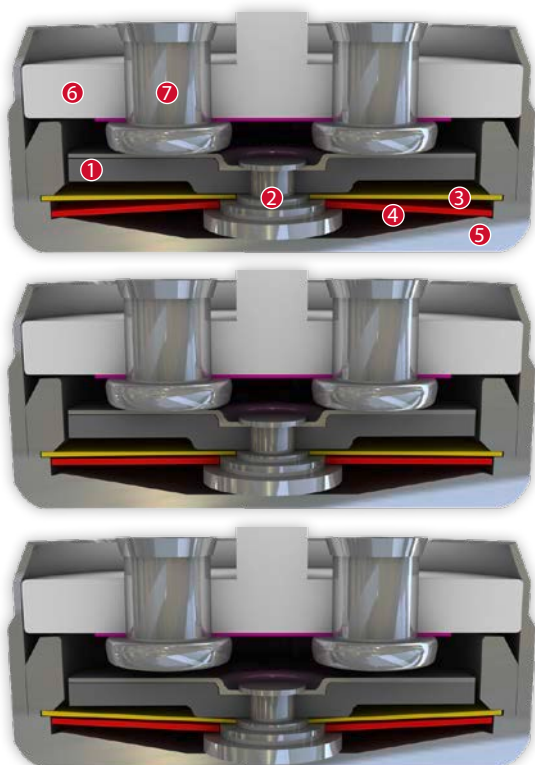


# DATENBLATT

## Schutz-Temperatur-Begrenzer SRH

### 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.

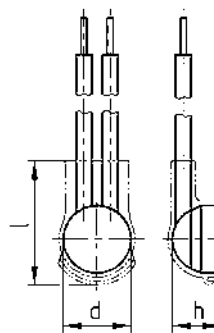


### Merkmale:

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 Kontaktbrand
Momentschaltung	mit stets gleichem Kontaktdruck bis zum Nennschaltzeitpunkt
Sehr kurze Prellzeiten	< 1 ms

**SRH**

Typ: Öffner; nicht automatisch rückstellend; spannungsgehalten; mit Anschlussleitungen; mit Epoxy; Isolierung: Mylar®-Nomex®



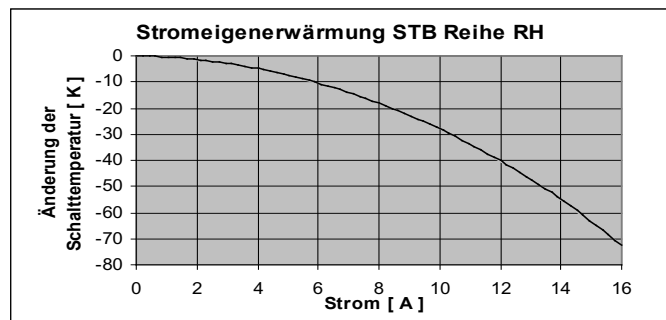
Bauhöhe h	ab 7,0 mm
Durchmesser d	10,7 mm
Länge der Isolationskappe l	17,5 mm

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	≥ 35 °C
	VDE	≥ 35 °C
Bauhöhe	ab 7,0 mm	
Durchmesser	10,7 mm	
Länge der Isolationskappe	17,5 mm	
Imprägnierbeständigkeit *	geeignet	
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I + II	
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses *	600 N	
Standardanschluss	Litze 1,0 mm <sup>2</sup> / 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	
Hochspannungsfestigkeit	2,0 kV	
Gesamtprellzeit	< 1 ms	
Kontaktwiderstand (nach MIL-STD. R5757)	≤ 50 mΩ	
Vibrationsfestigkeit bei 10 ... 60 Hz	100 m/s <sup>2</sup>	

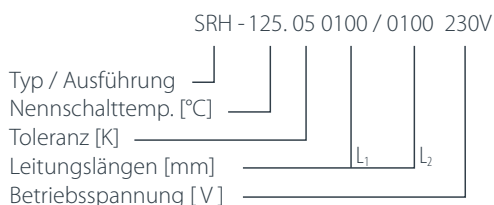
**Stromempfindlichkeit bei I<sub>nenn</sub>:**

abhängig von:

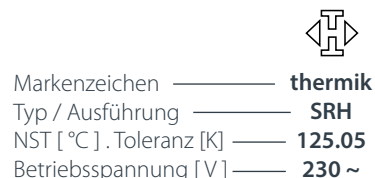
- thermischer Ankopplung
- Anwendungsbereich
- Einbaubedingungen
- Beeinflussung von außen
- Leitungslänge
- Leitungsquerschnitt



**Bestellbeispiel:**



**Beispiel Markierung:**



Weitere Ausführungsvarianten der Baureihe H6:  
• CRH – mit Epoxy, ohne Isolierung

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

\*nach Thermik Test • Bestellerseitige Feile 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. • Geprüfte Maße / 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.