



Datenblatt DC-Durchlauferhitzer Temro360

360Vdc, 1700W

I. Produktbeschreibung

Die Heizungen der Temro-Serie sind elektrische Durchlauferhitzer, die speziell für den Gleichspannungsbetrieb entwickelt wurden. Sie eignen sich ideal für den Einsatz in Elektrofahrzeugen mit Wasserkreislauf, beispielsweise durch Nutzung des ehemaligen Kühlkreislaufs des Verbrennungsmotors.

Drei elektrische Heizmanschetten umschließen den Wassertank des Durchlauferhitzers und erhitzen das durchströmende Wasser. Die Heizelemente zeichnen sich durch ein rein ohm'sches Verhalten aus, wodurch die Heizleistung direkt von der Betriebsspannung abhängt. Bei der Nennspannung von 360V beträgt die Heizleistung 1700W. Die Nennspannung kann um bis zu 10% überschritten werden.

Zwischen dem Wassertank mit den Heizmanschetten und dem Außengehäuse ist eine Wärmedämmung integriert. Diese verbessert die Energieeffizienz und reduziert zugleich die Außentemperatur des Gehäuses.

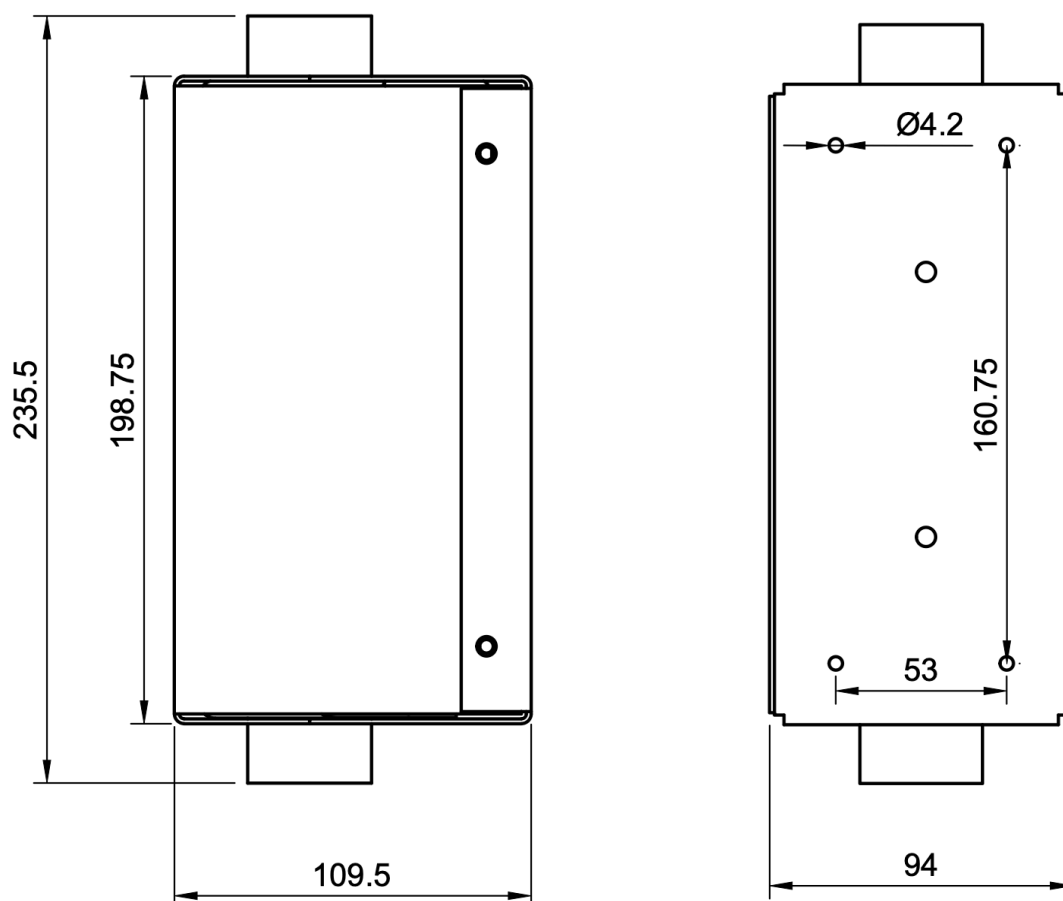
Zum Schutz vor Überhitzung sind die Heizmanschetten mit internen Thermoschaltern ausgestattet. Die drei Schalter sind in Reihe geschaltet und unterbrechen den Kontakt, sobald eine Temperatur von ca. 90°C erreicht wird. Diese Thermoschalter dienen ausschließlich als Überhitzungsschutz und ersetzen keine Temperaturregelung. Für eine zuverlässige Temperaturkontrolle wird der Einsatz eines externen Thermostats oder Steuergerätes empfohlen.

Die Temro-Heizungen verfügen über keine integrierte Pumpe. Die Wasserzirkulation muss extern durch eine geeignete Umwälzpumpe sichergestellt werden.

2. Technische Daten

Betriebsspannung	360V dc, max 400Vdc
Leistung	1700W
Gewicht	1,5kg
Maße	179mm x 110mm x 89mm
Stecker Heizleitung	Molex MX150L, 1,5mm ² (AWG16)
Stecker Thermoschalter	SuperSeal Tyco, 0,75-1,5mm ² (AWG20-16)
Thermoschalter	Schalttemperatur ca 90°C Belastbarkeit 2A/12Vdc, 10A/12Vac
Schlauchstutzen	1 ½ Zoll bzw 38mm
Tankinhalt	0,23l
Wärmedämmung	Dämm-Matte aus Baumwoll-Faservlies, 1cm Dicke
Befestigung	an seitlichen Gewindebohrungen oder den Schlauchstutzen

Gehäusemaße



3. Installation

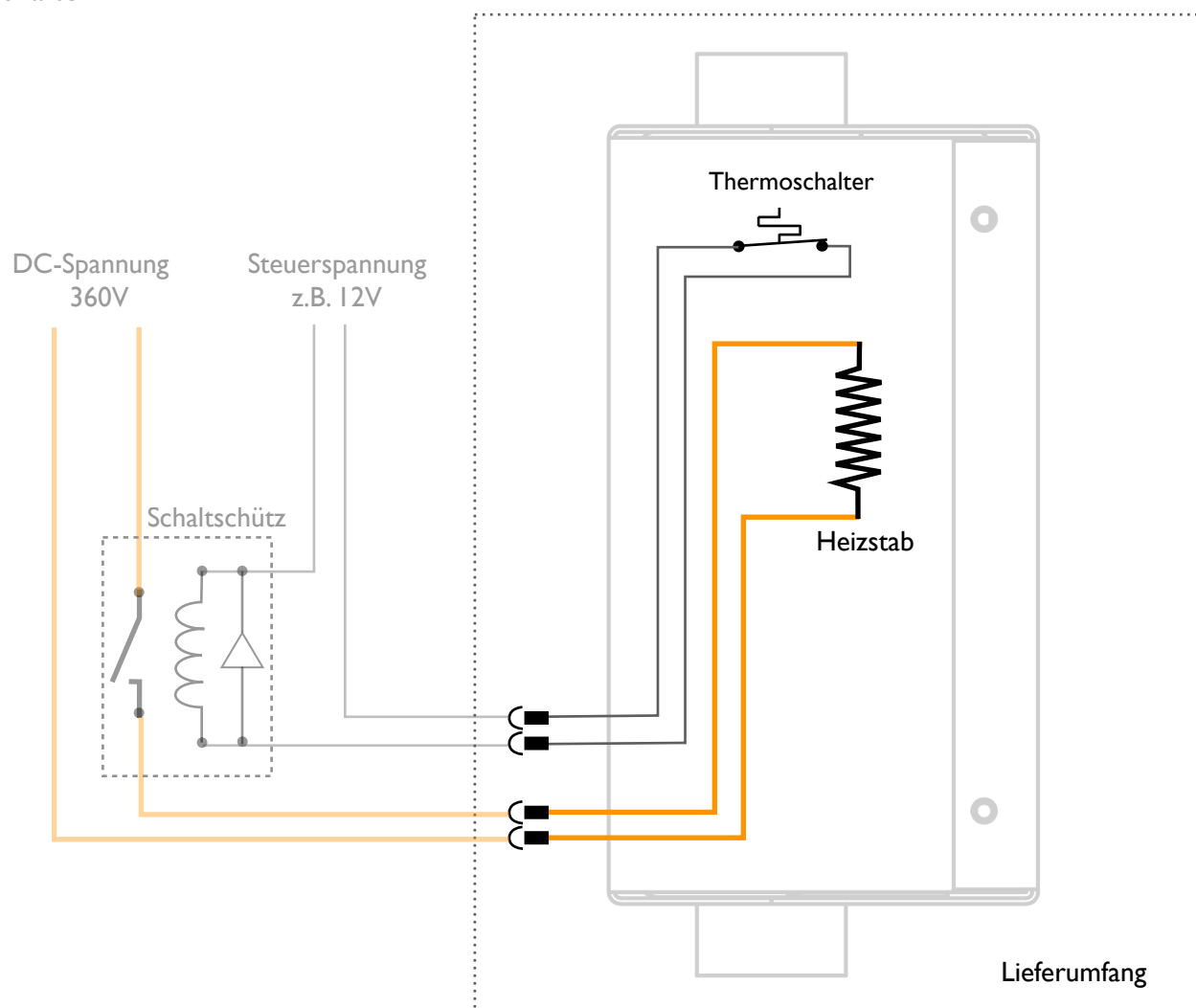
Montage

- Der Durchlauferhitzer muss am tiefsten Punkt des Kühlkreislaufs installiert werden.
- Wählen Sie einen Montageort mit ausreichendem Abstand zu hitzeempfindlichen Bauteilen.
- Das Gerät muss hochkant installiert werden, maximaler Neigungswinkel 45° . Der Wasserzulauf befindet sich unten, der Auslass oben.
- Die Schläuche müssen mit einer gleichmäßigen Steigung verlegt werden, frei von Höhepunkten, Senkungen oder scharfen Krümmungen.
- Stellen Sie sicher, dass der Durchlauferhitzer während des Betriebs vollständig mit Flüssigkeit gefüllt ist.
- Die Umwälzpumpe muss fehlerfrei funktionieren.
- Vermeiden Sie Luftblasen im Wasserkreislauf, da diese die Effizienz und Sicherheit beeinträchtigen können.
- Verwenden Sie eine geeignete Kühlmittelmischung, z. B. 50 % destilliertes Wasser und 50 % Frostschutzmittel.
- **ACHTUNG:** Oberfläche wird heiß! Schutz gegen Berührung sicherstellen

Elektrischer Anschluss

- Die Minimalbeschaltung ist im Prinzipschaltbild dargestellt.
- Beachten Sie die elektrischen Spezifikationen der ThermoSchalter (2A/12Vdc, 10A/12Vac). Sie können nicht als Schalter für den Heizstrom verwendet werden.
- Geeignete Steuerung für die Temperaturregelung verwenden.

Prinzipschaltbild



4. Sicherheitshinweise

- Führen Sie alle Arbeiten am Gerät ausschließlich im spannungsfreien Zustand durch.
- Halten Sie die maximale Spannung und Stromstärke gemäß den technischen Spezifikationen ein.
- Die Anschlussleitungen müssen ausreichend dimensioniert sein und so verlegt werden, dass sie vor Schädigung durch scharfe Kanten, hohe Temperatur, Feuchtigkeit oder Wasser geschützt sind.
- Sorgen Sie für ausreichende Wasserzirkulation, um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden.
- Vermeiden Sie den Betrieb bei unzureichender Befüllung oder in einem Kreislauf mit Luftblasen.
- Stellen Sie sicher, dass der Montageort ausreichend Abstand zu brennbaren oder hitzeempfindlichen Materialien aufweist.
- Nur für vorgesehene Anwendungen einsetzen und Herstellervorgaben beachten.
- Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden.

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

5. Hinweis zur Entsorgung

Das Symbol der „durchgestrichenen Mülltonne“ bedeutet, dass Sie gesetzlich verpflichtet sind, diese Geräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Entsorgung über den Hausmüll, wie bspw. die Restmülltonne oder die Gelbe Tonne ist untersagt. Vermeiden Sie Fehlwürfe durch die korrekte Entsorgung in speziellen Sammel- und Rückgabestellen.