

# 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.
- **Patentierter 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 <sup>3)</sup>
DC ohmsch	1,6 A / 24 V
DC ohmsch	1,25 A / 48 V
max. Schaltstrom	6,3 A / 250 V <sub>AC</sub> 3.000 Zyk.
Spannungsbereich	12 V - 500 V <sup>4)</sup>
Nennschalttemperatur (NST)	50 °C ... 180 °C <sup>1)</sup> (in 5 K Schritten)
Standardtoleranz der NST	$\pm 5$ K <sup>2)</sup> ( <i>Kennbuchstabe B</i> )
Rückschalttemperatur (RST)	40 $\pm$ 15 K <sup>5)</sup> ( <i>unterhalb NST</i> )
Umgebungstemperatur	T 180
Durchgangswiderstand	< 50 m $\Omega$
Kontakt - Prellzeit	< 1 ms
Hochspannungsfestigkeit	2 kV
Kriechstromfestigkeit	PTI 175 ( <i>nur Ausführung Wund L</i> )
Schutzklasse	I
Schutzgrad	IP00
Druckfestigkeit	> 600 N

<sup>1)</sup> approbierte Werte: 50...180 °C

<sup>2)</sup> Weitere Toleranzen  $\pm 2,5$  K (= A),  $\pm 7,5$  K (= C),  $\pm 10$  K (= D)

<sup>3)</sup> Messung im TMC Prüffeld

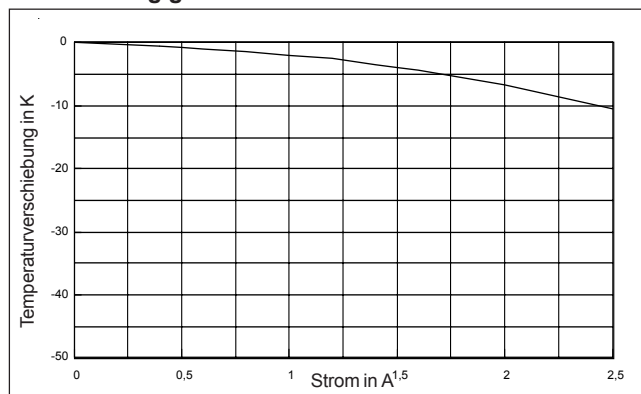
<sup>4)</sup> abweichende Werte auf Anfrage

<sup>5)</sup> für Temperaturen  $\geq 160^\circ$  andere Werte auf Anfrage

## Zertifizierungen

Geltungs- bereich	Institut	Standard	Zulassungs- nummer
Europa	VDE	EN 60730	96665
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)

<b>C4W</b> Schalter nicht isoliert  Anschlüsse: Litze oder Draht	<b>C4B</b> Schalter isoliert  Anschlüsse: Litze oder Draht
<b>C4L</b> Schalter nicht isoliert  Anschlüsse: Pin	<b>C4L</b> Schalter mit Kunststoffkappe  Anschlüsse: Pin

Standardleitung: Litze 0,25 mm<sup>2</sup>, 100 bzw. 300 mm lang,  
Isolier-Klasse B: Farbe gelb  
Isolier-Klasse F und H: Farbe weiß

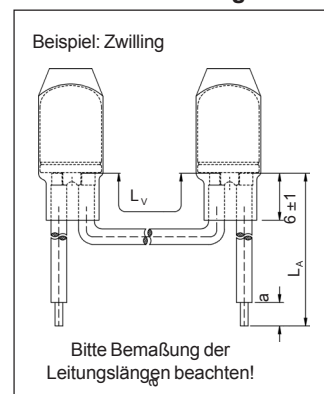
Standardabisolierung: 5 mm

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

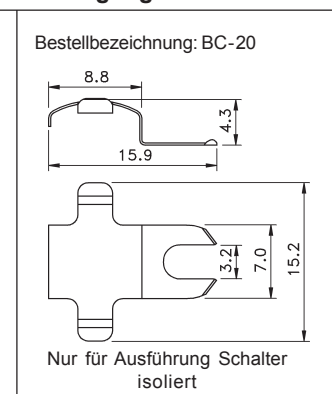
Basisisolierung: Bei den Typen C4W und C4L muß diese im Zusammenhang mit dem jeweiligen Einbau gewährleistet werden.

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