

Thermischer Motorschutz
Temperatur - Begrenzer
Temperatur - Regler

B

12
13

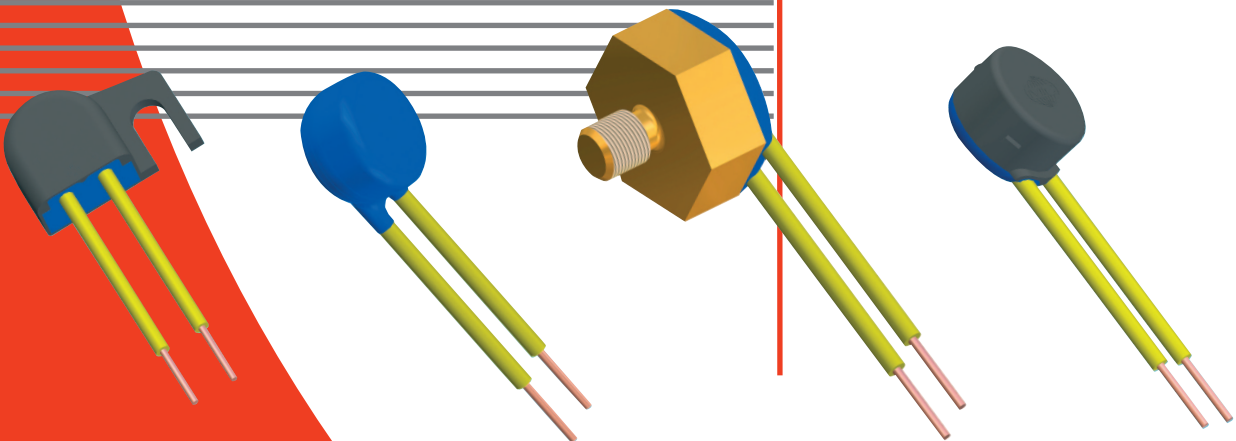


Einsatzgebiete

- Motoren
- Transformatoren
- Drosseln
- Elektronik, Sensorik
- Steuerungstechnik

Vorteile

- Stromunempfindlich
- Hohe Schaltströme bis 30 A
- Vielfältige Ausführungsmöglichkeiten
- Spezielle Kleinspannungsausführung








MICROTHERM



Microtherm International Cooperation

Technische Daten

Bezeichnung	Schaltertyp	B12A / E		B12B / G	B13N / T
		Öffner		Schließer	Öffner/Schließer
Kontaktausführung		Öffner		Schließer	Öffner/Schließer
Nennstrom bei 250 V 50/60 Hz (cos φ 0,95 / 0,6)		6,3 A / 6,0 A	10,0 A / 6,0 A	5,0 A / 1,6 A	1...100 mA (24 Vdc)
Schaltspiele bei Nennstrom		10.000	5.000	5.000	10.000
max. Strom im Fehlerfall bei 250 V 50/60 Hz (cos φ 0,95)		30,0 A			-
Schaltspiele bei max. Strom		100			-
Nennansprechtemperaturen T _a (5 K Abstufung)		70 °C ... 190 °C	70 °C ... 160 °C	70°C ... 155 °C	70 °C ... 160 / 155 °C
Toleranz		Standard: ± 5 K			
Eigenschaften der Wirkungsweise		1.B.M, 2.B, 1.C		1.B	-
Übergangswiderstand (mit Leiter 100 mm)		< 50 mΩ			
Schalthyserese		30 K ± 15 K ¹⁾			
Hochspannungsfestigkeit (Standardisolierung)		2 kV			-
Schock- / Vibrationstest (ähnlich EN 50155)		400 m/s ² Halbsinus / 100 m/s ² 5 Hz ... 2.000 Hz Sinus			
Imprägnierbeständigkeit		dicht gegenüber gängigen Imprägnier- und Gießharzen			
Schutzgrad des Gehäuses (EN 60529)		IP00			
zum Einbau geeignet für Schutzklasse		I, II			-
Approbationen	VDE / ENEC		EN 60730-1 / -2-9		für Spannungen kleiner 42 V ist keine Approbation erforderlich
	UL		UL 2111 / UL 873 ²⁾		
	CSA / cUL	 	C22.2 No. 77 / C22.2 No. 24 ²⁾		
	CQC		GB14536.1-1998 / GB14536.10-1996 ²⁾		

¹⁾ an den T_a-Grenzen kann die Hysterese abweichen


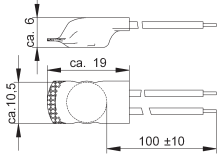
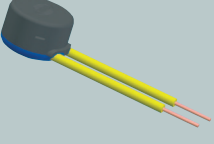
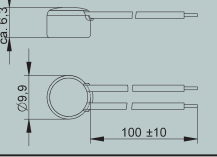
²⁾ auf Anfrage

Standardanschlussleiter (Standardlänge 100 mm ± 10 mm, Abisolierung 6 ± 1 mm)


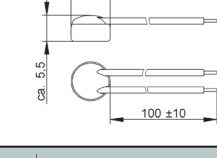
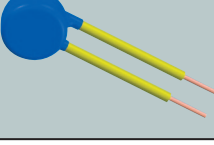
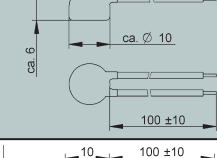
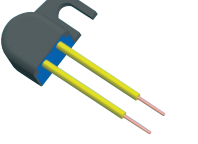
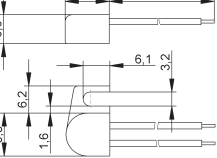
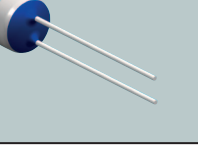
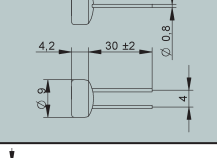
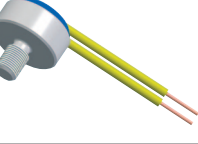
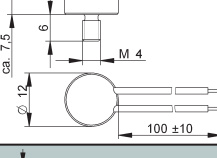
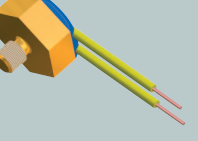
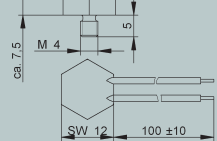
Leiterart	Bezeichnung	Temperatur max.	Betriebsspannung max.	ca. Durchmesser Isolation	ca. Querschnitt Durchmesser ²⁾	UL-Style
Litze weiß	L300 ¹⁾	150 °C	300 V	1,50 mm	AWG24 / 0,25 mm ²	3398
	L310			1,82 mm	AWG20 / 0,50 mm ²	
	L320			2,10 mm	AWG18 / 1,00 mm ²	
	L360 ¹⁾	200 °C	600 V	1,20 mm	AWG24 / 0,25 mm ²	10086
	L370			1,60 mm	AWG20 / 0,50 mm ²	
	L380			1,80 mm	AWG18 / 1,00 mm ²	
Draht gelb	L410	150 °C	300 V	1,66 mm	AWG20 / 0,80 mm	3398
	L440	200 °C	300 V	1,54 mm	AWG20 / 0,80 mm	1332

¹⁾ nur für B13

²⁾ empfohlen wird die Verwendung von AWG20

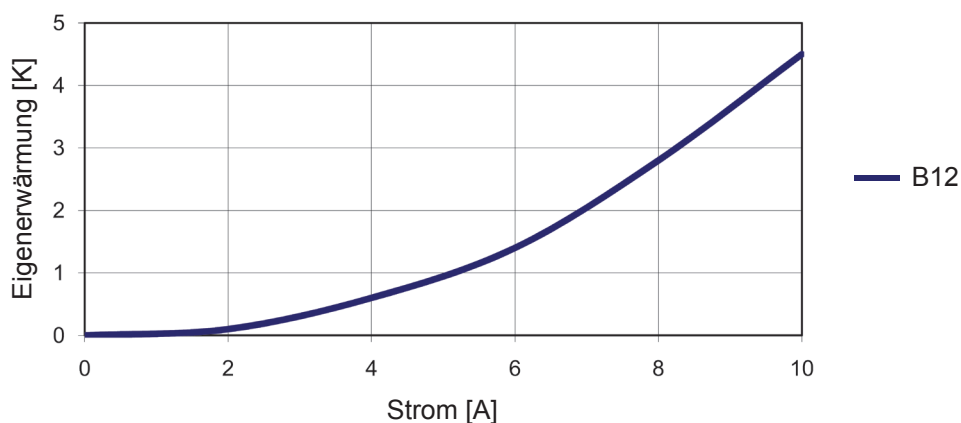
Schalter- typ	Ö	S	Ausführung	Abbildung	Zeichnung Maße (mm)	Technische Beschreibung	Approbation 1)
B12 B13	A N	B T	U253			Schrumpfkappe vergossen	VDE, UL, cUL
B12 B13	A N	B T	U186			Kappe PPS vergossen	VDE, UL, cUL

Anwendungsspezifische Varianten

Schalter- typ	Ö	S	Ausführung	Abbildung	Zeichnung Maße (mm)	Technische Beschreibung	Approbation 1)
B12 B13	A N	B T				nicht isoliert vergossen	VDE, UL, cUL, CSA
B12 B13	A N	B T	U112			versintert T _a max. 160°C	VDE, UL, cUL
B12 B13	A N	B T	U294			Befestigungskappe PPS vergossen T _a max. 160°C	VDE, UL, cUL
B12 B13	A N	B T	A800			nicht isoliert vergossen	VDE, UL, cUL
B12 B13	E N	G T	G402			Alu-Gehäuse mit Gewinde M4x6 vergossen T _a max. 150 °C	VDE, UL, cUL
B12 B13	E N	G T	G714			Messing-Gehäuse mit Gewinde M4x5 vergossen T _a max. 150 °C	VDE, UL, cUL

1) nur für B12

Strom- Eigenerwärmung



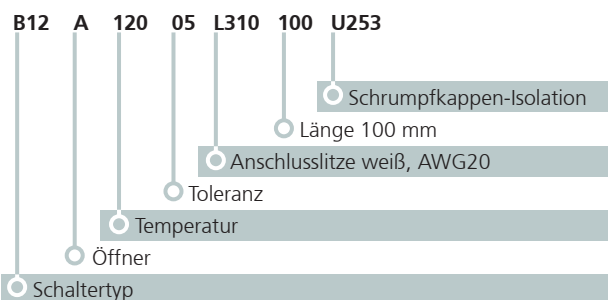
Die Kennlinie ist am unisolierten Thermoschalter in Öl gemessen.

Zur Beachtung:

Die Erwärmung hängt wesentlich von der thermischen Ankopplung des Schalters an das zu schützende Gerät bzw. Bauteil ab.

Bestell- und Kennzeichnungsbeispiel

Bestellbeispiel Standardausführung



Kennzeichnungsbeispiel

- B12A** Schaltertyp (B12 Öffner)
- 12005** Ansprechtemperatur (120°C), Toleranz ($\pm 5K$)
- 051D** Fertigungsdatum (Mai 2011), Land (D=Deutschland)



Microtherm Vertretung:

Microtherm GmbH
Täschentalstraße 3
Postfach 1208
D-75112 Pforzheim

Fon: +49 (0)7231 787-0
Fax: +49 (0)7231 787-155
E-Mail: info@microtherm.de
Internet: www.microtherm.de

Abweichungen vom Standard auf Anfrage.

MICROTHERM

