



## Benutzerhinweise Isolierte PTC-Heizregister

### Produktgruppen: Isolierte Heizregister – HRP 400 - 600 V

#### 1. Sicherheitsbezogene Informationen

Es handelt sich hierbei um eine Einbaukomponente, welche nur für den Betrieb im fertig montierten Kundensystem bestimmt ist. Es ist zu gewährleisten, dass die Sicherheit durch Einbau und Anschluss der Komponente für die Endanwendung gegeben ist.

#### Warnhinweise:

- Niemals Arbeiten an unter Spannung stehenden Heizregistern vornehmen.
- Das Heizgerät ist doppelt isoliert, es wird jedoch ein zusätzlicher Schutzleiteranschluss empfohlen
- In Betrieb befindliches Heizregister nicht berühren. Es besteht Verbrennungsgefahr.
- Die Komponente ist auch nach dem Abschalten noch mehrere Minuten lang heiß; vor dem Ausbau oder Kontakt zum Heizregister dieses abkühlen lassen.
- Der Betrieb mit ungenügendem Luftstrom führt zur Beeinträchtigung der Funktion und Lebensdauer.
- Angebrachte Kennzeichnungen dürfen nicht verändert oder entfernt werden.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

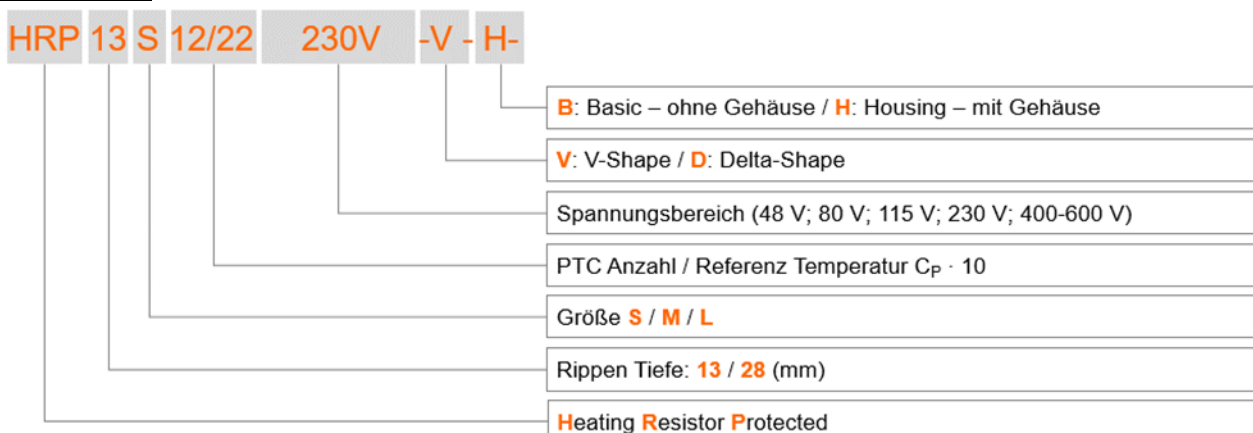
#### 2. Allgemeines

##### Aufbau:

Das isolierte Heizregister, der Produktgruppe HRP, ist aus mehreren isolierten PTC Heizprofilen, Aluminiumrippen sowie Verbindungsprofilen (optional) und Abschlusschienen aufgebaut. Diese sind mechanisch miteinander verbunden. Je nach Ausführung sind Gehäuseelemente aus Kunststoff (PPS) montiert.

Das Heizregister wird standardmäßig in drei Größen (S, M, L) aufgebaut. Detaillierte Angaben hierzu sind der Produktspezifikation zu entnehmen

##### Produktschlüssel:



**Anwendung:**

Das isolierte Heizregister HRP ist für die Erwärmung von strömender Luft bestimmt.

**3. Identifikation des Produkts**

Diese Benutzerhinweise gelten für unterschiedliche Konstruktionsvarianten der jeweiligen Produktgruppe mit identischem Grundaufbau. Zur Identifikation sind alle Heizelemente gekennzeichnet.

**4. Modifikation des Produkts**

Es ist nicht erlaubt die Komponenten an sich in ihrem grundlegenden Aufbau oder ihrer Funktion zu modifizieren.

**Zubehörteile:**

Das Produkt kann mit verschiedenen Zubehörteilen (Montageschlitten, Begrenzer) ausgestattet werden. Weitere Informationen zu Zubehörteilen sind der Produktspezifikation zu entnehmen.

**5. Anschluss**

Bei Anschluss der Heizkreise muss die Polarität oder Spannungsart nicht beachtet werden. Die Verschaltung der Heizkreise in Reihe ist generell nicht zulässig.

Die Befestigung des Heizregisters ist über die Gehäuse (nur Variante: -H-) oder über optional erhältliche Montageschlitten möglich. Weiterhin sind kundeneigene Montagelösungen über die Abschlusschiene möglich. Dabei ist eine thermische Ausdehnung des Heizregisters im Betrieb zu beachten. Detaillierte Hinweise zur Verdrahtung und Montage sind in der Produktspezifikation enthalten.

**6. Montagehinweise**

- Der Einbau darf nur durch Elektrofachkräfte bzw. qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Die Befestigung des Heizregisters, darf nur über die dafür vorgesehenen Bohrungen am Gehäuse bzw. Befestigungselement (Montageschlitten) erfolgen. Vorhandene Bohrungen dürfen nicht verändert oder durch weitere Bohrungen ergänzt, oder das Heizregister im Gesamten zerspanend bearbeitet werden. Bei kundeneigenen Montagelösungen ist ggf. Rücksprache zu halten.
- Das Heizregister muss zur Wärmeübertragung vollflächig mit Luft durchströmt werden. Der zulässige Mindestvolumenstrom beträgt: 30 m<sup>3</sup>/h.
- Bei Anschluss sind die landesüblichen Vorschriften und Richtlinien bezüglich der Stromversorgung und Unfallverhütung zu beachten.
- Es wird empfohlen, eine Vorsicherung in der elektrischen Hauptzuleitung zu verwenden.
- Bei Wartungs- und Montagearbeiten ist die Komponente allpolig gemäß einschlägigen Vorschriften vom Netz zu trennen.
- Beim Anschluss an die örtliche Stromversorgung ist darauf zu achten, dass die Netzspannung mit den Angaben auf dem Gerät übereinstimmt; die angegebene Spannung darf nicht überschritten werden.
- Bei Inbetriebnahme ist der Sicherheitstemperaturbegrenzer (optional) auf seine Funktion hin zu überprüfen.
- Sicherheit für den Endanwender muss durch einen sach- und normgerechten Einbau der Komponente gewährleistet sein.
- Die Anschlussleitung darf nicht in Kontakt mit dem Heizregister kommen oder direkt über dieses verlaufen.
- Die Litzen oder Anschlüsse entsprechen der Auslegung einer internen Verdrahtung.
- Der Einbau darf nicht in der Nähe von brennbaren Materialien erfolgen und benachbarte Bauelemente sind auf die max. möglich auftretende Temperatur (Fehlerfall Luftzufuhr) von 230 °C (direkt am Heizelement) abzustimmen.
- Das Heizregister ist nicht geeignet zur Verwendung in aggressiver, korrosions- oder explosionsgefährdeter Umgebung (z.B. salzige Meeresluft, kohlenstaubhaltige Luft, schwefelhaltige Luft).

**7. Produkte für den Gebrauch vorbereiten****Lagerbedingungen:**

Das originalverpackte Heizelement kann unter folgenden Bedingungen gelagert werden:

- Umgebungstemperatur: -40 bis +65 °C
- Luftfeuchte: max. 95 % (nicht kondensierend)

**Auspacken:**

- Verpackung auf Beschädigung prüfen
- Komponente vorsichtig aus Verpackung entnehmen
- Komponente auf äußere Beschädigung hin prüfen
- Verpackungsmaterial entsprechend aktueller und örtlich gegebener Gesetzgebung entsorgen

**Betriebsbedingungen:**

- Umgebungstemperatur: -20 bis +65 °C
- Luftfeuchte: max. 95 % (nicht kondensierend)

**8. Betrieb des Produkts**

Bei Erstinbetriebnahme ist eine leichte Ausgasung und Geruchbildung möglich. Der Betrieb in einer partikel- / staubfreien Umgebung bzw. die Verwendung eines geeigneten Luftfilters ist notwendig. Heizstränge dürfen nicht separat betrieben werden.

**9. Instandhaltung**

Diese Komponente enthält keine zu wartenden Teile. Ein anwendungsspezifischer Reinigungsintervall der Oberfläche sowie Sichtprüfung auf Beschädigung des Heizregisters wird empfohlen. Im Falle der Fehlfunktion, Beschädigung oder des Versagens der Komponente ist diese im Gesamten auszutauschen.

**10. Informationen zur Reparatur**

Diese Komponente kann nicht repariert werden. Im Falle eines Defekts muss die gesamte Komponente ausgetauscht werden.

**11. Entsorgung bei Nichtgebrauch oder Defekt**

Entsorgung entsprechend aktueller und örtlich gegebener Gesetzgebung.

**12. Produktkonformität**

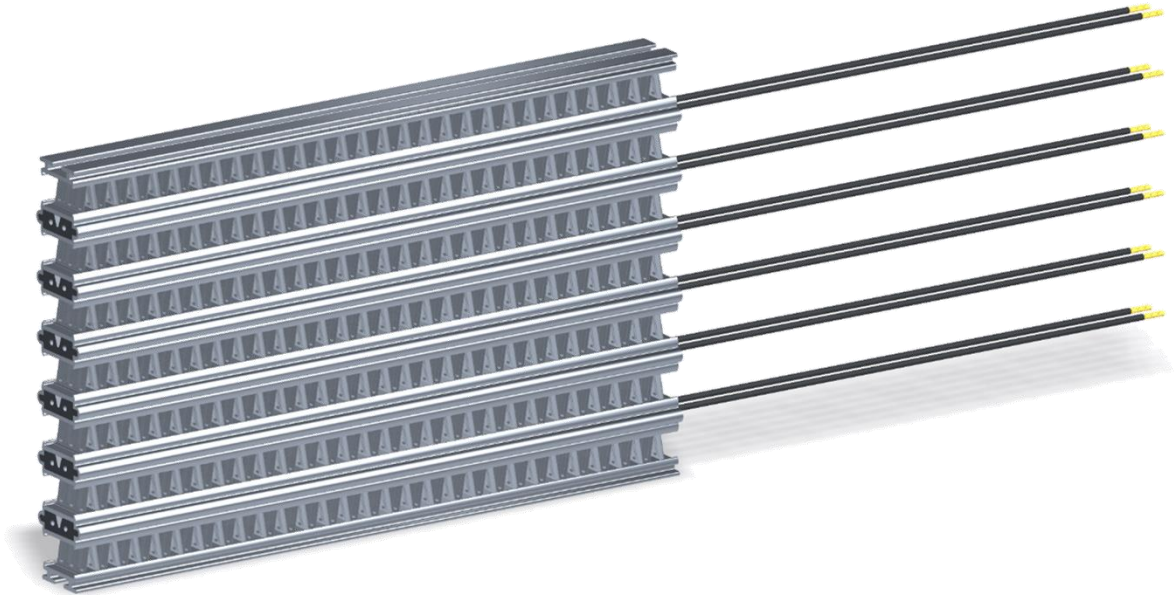
Dieses Produkt kann bei ordnungsgemäßer Installation die folgenden nationalen/europäischen Vorschriften erfüllen:

- Niederspannungsrichtlinie
- EMV-Richtlinie

Dieses Produkt erfüllt die RoHS-Richtlinie

**Die gemachten Angaben entbinden den Kunden nicht von der eigenen Applikationsprüfung.**

**Elementares Bauteil, für das die in der Endanwendung notwendigen Standardnormen und der sichere Betrieb sichergestellt werden muss.**



**Heating Resistor Protected HRP  
with nominal voltage 400-600 V AC/DC  
Maximum allowed voltage 900 V**

The operation of this component above 600 V must be verified in the customer application (end-use application).

In addition to validation, the installation must comply with relevant local regulations, technical directives and recognized standards.

**Heizregister isoliert HRP  
mit Nennspannung 400-600 V AC / DC  
Maximal zulässige Spannung 900 V**

Ein Betrieb dieses Bauelements über 600 V muss in der Kundenanwendung (Endanwendung) verifiziert werden.

Neben der Validierung muss die Installation den einschlägigen örtlichen Vorschriften, technischen Richtlinien und anerkannten Normen entsprechen.

November 2020