

Temperatur - Begrenzer
Strom - Zeit - Schalter
Temperatur - Regler



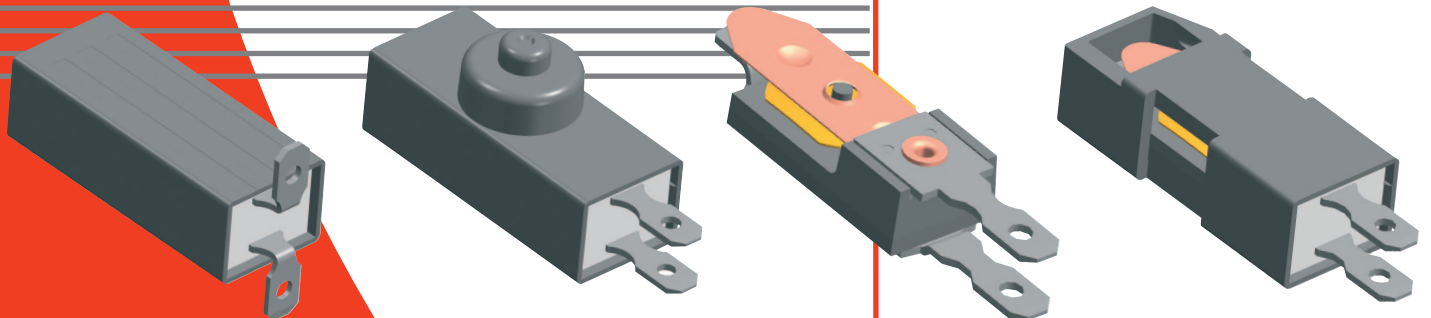
10
20
30
40

Einsatzgebiete

- Hausgeräte
- Elektronik
- Heizungen
- Automobil

Vorteile

- Sicherheitsplus durch elektr. Selbsthaltung
- Verschiedene Gehäuse
- Manuelle Rückstellung
- Kundenspezifische Ansprechzeiten







MICROTHERM



Microtherm International Cooperation

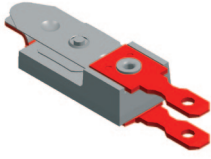
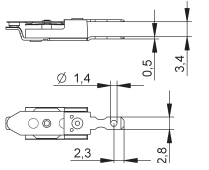
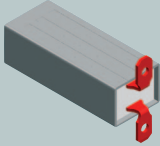
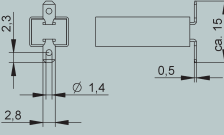
Technische Daten (Standardtypen)

Schaltertyp		D10V	D20V	D30V	D40V
Bezeichnung					
Rückschaltung		automatisch	Handrückstellung	elektr. Selbsthaltung 230 V	elektr. Selbsthaltung 120 V
Kontaktausführung		Öffner			
VDE	Nennstrom bei 50 / 60 Hz ($\cos \varphi$ 0,95 / 0,6)	16 A / 2,5 A (250 V)	16 A / 2,5 A (250 V)	16 A / 2,5 A (230 V)	19,2 A / 2,5 A (120 V)
	Schaltspiele	10.000	1.000	10.000	8.000
	Nenntemperaturen T_a (5 K Abstufung)	70 °C ... 160 °C	70 °C ... 130°C / 140 °C	70 °C ... 160 °C	
UL	Nennstrom bei 50 / 60 Hz ($\cos \varphi$ 1,0 / 0,75)	16 A / 6,3 A (250 V)			16 A / - (125 V)
	Schaltspiele	6.000			
	Nenntemperaturen T_a (5 K Abstufung)	70 °C ... 160 °C			
max. zulässiger Strom ($\cos \varphi$ 0,95)		25 A			
Schaltspiele bei max. Strom		200			
Toleranz		Standard: \pm 5 K			
Eigenschaften der Wirkungsweise		1.B, 1.C	2.B, 2.C	2.C.AK	
Übergangswiderstand		< 50 m Ω			
Hysterese / Rückschalttemperatur ¹⁾		30 K \pm 15 K / -	- / < -20 °C ; < -10°C	- / < -20 °C ²⁾	
Schutzgrad des Gehäuses		IP00			
zum Einbau geeignet für Schutzklasse		I, II			
Approbationen	VDE / ENEC 	EN 60730-1 / -2-9			
	UL 	UL 873			
	CSA 	C22.2 No. 24 ³⁾			
	CQC 	GB14536.1-1998 / GB14536.10-1996 ⁴⁾			

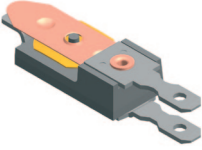
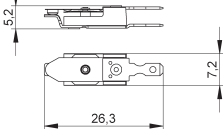
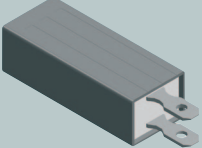
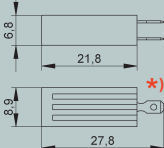
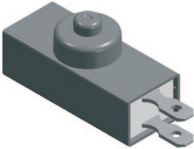
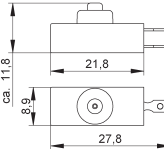
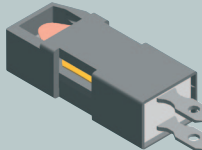
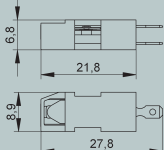
¹⁾ an den T_a -Grenzen kann die Hysterese abweichen ²⁾ in ruhender Luft

³⁾ abweichende Schaltleistungswerte ⁴⁾ Details auf Anfrage

Anschlüsse

Ausführung	verwendet in Schaltertyp	Abbildung	Zeichnung Maße (mm)	Technische Beschreibung	Approba-tion
Standard	D10, D12 D20, D22 D30, D32 D40, D42			Löt-Anschlüsse CuNi18Zn20 ¹⁾	VDE, UL, CSA
A308	D10, D12 D20, D22 D30, D32 D40, D42			Löt-Anschlüsse abgewinkelt CuNi18Zn20 ¹⁾	VDE, UL, CSA

¹⁾ P-Typen haben als Anschlussmaterial CuFe2P

Schaltertyp		Abbildung	Zeichnung Maße (mm)	Technische Beschreibung	Approval
Standard	Strom-Zeit ¹⁾				
D10V	D12V			Duroplastsockel	VDE, UL, CSA
D10V D30V D40V mit Gehäuse G115	D12V D32V D42V mit Gehäuse G115			PPS-Gehäuse Duroplastsockel UL: T _a bis 130°C	VDE, UL, CSA
D20V mit Gehäuse G776	D22V mit Gehäuse G776			mit Handrückstellung PA/PPS-Gehäuse Duroplastsockel	VDE, UL, CSA
D10V mit Gehäuse G774	D12V mit Gehäuse G774			PA/PPS-Gehäuse Duroplastsockel	VDE, UL, CSA

¹⁾ Für diese Typen (Strom-Zeit-Schalter in den Versionen D, J, K, L, M, P, R, V) sind bei Anfragen folgende technische Daten anzugeben:

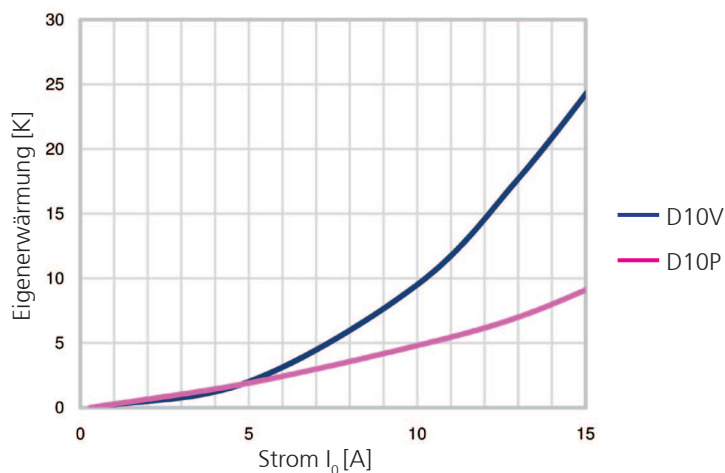
- Gleich- oder Wechselspannung U_N in V.
- Dauerbetriebsstrom I_c in A bei dem der Schalter nicht ansprechen darf.
- Stromstärke I_0 in A bei der der Schalter ansprechen muss.
- Ansprechzeit t_0 (in sec. \pm Toleranz) innerhalb der der Schalter bei Erreichen von I_0 ansprechen soll.
- Mögliche Umgebungstemperaturen bei Dauerbetrieb und beim Ansprechen des Schalters.
- Maximalstrom in A.

***)** wärmesensitive Seite

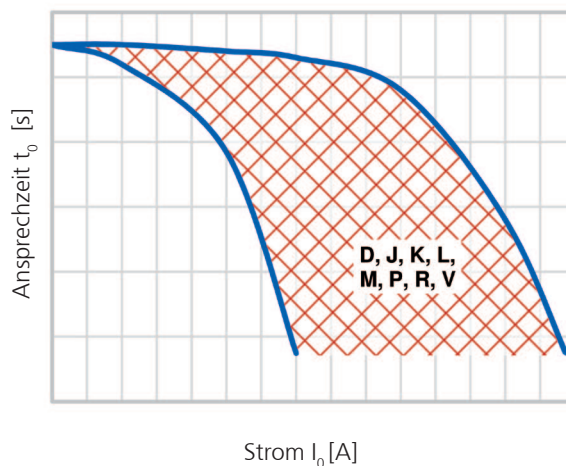
- Für Spezialanwendungen steht die Version P mit sehr niedriger Eigenerwärmung zur Verfügung.
- Handrücksteller: Maximale Betätigungskraft 6 N. Der Schalter darf erst zurückgestellt werden, wenn die Ausgangsbedingungen, d.h. ausreichende Abkühlung, wieder erreicht sind!

Technische Daten auf Anfrage.

Strom-Eigenerwärmung, Strom-Zeit-Schalter



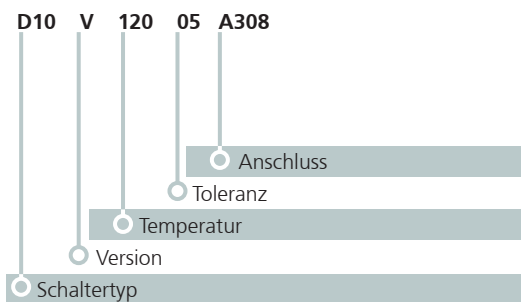
Messung in bewegter Luft mit Anschlusslitzen von 1,5 mm².



Ausführungsmöglichkeiten des Schalteraufbaus für Strom-Zeit-Anwendungen.

Bestell- und Kennzeichnungsbeispiel

Bestellbeispiel



Kennzeichnungsbeispiele

- D10V** Schaltertyp und Version
- D** Land (D=Deutschland)
- 12005** Ansprechtemperatur (120°C), Toleranz ($\pm 5K$)
- 051** Fertigungsdatum (Mai 2011)
- D12D** Schaltertyp und Version
- H** Land (H=China)
- 123** Kundenspezifische Version mit Zeichnung
- 051** Fertigungsdatum (Mai 2011)



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

