



Datenblatt

DC-Heizelement

HE24/2, HE48/2, HE80/2, HE120, HE120/2

I. Produktbeschreibung

DC-Heizelemente in PTC-Technologie (Kaltleiter) für die effiziente Erwärmung von Luft, zum Bau einer individuellen Heizungslösung, z.B. zum Einbau im Lüftungskanal.

Der Widerstand von PTC-Heizelementen steigt mit der Temperatur an, die Heizleistung hängt daher ab von Umgebungstemperatur und Luftstrom. Bei geringem Luftstrom wird das Element heißer und nimmt weniger Leistung auf. Die materialspezifische Maximaltemperatur, die auch ohne Kühlung nicht überschritten wird, liegt bei ca. 200°C.

Die DC-Heizelemente sind verfügbar für die Betriebsspannungen 24V, 48V, 80V und 120V, ein Überschreiten um bis zu 20% ist möglich. Sie sind sowohl für DC- als auch für AC-Betrieb geeignet.

Ausgestattet mit 4 oder 6 Heizkreisen sind die DC-Heizelemente in zwei Leistungsklassen erhältlich, von ca. 1000W bis 1900W. Die Heizkreise können auch einzeln genutzt werden, z.B. zur Umsetzung mehrerer Heizstufen.

Für den Überhitzungsschutz ist ein Temperaturschalter integriert, die Schalttemperatur liegt bei ca. 80°C (nicht geeignet für den Heizstrom). Das DC-Heizelement ist für eine Umgebungstemperatur von -25°C bis +65°C ausgelegt und wird über 6,3-mm-Flachstecker elektrisch angeschlossen.

Technische Merkmale:

- Heizkreise: 4 bzw. 6 Heizkreise für gleichmäßige Wärmeverteilung
- Flexibilität: auch der Betrieb einzelner Heizkreise ist möglich.
- Betriebsspannung: 24Vdc, 48Vdc, 80Vdc oder 120Vdc
- Leistung: Temperaturabhängig ca. 1000W oder 1900W
- Temperaturbereich: Einsatz bei -25°C bis +65°C
- Anschluss: 6,3-mm-Flachsteckungen
- PTC-Technologie: verhindert Überhitzung
- Sicherheit: Integrierter Bimetall-Temperaturschalter (öffnet bei ca. 80°C)
- Langlebig und wartungsarm

2. Technische Daten

Betriebsspannung und Leistung

Modell	HE24/2	HE48/2	HE80/2	HE120	HE120/2
Nominalspannung	24V	48V	80V	120V	120V
möglicher Spannungsbereich	12-29V	42V - 54V	72V - 96V	110V - 144V	110V - 144V
Anzahl der Heizkreise	6	6	6	4	6
Heizleistung	1700W	1900W	1900W	1000W	1700W

Temperaturschalter Schalttemperatur 80°C, Schaltleistung 2,5A / 12-100V

Elektrische Anschlüsse 6,3mm Flachsteckzungen

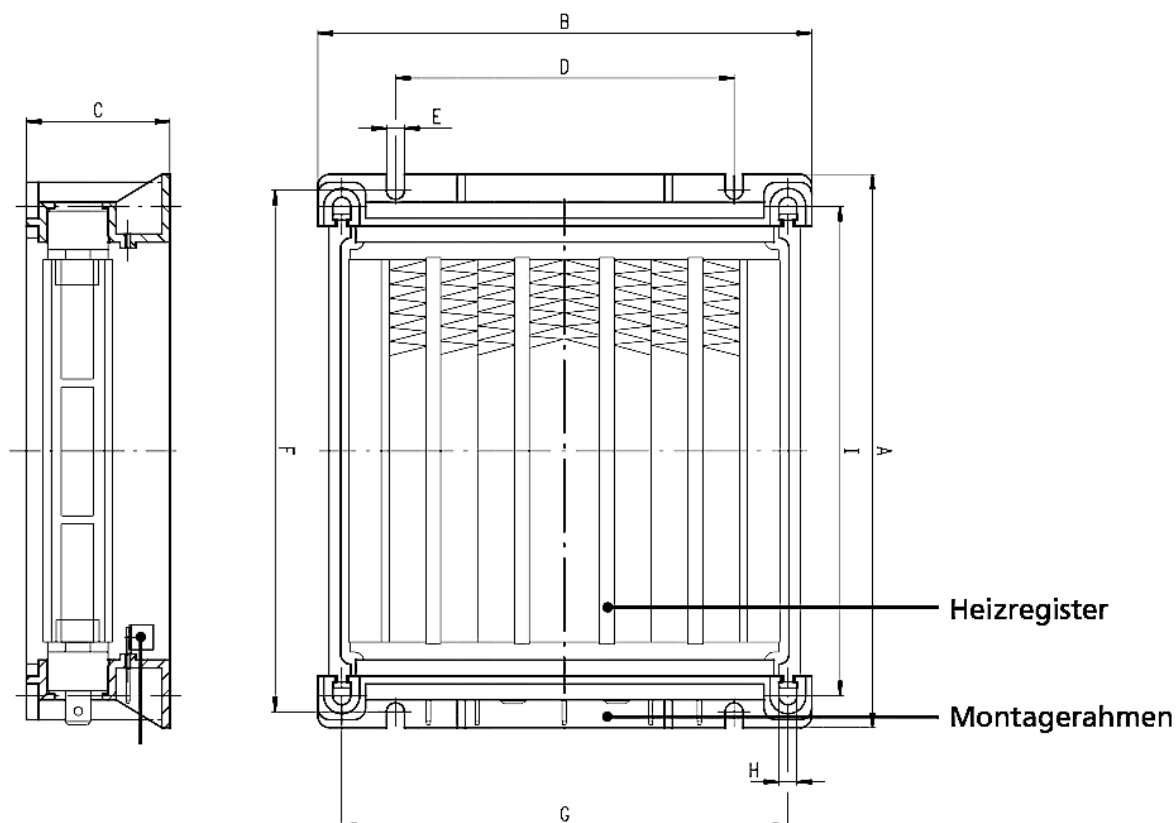
Befestigung Anschrauben (Schraubenöffnungen am Montagerahmen)

Gewicht 300g

Außenmaße 139mm/124mm/36mm (B/H/T)

Abmessungen in mm

A	B	C	D	E	F	G	H	I
139	124	36	85	4,5	131	112	4,5	123



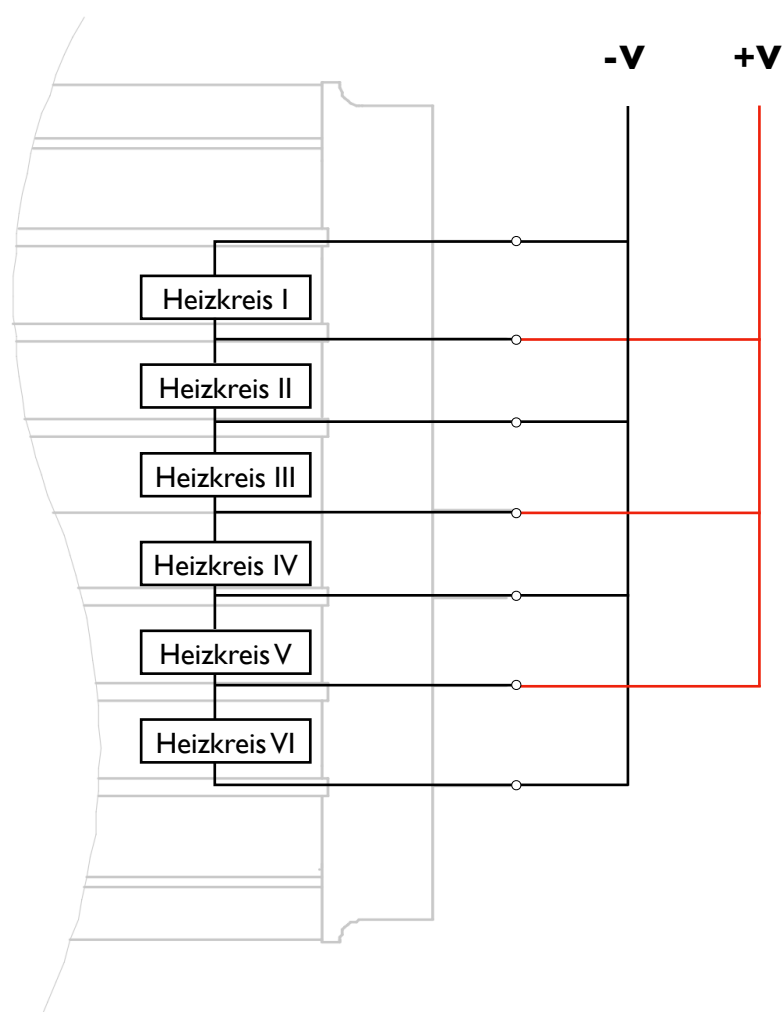
3. Installation

Montage

- Befestigung nur am Kunststoff-Montagerahmen mit geeigneten Schrauben an den hierfür vorgesehenen Aussparungen (siehe Zeichnung)
- Ausreichenden Luftstrom gewährleisten und genügend Abstand zu brennbaren Materialien halten
- **ACHTUNG:** Alle Metallteile sind spannungsführend! Schutz gegen Berührung sicherstellen
- **ACHTUNG:** Oberfläche wird heiß! Schutz gegen Berührung sicherstellen

Elektrischer Anschluss

- Die Heizkreise können einzeln genutzt werden, sie sind aber intern elektrisch miteinander verbunden und können nicht unabhängig voneinander betrieben werden (siehe Schaltbild)
- Die Heizkreise dürfen nur parallel geschaltet werden, die Polarität der Anschlüsse muss sich abwechseln. Eine Serienschaltung ist nicht zulässig.
- Beachten Sie die elektrischen Spezifikationen des Thermoschalters (max 2,5A, 12-100Vdc / 12-500Vac). Er darf nicht als Schalter für den Heizstrom verwendet werden.
- Erhöhten Einschaltstrom berücksichtigen: Sicherung mit träger Charakteristik verwenden und Anschlussleitungen ausreichend dimensionieren.
- Geeignete Steuerung verwenden.



4. Sicherheitshinweise

- Führen Sie Arbeiten am Gerät nur bei Spannungsfreiheit aus.
- Blanke Anschlüsse nach der Installation sicher isolieren.
- Maximale Spannung und Stromstärke gemäß den Spezifikationen einhalten.
- Vor Überhitzung schützen und ausreichenden Luftstrom sicherstellen
- Nicht geeignet zur Verwendung in feuchter, aggressiver korrosions- oder explosionsgefährdeter Umgebung. Der Montageort muss stabil und vor Wasser und Feuchtigkeit geschützt sein. Es dürfen sich keine brennbaren Materialien in der Nähe befinden.
- Nur für vorgesehene Anwendungen einsetzen und Herstellervorgaben beachten.

Hinweis: Unsachgemäße Verwendung kann zu Schäden, Stromschlägen oder Bränden führen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Installation ausschließlich durch qualifiziertes Personal erfolgen darf.

Hinweis zur Entsorgung: Bitte entsorgen Sie dieses Bauteil gemäß den lokalen Vorschriften, um eine umweltgerechte Entsorgung sicherzustellen.