

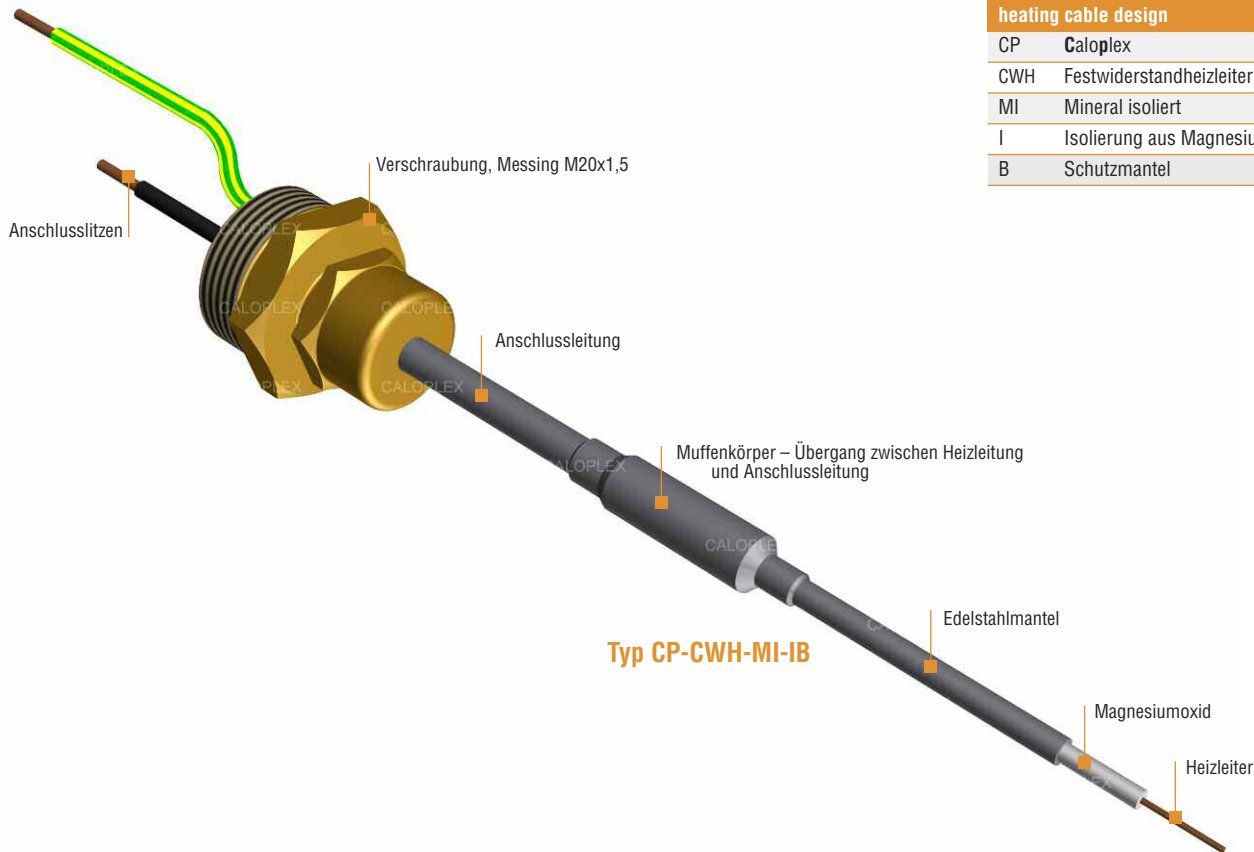


Verwendung

Verwendung bei Anwendungen bis 1000°C Betriebstemperatur. Mineralisolierter Festwiderstandheizleiter für den Gebrauch im industriellen Bereich. Vorteile dieses Heizleiters sind vor allem eine hohe mögliche Energiedichte, Korrosionsbeständigkeit, eine hohe mechanische Belastbarkeit und Feuerbeständigkeit. Bedingt durch den robusten Aufbau kann der Heizleiter in nahezu allen Industriebereichen eingesetzt werden.



Heizleiteraufbau heating cable design	
CP	Caloplex
CWH	Festwiderstandheizleiter
MI	Mineral isoliert
I	Isolierung aus Magnesiumoxid
B	Schutzmantel



Typ CP-CWH-MI-IB

Technische Daten	
Mantelwerkstoff	V4A (1.4541)/ Inconel600 (2.4816)
Isolationswerkstoff	MgO (Magnesiumoxid)
Heizleiterwerkstoff	NiCr-Legierung
Betriebsspannung	300/500V U/U0 AC/DC
Spannungsfestigkeit	2000V AC/DC
Isolationswiderstand	1000M/Ω pro 1000m
Max. zulässige Mantel Temperatur	600°C/ 1000°C
Ableitstrom	3mA pro 100m ^{1,2}
Minimale Montage Temperatur	-60°C
Minimaler Biegeradius	6x Außendurchmesser
Toleranz – Widerstand	±10%
Toleranz – Länge	±1% ≤5m≥±5cm
Toleranz – Dicke	±0,05mm

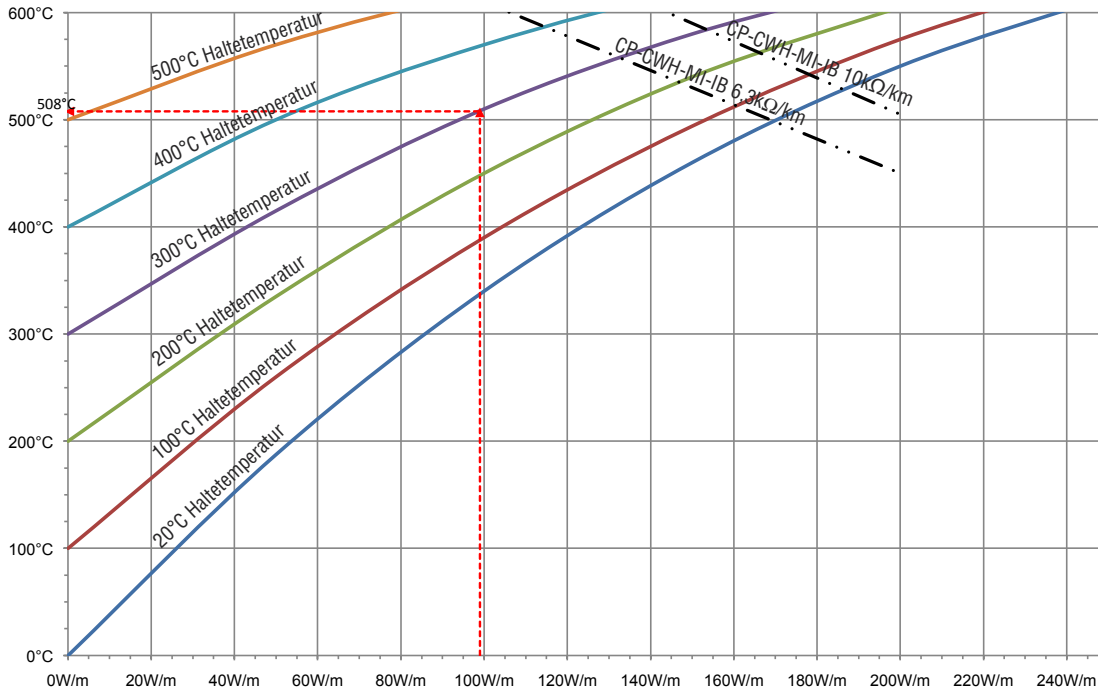
¹ Nennwert bei 20°C
² RCD empfohlen



Caloplex GmbH
Welterstraße 42
57072 Siegen / Germany

Telefon: +49 (0) 271 / 7700285-0
Fax: +49 (0) 271 / 7700285-19

info@caloplex.de
www.caloplex.de



Die Widerstände 10kΩ/km und 6,3kΩ/km dürfen nur unterhalb der gestrichelten Linien verwendet werden.

Widerstandswerte			
Nennwiderstand bei 20°C [Ω/km]	Heizleiter Durchmesser [mm]	Durchmesser [mm]	Gewicht [kg/km]
10000	3,2	3,2	39
6300	3,2	3,2	39
4000	3,2	3,2	39
2500	3,4	3,4	46
1600	3,6	3,6	52
1000	3,9	3,9	62
630	4,3	4,3	78
400	4,7	4,7	96
250	5,3	5,3	127
160	5,3	5,3	127
7 ³	5,3	5,3	127

Widerstand	Korrekturfaktor
10000	1
6300	1
4000	1
2500	0,952
1600	0,901
1000	0,840
630	0,769
400	0,714
250	0,645
160	0,538

³ Entspricht Kaltleitung 2,5mm²

Anmerkungen:

Beim Einsatz dieser Heizleitung muss ein Fehlerstromschutzschalter verwendet werden. 300mA ist bei langen Heizkreisen möglich. In diesem Fall ist die Auslösesicherheit rechnerisch nachzuweisen.

Auslegungshinweise:

1. Ermitteln der benötigten Heizleistung sowie die dazugehörige Meter-Watt-Leistung (Bsp.: 110W/m; 1600Ω/km gewünschte Haltemperatur 300°C).
2. Entnahme des Korrekturfaktors der oberen Tabelle, anhand des gewünschten Widerstandes (Bsp. 0,901).
3. Multiplikation des Faktors mit der ermittelten Meter-Watt-Leistung (110W/m * 0,901 = 99W/m).
4. Mit der bestimmten Leistung auf der X-Achse des Diagramms, in der Kurve der gewünschten Haltemperatur, die sich einstellende Außenmanteltemperatur ablesen (ergibt 508°C Manteltemperatur).



Caloplex GmbH
Welterstraße 42
57072 Siegen / Germany

Telefon: +49 (0) 271 / 7700285-0
Fax: +49 (0) 271 / 7700285-19

info@caloplex.de
www.caloplex.de