



PRODUKTDATEN

# MIQ™ MINERALISOLIERTES KABEL MIT LASERGESCHWEISSTEN ÜBERGÄNGEN

## ANWENDUNGSBEREICHE

MIQ mineralisierte Hochleistungsheizkabel für Prozess-Temperaturhaltung oder Frostschutz werden in großem Umfang für Hochtemperaturhaltung, hohe Temperaturbelastung und/oder Anwendungen mit hoher Leistungsstärke verwendet, die die Einschränkungen der thermoplastischen, isolierten Kabel überschreiten. Die verfügbaren Widerstandskonfigurationen können eine Begleitheizung für Rohre bis zu einer Länge von 1 Meile (1,6 km) von einem einzigen Stromversorgungspunkt aus liefern.

Thermon MIQ mineralisierte Kabel werden unter Verwendung der Legierung 825, einer Nickel-Chrom-Hochlegierung, hergestellt, die ideal für Hochtemperaturanwendungen ist und außergewöhnliche Beständigkeit gegen Spannungskorrosion in chloridhaltigen, sauren, salzigen und alkalischen Umgebungen bietet.

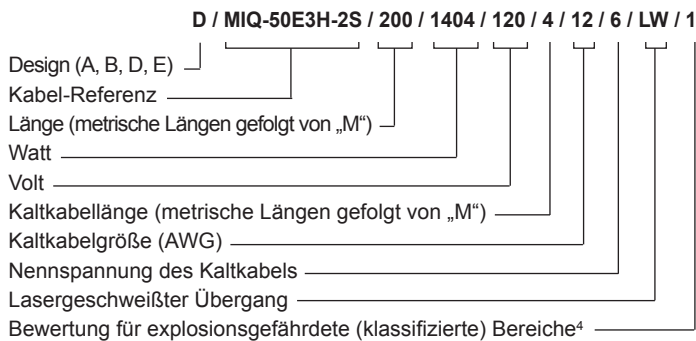
MIQ-Kabel sind zur Verwendung in gewöhnlichen (nicht-klassifizierten) und gefährlichen (klassifizierten) Bereichen zugelassen.

## TECHNISCHE DATENWERTE

Nennspannung<sup>1</sup> ..... 300 und 600 VAC  
 Max. Haltetemperatur<sup>2</sup> ..... 932 °F (500 °C)  
 Max. kontinuierliche zu erwartende Temperatur  
 Ausgeschaltet ..... 1.112 °F (600 °C)  
 Max. Leistungsstärke<sup>2</sup> ..... bis zu 80 W/ft (262 W/m)  
 Minimale Installationstemperatur ..... -76 °F (-60 °C)  
 Mindestbiegeradius ..... 6 x Kabelaußendurchmesser

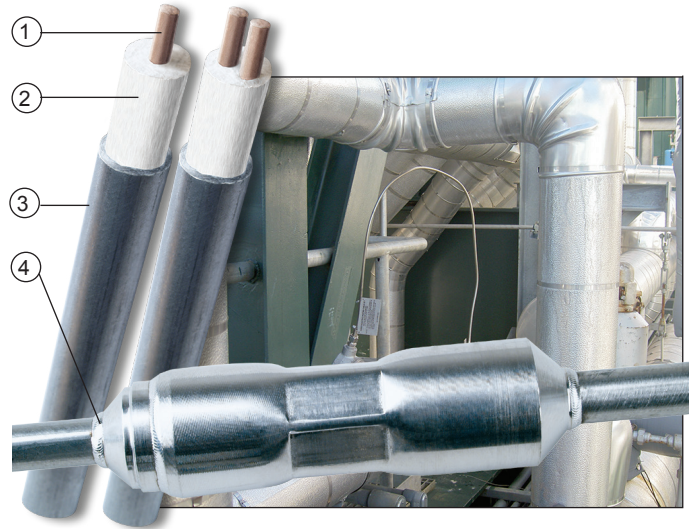
## MIQ KATALOG-REFERENZNUMMER

Eine vollständige Katalog-Referenznummer umfasst folgende Komponenten:



### Hinweise

- Definition gemäß IEEE-Standard 515. Die spezifische Spannung hängt von der Kreislänge und den Ausgangsdaten für das Design ab.
- Die Einschränkungen der Leistungsstärke korrelieren mit den Haltetemperaturen. Die maximale Leistungsstärke für CSA-zertifizierte Anwendungsbereiche beträgt 50 W/ft (164 W/m).
- Die Kaltkabelverschraubung entspricht 1/2" NPT, außer für 2-Leiter-Sätze mit größeren Leitungsabmessungen, für welche eine 3/4" NPT-Verschraubung vorgesehen ist. Wenden Sie sich an Thermon für Angaben zur Größe der Verschraubung.
- Wenn dieses Feld leer ist, ist der Heizkabelsatz für gewöhnliche (nicht-klassifizierte) Bereiche oder D2, AEx de oder Ex de gefährliche (klassifizierte) Bereiche vorgesehen. Wenn der Wert in diesem Feld „1“ ist, ist der Heizkabelsatz für D1, AEx d oder Exd gefährliche (klassifizierte) Bereiche vorgesehen.



## AUFBAU

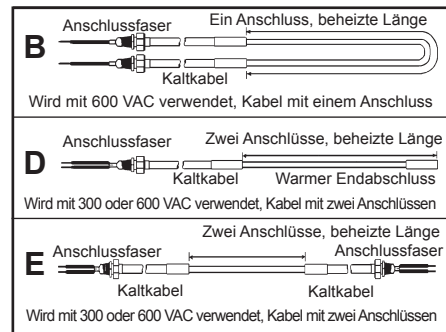
- Hartmetall- oder Kupferanschlüsse
- Verdichtete Magnesiumoxidisolierung
- Nahtloser Mantel mit Legierung 825
- Lasergeschweißte Baugruppe

## MIQ HEIZUNGSSÄTZE

Thermon MIQ Kabelsätze sind in drei werkseitig gefertigten Konfigurationen erhältlich: Typ B, D oder E. Die Standardbaugruppen bestehen aus einer vorbestimmten Länge an Heizkabel, das mit einem standardmäßig 4 Fuß (1,2 m) oder 7 Fuß (2,1 m) langen, nicht beheizten Kaltkabel mit 12" (305 mm) langen thermoplastischen, isolierten Anschlussfasern verbunden wird.

Der unbeheizte Abschnitt der Einheit wird abgedichtet und mit einer hochdruckfähigen, flüssigkeitsdichten 1/2" oder 3/4" NPT Edelstahlverschraubung<sup>3</sup> zum Anschluss am Anschlusskasten ausgestattet.

### Heizsatzarten



**Thermon Die Begleitheizungsspezialisten®**

ISO 9001 REGISTERED Unternehmenszentrale: 100 Thermon Dr • PO Box 609 San Marcos, TX 78667-0609 • Telefon: 512-396-5801 • 1-800-820-4328  
 Für das Thermon-Büro in Ihrer Nähe besuchen Sie uns unter ... [www.thermon.com](http://www.thermon.com)



PRODUKTDATEN

# MIQ™ MINERALISOLIERTES KABEL MIT LASERGESCHWEISSTEN ÜBERGÄNGEN

## ERHÄLTICHE MIQ-KABEL

### 600 VAC Kabel – zwei Anschlüsse – Heizsatzart D oder E

Katalognummer	Widerstand <sup>1</sup>		Nenndurchmesser	
	Ohm/ft	Ohm/m	in	mm
MIQ-11EOH-2S	11,0	36,1	0,220	5,6
MIQ-90E1H-2S	9,0	29,5	0,225	5,7
MIQ-60E1H-2S	6,0	19,7	0,230	5,8
MIQ-40E1H-2S	4,0	13,1	0,240	6,1
MIQ-20E1H-2S	2,00	6,56	0,255	6,5
MIQ-10E1H-2S	1,00	3,28	0,255	6,5
MIQ-70E2H-2S	0,70	2,30	0,265	6,7
MIQ-50E2H-2S	0,50	1,64	0,280	7,1
MIQ-30E2H-2S	0,30	0,98	0,300	7,6
MIQ-20E2H-2S	0,20	0,66	0,255	6,5
MIQ-15E2H-2S	0,15	0,49	0,265	6,7
MIQ-10E2H-2S	0,10	0,33	0,280	7,1
MIQ-70E3H-2S	0,070	0,230	0,295	7,5
MIQ-50E3H-2S	0,050	0,164	0,310	7,9
MIQ-40E3H-2S	0,040	0,131	0,325	8,3
MIQ-30E3H-2S	0,030	0,098	0,345	8,8
MIQ-20E3H-2S	0,020	0,066	0,270	6,9
MIQ-16E3H-2S	0,016	0,052	0,280	7,1
MIQ-13E3H-2S	0,013	0,043	0,290	7,4
MIQ-10E3H-2S	0,0104	0,0341	0,300	7,6
MIQ-81E4H-2S	0,00818	0,02684	0,300	7,6

### 600 VAC Kabel – ein Anschluss – Heizsatzart B

Katalognummer	Widerstand <sup>1</sup>		Nenndurchmesser	
	Ohm/ft	Ohm/m	in	mm
MIQ-20E1H-1S	2,00	6,56	0,170	4,3
MIQ-16E1H-1S	1,60	5,25	0,170	4,3
MIQ-13E1H-1S	1,30	4,27	0,170	4,3
MIQ-10E1H-1S	1,00	3,28	0,170	4,3
MIQ-85E2H-1S	0,85	2,79	0,170	4,3
MIQ-70E2H-1S	0,70	2,30	0,170	4,3
MIQ-50E2H-1S	0,50	1,64	0,170	4,3
MIQ-38E2H-1S	0,38	1,25	0,170	4,3
MIQ-30E2H-1S	0,30	0,98	0,170	4,3
MIQ-25E2H-1S	0,25	0,82	0,170	4,3
MIQ-20E2H-1S	0,20	0,66	0,175	4,4
MIQ-17E2H-1S	0,17	0,56	0,180	4,6
MIQ-15E2H-1S	0,15	0,49	0,170	4,3
MIQ-10E2H-1S	0,10	0,33	0,170	4,3
MIQ-80E3H-1S	0,080	0,262	0,170	4,3
MIQ-70E3H-1S	0,070	0,230	0,170	4,3
MIQ-60E3H-1S	0,060	0,197	0,170	4,3
MIQ-40E3H-1S	0,040	0,131	0,175	4,4
MIQ-30E3H-1S	0,030	0,098	0,185	4,7
MIQ-20E3H-1S	0,020	0,066	0,200	5,1
MIQ-10E3H-1S	0,010	0,03395	0,170	4,3
MIQ-65E4H-1S	0,00651	0,02135	0,180	4,6
MIQ-40E4H-1S	0,00409	0,01342	0,190	4,8
MIQ-25E4H-1S	0,00258	0,00846	0,210	5,3
MIQ-16E4H-1S	0,00162	0,00531	0,225	5,7

### 300 VAC Kabel – zwei Anschlüsse – Heizsatzart D oder E

Katalognummer	Widerstand <sup>1</sup>		Nenndurchmesser	
	Ohm/ft	Ohm/m	in	mm
MIQ-11EOL-2S	11,0	36,1	0,160	4,1
MIQ-90E1L-2S	9,0	29,5	0,160	4,1
MIQ-75E1L-2S	7,5	24,6	0,160	4,1
MIQ-60E1L-2S	6,0	19,7	0,160	4,1
MIQ-50E1L-2S	5,0	16,4	0,160	4,1
MIQ-40E1L-2S	4,0	13,1	0,160	4,1
MIQ-32E1L-2S	3,20	10,5	0,160	4,1
MIQ-27E1L-2S	2,75	9,02	0,160	4,1
MIQ-25E1L-2S	2,50	8,20	0,160	4,1
MIQ-20E1L-2S	2,00	6,56	0,160	4,1
MIQ-17E1L-2S	1,70	5,58	0,160	4,1
MIQ-14E1L-2S	1,40	4,59	0,160	4,1
MIQ-10E1L-2S	1,00	3,28	0,165	4,2
MIQ-70E2L-2S	0,70	2,30	0,180	4,6
MIQ-50E2L-2S	0,50	1,64	0,190	4,8
MIQ-30E2L-2S	0,30	0,98	0,170	4,3
MIQ-25E2L-2S	0,25	0,82	0,170	4,3
MIQ-20E2L-2S	0,20	0,66	0,170	4,3
MIQ-15E2L-2S	0,15	0,49	0,175	4,4
MIQ-10E2L-2S	0,10	0,33	0,190	4,8
MIQ-70E3L-2S	0,070	0,230	0,205	5,2
MIQ-50E3L-2S	0,050	0,164	0,225	5,7

### BEMESSUNG DER SICHERUNGEN<sup>2</sup>

Die maximalen Kreislängen für Sicherungen mit verschiedenen Stromstärken werden angegeben. Die Bemessung von Sicherungen muss dem National Electrical Code, Canadian Electrical Code oder anderen geltenden Vorschriften entsprechen. Laut National Electrical Code und Canadian Electrical Code muss in jedem Stromkreis, der die elektrischen Begleitheizungsgeräte speist, ein Erdfehlerschutzschalter vorgesehen werden. Prüfen Sie Ihre lokalen Vorschriften auf die Erfordernis von Erdschlussschutzmaßnahmen.

### ZERTIFIZIERUNGEN/ZULASSUNGEN



Factory Mutual Research  
Underwriters Laboratories Inc.  
Gewöhnliche Bereiche  
Gefährliche (klassifizierte) Bereiche  
Klasse I, Abteilung 1 Gruppen B, C und D 2  
Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D  
Klasse II, Abteilungen 1 und 2 Gruppen E, F und G  
Klasse III, Abteilungen 1 und 2  
Klasse 1, Zone 1 AEx d IIC2  
Klasse 1, Zone 1 AEx de IIC



Canadian Standards Association  
Gewöhnliche Bereiche  
Gefährliche (klassifizierte) Bereiche  
Klasse I, Abteilung 1, Gruppen B, C und D 2  
Klasse I, Abteilung 2, Gruppen A, B, C und D  
Klasse II, Abteilungen 1 und 2, Gruppen E, F und G  
Klasse III, Abteilungen 1 und 2  
Ex d IIC 2  
Ex de IIC

#### Hinweise

1. Alle Widerstände sind pro Kabellänge bei 68 °F (20 °C) und unterliegen einer Herstellungstoleranz von ±10 %.
2. Ein flammenfestes System muss spezifiziert werden. Wenden Sie sich an Thermon.