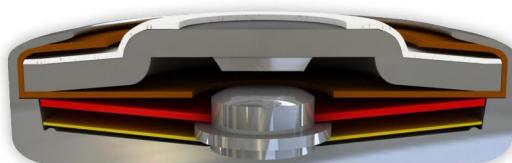
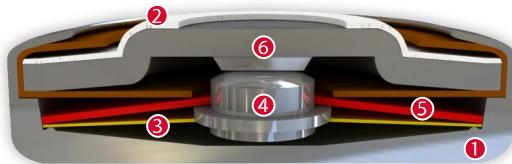


DATENBLATT

Schutz-Temperatur-Begrenzer N01

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 Federschnapscheibe (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 Federschnapscheibe (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.

Typ: N01.100.05.0020/0020

Merkmale:



Kleinste Abmessungen	für Einsatz auch bei begrenzten 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

Technische Daten Schalter N01

Die Tabellenangaben beziehen sich auf Standardausführungen.
Sonderausführungen auf Anfrage möglich.

N01		Typ: Öffner; automatisch rückstellend; mit Anschlussdraht; teilsolriert in Kunststoffkappe	
1:1		Mögliche Nennschalttemperatur in 5°C Stufen	60 °C - 200 °C
20,0 mm		Toleranz (Standard)	±2,5 K / ±5 K
10,0 mm		Rückschalttemperatur (definierte RST auf Kundenwunsch möglich)	UL ≥ 35 °C (≤ 80 °C NST) -35 K ± 15 K (≥ 85 °C ≤ 180 °C NST) -65 K ± 15 K (≥ 185 °C ≤ 200 °C NST) VDE ≥ 35 °C
10,0 mm		Gehäusehöhe	ab 3,4 mm
10,0 mm		Durchmesser	10,0 mm
20,0 mm		Länge der Anschluss-Pins	14,0 mm / 20,0 mm
10,0 mm		Imprägnierbeständigkeit *	geeignet
20,0 mm		Geeignet zum Einbau in Schutzklasse	I
10,0 mm		Druckbeständigkeit des Schaltergehäuses *	450 N
10,0 mm		Standardanschluss	Draht mit $d = 0,5$ mm
10,0 mm		Verfügbare Approbationen (bitte angeben)	IEC; ENEC; VDE; UL; CSA; CQC
10,0 mm		Betriebsspannungsbereich AC/DC	bis 500 V AC / 14 V DC
10,0 mm		Bemessungsspannung AC	250 V (VDE) 277 V (UL)
10,0 mm		Bemessungsstrom AC $\cos \varphi = 1,0$ / Zyklen	2,5 A / 10.000
10,0 mm		Bemessungsstrom AC $\cos \varphi = 0,6$ / Zyklen	1,6 A / 10.000
10,0 mm		Max. Schaltstrom AC $\cos \varphi = 1,0$ / Zyklen	6,3 A / 3.000 7,5 A / 300
10,0 mm		Bemessungsstrom AC $\cos \varphi = 0,4$ / Zyklen	1,8 A / 10.000
10,0 mm		Max. Schaltstrom AC $\cos \varphi = 0,4$ / Zyklen	7,2 A / 1.000
10,0 mm		Bemessungsspannung DC	12 V
10,0 mm		Max. Schaltstrom DC / Zyklen	40,0 A / 5.000
10,0 mm		Gesamtpreßzeit	< 1 ms
10,0 mm		Kontaktwiderstand (nach MIL-STD. R5757)	≤ 50 mΩ
10,0 mm		Vibrationsfestigkeit bei 10 ... 60 Hz	100 m/s ²
10,0 mm		Durchmesser d	10,0 mm
10,0 mm		Bauhöhe h	ab 3,4 mm

Bestellbeispiel:

N01 . 090.05 0020 / 0020

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

Beispiel Markierung:



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

Weitere Ausführungsvarianten der Baureihe 01:

- 01 – ohne Isolierung; für Klemmkontaktierung; Mindestlosgrößen
 - C01 – mit Anschlussleitungen; mit oder ohne Epoxy; ohne Isolierung
 - L01 – mit Epoxy; voll isoliert in Anschraubgehäuse
 - F01 – mit Epoxy; voll isoliert in Nomex®-Kappe
 - S01 – mit oder ohne Epoxy; mit Isolierung
 - C01 Pin – mit Pins; mit Epoxy; ohne Isolierung
 - B01 – mit Epoxy; voll isoliert in Ryton®-Kappe
 - S01HT – Hochtemperaturausführung
 - C01HT – Hochtemperaturausführung
- www.thermik.de/data/01
www.thermik.de/data/C01
www.thermik.de/data/L01
www.thermik.de/data/F01
www.thermik.de/data/S01
www.thermik.de/data/C01Pin
www.thermik.de/data/B01
www.thermik.de/data/S01HT
www.thermik.de/data/C01HT

*Nach Thermik! • Bestellzweiseitige Lieferverwendungsvorgaben die von unseren Standards abweichen, werden nicht auf Anfrage akzeptiert und/oder Normenkonsistenz überprüft. Die Prüfung einer Eignung für die Anwendung ist dem Anwender obliegt. • Geprägte Maß-/Wertangaben in Abhängigkeit von der Produktausführung möglich. • Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung behalten wir uns vor. • Einzelheiten zu bestimmten Daten, Messmethoden, Applikations-Approbationen, etc. können auf Anfrage nachgefragt werden.