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!

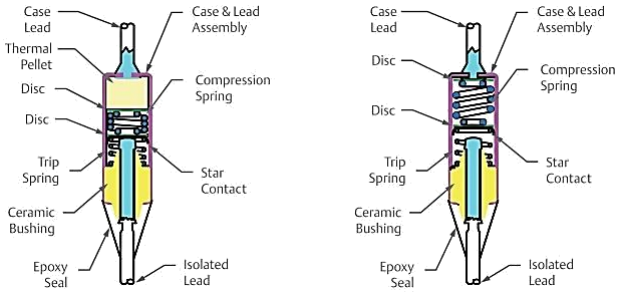
Allgemeine Erläuterungen
General notes

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.

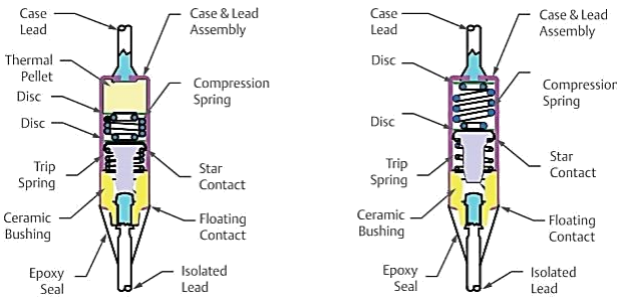
Applications:
They are used as temperature protection in electrical appliances, electrical installations and machines
such as: electric heaters, air conditioners, transformers, central heating systems, accumulators, automotive, control and measurement technology, medical technology, laboratory technology,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

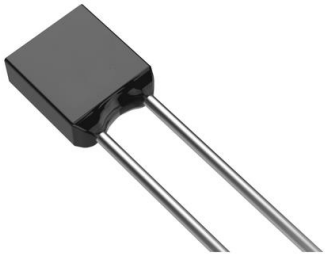
Technische Änderungen sind vorbehalten!
Technical data are subject to change without notice!

Temperatursicherungen 700.000-X
Temperature-Fuses **AC**

ESKA the protection company

5,2 x 2,3 x 70 mm

Spannung *Voltage*	**Strom** *Current*	**Typ** *Type*
250 V	**1 A**	**Radial**



Norm / *Standard:* IEC 60691

Anschluss / *Connection*: Rundstifte, Abstand 2,5 mm
Oberfläche verzinnt, steckbar und lötbar /
Round pins, distance 2,5 mm
Surface tin-plated, pluggable and solderable

Verpackungsmöglichkeiten / *Packing options*: 100 St. = lose geschüttet in Polybeutel /
100 pcs. = bulk in plastic bag

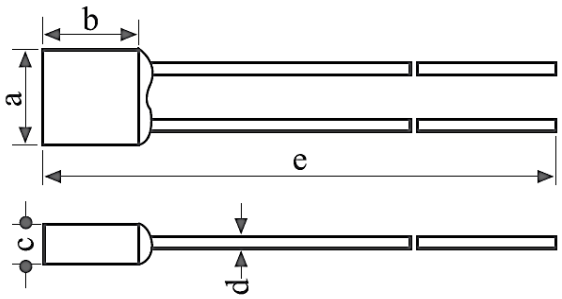
Bemessungswerte / Ratings:

Art. No.	I_N	U_N [V]	T_N [1] [°C]	T_H [°C]	T_{max} [°C]	UR	cUR	VDE	PSE	CCC	KTL
700.084-X	1 A	250	84	65	203	●	●	●	●		
700.102-X	1 A	250	102	80	203	●	●	●	●	●	●
700.115-X	1 A	250	115	99	203	●	●	●	●	●	●
700.125-X	1 A	250	125	105	203	●	●	●	●	●	●
700.130-X	1 A	250	130	107	203	●	●	●	●	●	●
700.135-X	1 A	250	135	115	203	●	●	●	●	●	●
700.138-X	1 A	250	138	118	203	●	●	●	●	●	●
700.145-X	1 A	250	145	126	203	●	●	●	●	●	●
700.150-X	1 A	250	150	128	203	●	●	●	●	●	●
700.160-X	1 A	250	160	140	203	●	●		●	●	

[1] Toleranz / *Tolerance*: +0 / - 10 °C (IEC 60691)

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*



a	b	c	d	e
5.2±0.5	4.0±0.5	2.3±0.2	Ø0.54±0.05	70±3

Angaben / *Dimension* in [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!