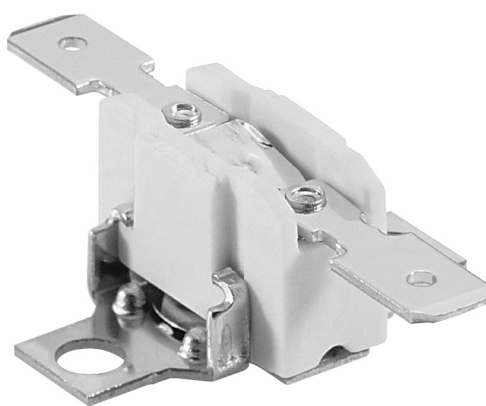


162 571

Schutztemperaturbegrenzer  
Thermal Cut-out  
Coupe-circuit thermique



Schutztemperaturbegrenzer  
„Smarty Hot“

---

Thermal Cut-out  
“Smarty Hot”

---

Coupe-circuit thermique  
“Smarty Hot”

### Anwendung

Der Schutztemperaturbegrenzer „Smarty Hot“, Typ 162 571, wurde als spezielles Schutzelement für Applikationen entwickelt, bei denen nach Erreichen einer festgelegten Abschalttemperatur der vorher geschlossene elektrische Kontakt öffnet und dauerhaft geöffnet bleiben soll, bis das elektrische Gerät vom Netz getrennt wird. Ein typischer Einsatzfall ist der Überhitzungsschutz für elektrische Ölradiatoren und vergleichbare Raumheizgeräte.

### Aufbau und Wirkungsweise

Als Temperaturfühler dient eine Bimetallschnappscheibe, die direkt auf der Grundplatte des Schutztemperaturbegrenzers aufliegt und somit schnell auf Temperaturänderungen reagieren kann. Bei Erreichen der Abschalttemperatur wirkt die Bimetallschnappscheibe momentartig auf den elektrischen Kontakt ein und öffnet den

Stromkreis. Hierdurch wird ein elektrischer Heizwiderstand aktiviert, der die Bimetallscheibe beheizt und ein selbsttätiges Rückschalten verhindert. Die elektrische Selbsthaltefunktion bleibt aktiv bis zu einer Umgebungstemperatur von -20 °C. Die Wiedereinschaltung des Gerätes erfolgt durch Trennung vom Netz. Nach einer Abkühlphase schnappt die Bimetallscheibe in ihre Ursprungslage zurück und die Kontakte werden wieder geschlossen.

### Vorteile

- Einfache Montage
- Schnelles Ansprechverhalten
- Große Kontaktöffnungskraft
- Verschiedene Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten
- Hohe Lebensdauer
- Selbsthaltefunktion bis -20 °C Umgebungstemperatur im montierten Zustand
- Keine Rückschaltmechanik erforderlich

- Automatische Rückschaltung bei Trennung vom Netz

### Ausführungen

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

Eine separate Kunststoffabdeckung (auf-schnappbar) kann für den Schutztemperaturbegrenzer bezogen werden. Zur Abdeckung bei hohen Abschalttemperaturen kann eine Keramikabdeckung aufgelegt werden, die über das Endgerät gehalten werden muss.

### Application

The “Smarty Hot” thermal cut-out type 162571 with voltage maintained latch function is specially designed as a protective element for applications in which a closed contact must be opened when a preset temperature is reached and remain open until the electrical appliance is disconnected from the power supply. A typical application is overheat protection in electric oil radiators and other such room heaters.

### Structure and Function

A bimetal disc is used as a temperature sensing element. The disc is pressed directly against the mounting plate of the thermal cut-out and can therefore react quickly to changes in temperature. As soon as the preset temperature is reached, the bimetal disc operates and opens the electrical circuit. This activates a thermal resistor which heats the bimetal disc and prevents it from

snapping back automatically. The electrical latch function remains active up to an ambient temperature of -20 °C. The appliance is switched on again when the power supply is interrupted. Upon cooling, the bimetal disc snaps back into its original position, closing the contacts again.

### Advantages

- Easy mounting
- Fast thermal response
- High force to open contact
- Various types of terminal and fixing
- Long life
- Latch function up to -20 °C ambient temperature when mounted
- No reset mechanism required
- Automatic reset when power is disconnected

### Design

A variety of terminals and fixing arrangements are described on the back page.

A separate (snap-on) plastic cover for the thermal cut-out is also available. For high switch-off temperatures a ceramic cover can be used, which must be fastened by means of the appliance.

### Application

Le coupe-circuit thermique “Smarty Hot”, type 162 571 est spécialement conçu comme une sécurité pour les applications dont le contact doit rester ouvert après que la température de consigne soit atteinte afin de maintenir cette protection jusqu'à ce que l'appareil électrique soit débranché. Une application type est une protection contre la surchauffe d'un appareil électrique à bain d'huile ou autre radiateur mobile.

### Construction et fonctionnement

Un disque bimétallique sert de sonde de température. Il sera plaqué directement sur la base du coupe-circuit thermique et peut ainsi réagir rapidement aux changements de température. A la température de coupure souhaitée, ce disque bimétallique produit l'ouverture brusque du circuit électrique. Alors une résistance thermique intégrée chauffe le disque bimétallique et l'empêche

ainsi de revenir à sa position initiale automatiquement. La fonction électrique de sécurité reste active jusqu'à une température ambiante de -20°C. Pour réenclencher l'appareil, il faut couper l'alimentation. Après la phase de refroidissement, il reprend sa position d'origine, refermant ainsi les contacts.

### Avantages

- Montage simple
- Excellente réactivité thermique
- Grande puissance d'ouverture du contact
- Diverses possibilités de connexion et de fixation
- Longue durée de vie
- Fonction de sécurité maintenue jusqu'à -20 °C température ambiante dans l'appareil.
- Pas de mécanisme de réarmement nécessaire.
- Réarmement automatique par séparation du réseau

### Versions

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

Un capot plastique séparé (pouvant être enlevé) peut être monté pour le coupe-circuit thermique.

Pour les températures plus élevées, on peut fournir un capot céramique dont le montage doit être adapté à l'application.

|                         |                                     |                                                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technische Daten</b> | Nennstrom:                          | AC 16A, 230 V, 1000 Schaltungen, Typ 2C                                               |
|                         | Umgebungstemperatur:                | T 200°C                                                                               |
|                         | Abschalttemperatur:                 | max. 185°C (Umluftofen)                                                               |
|                         | Abschalttoleranz:                   | ± 7,5 K                                                                               |
|                         | Elektrische Selbsthaltung:          | bis -20°C Umgebungstemperatur                                                         |
|                         | Temperaturänderungsgeschwindigkeit: | > 1K/min                                                                              |
|                         | Aufbau:                             | nach DIN EN 60730 Schutzklasse I                                                      |
|                         | Kriechstromfestigkeit:              | PTI > 250                                                                             |
|                         | Prüfzeichen:                        | siehe Approbationsliste, die Ihnen auf Anforderung gerne zur Verfügung gestellt wird. |

|                                 |                              |                                                   |
|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Technical Specifications</b> | Rated current:               | AC 16A, 230 V, 1000 cycles, type 2C               |
|                                 | Maximum ambient temperature: | T 200°C                                           |
|                                 | Switch-off temperature:      | max. 185°C (convection oven)                      |
|                                 | Switch-off tolerance:        | ± 7,5 K                                           |
|                                 | Electric latch:              | up to -20°C ambient temperature                   |
|                                 | Rate of temperature change:  | > 1K/min                                          |
|                                 | Design:                      | according to DIN EN 60730 protection class I      |
|                                 | Proof tracking index:        | PTI > 250                                         |
|                                 | Mark of conformity:          | see approvals list which is available on request. |

|                         |                                          |                                                              |
|-------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Caractéristiques</b> | Courant nominal:                         | AC 16A, 230 V, 1000 cycles, type 2C                          |
|                         | Température ambiante:                    | T 200°C                                                      |
|                         | Température de coupure:                  | 185°C max. (four ventilé)                                    |
|                         | Tolérance de coupure:                    | ± 7,5 K                                                      |
|                         | Fonction de maintien électrique:         | jusqu' à -20°C température ambiante                          |
|                         | Vitesse de changement de la température: | > 1K/min                                                     |
|                         | Construction:                            | d' après DIN EN 60730 sécurité classe I                      |
|                         | Indice de résistance au cheminement:     | PTI > 250                                                    |
|                         | Marque de conformité:                    | voir la liste des homologations<br>(disponible sur demande). |

Die von uns genannten technischen Daten wurden mit unseren Methoden und Einrichtungen ermittelt; nur insoweit werden die genannten 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.

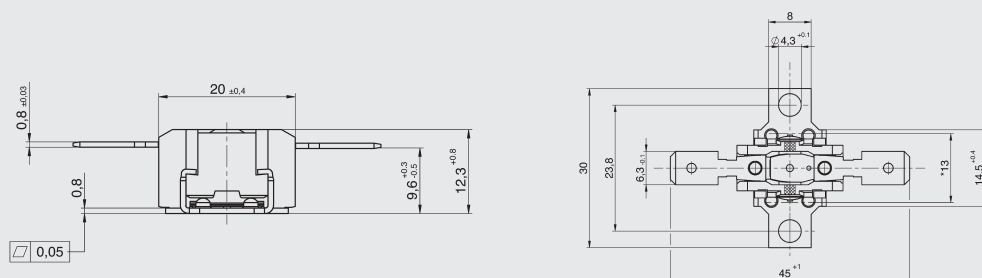
All technical data was determined using our methods and equipment; the data given is guaranteed in this respect only. It is the responsibility of the customer to ensure suitability for the

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 sur la base de nos méthodes et à l'aide de nos installations. Les propriétés garanties ne 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'assumons aucune garantie. Sous réserve de modification.

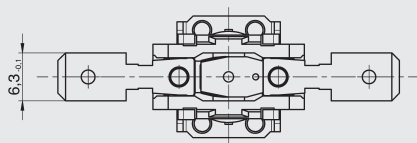
## Abmessungen

Dimensions  
Dimensions

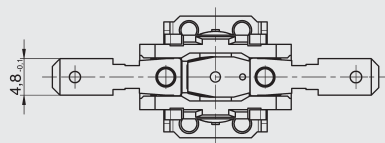


## Anschlüsse

Terminals  
Connexion



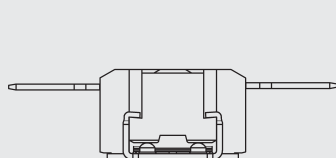
Steckanschlüsse  
Push-on terminals  
Cosses à enficher



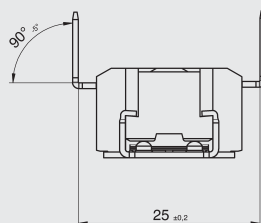
Steckanschlüsse  
Push-on terminals  
Cosses à enficher

## Anschlussstellung

Terminal position  
Position de la connexion



Horizontal

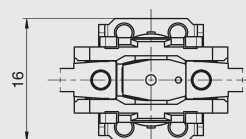
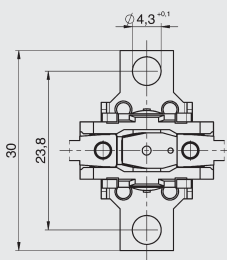
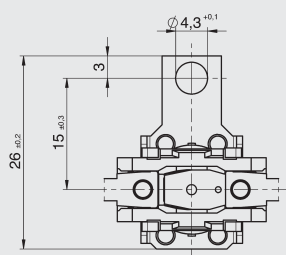


90° - 5°

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

## Befestigungen

Mounting  
Fixation



Hausadresse:

Inter Control  
Hermann Köhler Elektrik GmbH & Co. KG  
Schafhofstraße 30  
90411 Nürnberg, Germany

Postfachadresse:

Postfach 13 01 63  
90113 Nürnberg, Germany  
Fon (0911) 95 22-5  
Fax (0911) 95 22-875  
internet [www.intercontrol.de](http://www.intercontrol.de)

