

Temperatur - Begrenzer
Temperatur - Regler

R

27
28
29

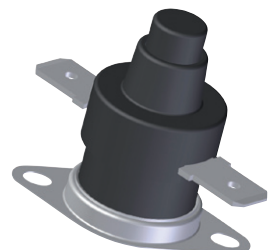
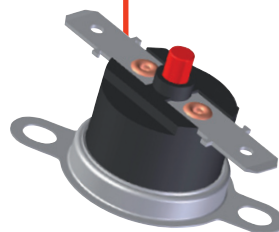
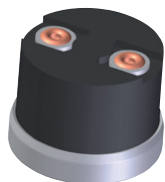
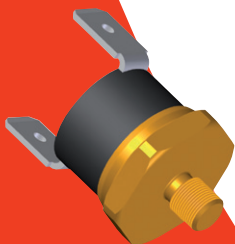


Einsatzgebiete

- Haushaltgeräte
- Elektronik
- Maschinenbau

Vorteile

- Bis 100.000 Schaltungen
- Vielfältige Anschlussmöglichkeiten
- Kleine Toleranzen und Hysteresen möglich
- Ansprechtemperaturen von 0°C bis 260°C






MICROTHERM



Microtherm International Cooperation

Technische Daten

Bezeichnung		Typ	11EN	03EN	52N	60EN ¹⁾	05EN	15N	23EN
Rückschaltung			automatisch				Handrückstellung		
Kontaktausführung			Öffner / Schließer				Öffner		
VDE	Nennstrom bei 250 Vac (cos φ 0,95)		16 A	10 A	10 A	10 A	16 A	16 A	16 A
	Schaltspiele		10.000	100.000	100.000	100.000	3.000	6.000	3.000
	max. Nenntemperaturen T _a (5 K Abstufung)		150 °C	150 °C	230 °C ²⁾	150 °C	150 °C	40 °C ... 250 °C	150 °C
UL	Nennstrom bei 240 Vac (cos φ 1,0)		10 A	10 A	10 A	—	10 A	16 A	10 A
	Schaltspiele		100.000	100.000	100.000	—	6.000	6.000	6.000
	max. Nenntemperaturen T _a (5 K Abstufung)		150 °C	150 °C	230 °C	—	150 °C	250 °C	150 °C
Toleranz			T _a < 100°C: ± 3 K / T _a > 100°C: ± 4 K / T _a > 140°C: ± 5 K						
Übergangswiderstand			< 30 mΩ						
Hysterese / Rückschalttemperatur			T _a < 100°C: 10 K ± 4 K / T _a > 100°C: 15 K ± 5 K / T _a > 140°C: 20 K ± 5 K				kundenspezifisch		
Schutzgrad des Gehäuses (EN 60529)			IP00 (60EN IP54)						
zum Einbau geeignet für Schutzklasse			I, II						
Approbationen	VDE 		EN 60730-1 / -2-9						
	UL (E43273 / E201152) 		UL873 / UL60730-1A / -2-9 ⁴⁾						
	CSA 		C22.2 No. 24 ³⁾						

¹⁾ nicht approbiert

²⁾ Typ 55H bis 260°C

³⁾ approbierte Werte abweichend

⁴⁾ Typ 15N

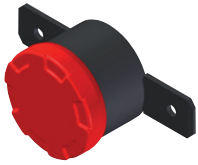
Standardtypen

Schaltertyp	Ö	S	Ausführung	Abbildung	Zeichnung Maße (mm)	Technische Beschreibung
R28 11EN	1	3	Standard Spannungsfestigkeit 2.000 Vac			Steckanschlüsse 6,3 x 0,8, Duroplastgehäuse 9mm, bewegliche, schmale Befestigungsschelle, Aluminiumboden
R28 03EN	1	3	Standard Spannungsfestigkeit 2.000 Vac			Steckanschlüsse 6,3 x 0,8, Duroplastgehäuse 12mm, bewegliche, schmale Befestigungsschelle, Aluminiumboden
R28 52N	1	3	Standard Spannungsfestigkeit 2.000 Vac			Steckanschlüsse 6,3 x 0,8, Keramikgehäuse 12mm, bewegliche, schmale Befestigungsschelle, Aluminiumboden
R27 05EN	1		Handrückstellung Spannungsfestigkeit 1.800 Vac			Steckanschlüsse 6,3 x 0,8, Duroplastgehäuse, bewegliche, schmale Befestigungsschelle, Aluminium- boden, Rückstellstift
R27 15N	1		Handrückstellung Spannungsfestigkeit 1.800 Vac			Steckanschlüsse 6,3 x 0,8, Keramikgehäuse, bewegliche, schmale Befestigungss- schelle, Aluminiumboden, Keramikrückstellstift
R29 23EN	1		Handrückstellung Spannungsfestigkeit 2.000 Vac			Steckanschlüsse 6,3 x 0,8, Duroplastgehäuse, bewegliche, schmale Befestigungsschelle, Aluminiumboden, Rückstellknopf
R28 60EN	1	3	feuchtedicht Spannungsfestigkeit 1.800 Vac			Litzenanschluß 1,25mm ² , Duroplastgehäuse, feste Befestigungsschelle, Aluminiumboden, Schutzgrad IP54

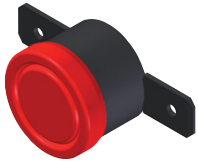
Ausführung Code	verwendet in Schaltertyp	Abbildung	Zeichnung Maße (mm)	Technische Beschreibung
4	R27, R28, R29			schmale, bewegliche Befestigungsschelle
3	R27, R28, R29			bewegliche Befestigungsschelle
S	R27, R28, R29			Zentralbefestigung M5 x 6 Messing, SW17 (auch andere Gewinde erhältlich)
B (+A)	R27, R28, R29			feste Befestigungsschelle mögliche Winkelgrade 0 / 45 / 90 / 135 Grad

Anschlüsse

Ausführung Code	verwendet in Schaltertyp	Abbildung	Zeichnung Maße (mm)	Technische Beschreibung
Ms: 05 (0°) Ms: 10 (45°) Ms: 06 (90°) St: 95 (0°) St: 96 (90°)	R27, R28, R29			Steckanschlüsse 4,8 x 0,5 Messing vernickelt bis T _a max. 150°C >150°C Stahl vernickelt auch abgewinkelt 45 / 90 Grad
Ms: 45 (0°) Ms: 46 (90°)	R27, R28, R29			Steckanschlüsse 4,8 x 0,8 Messing vernickelt bis T _a max. 150°C auch abgewinkelt 90 Grad
Ms: 03 (0°) Ms: 09 (45°) Ms: 04 (90°) St: 93 (0°) St: 94 (90°)	R27, R28, R29			Steckanschlüsse 6,3 x 0,8 Messing vernickelt bis T _a max. 150°C >150°C Stahl vernickelt auch abgewinkelt 45 / 90 Grad
00	R27, R28			Lötanschlüsse T _a max. 140°C
41 (0°) 42 (90°)	R27, R28, R29			Lötanschlüsse, vernickelt auch abgewinkelt 90 Grad T _a max. 140°C
SA	R27, R28			Leiterplattenanschlüsse Lötanschlüsse T _a max. 140°C



Boden Code 1 in Standardausführung (T_a 50°C - 199°C), Material Aluminium



Boden Code T (T_a 0°C - 50°C und $T_a \geq 200^\circ\text{C}$ und alle Schliebertypen), Material Aluminium

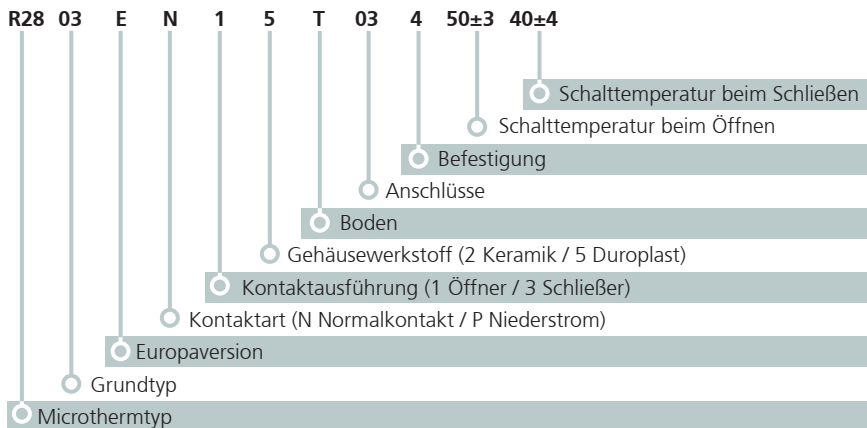
Abweichungen vom Standard (Böden, Anschlüsse, Befestigungen) auf Anfrage.

Speziell für Elektronikanwendungen mit Spannungen 6...120 Vac / 6...30 Vdc und Strömen 10...100 mA stehen Schalter mit Crossbar-Kontakten zur Verfügung.

Einmalig ansprechende bimetallische Regler (SOD) sind bis 150°C und einer Rückschalttemperatur von minus 35°C möglich (Typ 81ES).

Bestell- und Kennzeichnungsbeispiel

Bestellbeispiel



Kennzeichnungsbeispiel

- A100** Öffner (B Schließer) Ansprechtemperatur
- 03EN XXXX** Schaltertyp Produktionsnummer
- XXXX** Herstellungsdatum



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.