

DATENBLATT

Schutz-Temperatur-Begrenzer N01

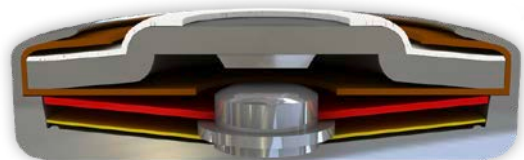
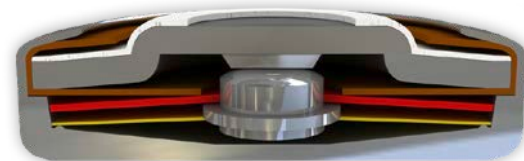
KAG-ID: 435976

(Vorgang: KV55694)

N01 - 110°C

06.03.20 SA

Baureihe 01



Aufbau und Funktion

Das Schaltwerk der Baureihe 01 ist formschlüssig und selbstausrichtend zwischen dem Boden eines stromleitfähigen Gehäuses (1) und einem davon isolierten Kontaktdeckel aus Stahl (2) mit integriertem, stationärem Silberkontakt (6), der dieses knopfzellenartig verschließt, eingespannt. Die das Stromübertragungsglied bildende Federschnappscheibe (3) trägt zugleich den beweglichen Kontakt (4) und entlastet - beständigen, gleichbleibenden Kontaktdruck ausübend - die Bimetallscheibe (5) von Stromdurchfluss und Eigenerwärmung. Die Bimetallscheibe (5) wird an dem durchragenden beweglichen Kontakt (4) gehalten, ohne verschweißt oder eingespannt befestigt werden zu müssen. Sie kann somit freiliegend, kontinuierlich arbeiten und reagiert nur auf die Umgebungstemperatur im zu schützenden Gerät. Bei Erreichen der Nennschalttemperatur schnappt die Bimetallscheibe (5) in ihre umgekehrte Lage und drückt die Federschnappscheibe (3) nach unten. Der Kontakt wird schlagartig geöffnet und der Temperaturanstieg des zu schützenden Gerätes unterbrochen. Sinkt nun die Umgebungstemperatur, schnappt die Bimetallscheibe (5) bei Erreichen einer definierten Rückschalttemperatur in ihre Ausgangslage zurück und der Kontakt ist wieder geschlossen.

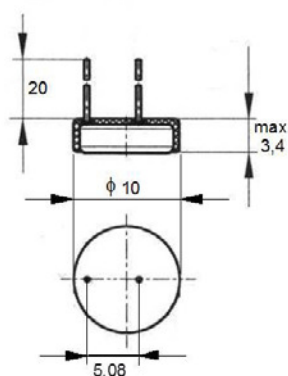
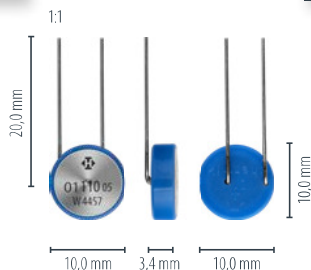
Merkmale:

Kleinste Abmessungen	für Einsatz auch bei beengten Platzverhältnissen
Hohe Ansprechempfindlichkeit	durch geringe Schaltermasse und Metallgehäuse
Ausgezeichnete Langzeitstabilität	reproduzierbare Schalttemperaturwerte durch Momentschaltung, Silberkontakte, konstanten Kontaktwiderstand und durch elektrisch und mechanisch unbelastete Bimetallscheibe
Sehr kurze Prellzeiten	< 1 ms
Momentschaltung	mit stets gleichem Kontaktdruck bis zum Nennschaltzeitpunkt
Temperaturbeständigkeit	durch den Einsatz hochtemperaturbeständiger Materialien und Komponenten



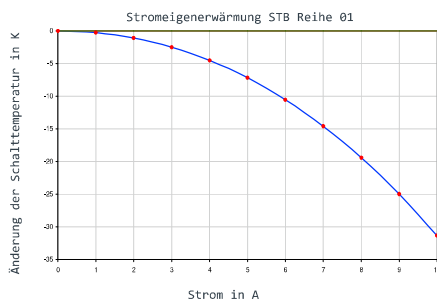
N01

Typ: Öffner; automatisch rückstellend; mit Anschlussdraht; teilsoliert in Kunststoffkappe



Durchmesser d 10,0 mm
Bauhöhe h ab 3,4 mm

Mögliche Nennschalttemperatur in 5°C Stufen	60 °C - 200 °C
Toleranz (Standard)	±2,5 K / ±5 K
Rückschalttemperatur (definierte RST auf Kundenwunsch möglich)	UL $\geq 35\text{ °C}$ ($\leq 80\text{ °C}$ NST) $-35\text{ K} \pm 15\text{ K}$ ($\geq 85\text{ °C} \leq 180\text{ °C}$ NST) VDE $-65\text{ K} \pm 15\text{ K}$ ($\geq 185\text{ °C} \leq 200\text{ °C}$ NST) $\geq 35\text{ °C}$
Gehäusehöhe	ab 3,4 mm
Durchmesser	10,0 mm
Länge der Anschluss-Pins	14,0 mm / 20,0 mm
Imprägnierbeständigkeit *	geeignet
Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I
Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses *	450 N
Standardanschluss	Draht mit d = 0,5 mm
Verfügbare Approbationen (bitte angeben)	IEC; ENEC; VDE; UL; CSA; CQC
Betriebsspannungsbereich AC/DC	bis 500 V AC / 14 V DC
Bemessungsspannung AC	250 V (VDE) 277 V (UL)
Bemessungsstrom AC cos $\varphi = 1,0$ / Zyklen	2,5 A / 10.000
Bemessungsstrom AC cos $\varphi = 0,6$ / Zyklen	1,6 A / 10.000
Max. Schaltstrom AC cos $\varphi = 1,0$ / Zyklen	6,3 A / 3.000 7,5 A / 300
Bemessungsstrom AC cos $\varphi = 0,4$ / Zyklen	1,8 A / 10.000
Max. Schaltstrom AC cos $\varphi = 0,4$ / Zyklen	7,2 A / 1.000
Bemessungsspannung DC	12 V
Max. Schaltstrom DC / Zyklen	40,0 A / 5.000
Gesamtprellzeit	< 1 ms
Kontaktwiderstand (nach MIL-STD. R5757)	$\leq 50\text{ m}\Omega$
Vibrationsfestigkeit bei 10 ... 60 Hz	100 m/s ²



Bestellbeispiel:

N01 . 090.05 0020 / 0020
 Typ / Ausführung ————
 Nennschalttemp. [°C] ————
 Toleranz [K] ————
 Pinlänge [mm] ———— P₁ P₂

Beispiel Markierung:

Markenzeichen ———— 
 Typ / Ausführung ———— **N01**
 NST [°C] . Toleranz [K] ———— **125.05**

Weitere Ausführungsvarianten der Baureihe 01 finden Sie unter
www.thermik.de/produkte/baureihen-unserer-temperaturbegrenzer/01.