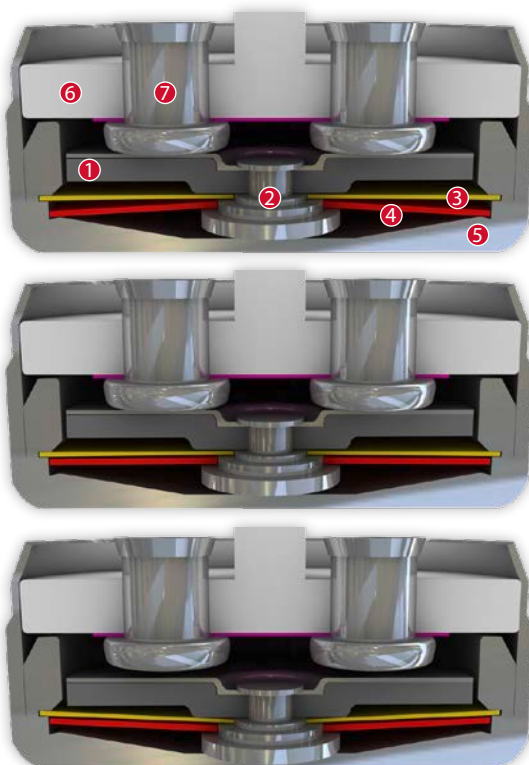


DATENBLATT

Schutz-Temperatur-Begrenzer CRH

Baureihe RH



Aufbau und Funktion

Ein unverlierbar ineinander vernietetes Schaltwerk bestehend aus einer beweglichen und umlaufenden Kontaktbrücke (1), einem Kontaktträgerbolzen (2), einer Federschnappscheibe (3) und einer Bimetallscheibe (4) ist formschlüssig und selbstausrichtend zwischen einem nicht stromführenden Gehäuseboden (5) und einem Widerstandskeramikträger (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 (7) werden schlagartig geöffnet. Die parallel geschaltete Widerstandskeramik (6) hält nun die Betriebsspannung und entfaltet unabhängig von der Umgebungstemperatur eine elektrische Heizleistung auf das Schaltwerk und hält es dauerhaft oberhalb der Rücksprungtemperatur, so dass es nicht zurückschalten kann. Die Kontakte (7) bleiben geöffnet. Erst nach Wegfall der externen Betriebsspannung bzw. Netztrennung kann der Temperaturbegrenzer wieder abkühlen und in den ursprünglichen Schließzustand zurückschalten.

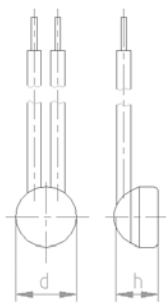


Merkmale:

Hohe Ansprechempfindlichkeit	durch Metallgehäuse und geringe Schaltermasse
Hohe Strombelastbarkeit	Schaltströme bis 42 A
Ausgezeichnete Langzeitstabilität	Silberkontakte, reproduzierbare Schalttemperaturwerte durch thermisch vergütete, mechanisch und elektrisch unbelastete Bimetallscheibe. Geringstmöglicher Kontaktabbrand
Momentschaltung	mit stets gleichem Kontaktdruck bis zum Nennschaltzeitpunkt
Sehr kurze Prellzeiten	< 1 ms

CRH

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



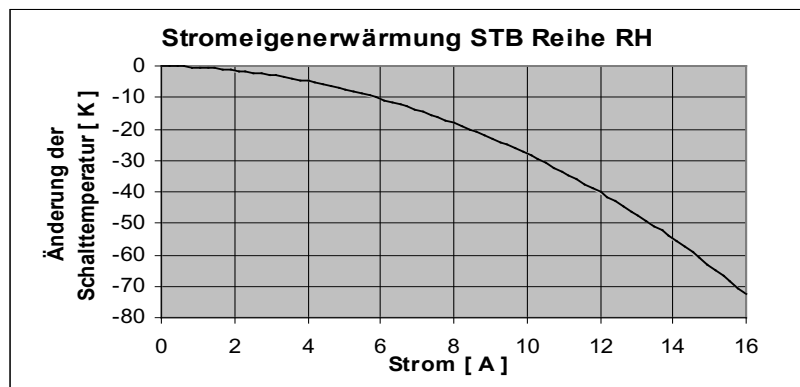
Bauhöhe h ab 6,5 mm
Durchmesser d 9,0 mm

Stromempfindlichkeit bei I_{nenn} :

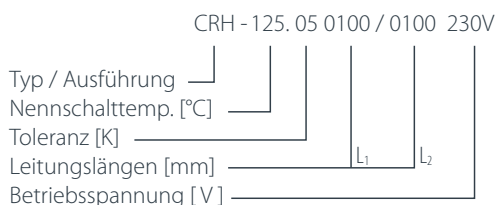
abhängig von:

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

Mögliche Nennschalttemperatur in 5°C Stufen		70 °C - 180 °C
Toleranz NST ≤ 140 °C		±5 K
Toleranz NST > 140 °C		±10 K
Rückschalttemperatur (RST) unterhalb NST (definierte RST auf Kundenwunsch möglich)	UL VDE	≥ 35 °C ≥ 35 °C
Bauhöhe		ab 6,5 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; ENEC; VDE; UL; CSA
Betriebsspannungsbereich AC		bis 250 V AC
Bemessungsspannung AC		120 V / 230 V (VDE) 250 V (UL)
Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen		13,5 A / 300
Bemessungsstrom AC cos φ = 0,6 / Zyklen		9,0 A / 300
Max. Schaltstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen		42,0 A / 300
Gesamtprellzeit		< 1 ms
Kontaktwiderstand (nach MIL-STD. R5757)		≤ 50 mΩ
Vibrationsfestigkeit bei 10 ... 60 Hz		100 m/s ²



Bestellbeispiel:



Beispiel Markierung:



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

www.thermik.de/data/SRH

* nach Thermik Test • Bestell lesbare Lieferwendungsangaben, die von unseren Standards abweichen, werden nicht auf Applikationsfähigkeit und/oder Normenkonformität überprüft. Die Prüfung einer Eignung von Thermik-Produkten für dieartige Verwendungen obliegt allein dem Verwender. • Geringfügige Maß- / Wertabweichungen 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.