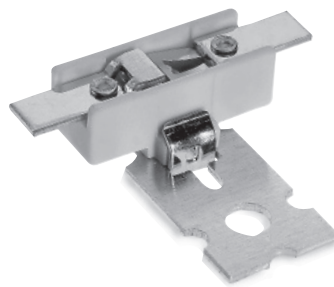


TH 100 Approved

155 031

Sicherung
Thermal link
Protecteur



Temperatursicherung
„Minimelt“

Thermal Link
“Minimelt“

Protecteur thermique
“Minimelt“

Anwendung

Die Temperatursicherung Typ 155 031 kann bei sachgemäßer Anwendung überall dort eingesetzt werden, wo eine höchstzulässige Temperatur nicht überschritten werden darf, wie z. B. in Bügeleisen, Kaffeemaschinen, Friteusen etc.

Aufbau und Wirkungsweise

Die Temperatursicherung besitzt einen Schmelzlot einsatz, 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

- einfache Montage
- schnelle Wärmeübertragung
- Isolierkörper aus Keramik
- hohe Dauerbetriebstemperatur T_c
- große Kontaktöffnungskraft
- hohe Lebensdauer

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 B 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;
- die elektrischen Kontaktteile innerhalb des Isoliersockels dürfen nicht mit Werkzeugen, scharfen Gegenständen o. ä. berührt werden, um mechanische Beschädigungen und damit Funktionsbeeinträchtigung zu vermeiden.

Application

Properly installed, the thermal link type 155 031 may be used for example in coffee-machines, irons, fryers etc, and wherever a fixed temperature may not be exceeded.

Structure and Function

Equipped with a melt solder insert, the thermal link is in direct contact with the mounting plate. Upon reaching the preset temperature, the solder melts opening the electrical contacts. Resetting is not possible.

Advantages

- easy mounting
- rapid heat transmission
- ceramic insulator
- high holding temperature T_c
- high force to open contact
- high durability

Design

Several fixing arrangements and terminal variants 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 extension B 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 electrical contacts inside the insulator 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 155 031 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 réencloenchement n'est plus possible.

Avantages

- montage simplifié
- excellente réactivité
- boîtier isolant en céramique
- haute température de maintien T_c
- grande puissance d'ouverture du contact
- longue durée de vie

Versions

Les différentes versions 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 60335-1) aussi bien que dans les conditions de fonctionnement habituel que dans

les cas de mauvais fonctionnement. Les instructions de montage figurant annexe B de la norme DIN VDE 0821 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;
- les contacts électriques à l'intérieur du socle isolant ne doivent pas être en relation avec des instruments, des objets tranchants, 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-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.

The above mentioned technical data was determined under laboratory conditions in accordance with the relevant test regulations, in particular DIN Standards. The data shown is guaranteed in this respect only. It is

the responsibility of the customer to ensure suitability for the proposed application or for operating 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. 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 oeuvre: En ce qui concerne ce point, nous n'assumons aucune garantie. Sous réserve de modification.

Technische Daten

Die Temperatursicherung 'Minimelt' ist nach DIN VDE 0821 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	cURus
Bemessungsstrom	Ir 10 A	15 A
Abschaltstrom	Ib 15 A	22,5 A
Kurzzeitüberlaststrom	Ip 150 A	225 A
Bemessungsspannung	Ur 230 V	120 V

Erläuterungen zum Typ-Schlüssel

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

Typ-Schlüssel: z. B.

155 031 . 301 01 7 B
1 2 3 4 5

- 1 Typ (identifiziert Bauform)
- 2 Ausführungsvarianten-Nr. (identifiziert Bauhöhe, Anschlüsse, Befestigungsart)
- 3 Fertigungsdatum - Monat
- 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 selben Typnummer und Bemessungsschalttemperatur T_f verwendet werden, die in der genau gleichen Weise eingebaut werden muß.

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

*) cURus = UL / CSA

Technical Data

The thermal link 'Minimelt' is approved according to DIN VDE 0821 EN 60 691 and is suitable for the following conditions:

Ambient conditions:

The thermal link is intended for use in normal atmosphere.

Circuit conditions:

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

Comparative tracking index:

PTI > 250

Characteristic**currents**

	VDE	cURus
Rated current	Ir 10 A	15 A
Interrupting current	Ib 15 A	22,5 A
Transient overload current	Ip 150 A	225 A
Rated Voltage	Ur 230 V	120 V

Notice concerning type number

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

Type-designation code:
for example

155 031 . 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 - month
- 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 same type number and rated functional temperature T_f should be used, mounted in exactly the same way. T_c does not relate to the ambient temperature only but to the temperature measured at the mounting plate close to the thermal element.

*) cURus = UL / CSA

Caractéristiques

Le protecteur thermique est conforme à la norme DIN VDE 0821 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	cURus
Courant de mesure	Ir 10 A	15 A
Courant de coupure	Ib 15 A	22,5 A
Courant de surcharge ponctuelle	Ip 150 A	225 A
Tension de mesure	Ur 230 V	120 V

Codification définitive

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

Codification: Par exemple

155 031 . 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 la hauteur de l'exécution, les connexions, le mode de fixation)
- 3 Mois de fabrication
- 4 Année de fabrication
- 5 Code identifiant le lieu de fabrication

Remarques

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_c 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.

*) cURus = UL / CSA

Charakteristische Temperaturen / Characteristic Temperatures / Températures caractéristiques

T_f ... Bemessungstemperatur / Rated functioning temperature / Température assignée de fonctionnement

T_c / ... Dauerbetriebstemperatur, geprüft nach / Holding temperature according to /

T_h Température de maintien, conforme à la norme
DIN EN 60691 / UL 60691 / CSA 22.2, No. 209-M11985

(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)

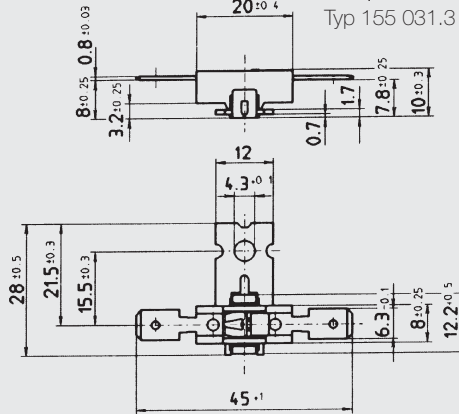
T_m ... Max. Grenztemperatur / Maximum temperature limit / Température limite maximale

T_f -10 K	T_c	T_h	T_m
206 °C	180 °C	170 °C	500 °C
229 °C	205 °C	195 °C	500 °C
260 °C	230 °C	220 °C	500 °C
298 °C	260 °C	250 °C	500 °C
318 °C	280 °C	270 °C	500 °C

Toleranz für T_f ist nach VDE 0821 / EN 60691 - 10 °C
Tolerance for T_f acc. to VDE 0821 / EN 60691 - 10 °C
Tolérance pour T_f selon VDE 0821 / EN 60691 - 10 °C

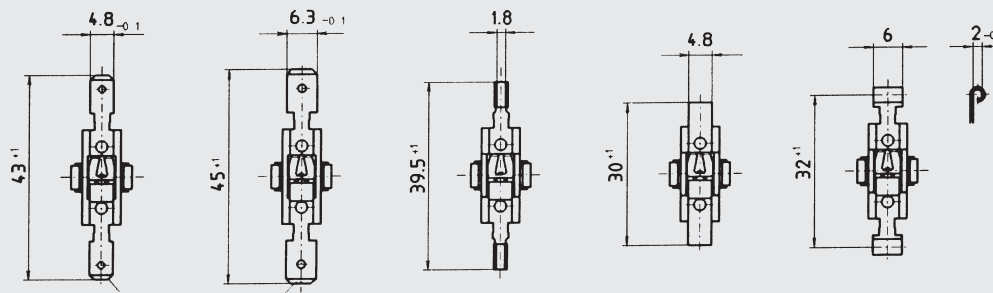
Abmessungen

Dimensions
Dimensions



Anschlüsse

Terminals
Connexion



Steckanschlüsse
Push-on terminals
Cosses à enficher

Steckanschlüsse
Push-on terminals
Cosses à enficher

Quetschanschlüsse
Crimp terminals
Cosses à sertir

Schweißanschlüsse
Welding terminals
Cosses à souder

Rollanschlüsse
Roll terminals
Cosses à rouleaux

Anschlussstellung

Terminal position
Position de la connexion



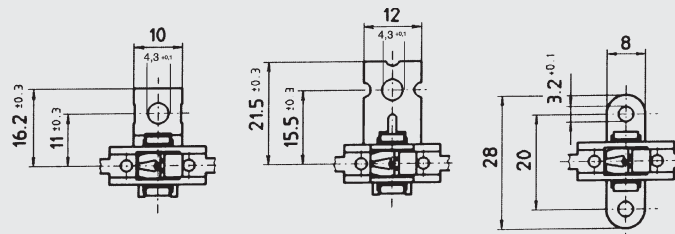
horizontale

90°-10°

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

