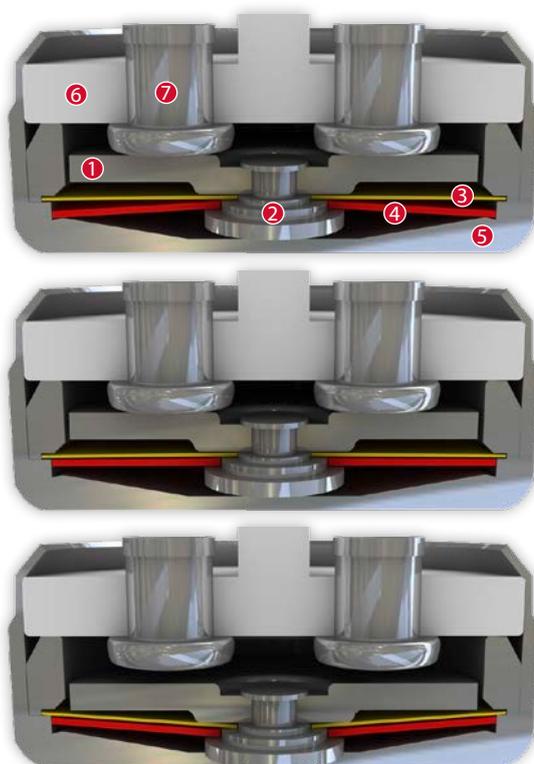


DATENBLATT

Schutz-Temperatur-Begrenzer V06

Baureihe 06



Aufbau und Funktion

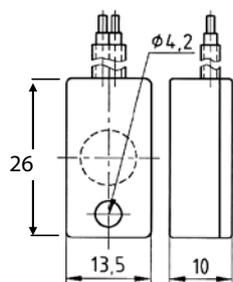
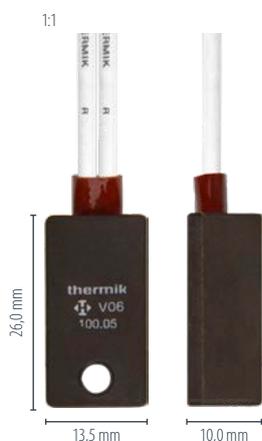
Ein unverlierbar ineinander vernietetes Schaltwerk bestehend aus einer beweglichen, rund umlaufenden Kontaktbrücke (1), einem Kontaktträgerbolzen (2), einer Federschnappscheibe (3) und einer Bimetallscheibe (4) ist formschlüssig und selbstausrichtend zwischen einem nicht stromführenden Gehäuseboden (5) und einem Isolationskeramikträger (6) mit zwei integrierten, stationären Kontakten (7) als Elektroden, 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 (1) ermöglicht, sodass auch nach zahlreichen Schaltzyklen Übergangswiderstände konstant unterhalb der Minimalgrenze bleiben und die Langzeitstabilität auch unter hoher Beanspruchung standhält.

Merkmale:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Kontakttrennung | mit konstanter Öffnungsstrecke bis zur Rückschaltung der werkseitig fest eingestellten Nennschalttemperatur |
| Keramikdeckel | als kontakttragendes Element |
| Sehr kurze Prellzeiten | < 1 ms |
| Momentschaltung | mit stets gleichem Kontaktdruck bis zum Nennschaltzeitpunkt; somit geringer Kontaktabbbrand |
| Ausgezeichnete Langzeitstabilität | Silberkontakte. Reproduzierbare Schalttemperaturwerte durchthermisch vergütete, mechanisch und elektrisch unbelastete Bimetallscheibe |
| Hochspannungsfestigkeit | 3750 V |

V06

Typ: Öffner; automatisch rückstellend; mit Anschlussleitungen und doppelter Isolierung im Anbaugeschäuse



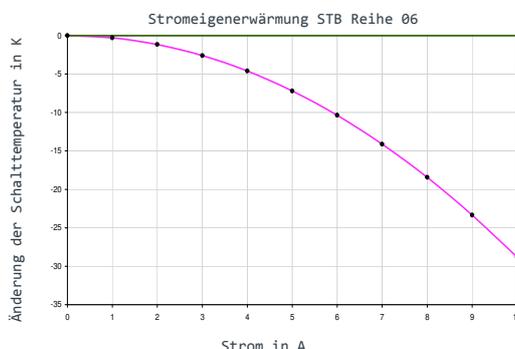
| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Bauhöhe h | ab 10,0 mm |
| Gehäusegröße (Länge / Breite) | 26,0 mm / 13,5 mm |
| Befestigung / Max. Drehmoment | 2,5 Nm |

| | | |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Mögliche Nennschalttemperatur in 5°C Stufen | 70 °C - 180 °C | |
| Toleranz (Standard) | ±5 K | |
| Rückschalttemperatur (definierte RST auf Kundenwunsch möglich) | UL | ≥35°C (≤ 95° C NST) |
| | VDE | -50 K ± 15 K (≥ 100° C ≤ 180 ° C NST) |
| | | ≥ 35 °C |
| Bauhöhe | ab 10,0 mm | |
| Gehäusegröße (Länge / Breite) | 26,0 mm / 13,5 mm | |
| Befestigung / Max. Drehmoment | 2,5 Nm | |
| Imprägnierbeständigkeit * | geeignet | |
| Geeignet zum Einbau in Schutzklasse | II | |
| Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses * | 600 N | |
| Standardanschluss | Litze 0,5 mm ² / AWG20 | |
| Verfügbare Approbationen (bitte angeben) | IEC; ENEC; VDE; CQC; UL; CSA | |
| Betriebsspannungsbereich AC/DC | bis 500 V AC / 28 V DC | |
| Bemessungsspannung AC | 250 V (VDE) | |
| Bemessungsstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen | 10,0 A / 10.000 | |
| Bemessungsstrom AC cos φ = 0,6 / Zyklen | 6,3 A / 10.000 | |
| Max. Schaltstrom AC cos φ = 1,0 / Zyklen | 25,0 A / 100 | |
| Bemessungsspannung DC | 24 V | |
| Max. Schaltstrom DC / Zyklen | 40,0 A / 3.000 | |
| Hochspannungsfestigkeit | 3,75 kV | |
| Gesamtprellzeit | < 1 ms | |
| Kontaktwiderstand (nach MIL-STD. R5757) | ≤ 50 mΩ | |
| Vibrationsfestigkeit bei 10 ... 60 Hz | 100 m/s ² | |

Stromempfindlichkeit bei I_{nenn}:

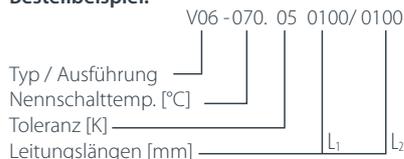
abhängig von:

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



*nach Thermik Test • Bereiteliste Teilverwendungsangaben, 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. • 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.

Bestellbeispiel:



Beispiel Markierung:



Weitere Ausführungsvarianten der Baureihe 06 finden Sie unter www.thermik.de/produkte/baureihen-unserer-temperaturbegrenzer/06/