

Selbstregulierendes Heizkabel 12 V DC - 15 W/m, 65 °C

Artikel-Nr.: AM8633
EAN13: -
HS kód: 85168080



Produktvarianten:

Länge: 1 m, 2 m, 3 m, 4 m, 5 m

Produktparameter:

Spannung: 10-15 V DC
Farbe: Schwarz
Abdeckung: IP65

Beschreibung des Produkts:

Selbstregulierendes Heizkabel zum Frostschutz und zur Temperierung von Rohren, Schläuchen, Tanks und anderen Niederspannungsanwendungen. Das Kabel passt die Heizleistung automatisch der Umgebungstemperatur an und gewährleistet so einen sicheren und energiesparenden Betrieb ohne Überhitzungsgefahr.

Technische Spezifikationen

- Kabeltyp: selbstregulierendes Heizkabel
- Versorgungsspannung: 10-15 V DC
- Nennleistung: 15 W/m bei 10 °C
- Maximale Haltetemperatur: 65 ±5 °C
- Maximale Kurzzeittemperatur: 135 °C
- Heizkabellänge: 1 m / 2 m / 3 m / 4 m / 5 m (Produktvarianten)
- Länge des Netzkabels: 0,4 m
- Kabelabmessungen: 8 × 3 mm
- Minimaler Biegeradius: 15 mm
- Leiter: verzinnertes Kupfer
- Äußere Hülle: PE (Polyethylen)
- Schutzart: IP65
- Gewicht: 60 g/m²

Funktionen und Merkmale

- Selbstregulierende Heizleistung, die auf die Umgebungstemperatur reagiert
- Gleichmäßige Wärmeverteilung über die gesamte Kabellänge
- Sicherer Betrieb ohne Thermostat
- Hohe Beständigkeit gegenüber Temperatur und Feuchtigkeit
- Möglichkeit der Verkürzung und Parallelschaltung mehrerer Kabel
- Einfache Montage mit Gurten oder Befestigungselementen
- Geeignet für den Dauerbetrieb

Ideal für

- Schutz von Wasser- und technischen Rohrleitungen vor Frost
- Temperaturregelung von Schläuchen, Ventilen und Anschlüssen
- Wohnmobile und Wohnwagen – Trinkwasserverteilung
- Industrielle und Laboranwendungen mit niedriger Spannung
- Automatisierte Systeme mit 12-V-Gleichstromversorgung

Packungsinhalt

- Selbstregulierendes Heizkabel in gewählter Länge

Warum sollten Sie sich für dieses Produkt entscheiden?

- Automatische Leistungsregelung ohne komplexe Elektronik
 - Energieeinsparung und lange Lebensdauer
 - Sichere Lösung für sensible Anwendungen
 - Kompakte Abmessungen und flexibles Design
 - Hohe Zuverlässigkeit auch unter anspruchsvollen Bedingungen
-

Tabelle zur Auswahl der empfohlenen 12-V-Gleichstromquelle

Zur Auswahl einer geeigneten Stromquelle ist ein Sicherheitszuschlag von 30 % einzuplanen (aufgrund von Anlauf-, Leitungs- und Kaltverlusten). Berechnung: Kabelleistung $P = 15 \text{ W/m} \times \text{Länge (m)}$. Stromstärke $I = P / 12 \text{ V}$. Empfohlene Stromquelle: $P_{\text{Quelle}} = P \times 1,30$ und $I_{\text{Quelle}} = I \times 1,30$.

- 1 m: $P = 15 \text{ W}$, $I = 1,25 \text{ A}$, Empfehlung (30 % Reserve): $19,50 \text{ W} / 1,63 \text{ A} \rightarrow 12 \text{ V DC } 2 \text{ A (24 W)}$ Netzteil oder stärker
- 2 m: $P = 30 \text{ W}$, $I = 2,50 \text{ A}$, Empfehlung (30 % Reserve): $39,00 \text{ W} / 3,25 \text{ A} \rightarrow 12 \text{ V DC } 4 \text{ A (48 W)}$ Netzteil oder stärker
- 3 m: $P = 45 \text{ W}$, $I = 3,75 \text{ A}$, Empfehlung (30 % Reserve): $58,50 \text{ W} / 4,88 \text{ A} \rightarrow 12 \text{ V DC } 5 \text{ A (60 W)}$ Netzteil oder stärker
- 4 m: $P = 60 \text{ W}$, $I = 5,00 \text{ A}$, Empfehlung (30 % Reserve): $78,00 \text{ W} / 6,50 \text{ A} \rightarrow 12 \text{ V DC } 8 \text{ A (96 W)}$ Netzteil oder stärker
- 5 m: $P = 75 \text{ W}$, $I = 6,25 \text{ A}$, Empfehlung (30 % Reserve): $97,50 \text{ W} / 8,13 \text{ A} \rightarrow 12 \text{ V DC } 10 \text{ A (120 W)}$ Netzteil oder stärker

Installations- und Dimensionierungsempfehlungen

- Stromversorgung: Verwenden Sie ein stabilisiertes 12-V-Gleichstromnetzteil mit ausreichendem Strom gemäß der Tabelle.
- Kabel: Bei längeren Verbindungen sollten Sie aufgrund des Spannungsabfalls einen größeren Kabelquerschnitt wählen (niedrigere Spannung bedeutet geringere Wärmeabgabe).
- Schutz: Je nach gewähltem Quellstrom wird eine Sicherung oder ein Leitungsschutzschalter auf der Gleichstromseite empfohlen.
- Für anspruchsvolle Bedingungen: Bei Außeninstallationen und sehr niedrigen Temperaturen empfiehlt sich die Wahl einer Stromquelle mit einer höheren Leistungsklasse.

