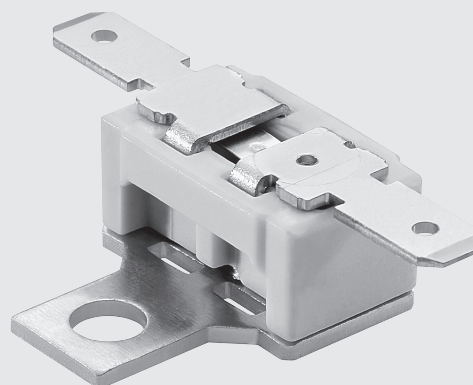


155 131

Sicherung
Thermal link
Protecteur



Temperatursicherung
„Minimelt II“

Thermal Link
“Minimelt II“

Protecteur thermique
“Minimelt II“

Anwendung

Die Temperatursicherung Typ 155 131 kann bei sachgemäßer Anwendung überall dort eingesetzt werden, wo eine höchstzulässige Temperatur nicht überschritten werden darf, z. B. in Kaffeemaschinen, Bügeleisen, Geschirrspülern, Wäschetrocknern bzw. zum Schutz von elektrischen Heizelementen.

Aufbau und Wirkungsweise

Die Temperatursicherung besitzt einen Schmelzloteneinsatz, der in direktem Wärmekontakt mit der Befestigungsfläche steht. Bei Erreichen der vorbestimmten Ansprechtemperatur schmilzt das Lot und bewirkt die dauerhafte Öffnung des Stromkreises. Wiedereinschaltung ist nicht mehr möglich.

Vorteile

- Stromführung bis 15 A
- Geschütztes Kontaktsystem, keine Abdeckkappe notwendig
- Sehr schnelle Ansprechzeit durch integriertes Schmelzlot in der Grundplatte
- Einfache Montage
- Hohe Dauerbetriebstemperatur T_h
- Hohe Qualität durch vollautomatische Fertigung

Ausführungen

Die verschiedenen Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten sind auf der Rückseite dargestellt.

Einbauhinweis

Beim Einbau der Temperatursicherung müssen die geltenden elektrischen Anforderungen (z. B. Kriech- und Luftstrecken) nach der jeweiligen Bestimmung für das Gerät, z. B. DIN VDE 0700 (IEC 60335-1), sowohl unter üblichen Bedingungen wie auch im Fehlerfall eingehalten werden.

Die Anforderungen des Anwendungshinweises in Anhang A der DIN VDE 0821 EN 60 691 sollten berücksichtigt werden.

Bei der Montage der Temperatursicherung in einem Gerät ist zu beachten:

- Die elektrischen Anschlüsse sind für innere Verdrahtung vorgesehen;
- Das elektrische Schaltwerk innerhalb des Keramikgehäuses darf nicht mit Werkzeugen, scharfen Gegenständen o.ä. berührt werden, um mechanische Beschädigungen und damit Funktionsbeeinträchtigungen zu vermeiden.

Application

Properly installed, the thermal link type 155 131 may be used for applications where a maximum temperature must not be exceeded, for example in coffee makers, irons, dishwashers, dryers and to protect electric heating elements.

Structure and Function

The thermal link has a melt solder insert in the mounting plate which is in direct thermal contact with the surface that is to be monitored. When the preset temperature is reached, the solder melts causing a pin to move which results in the electrical contacts opening. Resetting is not possible.

Advantages

- Current rating up to 15 A
- Covered contacts, no additional protective cap necessary
- Very fast response due to melt solder insert in the mounting plate
- Easy mounting
- High holding temperature T_h
- Automatic manufacturing ensures high quality

Design

The various types of fixing arrangements and terminals are described on the back page.

Mounting requirements

During installation, compliance with all relevant electrical requirements must be ensured with special regard to insulation resistance, dielectric strength, creepage distances and clearances both under normal conditions and in case of a fault, as specified in the relevant equipment standard, for example DIN VDE 0700 (IEC 60335-1).

The requirements in the application note in appendix A of the DIN VDE 0821 EN 60 691 shall be taken into consideration.

When mounting the thermal link the following requirements shall be observed:

- the terminals shall be used for internal connections only;
- the switch mechanism inside the ceramic housing must not be touched by any tools or similar objects to avoid damage and possible malfunctions.

Application

Après une étude d'implantation, le protecteur thermique type 155 131 peut être utilisé partout où un appareil nécessite une sécurité thermique, par exemple les fers à repasser, les cafetières, les friteuses, etc.

Construction et fonctionnement

Le protecteur thermique possède une partie fusible, qui est en contact direct avec la surface de fixation. A la température assignée de fonctionnement, le fusible fond et les contacts s'ouvrent durablement. Un ré-enclenchement n'est plus possible.

Avantages

- Ampérage maxi 15 A
- Contacts protégés, pas de capsule de protection supplémentaire nécessaire
- Réponse très rapide grâce au point de fusion placé directement sur la platine
- Montage simple
- Haute température de maintien T_h
- Haut niveau de qualité grâce à une fabrication automatisée

Versions

Les différentes possibilités de connexions et de fixation figurent au verso.

Indications de montage

Lors du montage du protecteur thermique, les exigences électriques en vigueur doivent être respectées selon la destination du protecteur, propre à chaque appareil, par exemple en fonction de la norme DIN VDE 0700 (IEC 60 335-1) aussi bien que dans les conditions de fonctionnement habituel que dans les cas de mauvais fonctionnement. Les instructions de montage figurant annex A de la norme DIN EN 60 691 doivent être prises en considération. Lors de l'installation du protecteur dans l'appareil, il vous faudra tenir compte des points suivants:

- les connexions électriques sont prévues pour un câblage interne;
- ne pas toucher les pièces de l'ensemble de commutation, à l'intérieur du corps en céramique, avec un outil, un objet coupant ou tout autre objet afin d'éviter un endommagement mécanique et par là-même une détérioration de la fonction.

Die von uns genannten technischen Daten wurden von uns unter Laborbedingungen nach allgemein gültigen Prüfvorschriften, insbesondere DIN EN-Vorschriften, ermittelt. Nur insoweit werden Eigenschaften zugesichert. Die Prüfung der Eignung für den vom Auftraggeber vorgesehenen Verwendungszweck bzw. den Einsatz unter Gebrauchsbedingungen obliegt dem Auftraggeber; hierfür übernehmen wir keine Gewährleistung. Änderungen vorbehalten.

All technical data has been determined under laboratory conditions in accordance with the relevant test regulations, in particular DIN EN Standards. The data is guaranteed in this respect only. It is the respon-

sibility of the customer to ensure suitability for the proposed application or for operation according to conditions of use. We can offer no warranty in this respect. Subject to change without notice.

Les données techniques que nous indiquons ont été déterminées dans les conditions de laboratoire et suivant les prescriptions valables en général, notamment les normes DIN EN. Les propriétés garanties ne le sont que dans ce cadre. C'est au client d'examiner si ces instruments conviennent à son utilisation prévue ou à l'application selon les conditions de leur mise en œuvre: En ce qui concerne ce point, nous n'assurons aucune garantie. Sous réserve de modification.

Technische Daten

Die Temperatursicherung „Minimelt II“ ist nach DIN EN 60 691 geprüft und für folgende Bedingungen geeignet:

Umgebungsbedingungen:

Temperatursicherung zur Verwendung unter üblichen atmosphärischen Bedingungen.

Stromkreisbedingungen:

Temperatursicherung zur Verwendung in ohmschen Stromkreisen.

Kriechstromfestigkeit:

PTI > 250

Charakteristische Ströme

	VDE/1	cURus
Bemessungsstrom	Ir	15 A
Abschaltstrom	Ib	22,5 A
Kurzzeitüberlaststrom	Ip	225 A
Bemessungsspannung	Ur	230 V

Erläuterungen zum Typ-Schlüssel

Die komplette Typnummer wird werkseitig bei Festlegung der konstruktiven Ausführung zusammen mit einer Zeichnung erstellt.

Typ-Schlüssel: z. B.

155	131.301	01	7	B
1	2	3	4	5

- 1 Typ (identifiziert Bauform)
- 2 Ausführungsvarianten-Nr. (identifiziert Abmessungen, Anschlüsse, Befestigungsart)
- 3 Fertigungsdatum - Woche
- 4 Fertigungsdatum - Jahr
- 5 Code für Fertigungsstätte

Besondere Hinweise

Die Temperatursicherung ist nicht geeignet zum Vergießen oder zur Verwendung in imprägnierten Wicklungen.

Diese Temperatursicherung ist ein nicht reparierbares Bauteil. Im Falle des Austausches darf nur eine gleiche Temperatursicherung mit der baugleichen Typennummer und Bemessungsschalttemperatur T_f verwendet werden, die in der genau gleichen Weise eingebaut werden muss.

T_h gilt nicht für die Umgebungstemperatur, sondern für die unter den Einbaubedingungen an der Grundplatte ermittelte Temperatur nahe des Schmelzlotensatzes.

Nach UL/EN 60 691/10.6 ist im Fehlerfall der Temperaturbereich von T_h bis $T_f + 5K$ mit > 1 K/min zu durchfahren.

*) cURus = UL / CSA

Technical Data

The thermal link „Minimelt II“ is approved according to DIN EN 60 691 and is suitable for the following conditions:

Ambient conditions:

The thermal link is intended for use in normal atmospheric conditions.

Circuit conditions:

The thermal link is intended for use in resistive circuits only.

Proof tracking index:

PTI > 250

Characteristic Currents

	VDE/1	cURus
Rated current	Ir	15 A
Interrupting current	Ib	22,5 A
Transient overload current	Ip	225 A
Rated Voltage	Ur	230 V

Note concerning type number

The complete number will be issued by the manufacturer together with a drawing based on the specific design.

Type designation code: e.g.

155	131.301	01	7	B
1	2	3	4	5

- 1 Type (identifies design)
- 2 Variants suffix (identifies dimensions, terminals, fixing arrangements)
- 3 Date of production – week
- 4 Date of production – year
- 5 Code for manufacturing plant

Special instructions

The thermal link should neither be coated or potted nor be used in impregnated windings.

The thermal link is a non repairable part. In case of replacement an equivalent thermal link with the same type number and rated functional temperature T_f should be used, mounted in exactly the same way.

T_h does not relate to the ambient temperature only but to the temperature measured at the mounting plate close to the thermal element. According to UL/EN 60 691/10.6 in the case of a fault, a rate of temperature change of > 1K per minute is required between T_h and $T_f + 5K$ to trip the thermal link.

*) cURus = UL / CSA

Caractéristiques

Le protecteur thermique es conforme à la norme DIN EN 60 691 et est adapté aux conditions suivantes:

Conditions ambiantes:

Conditions atmosphériques habituelles

Conditions électriques:

Circuit ohmique

Densité électrique:

PTI > 250

Courants électriques caractéristiques

	VDE/1	cURus
Courant de mesure	Ir	15 A
Courant de coupure	Ib	22,5 A
Courant de surcharge ponctuelle	Ip	225 A
Tension de mesure	Ur	230 V

Codification définitive

La référence complète est établie en même temps qu'un plan.

Codification: Par exemple

155	131.301	01	7	B
1	2	3	4	5

- 1 Type (identifie la série)
- 2 Numéro en fonction des variantes de la version souhaitée (identifie les dimensions, les connexions, le mode de fixation)
- 3 Semaine de fabrication
- 4 Année de fabrication
- 5 Code identifiant le lieu de fabrication

Le protecteur thermique ne doit pas être utilisé dans des enrouleurs imprégnés.

Celui-ci est un composant non réparable. En cas d'échange, seul le même protecteur, de même référence, avec la même température assignée de fonctionnement T_f pourra être utilisé et monté exactement de la même façon. T_h ne tient pas compte de la température ambiante mais de la température relevée dans les conditions d'utilisation à la plaque près de la partie fusible.

En cas de défaut, selon UL/EN 60 691/10.6, la variation de température dans la plage comprise entre T_h et $T_f + 5K$, doit être > à 1 K/min.

*) cURus = UL / CSA

Remarques

Charakteristische Temperaturen / Characteristic Temperature / Températures caractéristiques

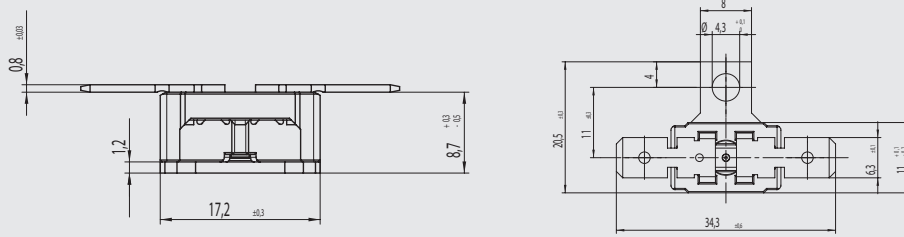
- T_f ... Bemessungstemperatur / Rated functioning temperature / Température assignée de fonctionnement
- T_h ... Dauerbetriebstemperatur gemäß / Holding temperature according to / Température de maintien, conform à la norme DIN EN 60 691 / UL 60 691 / (gemessen an der Grundplatte nahe des Schmelzlotensatzes) / (measured at mounting plate close to the thermal element) / (mesurée à la base de la sécurité thermique près de la partie fusible)
- T_m ... Max. Grenztemperatur / Maximum temperature limit / Température limite maximale

$T_f - 10 K$	T_h	T_m
206 °C	170 °C	500 °C
229 °C	205 °C	500 °C
260 °C	230 °C	500 °C
298 °C	260 °C	500 °C
318 °C	280 °C	500 °C

Toleranz für T_f ist nach VDE 0821 / EN 60 691 - 10 °C
Tolerance for T_f acc. to VDE 0821 / EN 60 691 - 10 °C
Tolérance pour T_f selon VDE 0821 / EN 60 691 - 10 °C

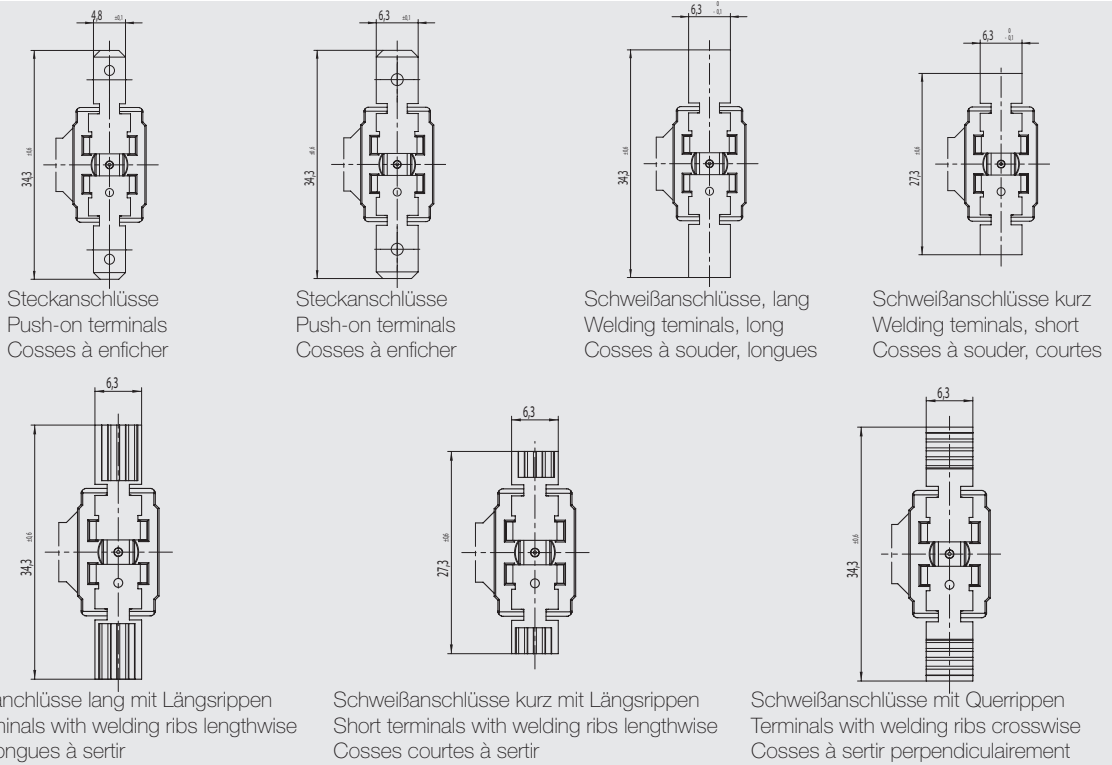
Abmessungen

Dimensions
Dimensions



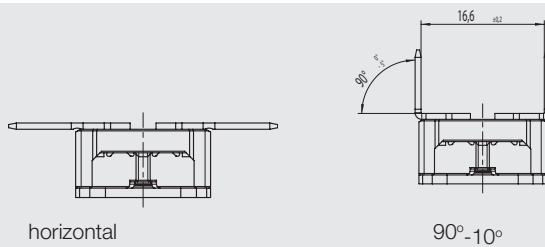
Anschlüsse

Terminals
Connexion



Anschlussstellung

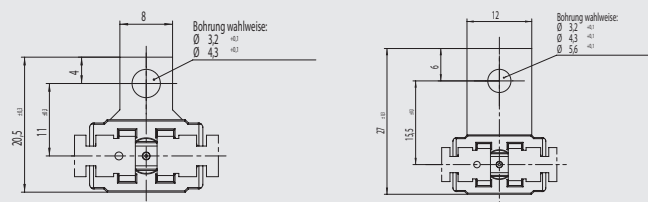
Terminal position
Position de la connexion



Andere Abwinkelungen auf Anfrage
Other angles upon request
Autres angles sur demande

Befestigungen

Mounting
Fixation



Inter Control
Hermann Köhler Elektrik GmbH & Co. KG
Hausadresse: Schafhofstraße 30
90411 Nürnberg, Germany
Postfachadresse: Postfach 1301 63
90113 Nürnberg, Germany
Fon (09 11)95 22-5
Fax (09 11)95 22-875
Internet www.intercontrol.de

