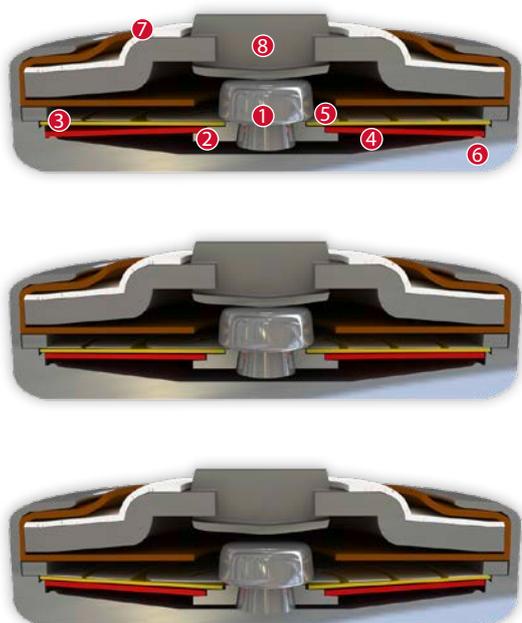


# DATENBLATT

## Schutz-Temperatur-Begrenzer CH5

### Baureihe H5



### Aufbau und Funktion

Ein unverlierbar ineinander vernietetes Schaltwerk bestehend aus einem beweglichen Silberkontakt (1), einem Kontaktträger (2), einer Federschnappscheibe (3), einer Bimetallscheibe (4) und einer Kontaktzunge (5), ist formschlüssig und selbstausrichtend zwischen einem stromführenden, wärmeübertragenden Gehäuse (6) und einem davon isolierten Kontaktdeckel (7) aus Stahl mit stationärem Gegenkontakt (8), eingespannt. Dabei wird das Schaltwerk von der als Stromübertragungsglied fungierenden Kontaktzunge (5), die zwischen einer Auflageschulter und einem umlaufenden Ring gehalten wird, getragen. Das unter ihr liegende, ebenfalls vom beweglichen Kontakt (1) durchragte Schaltwerk kann somit freiliegend von mechanischen und elektrischen Belastungen kontinuierlich arbeiten, ohne dass der durch die Federschnappscheibe (3) definierte Kontaktdruck abnimmt. Sobald die Bimetallscheibe (4) ihre Nennschalttemperatur erreicht, springt sie gegen die Stellkraft der Federschnappscheibe (3) wirkend in ihre umgekehrte Lage. Der Kontakt wird schlagartig geöffnet. Sinkt nun die Temperatur, schnappt die Bimetallscheibe (4) erst bei Erreichen einer definierten Rückschalttemperatur zurück und der Kontakt ist wieder geschlossen.

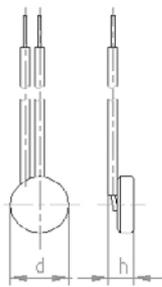


### Merkmale:

Kleine Abmessungen	für Einsatz auch bei beengten Platzverhältnissen
Hohe Ansprechempfindlichkeit	durch geringe Schaltermasse und Metallgehäuse
Ausgezeichnete Langzeitstabilität	Silberkontakte, reproduzierbare Schalttemperaturwerte durch thermisch vergütete, mechanisch und elektrisch unbelastete Bimetall- und Schnappscheibe.
Sehr kurze Prellzeiten	< 1 ms
Momentschaltung	mit stets gleichem Kontaktdruck bis zum Nennschaltzeitpunkt
Temperaturbeständigkeit	durch den Einsatz hochtemperaturbeständiger Materialien und Komponenten

CH5

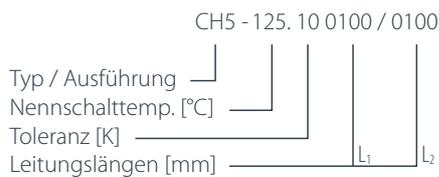
Typ: Öffner; automatisch rückstellend; mit Anschlussleitungen; ohne Epoxy; ohne Isolierung



Bauhöhe h ab 5,0 mm  
Durchmesser d 11,0 mm

Mögliche Nennschalttemperatur in 5°C Stufen		80 °C - 180 °C
Toleranz (Standard)		±10 K
Rückschalttemperatur (RST) unterhalb NST (definierte RST auf Kundenwunsch möglich)	UL VDE	≥ 35 °C ≥ 35 °C
Bauhöhe		ab 5,0 mm
Durchmesser		11,0 mm
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse		I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses *		300 N
Standardanschluss		1,0 mm <sup>2</sup> / AWG18
Verfügbare Approbationen (bitte angeben)		IEC; VDE; UL; CQC
Betriebsspannungsbereich AC / DC		bis 500 V AC / 14 V DC
Bemessungsspannung AC		250 V
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen		30 A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen		50 A / 3.000
Bemessungsspannung DC		12 V
Max. Schaltstrom DC / Zyklen		60,0 A / 10.000
Gesamtprellzeit		< 1 ms
Kontaktwiderstand (nach MIL-STD. R5757)		≤ 25 mΩ
Vibrationsfestigkeit bei 10 ... 60 Hz		100 m/s <sup>2</sup>

Bestellbeispiel:



Beispiel Markierung:



Weitere Ausführungsvarianten der Baureihe H5:  
• SH5 – ohne Epoxy; Isolierung: Mylar®-Nomex®

[www.thermik.de/data/SH5](http://www.thermik.de/data/SH5)

\*nach Thermik Test • Bestellserienige Teileverwendungsvorgaben, die von unseren Standards abweichen, werden nicht auf Applikationsfähigkeit und/oder Normkonformität überprüft. Die Prüfung einer Eignung von Thermik-Produkten für denartige Verwendungen obliegt allein dem Verwender • Geringsfügige Maß-/Werteabweichungen in Abhängigkeit von der Produktionsführung möglich • Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung behalten wir uns vor • Einzelheiten zu bestimmten Daten, Messmethoden, Applikationen, Approbationen, etc. können auf Anfrage nachgereicht werden.