

Temperaturbegrenzer selbsttätig rückschaltend

Reihe C4

Merkmale

- **Hohe Druckstabilität** beim Einwickeln und Wickelkopfformen durch gewölbte Gehäuseform. Schaltpunktverschiebungen bzw. Beschädigungen des Kontaktsystems sind damit ausgeschlossen.
- **Geschweißte Anschlußtechnik** garantiert zuverlässige mechanisch und thermisch stabile Verbindungen.
- **Magnetische und elektrische Abschirmung** - Gehäuse aus ferromagnetischem Material (Stahl) - verhindert eine Zerstörung des Kontaktsystems durch Ablenkung des Lichtbogens. Es treten keine Vibrationsgeräusche durch magnetische Wechselfelder auf.
- **Konstant geringer Durchgangswiderstand** gewährleistet durch Auswahl optimaler Kontaktwerkstoffe, hohe Kontaktkraft und gleitende Kontaktgabe.
- **Kurze Schalt- und Prellzeiten** durch ausgeprägtes Sprungverhalten der Thermo-Bimetallscheibe. Gute Wärmeleitfähigkeit des Metallgehäuses ergibt sehr kurze Ansprechzeiten.
- **Allseitig gleiche thermische Ansprechempfindlichkeit** erlaubt den Einbau des Schalters in jeder beliebigen Position.
- **Gleichbleibende Abmessungen**, die Bauhöhe des Schalters ist unabhängig vom Durchmesser der verwendeten Anschlußleitung. Alle Anschlüsse sind an der Stirnseite herausgeführt. Beschädigung der Leiterisolation durch Wicklungsdruck ist ausgeschlossen.
- **Patentierte Konstruktion**
- **Vollautomatische Fertigung** vom ersten bis zum letzten Arbeitsgang. Integrierte 100 % Überwachung aller Fertigungsparameter gewährleistet gleichbleibend hohes Qualitätsniveau.
- **Kundenspezifische Anschlußtechniken** werden kostengünstig realisiert.



Beschreibung

TMC - Temperaturbegrenzer der Reihe C4 sind äußerst leistungsfähige **Miniatur-Bimetallschalter**. Sie sind in idealer Weise für den Einbau in elektrische Wicklungen von Motoren, Transformatoren, Drosseln, sowie Geräten verschiedenster Art geeignet.

TMC - Temperaturbegrenzer erfüllen alle wichtigen europäischen und nordamerikanischen Vorschriften.

Technische Daten

| | |
|----------------------------|---|
| Kontaktprinzip | Öffner (<i>Momentschaltung</i>) |
| Schaltleistung | 10 000 Zyklen |
| AC $\cos \varphi = 1,0$ | 2,5 A / 250 V |
| AC $\cos \varphi = 0,6$ | 1,6 A / 250 V |
| AC $\cos \varphi = 0,6$ | 0,5 A / 500 V ³⁾ |
| DC ohmsch | 1,6 A / 24 V |
| DC ohmsch | 1,25 A / 48 V |
| max. Schaltstrom | 6,3 A / 250 V _{AC} 3.000 Zyk. |
| Spannungsbereich | 12 V - 500 V ⁴⁾ |
| Nennschalttemperatur (NST) | 50 °C ... 180 °C ¹⁾ (in 5 K Schritten) |
| Standardtoleranz der NST | ± 5 K ²⁾ (<i>Kennbuchstabe B</i>) |
| Rückschalttemperatur (RST) | 40 \pm 15 K ⁵⁾ (<i>unterhalb NST</i>) |
| Umgebungstemperatur | T 180 |
| Durchgangswiderstand | < 50 m Ω |
| Kontakt - Prellzeit | < 1 ms |
| Hochspannungsfestigkeit | 2 kV |
| Kriechstromfestigkeit | PTI 175 (<i>nur Ausführung Wund L</i>) |
| Schutzklasse | I |
| Schutzgrad | IP00 |
| Druckfestigkeit | > 600 N |

¹⁾ approbierte Werte: 50...180 °C

²⁾ Weitere Toleranzen $\pm 2,5$ K (= A), $\pm 7,5$ K (= C), ± 10 K (= D)

³⁾ Messung im TMC Prüffeld

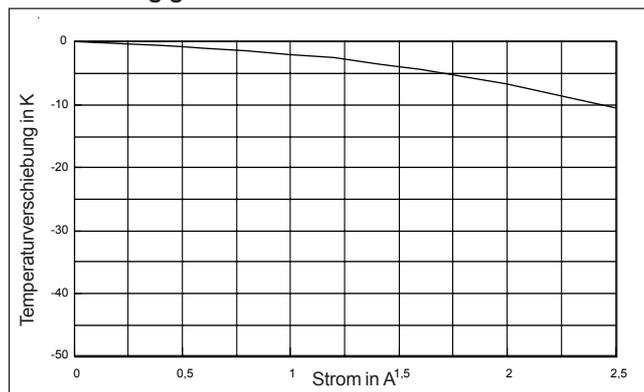
⁴⁾ abweichende Werte auf Anfrage

⁵⁾ für Temperaturen $\geq 160^\circ$ andere Werte auf Anfrage

Zertifizierungen

| Geltungsbereich | Institut | Standard | Zulassungsnummer |
|-----------------|----------|----------|------------------|
| Europa | VDE | EN 60730 | 40024298 |
| USA | UL | UL 60730 | E326354 |
| Canada | UL | CS22.2 | E173279 |
| China | CQC | | 09002028341 |

Stromabhängigkeits - Kennlinie



Kennzeichnung

| | |
|--|-----------------------------|
| | Hersteller |
| | Typ (<i>Ausführung W</i>) |
| | Schalttemperatur (150 °C) |
| | Toleranz ($B = \pm 5$ K) |

Änderungen und Irrtum vorbehalten.

Für eventuelle unsachgemäße Verwendung der Temperaturbegrenzer oder für die Verletzung der Rechte anderer wird keine Haftung übernommen.

Ausführungen (Maße in mm)

| | |
|---|--|
| C4W Schalter nicht isoliert | C4B Schalter isoliert |
| Anschlüsse: Litze oder Draht | Anschlüsse: Litze oder Draht |
| C4L Schalter nicht isoliert | C4L Schalter mit Kunststoffkappe |
| Anschlüsse: Pin | Anschlüsse: Pin |

Standardleitung: Litze 0,25 mm², 100 bzw. 300 mm lang,
Isolier-Klasse B: Farbe gelb
Isolier-Klasse F und H: Farbe weiß

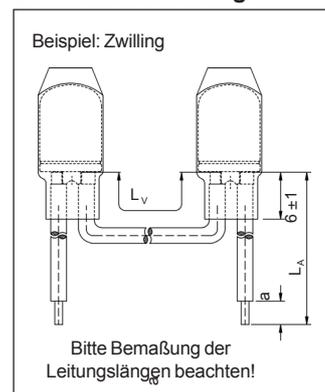
Standardabisolierung: 5 mm

Andere Leitungen, Abisolierungen, Farben und Mehrfachverschaltungen (Zwilling-, Drillings- oder Sonderverschaltungen) auf Anfrage.

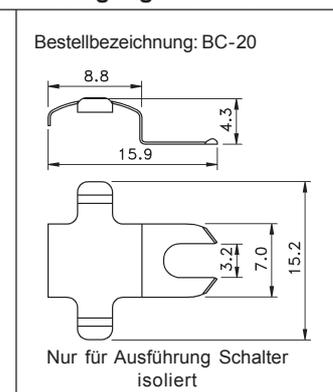
Basisisolierung: Bei den Typen C4W und C4L muß diese im Zusammenhang mit dem jeweiligen Einbau gewährleistet werden.

Imprägnierfähigkeit: Dicht gegenüber gängigen Imprägnier- und Gießharzen bei Anwendung unter Normalatmosphäre; vakuumdicht auf Anfrage.

Sonderverschaltungen



Befestigungsklemme



Bestellbeispiel für Standardausführung

| | |
|------------------|---|
| C4W-150B-100/100 | Leitungslänge (100 mm / 100 mm) |
| | Toleranz ($B = \pm 5$ K) |
| | Nennschalttemperatur (150 °C) |
| | Ausführung (<i>Schalter nicht isoliert</i>) |
| | Reihe |

Bezüglich der Informationen aus diesem Prospekt können keine Ansprüche aus Haftung oder Leistungsgarantie erhoben werden. Mit Erscheinen dieses Datenblattes verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.
Stand 12/10