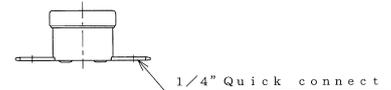
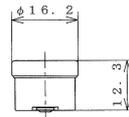
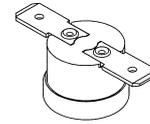
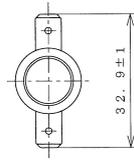


## Technische Information zum Bimetall-Temperatursicherung der Baureihe 51N



Modellbeispiel



### Bezeichnung

**51N**

### Funktionsweise

einmaliges Abschalten eines Stromkreises innerhalb der definierten Temperatur (Temperatursicherung)

### Kontaktausführung

Öffner

### Gehäusematerial

Keramik

### Nennschalttemperaturbereich

bis max. 270°C

### Max. Umgebungstemperatur

720h bei ca. 25°C unter NST  
(gemäß interner Testaufbau ohne elektrische Schaltlast)  
Bitte berücksichtigen Sie die Stromeigenerwärmung durch die zu schaltende Leistung!

### Standard-Toleranzbereich

< 110°C = ±3K bis ±4K  
> 110°C = ±5K  
> 160°C = ±6K bis ±8K

### Nennspannung

230VAC (U<sub>N</sub> 50/60Hz)

### Nennstrom bei U<sub>N</sub> ohmsch cos φ = 1,0

16A / 250 VAC (gem. C-UL, VDE)  
(empfohlener Mindeststrom = 1A)

HINWEIS: Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Ansprechtemperatur die Schaltleistung, da diese zu einem Temperaturvorlauf führen könnte. Wir beraten Sie gerne dazu.

### Zulassungen

C-UL (#E201152), VDE (#E40022774)

### Anschluss und Befestigung

siehe separate Konfigurationskarte

### Hochspannungsprüfung

2 kV für 1 Sekunde

### Schutzart

angelehnt an IP00

### Kontaktwiderstand

<30mΩ

Die angegebenen Bilder, Zeichnungen und Daten sind beispielhaft und können je nach Konfiguration abweichen. Therosicherungen sind Sicherheitsbauteile! Für den Einsatz in einer konkreten Anwendung müssen ggfs. spezielle Richtlinien, Vorschriften oder Zulassungen beachtet und die Sicherungen unter den entsprechenden Umgebungsbedingungen getestet werden. Bitte beachten Sie auch die elektrische Leistung in Verbindung mit der in der Anwendung verwendeten Spannung! Die Zertifizierungen unterscheiden sich auch im Hinblick auf die unterschiedlichen Nennspannungen. Fragen Sie uns! Wir helfen Ihnen gerne weiter.

## Bimetall-Temperatursicherung der Baureihe 51N

### Funktion und Ausführung

#### Bimetall-Schalter als Sicherung

Eine Bimetallscheibe springt bei Erreichen der werkseitig eingestellten NennSchaltTemperatur (NST) schlagartig aus ihrer Ausgangslage in eine stabile Endlage und betätigt die Schaltkontakte. Der elektrische Stromkreis wird unterbrochen (Öffner). Die Temperatursicherung bleibt mit unterbrochenen Kontakten in Ihrer stabilen Endlage.

#### Öffner

Die elektrischen Kontakte werden bei steigender Temperatur getrennt und unterbrechen damit den Stromkreis. (Unterbrechung des Signalwegs bei vorübergehender Überhitzung z.B. zur Temperaturkontrolle im Schaltschrank)

**Anschluss,- und Befestigungsmöglichkeiten gemäß unserer Konfigurationskarte**

### Wichtige Informationen

Ein Temperatursicherung ist als finaler Überhitzungsschutz konzipiert und daher ein wichtiges Schutzelement, das einer sorgfältigen Auswahl und der richtigen Handhabung bedarf. Gerne beraten wir Sie dazu ausführlich. Die angegebenen Daten beruhen auf Prüfungen und Versuchsreihen. Sie haben Richtwertcharakter, darum können sich für einzelne Applikationen auch Abweichungen ergeben.

Bitte beachten Sie, dass Außeneinflüsse wie Feuchtigkeit, Gasbildung, UV-Strahlung, Magnetfelder oder Vibrationen die korrekte Funktion der Sicherung beeinträchtigen kann. Speziell die Einwirkung von Silikon auf die Sicherung muss vermieden werden.

### Vorteile und Nutzen

Dank herausragender Qualität erfüllen unsere Temperatursicherung der erfolgreichen Produktreihen 51N höchste Anforderungen an Sicherheit und Zuverlässigkeit. Sie sind mit einem patentierten, millionenfach bewährten Schaltsystem ausgestattet.

<b>Standard Bauform</b>	<b>Durchmesser 16,2mm (Halbzoll) und Lochabstand 24,5mm</b>
<b>Sicher, zuverlässig, langlebig</b>	<b>fertigungsbegleitende 100% Prüfung. Auf Wunsch 100% Endkontrolle</b>
<b>Temperatursensitiv</b>	<b>mechanisch und elektrisch unbelastete Bimetallscheibe</b>
<b>Reaktionsschnell</b>	<b>optimaler Wärmeübergang, da die Bimetallscheibe direkt auf dem Sicherungsboden liegt</b>
<b>Flexibel einsetzbar</b>	<b>viele Anschluss- und Befestigungsmöglichkeiten (siehe Konfigurationskarte) sowie kundenspezifische Sonderkonfektionen</b>

Die Herstellung und Fertigung der Sicherungen ist entsprechend nach DIN ISO 9001 zertifiziert und selbstverständlich wird die aktuelle RoHS-Konformität eingehalten.

Bei Fragen sprechen Sie uns bitte an. Gerne erhalten Sie bei uns eine kompetente Beratung durch unser Team. Wir unterstützen Sie gerne bei der Auswahl und dem Einsatz der Temperatursicherungen, um die bestmögliche Lösung in Ihrer Anwendung zu realisieren.

Protherm Wärmeschutz GmbH  
Turnstraße 28  
D-75328 Schömberg

Telefon: +49 (0) 7235 980 200  
Telefax: +49 (0) 7235 980 201  
E-Mail: [kontakt@protherm.info](mailto:kontakt@protherm.info)  
Internet: [www.protherm.info](http://www.protherm.info)