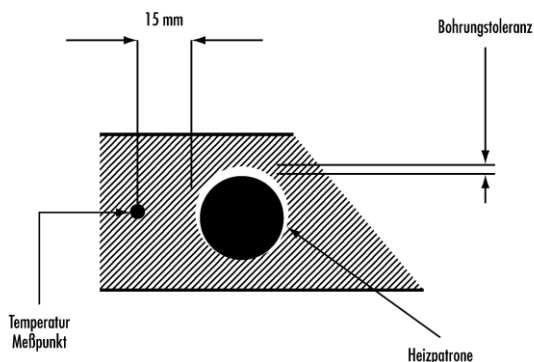
Spannung	230 V
Leistung	100 W bis 2500 W
Abmessung und Toleranzen	Norm-Durchmesser in mm Ø 6,5 8 10 12,5 16 20 Tol.: -0,02 bis -0,06
Max. Oberflächentemperatur	ca. 500°C
Qualitätsmerkmale	
• Isolationswiderstand:	mindestens 5 MΩ bei 500 V DC in kaltem Zustand
• Hochspannungsfestigkeit:	1500 V AC, 1 Sekunde, 5 mA Auslösestrom
• Leistungstoleranz:	+5% / -10%

Hinweise für den korrekten Einsatz

Der genaue Sitz der Heizpatrone in der Passung ist für eine gute Funktionsweise und Arbeitsleistung sehr wichtig. Die Bohrung sollte mit einer Toleranz gemäß der Tabelle angefertigt werden.

Ø von	Ø bis	Bohrungstoleranz	
3	6	0	+ 0,012
6	10	0	+ 0,015
10	18	0	+ 0,018
18	30	0	+ 0,021





Die Temperaturregelung ist unerlässlich und deshalb empfehlen wir, dass der Temperatur-Messpunkt nicht mehr als 15 mm von der Heizpatrone entfernt ist.

Varianten:

Leistung

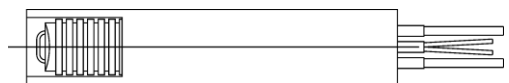
Siehe separate Tabelle

Anschluss

Standard-Litzenlänge (ohne Thermoelement): 250 mm
Standard-Litzenlänge (mit integr. Thermoelement Fe-CuNi): 1000 mm

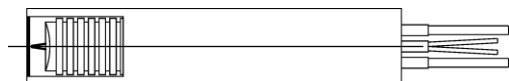
Thermoelemente

Typ J (Fe-CuNi) oder Typ K (NiCr-Ni)
Das Thermoelement wird in der Regel potentialfrei isoliert vom Mantel montiert, um Probleme in den Regelgeräten zu vermeiden.



1. Thermoelement am Patronenboden vom Mantel isoliert

Standardmäßiger Einbau des Thermoelementes.
Empfohlene Ausführung, um Fehlmessungen bei sehr sensiblen Regelgeräten zu vermeiden.

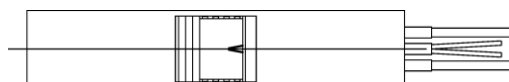


2. Thermoelement am Patronenboden mit dem Mantel verbunden

Diese Ausführung ist angebracht, wenn eine schnelle Temperaturlesung erforderlich ist.

Anmerkung:

Diese Ausführung ist nicht bei Geräten mit einer sehr sensiblen Regelung einsetzbar.



3. Thermoelement mittig isoliert vom Mantel eingebaut

Diese Ausführung kann bei Elementen ab \varnothing 10 mm gefertigt werden.

