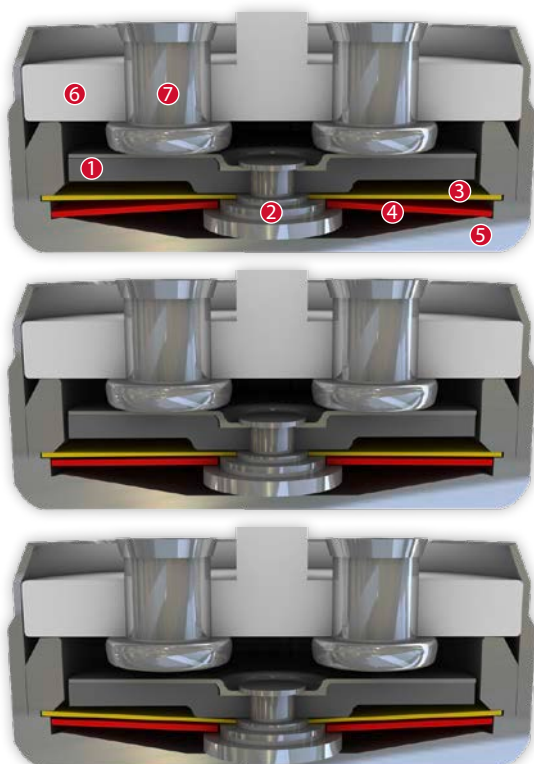


DATENBLATT

Schutz-Temperatur-Begrenzer CH6

Baureihe H6



Aufbau und Funktion

Ein unverlierbar ineinander vernietetes Schaltwerk bestehend aus einem beweglichen, rund umlaufenden Kontakt (1), einem Kontaktträgerbolzen (2), einer Federschnappscheibe (3) und einer Bimetallscheibe (4) ist formschlüssig und selbstausrichtend zwischen einem nicht stromführenden Gehäuseboden (5) und einem Isolationskeramikträger (6) mit zwei integrierten, stationären Kontakten (7), eingespannt. Dabei wird das Schaltwerk mit der als Stromübertragungsglied fungierenden Kontaktbrücke (1) von der Federschnappscheibe (3), die zwischen einer Auflageschulter und einem umlaufenden Ring gehalten wird, getragen. Die unter ihr liegende, ebenfalls vom Kontaktträgerbolzen (2) durchragte Bimetallscheibe (4) kann somit freiliegend von mechanischen 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. Die Kontakte werden schlagartig geöffnet. Sinkt nun die Temperatur, schnappt die Bimetallscheibe (4) erst bei Erreichen einer definierten Rückschalttemperatur zurück und die Kontakte sind wieder geschlossen. Weil der Kontaktträgerbolzen (2) entsprechend dimensioniert ist, wird bei jeder Schaltung eine leichte umlaufende Drehung der kreisförmigen Kontaktbrücke ermöglicht, so dass auch nach zahlreichen Schaltzyklen Übergangswiderstände konstant unterhalb der Minimalgrenze bleiben und die Langzeitstabilität auch unter hoher Belastung standhält.

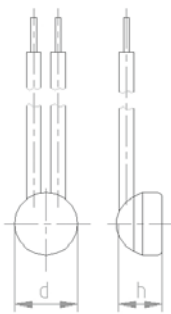


Merkmale:

Hohes Schaltvermögen	Maximaler Schaltstrom 42 A
Hohe Ansprechempfindlichkeit	durch Messinggehäuse und geringe Schaltermasse
Ausgezeichnete Langzeitstabilität	Silberkontakte. Reproduzierbare Schalttemperaturwerte durch thermisch vergütete, mechanisch und elektrisch unbelastete Bimetallscheibe
Sehr kurze Prellzeiten	< 1 ms
Momentschaltung	mit stets gleichem Kontaktdruck bis zum Nennschaltzeitpunkt; somit geringer Kontaktabbbrand
Temperaturbeständigkeit	durch den Einsatz hochtemperaturbeständiger Materialien und Komponenten

CH6

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

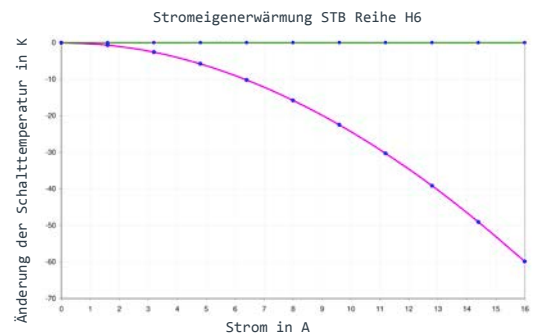


Bauhöhe h ab 6,6 mm
Durchmesser d 9,0 mm

Mögliche Nennschalttemperatur in 5°C Stufen	70 °C - 200 °C
Toleranz NST ≤ 140 °C	±5 K
Toleranz NST > 140 °C	±10 K
Rückschalttemperatur (definierte RST auf Kundenwunsch möglich)	UL ≥ 35° C (≤ 130° C NST) -85 K ± 15 K (≥ 135° C ≤ 190° C NST) VDE -90 K ± 15 K (≥ 195° C ≤ 200° C NST) ≥ 35 °C
Bauhöhe	ab 6,6 mm
Durchmesser	9,0 mm
Imprägnierbeständigkeit *	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses *	600 N
Standardanschluss	Litze 1,0 mm ² / AWG18
Verfügbare Approbationen (bitte angeben)	IEC; VDE; UL; CQC; CMJ; ENEC
Betriebsspannungsbereich AC / DC	bis 500 V AC / 28 V DC
Bemessungsspannung AC	250 V (VDE) 277 V (UL)
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	13,5 A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,6 / Zyklen	9,0 A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen	35,0 A* / 2.000 42,0 A / 300
Bemessungsspannung DC	24 V (VDE, UL)
Max. Schaltstrom DC / Zyklen	60,0 A / 3.000
Gesamtprallzeit	< 1 ms
Kontaktwiderstand (nach MIL-STD. R5757)	≤ 50 mΩ
Vibrationsfestigkeit bei 10 ... 60 Hz	100 m/s ²

Stromempfindlichkeit bei I_{nenn}:

- abhängig von:
- thermischer Ankopplung
 - Anwendungsbereich
 - Einbaubedingungen
 - Beeinflussung von außen
 - Leitungslänge
 - Leitungsquerschnitt



Bestellbeispiel:

CH6 - 130.05 0100 / 0100

Typ / Ausführung ———— |
Nennschalttemp. [°C] ———— |
Toleranz [K] ———— |
Leitungslängen [mm] ———— | L₁ | L₂

Beispiel Markierung:

 **thermik**
Markenzeichen ————
Typ / Ausführung ———— **H6**
NST [°C] . Toleranz [K] ———— **130.05**

Weitere Ausführungsvarianten der Baureihe H6:
• SH6 – mit Epoxy; Isolierung: Mylar®-Nomex®

www.thermik.de/data/SH6

*nach Thermik test • Bestelleseige Teile verwendungsvorgaben, die von unseren Standards abweichen, werden nicht auf Applikationsfähigkeit und/oder Normenkonformität überprüft. Die Prüfung einer Eignung von Thermik-Produkten für denartige Verwendungen obliegt allein dem Verwender. • Geeignete Maß-/Wertabweichungen in Abhängigkeit von der Produktausführung möglich. • Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung behalten wir uns vor. • Einzelheiten zu bestimmten Daten, Messmethoden, Applikationen, Approbationen, etc. können auf Anfrage nachgereicht werden.