



Seite 1-4



Page 5-8



## Einsatzbereich

Der 24V Sicherheitstransformator ist als Spannungsquelle für Mi-Heat Carbon-Heizfolien mit 24V Betriebsspannung vorgesehen.

## Sicherheitshinweise und Maßnahmen

- Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch.
- Verwenden Sie das Produkt streng bestimmungsgemäß, wie in der Betriebsanleitung beschrieben.
- Zur Vermeidung eines Stromschlags das Gerät nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung in Ihrem Hause mit der auf dem Typenschild angegebenen übereinstimmt.
- Dieses Gerät ist nicht dafür geeignet, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn dieses offensichtliche Beschädigungen, beispielsweise am Gehäuse oder den elektrischen Bauteilen bzw. Kontakten aufweist.
- Der elektrische Anschluss an das Stromnetz darf nur durch eine ausgebildete Elektrofachkraft durchgeführt werden. Dabei sind die jeweils geltenden Normen und Regelungen zu beachten.

## Normen und Schutzeinrichtungen

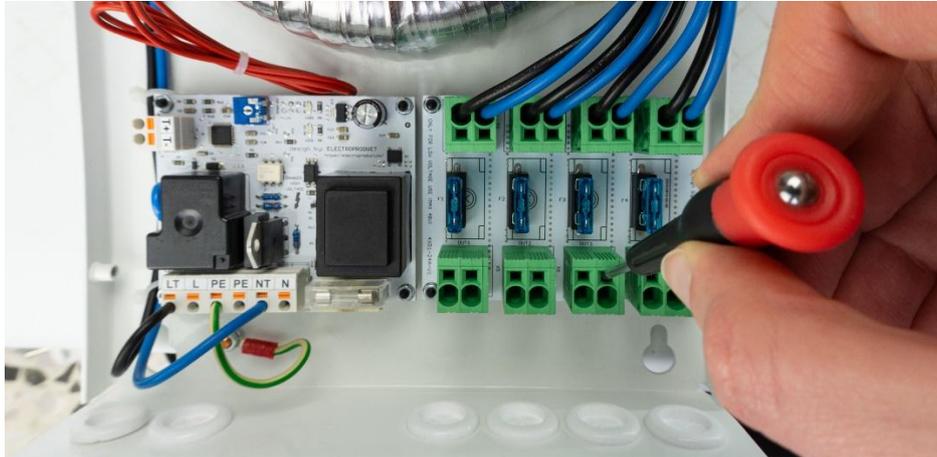
Der Transformator entspricht den europäischen Normen EN61558-1, 2-6 und verfügt über eine CE-Kennzeichnung. Der Transformator verfügt auf der Primärseite über eine Feinsicherung und auf der Sekundärseite über Flachstecksicherungen. Die genauen Werte der Sicherungen entnehmen Sie bitte der Tabelle am Ende der Anleitung. Im Ringkern ist ein 105°C Temperaturschalter verbaut, welcher den Trafo vor Überhitzung schützt. Zusätzlich ist der Transformator mit einem Einschaltstrombegrenzer ausgestattet.

## Installation

Der Transformator ist für eine ortsfeste Montage an der Wand oder liegend vorgesehen. Der Betriebstemperaturbereich liegt bei +5 bis +35°C. Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung am vorgesehenen Montageort. Decken Sie die Lüftungsschlitze des Transformator-Gehäuses keinesfalls ab. Es ist normal, dass sich der Transformator im Betrieb deutlich erwärmt.

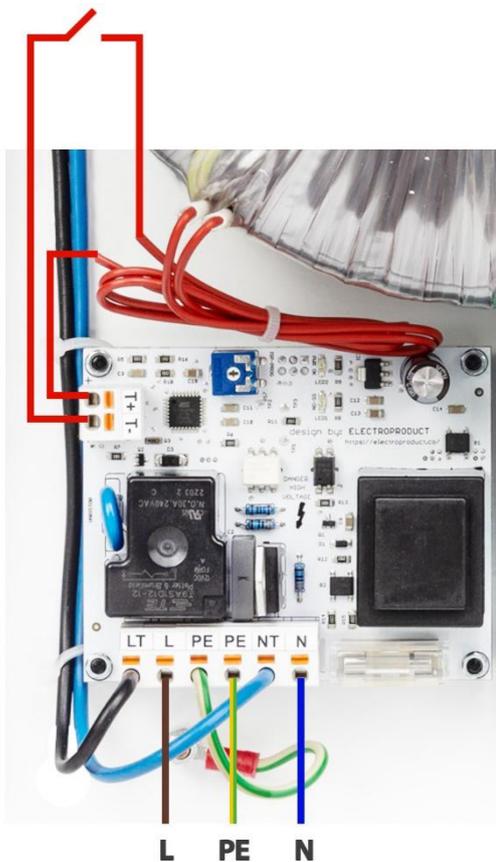
Bitte stellen Sie sicher, dass der Transformator vor dem Öffnen des Gehäuses von der Spannungsversorgung getrennt wird!

Für den elektrischen Anschluss ist der Transformator mit sogenannten Zugfederklemmen ausgestattet. Damit die Leitungen in die vorgesehenen runden Klemmtaschen eingeführt bzw. wieder gelöst werden können, ist mit einem Schlitzschraubendreher die Zugfeder durch etwas Druck zu öffnen.

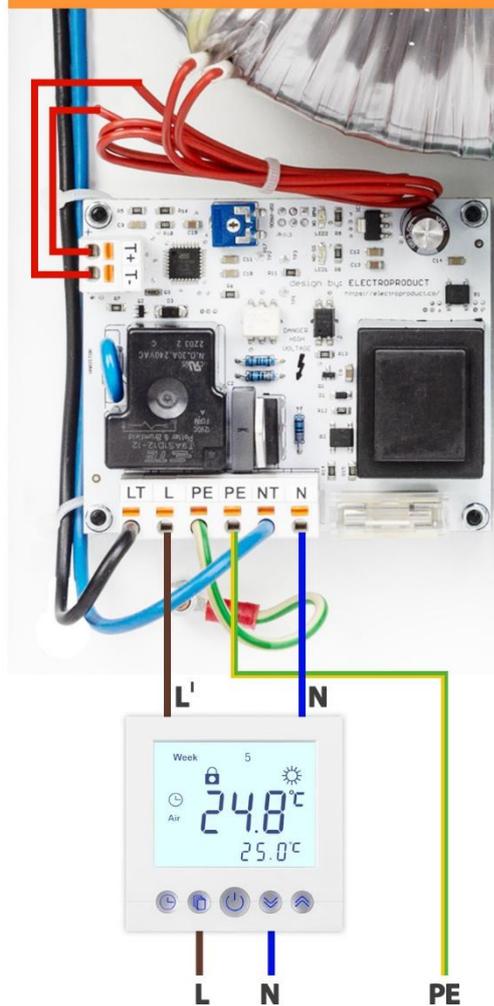


Der Transformator kann wahlweise über 230V Netzspannung oder über einen potentialfreien Schaltkontakt geschaltet werden. In Abhängigkeit der gewählten Schaltungsvariante ist der im Ringkern verbaute Temperaturschalter (rote Anschlussleitungen) zu verschalten.

### Potentialfreier Schaltkontakt | Potential free switching contact



### 230V Schaltung | 230V circuit



## Technische Daten

Modell	EP-1200-24-4.FC	EP-2000-24-4.FC
Leistung	1200W (4x 300W)	2000W (4x 500W)
Eingangsspannung	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Eingangsstrom	5,25A	8,7A
Ausgangsspannung	24V~ (4x)	24V~ (4x)
Ausgangsstrom	12,5A (4x)	20,8A (4x)
Betriebstemperaturbereich	+5 bis +35°C	+5 bis +35°C
Schutzart	IP20	IP20
Schutzklasse	1	1
Schutzeinrichtungen	Pri.: 6A Feinsicherung, Sek.: 4x 15A Stecksicherungen, Temperaturschalter 105°C, Einschaltstrombegrenzer	Pri.: 10A Feinsicherung, Sek.: 4x 25A Stecksicherungen, Temperaturschalter 105°C, Einschaltstrombegrenzer
Abmessungen (LxBxH)	325x235x88mm	325x235x88mm
Gewicht	10,1kg	13,2kg
Zertifizierung	CE	CE

### Entsorgungshinweis



Dieses Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Elektro- und Elektronik-Altgeräte Richtlinie über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.

### Hinweis zur Konformität



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Dokumentation © 2023 **Mi-Heat Heizsysteme GmbH**

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Anleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert oder vervielfältigt werden. Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keinerlei Haftung.



**Mi-Heat Heizsysteme GmbH**

OI Streek 39a | 26607 Aurich | Deutschland

Tel.: +49 (0) 4941-6971930 | Web: [mi-heat.de](http://mi-heat.de) | Mail: [info@infrarot-fussboden.de](mailto:info@infrarot-fussboden.de)



## **Range of application**

The 24V safety transformer is intended as a voltage source for Mi-Heat carbon heating films with 24V operating voltage.

## **Safety instructions and measures**

- Please read these operating instructions carefully before using the product for the first time.
- Use the product strictly as intended, as described in the operating instructions.
- To avoid electric shock, never immerse the unit in water or other liquids.
- Make sure that the mains voltage in your home is the same as that indicated on the rating plate.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and/or knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Do not use the appliance if it has obvious damage, for example to the housing or the electrical components or contacts.
- The electrical connection to the mains supply may only be carried out by a trained electrician. The applicable standards and regulations must be observed.

## **Standards and protective devices**

The transformer complies with the European standards EN61558-1, 2-6 and has a CE marking. The transformer has a microfuse on the primary side and blade fuses on the secondary side. For the exact values of the fuses, please refer to the table at the end of the instructions. A 105°C temperature switch is built into the toroidal core, which protects the transformer from overheating. In addition, the transformer is equipped with an inrush current limiter.

## Installation

The transformer is designed for stationary mounting on the wall or lying down. The operating temperature range is +5 to +35°C. Ensure sufficient ventilation at the intended mounting location. Do not cover the ventilation slots of the transformer housing under any circumstances. It is normal for the transformer to heat up considerably during operation.

Please ensure that the transformer is disconnected from the power supply before opening the housing!

For the electrical connection, the transformer is equipped with so-called tension spring terminals. In order to be able to insert the cables into the round terminal pockets provided or release them again, the tension spring must be opened by applying a little pressure with a flat-bladed screwdriver.

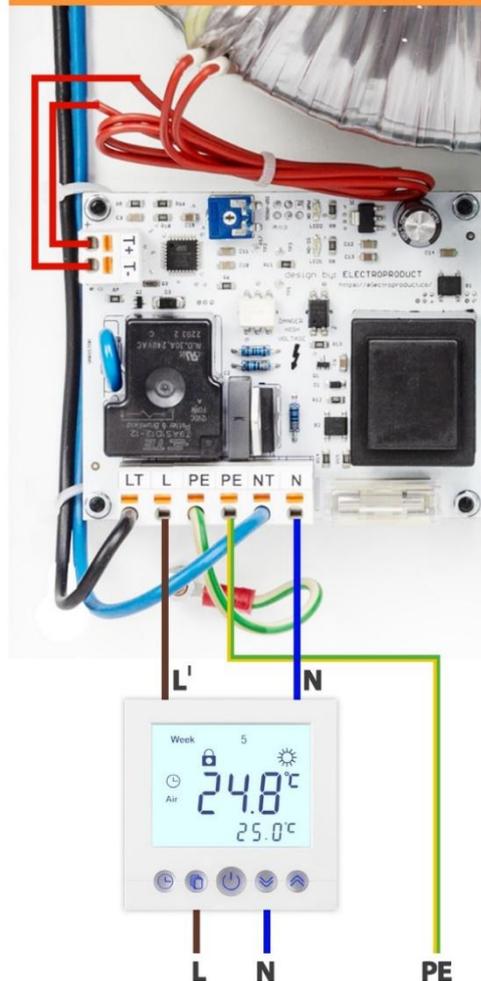


The transformer can be switched either via 230V mains voltage or via a potential-free switching contact. Depending on the selected switching variant, the temperature switch installed in the toroidal core (red connection lines) must be wired.

### Potentialfreier Schaltkontakt | Potential free switching contact



### 230V Schaltung | 230V circuit



## Technical data

Model	EP-1200-24-4.FC	EP-2000-24-4.FC
Power	1200W (4x 300W)	2000W (4x 500W)
Input voltage	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Input current	5,25A	8,7A
Output voltage	24V~ (4x)	24V~ (4x)
Output current	12,5A (4x)	20,8A (4x)
Operating temperature range	+5 bis +35°C	+5 bis +35°C
Water protection type	IP20	IP20
Protection class	1	1
Protective devices	Pri.: 6A fine-wire fuse, sec.: 4x 15A plug-in fuses, temperature switch 105°C, Inrush current limiter	Pri.: 10A fine-wire fuse, sec.: 4x 25A plug-in fuses, temperature switch 105°C, Inrush current limiter
Dimensions (LxWxH)	325x235x88mm	325x235x88mm
Weight	10,1kg	13,2kg
Certification	CE	CE

### Disposal note



Do not dispose of this appliance in household waste! Electronic devices must be disposed of in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive via the local collection points for waste electronic equipment.

### Note on conformity



The CE mark is an over-the-counter mark that is intended exclusively for the authorities and does not imply any assurance of properties.

Documentation © 2023 **Mi-Heat Heizsysteme GmbH**

All rights reserved. No part of this manual may be reproduced or duplicated in any form without the written consent of the publisher. It is possible that this manual contains typographical defects or printing errors. We accept no liability whatsoever for errors of a technical or printing nature and their consequences.



**Mi-Heat Heizsysteme GmbH**

Ol Streek 39a | 26607 Aurich | Deutschland

Tel.: +49 (0) 4941-6971930 | Web: [mi-heat.de](http://mi-heat.de) | Mail: [info@infrarot-fussboden.de](mailto:info@infrarot-fussboden.de)