

## Heizpatronen mit geringer Leistungsdichte Modell LDC2

- ✓ Wirtschaftliche und zuverlässige Heizpatronen für Anwendungen mit niedrigeren Betriebstemperaturen und Leistungsdichten

### TYPISCHE ANWENDUNGSGEBIETE

- Heißversiegelung
- Laminiergeräte
- Verpackungsmaschinen
- Etikettiermaschinen
- Gießformen und Gesenke
- Lebensmittelverarbeitung
- Kühlung
- Schuhproduktion
- Klebepistolen
- Wachsschmelzgefäße
- Beheizung von Flüssigkeiten
- Beheizung von Gasen

Heizpatronen geringer Leistungsdichte sind eine ausgezeichnete, kostengünstige Wahl ohne Qualitätskompromisse für Erstausrüster (OEMs), die eine große Anzahl an Heizelementen in ihren Produkten verbauen.

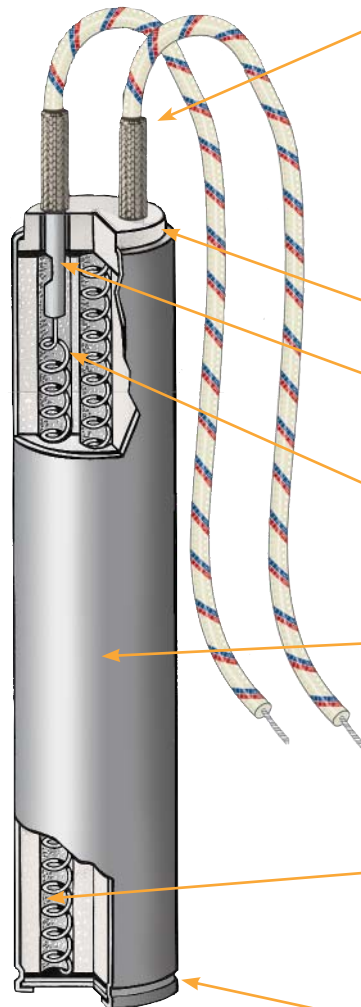
### TECHNISCHE DATEN (STANDARD) UND TOLERANZEN

#### Leistungskennwerte

**Maximale Temperatur:** 650°C

**Maximale Leistungsdichte:**

3,1 bis 7,0 W/cm<sup>2</sup> (20 bis 45 W/in<sup>2</sup>) in Abhängigkeit von den Heizpatronenabmessungen und der Betriebstemperatur



Der Standardanschluss der Heizpatronen geringer Leistungsdichte ist der Typ F, bestehend aus intern angeschlossenen, 254 mm langen, flexiblen Anschlussleitungen mit Hochtemperaturisolierung für maximal 250°C und UL-Zulassung für 300 oder 600 V-Betrieb.

Anmerkung: Die allermeisten Anforderungen der gängigen Anwendungen können wir mit unseren mehr als 40 normierten Anschlussstypen abdecken.

Der Keramikdeckel schützt das Innere der Patrone vor Verunreinigungen.

Zur Sicherstellung einer sicheren elektrischen Verbindung sind Widerstandsdraht und Leitungsdrähte durch dickwandige Nickelverbinder maschinell verpresst.

Die Chromnickel-Widerstandsdrähte sind innerhalb der Keramikisolatoren mit gleichmäßigem Abstand verteilt.

Die verwendete hochtemperaturbeständige Edstahllegierung 304 hat eine gute thermische Leitfähigkeit und einen Oxidationswiderstand bis zu 650°C. Die Legierung 304 ist ein rostfreier Chromnickelstahl. Eintauchheizpatronen für korrosive Lösungen erhalten Sie auf Anfrage bei OMEGA.

Zur Verbesserung der thermischen Leitfähigkeit, der Durchschlagsfestigkeit und der Lebensdauer sind alle verbleibenden Freiräume innerhalb des Keramikisolators mit hochreinem Magnesiumoxid (MgO) speziell ausgewählter Korngröße ausgefüllt.

Der Mantel ist umlaufend mit einem Deckel aus Edstahl 304 verbördelt. Heizkern und Deckel sind durch eine Glimmerscheibe isoliert. Diese Ausführung der Endabdichtung ist nicht feuchtigkeitsdicht.

#### Abmessungen der LDC-Serie

| Modell                         | LDC1                                                                                                | LDC2  | LDC3  | LDC4  | LDC5  | LDC6  | LDC7  | LDC9  | LDC8  | LDC10                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| Neendurchmesser                | 3/16                                                                                                | 1/4   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4   | 7/8   | 15/16 | 1     | 1 1/4                 |
| Tatsächlicher Durchmesser Zoll | 0,185                                                                                               | 0,247 | 0,372 | 0,496 | 0,621 | 0,745 | 0,870 | 0,933 | 0,995 | 1,250                 |
| Tatsächlicher Durchmesser mm   | 4,70                                                                                                | 6,27  | 9,45  | 12,60 | 15,77 | 18,92 | 22,10 | 23,70 | 25,27 | 31,75                 |
| Durchmesser-toleranz           | 0,051 mm<br>(±0,002")                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       | 0,127 mm<br>(±0,005") |
| Längentoleranz                 | 1,59 mm (±1/16") bis zu einer Länge von 152 mm (6");<br>3,18 mm (±1/8") bei Längen über 152 mm (6") |       |       |       |       |       |       |       |       |                       |
| Krümmungstoleranz              | 0,254 mm (0,010") auf einer Länge von 305 mm (1 Fuß)                                                |       |       |       |       |       |       |       |       |                       |

**Elektrische Kennwerte der LDC-Serie**

| Modell               | LDC1               | LDC2          | LDC3          | LDC4          | LDC5          | LDC6          | LDC7          | LDC9            | LDC8  | LDC10          |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-------|----------------|
| Neindurchmesser      | $\frac{3}{16}$     | $\frac{1}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{5}{8}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{7}{8}$ | $\frac{15}{16}$ | 1     | $1\frac{1}{4}$ |
| Maximale Spannung    | 240                | 240           | 240           | 240           | 480**         | 480**         | 480**         | 480**           | 480** | 480**          |
| Maximale Stromstärke | 1,5                | 3,5           | 6             | 8             | 10            | 15            | 15            | 15              | 25    | 30             |
| Maximale Leistung    | Auf Anfrage        |               |               |               |               |               |               |                 |       |                |
| Leistungstoleranz    | Plus 5%, minus 10% |               |               |               |               |               |               |                 |       |                |
| Widerstandstoleranz  | Plus 10%, minus 5% |               |               |               |               |               |               |                 |       |                |

\* Die Heizpatronen mit geringer Leistungsdichte sind in vielen Ausführungen UL-geprüft (UL-Dateinummer E65652) und CSA-zertifiziert (CSA-Dateinummer 043099). Wenn Sie für das Produkt eine UL- und/oder CSA-Zulassung benötigen, geben Sie dies bitte bei der Bestellung an.

\*\*480 V, wenn verwendbar. Auf Anfrage.

**LDC2 – Neindurchmesser 1/4" (6,27 mm)**

| <b>Bestellangaben</b> Weitere Informationen und Preise finden Sie unter <a href="http://omega.de/ldc2">omega.de/ldc2</a> |          |       |      |      |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|------|------|-------------------|-------------------|
| Modellnummer                                                                                                             |          | Länge |      | Watt | Leistungsdichte   |                   |
| 120 V                                                                                                                    | 240 V    | mm    | Zoll |      | W/cm <sup>2</sup> | W/in <sup>2</sup> |
| LDC00012                                                                                                                 | —        | 25,4  | 1    | 20   | 5,3               | 34                |
| LDC00013                                                                                                                 | —        | 25,4  | 1    | 42   | 11,1              | 71                |
| LDC00014                                                                                                                 | —        | 38,1  | 1½   | 20   | 3,5               | 23                |
| LDC00015                                                                                                                 | —        | 50,8  | 2    | 32   | 4,2               | 27                |
| LDC00016                                                                                                                 | —        | 50,8  | 2    | 40   | 5,3               | 34                |
| LDC00017                                                                                                                 | —        | 50,8  | 2    | 50   | 6,6               | 42                |
| LDC00018                                                                                                                 | —        | 63,5  | 2½   | 30   | 3,0               | 19                |
| LDC00019                                                                                                                 | —        | 76,2  | 3    | 32   | 2,5               | 16                |
| LDC00020                                                                                                                 | —        | 76,2  | 3    | 50   | 3,9               | 25                |
| LDC00021                                                                                                                 | —        | 88,9  | 3½   | 80   | 5,3               | 34                |
| LDC00022                                                                                                                 | LDC00023 | 101,6 | 4    | 100  | 5,6               | 36                |
| LDC00024                                                                                                                 | —        | 127,0 | 5    | 125  | 5,5               | 35                |
| LDC00025                                                                                                                 | LDC00026 | 152,4 | 6    | 150  | 5,4               | 35                |
| LDC00027                                                                                                                 | LDC00028 | 177,8 | 7    | 100  | 3,0               | 20                |
| LDC00029                                                                                                                 | LDC00030 | 203,2 | 8    | 200  | 5,3               | 34                |
| LDC00031                                                                                                                 | LDC00032 | 254,0 | 10   | 250  | 5,2               | 34                |

**Anmerkung:** Die oben angegebenen Modellnummern bezeichnen Heizpatronen mit geringer Leistungsdichte mit flexiblen, 254 mm langen Anschlussleitungen Typ F.

**Bestellbeispiel:** LDC00023, Heizpatrone mit Durchmesser 6,27 mm, 100 W, 240 V AC

Bestellen Sie anhand der Modellnummer für die Standardgrößen und der Auswahllisten auf den vorstehenden Seiten.  
*Anmerkung: Die angegebenen Modellnummern bezeichnen Heizpatronen geringer Leistungsdichte mit flexiblen, 254 mm langen Anschlussleitungen Typ F.*

**Kundenspezifische Sonderanfertigungen**

OMEGA konstruiert und fertigt kundenspezifische Sonderanfertigungen, wenn Sie elektrische Heizpatronen geringer Leistungsdichte mit Längen oder Leistungen außerhalb des Standardlieferprogramms benötigen.

**Bitte geben Sie Folgendes an:**

- Durchmesser
- Länge
- Leistung
- Spannung
- Anschlusstyp
- Anschlusslänge
- Kabel-/Schirmungslänge
- Besondere Merkmale
- Anwendungstyp
- Betriebstemperatur