ESKA

the protection company

TEMPERATURSICHERUNGEN

TEMPERATURE FUSES



Allgemeine Erläuterungen
General notes

Beschreibung:
Temperatursicherungen sind sicherheitsrelevante Schutzeinrichtungen / Bauteile, die durch das Überschreiten ihrer zulässigen Betriebstemperatur, den Stromkreis sicher unterbrechen.

Die Bemessungstemperatur wird durch die Produktion / den Hersteller bestimmt. Nach dem Auslösen der Temperatursicherung muss diese ersetzt werden, da sie nicht rücksetzbar ist.

Die Temperatursicherungen haben ein formfestes Gehäuse in staub- und schmutzdichter Ausführung. Sie reagieren auf die Umgebungstemperatur und sind bei Nennbelastung bedingt stromempfindlich.

An- und Einbauweise:
Um eine verlustfreie Wärmeübertragung zu gewährleisten, sollte der An- bzw. Einbau direkt an der Wärmequelle erfolgen. Bei Herstellung von Lötverbindungen an den elektrischen Anschlüssen muss auf entsprechende Wärmeableitung (Wärmeleitzange) geachtet werden.
Zusätzlich sollte man ggf. auf gute Austauschbarkeit der Temperatursicherung achten.

Die Sicherungen sind z. T. tränklackdicht vergossen. Anschlüsse nach Kundenwunsch, z. B. Litze, Draht, Stecker oder Formanschlüsse auf Anfrage möglich.

Vorteile:
- ✓ breite Produktpalette für viele Anwendungen
- ✓ temperaturbeständig
- ✓ hohe Temperaturansprechempfindlichkeit
- ✓ weiter Temperaturbereich
- ✓ kleine Abmessungen
- ✓ einfache Installation
- ✓ verschiedene Anschlussmöglichkeiten

Begriffsdefinition:
Nenn-/ Funktionstemperatur (T_N oder T_F):
Die maximale Temperatur, bei der die Temperatursicherung ihren Leitfähigkeitszustand ändert, um den Stromkreis zu unterbrechen, wobei der Erfassungsstrom die einzige Last ist. Die Nennfunktionstemperatur wird bei einem Temperatur-anstieg von ca. 0,5 ° C pro Minute gemessen.

Haltetemperatur (T_H):
Die maximale Temperatur der Temperatursicherung, gemessen am Gehäuseende, bei der die thermische Sicherung 168 Stunden lang ohne Öffnen gehalten werden kann. HINWEIS: Es wird empfohlen, die Sicherungen keinen Dauerbetriebstemperaturen über T_f=-25 °C auszusetzen.

Maximale Grenztemperatur (T_{max}):
Die maximale Temperatur, bei der die Temperatursicherung ihren Leitfähigkeitszustand geändert hat. Diese sollte unter keinen Umständen überschritten werden.

Nennspannung (U_N):
Die maximale Spannung, die an den Stromkreis angelegt werden kann, in dem die thermische Sicherung verwendet wird.

Nennstrom (I_N):
Der maximale Strom, den die Thermosicherung bei der Nennspannung unterbrechen soll.

Description:
Thermal fuses are safety-relevant protective devices / components that reliably interrupt the circuit by exceeding their permissible operating temperature.

The rated temperature is determined by the manufacturer. After triggering the thermal fuse, it must be replaced because it is not resettable.

The temperature fuses have a dimensionally stable housing in dust and dirt-tight design. They react to the ambient temperature and are conditionally sensitive to current at rated load.

Installation:
In order to ensure a loss-free heat transfer, the attachment or installation should be made directly to the heat source. When making solder joints on the electrical connections, attention must be paid to appropriate heat dissipation (heat-conducting pliers).
In addition, you should pay attention to good interchangeability of the temperature fuse if necessary.

The fuses are partly puddle-sealed. Connections according to customer requirements, e.g. Wire, plug or form connections on request.

Advantages:
- ✓ wide product range for many applications and load
- ✓ temperature resistant
- ✓ high temperature response
- ✓ wide temperature range
- ✓ small dimensions
- ✓ simple installation
- ✓ different connection options

Definition of terms:
Nominal functioning temperature (T_N or T_F):
The maximum temperature at which the temperature fuse changes its conduction state to break the circuit, with the sense current being the only load. The nominal operating temperature is measured at a temperature rise of approx. 0.5°C per minute.

Holding temperature (T_H):
The maximum temperature of the temperature fuse, measured at the end of the housing, at which the thermal fuse can be held for 168 hours without opening. NOTE: It is recommended that the fuses not be exposed to continuous operating temperatures above Tf-25 ° C.

Maximum limit temperature (T_{max}):
The maximum temperature at which the thermal fuse has changed its conductivity state. This should under no circumstances be exceeded.

Rated Voltage (U_N):
The maximum voltage that can be applied to the circuit in which the thermal fuse is used.

Rated Current (I_N):
The maximum current that the thermal fuse is rated to interrupt at the rated voltage.

ESKA Erich Schweizer GmbH
Elektrotechnische Fabrik
Antonius-Raab-Straße 10
D - 34123 Kassel
www.eska-fuses.de
mail@eska-fuses.de
Technische Änderungen sind vorbehalten!
Technical data are subject to change without notice!

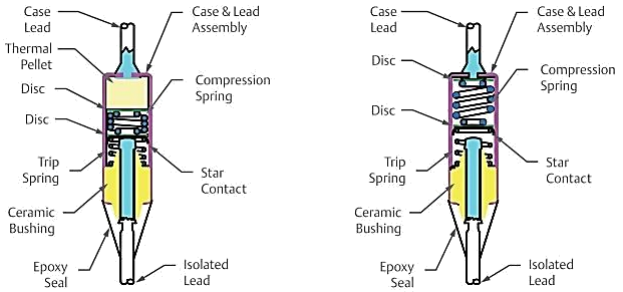
Allgemeine Erläuterungen
General notes

Einsatzgebiete:
Sie finden Anwendung als Temperatursicherung in Elektrogeräten, elektrischen Anlagen und Maschinen,
wie z.B.: Elektrische Heizgeräte, Klimaanlagen, Transformatoren, Zentralheizungen, Akkumulatoren, Automotive, Steuer – und Messtechnik, Medizintechnik, Labortechnik, Solaranlagen, Haushaltsgeräte.

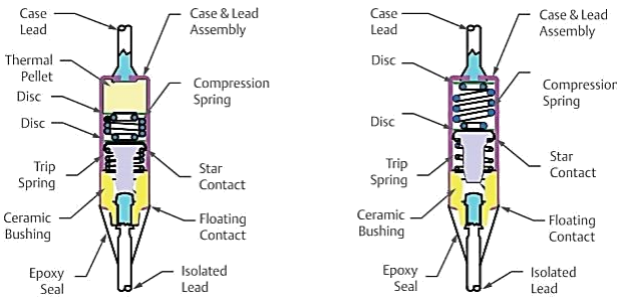
Applications:
They are used as temperature protection in electrical appliances, electrical installations and machines
such as: electric heaters, air conditioners, transformers, central heating systems, accumulators, automotive, control and measurement technology, medical technology, laboratory technology, solar systems, household appliances.

Aufbau / Construction:

770.000 / 765.000 / 761.000



780.000 / 785.000



ESKA Erich Schweizer GmbH
Elektrotechnische Fabrik
Antonius-Raab-Straße 10
D - 34123 Kassel

www.eska-fuses.de
mail@eska-fuses.de

Technische Änderungen sind vorbehalten!
Technical data are subject to change without notice!

Temperatursicherungen 771.000
Temperature-Fuses **AC / DC**

ESKA the protection company

Ø 4,0 x 14,7 mm

G4-Series
Version: lang-lang / *long-long*

Spannung *Voltage*	**Strom** *Current*	**Typ** *Type*
250 V / 24 V	**5 A – 15 A**	**Axial**



Norm / *Standard:* IEC 60691

Anschluss / *Connection*: Rundstifte (lang-lang),
Oberfläche verzinnt, steckbar und lötbar /
Round pins (long-long),
Surface tin-plated, pluggable and solderable

C: Verzinntes Kupfer / *Tin plated copper*
D: Versilbertes Kupfer / *Silver plated copper*

(kurz-lang-Version: ESKA 770.000) /
(short-long-version: ESKA 770.000)

Verpackungsmöglichkeiten / *Packing options*: 2.000 St. = lose geschüttet in Polybeutel
2.000 pcs. = bulk in plastic bag
4.500 St. = auf Rolle gegurtet
(= z.B.: **2**.771.072) /
4.500 pcs. = Taped and reeled
*(= e.g.: **2**.771.072)*

Bemessungswerte / Ratings:

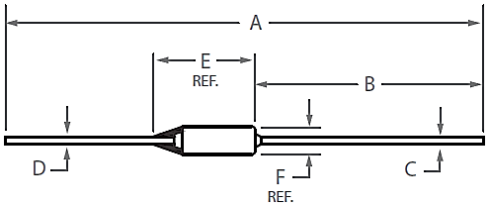
Art. No.	T_N [1)] [°C]	T_H [°C]	T_{max} [°C]
771.072	72	57	100
771.073	73	58	100
771.077	77	62	300
771.084	84	69	220
771.093	93	78	300
771.098	98	83	300
771.104	104	89	200
771.110	110	95	240
771.117	117	102	240
771.121	121	106	300
771.128	128	113	205
771.134	134	119	205
771.144	144	129	300
771.152	152	137	205
771.167	167	152	210
771.172	172	157	310
771.184	184	169	240
771.192	192	177	210
771.205	205	190	310
771.216	216	200	450
771.229	229	200	450
771.240	240	200	450
771.257	257	220	470

[1)] Toleranz / *Tolerance*: +0 / - 5 °C (IEC 60691)

	I_N [A] / U_N [V]
UR	10 A / 250 V AC 15 A / 120 V DC 21 A / 240 V AC
CSA	10 A / 250 V AC 15 A / 120 V DC 21 A / 240 V AC 5 A / 24 V DC
VDE	10 A / 250 V AC
PSE	10 A / 250 V AC
CCC	10 A / 250 V AC 5 A / 24 V DC
Korea	10 A / 250 V AC

Legende / Caption:

I_N	= Bemessungsstrom / *Rated current*
U_N	= Bemessungsspannung / *Rated voltage*
T_N	= Bemessungstemperatur / *Rated functioning temp.*
T_H	= Haltetemperatur / *Holding temperature*
T_{max}	= max. Grenztemperatur / *max. temp. limit*



Maße / *Dimensions*:

A	Gesamtlänge / *Overall length* ± 3,0 mm	84,7 mm
B	Gehäuse-Pin Länge / Case lead length ±1,5 mm	35,0 mm
C	Durchmesser Leitung / *Case lead diameter* (Mit Gehäuse verbunden / *Connected with case*)	1,0 mm
D	Durchmesser Leitung / *Case lead diameter* (Isoliert von Gehäuse / *Isolated from case*)	1,0 mm
E · F	Gehäusemaße / *Case dimensions*	14,7 mm x 4,0 mm

ESKA Erich Schweizer GmbH
Elektrotechnische Fabrik
Antonius-Raab-Straße 10
D - 34123 Kassel
www.eska-fuses.de
mail@eska-fuses.de
Technische Änderungen sind vorbehalten!
Technical data are subject to change without notice!