

Technische Daten

Mantelwerkstoff	Inconel 600, DIN 2.4816, Legierung mit hohem NiCr-Gehalt
Isolationswerkstoff	MgO (Magnesiumoxid)
Heizleiterwerkstoff	NiCr-Legierung
Spannungsfestigkeit	AC 2,0 kV
Isolationswiderstand	1000 M Ω /1000 m (werkseitige Anforderung)
Maximal Einsatztemperatur	600°C
Kapazitiver Ableitstrom	3 mA/100 m (Nennwert bei 20°C)
Min. Montagetemperatur	-60°C
Min. Biegeradius	6 x Außendurchmesser Heizkabel bei -60°C (siehe Tabelle)
Min. Verlegeabstand	25 mm (im Ex-Bereich)

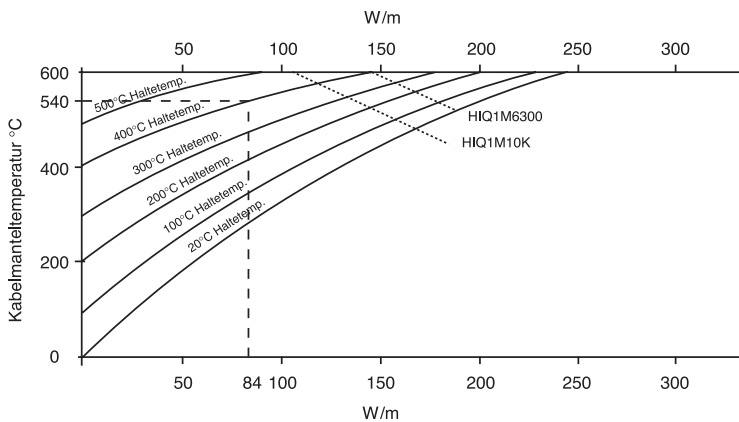
Heizkabel Bestellbezeichnung	Heizkabel-durchmesser (mm)	Leiter-durchmesser (mm)	Spezifischer Widerstand (Ω /Km)	Spulenlänge nominal (m)	Spulen-durchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)
HIQ1M10K	3.2	Nichrome	0.37	10000	772	39
HIQ1M6300	3.2	Nichrome	0.47	6300	774	39
HIQ1M4000	3.2	Nichrome	0.59	4000	776	39
HIQ1M2500	3.4	Nichrome	0.74	2500	689	46
HIQ1M1600	3.6	Nichrome	0.93	1600	617	52
HIQ1M1000	3.9	Nichrome	1.17	1000	528	62
HIQ1M630	4.3	Nichrome	1.48	630	437	78
HIQ1M400	4.7	Nichrome	1.85	400	368	96
HIQ1M250	5.3	Nichrome	2.35	250	292	127
HIQ1M160	6.5	Nichrome	2.93	160	194	191

Anmerkung: Widerstandswerte bei 20°C

Tyco Thermal Controls schreibt den Einsatz eines Fehlerstrom-Schutzschalters 30 mA vor, um ein Maximum an Sicherheit und Brandschutz sicherzustellen. Bei betriebsbedingt hohen Ableitströmen kann ein FI 300 mA verwendet werden. Die Auslösesicherheit ist dann rechnerisch nachzuweisen. Detailinformationen zu Heizelementen, Zubehör und Namenbezeichnung entnehmen Sie der Seite 77.

Maximale Betriebstemperaturen

Verfahren Sie entsprechend den nachstehenden Schritten, um Anhaltswerte für die Manteltemperatur für Anwendungen im Nicht-Ex-Bereich aus der Grafik abzulesen.

**Leistungsfaktortabelle**

Heizkabelbezeichnung	Leistungsfaktor
HIQ1M10K	1,000
HIQ1M6300	1,000
HIQ1M4000	1,000
HIQ1M2500	0,952
HIQ1M1600	0,901
HIQ1M1000	0,840
HIQ1M630	0,769
HIQ1M400	0,714
HIQ1M250	0,645
HIQ1M160	0,538

Schritt 1: Entnehmen Sie der Heizkreis-Auslegung den Typ und die spezifische Meterleistung für Ihre Anwendung.

Beispiel: HIQ1M1000: 100 W/m.

Schritt 2: Entnehmen Sie der Leistungsfaktortabelle den zum Heizkabel gehörenden Korrekturfaktor und multiplizieren Sie diesen Faktor mit der ausgelegten Heizleistung. (100 W/m x 0,840 = 84 W/m)

Schritt 3: Gehen Sie mit der korrigierten Heizleistung auf der W/m-Achse der Grafik senkrecht nach oben bis zur passenden Haltetemperaturkurve, um dann die Kabelmanteltemperatur auf der senkrechten Achse abzulesen.
Kabelmanteltemperatur = 540°C bei 400°C Haltetemperatur – siehe Grafik.