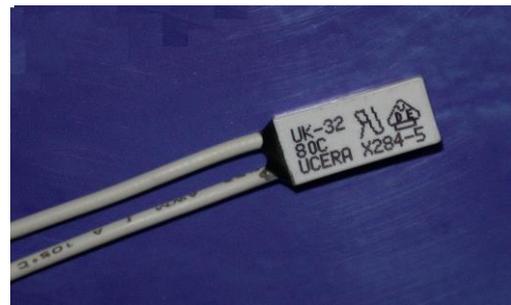
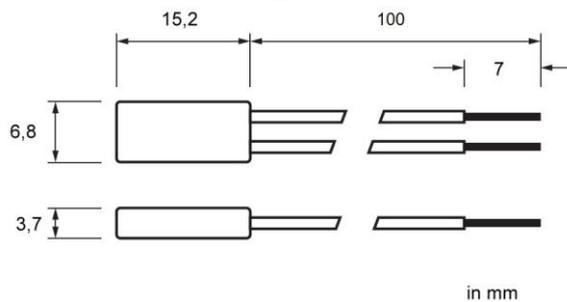


Temperaturbegrenzer UK-3 Serie

Maßzeichnung



- **Sehr kleine Bauform**
- **Vergussdichtes Gehäuse**
- **Gute Wärmeübertragung durch homogene Bauform**
- **Hohe Temperaturempfindlichkeit**
- **Kurze Reaktionszeit**

RoHS konform

Einsatzgebiet

Der Temperaturbegrenzer UK-3 Serie findet überall dort Anwendung, wo Schutz gegen Übertemperatur erforderlich ist und ein automatisches Wiedereinschalten des zu schützenden Gerätes nach anschließender Abkühlung erwünscht ist.

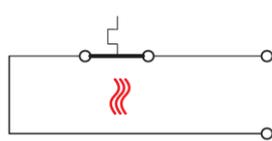
Konkrete Einsatzfälle sind

- der Schutz von Primärwicklungen bei Trafos,
- Wicklungsschutz von Kleinmotoren
- allgemeiner Temperaturschutz bei elektrischen Kleingeräten.

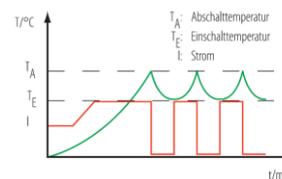
Funktion

Der Temperaturbegrenzer UK-3 Serie arbeitet stromunabhängig. Die Temperaturerfassung erfolgt mittels Bimetallscheibe, welche vorher entsprechend der gewünschten Abschalttemperatur dimensioniert wurde. Bei Erreichen dieser fixierten Abschalttemperatur T_A schnappt die Bimetallscheibe um, öffnet dabei ein Kontaktsystem und unterbricht somit den elektrischen Stromkreis des zu schützenden Gerätes. Nach dem Abkühlen und Erreichen der Einschalttemperatur T_E erfolgt automatisch die Rückschaltung und damit das Schließen des Kontaktsystems. Der Stromkreis ist somit wieder geschlossen.

Schaltschema



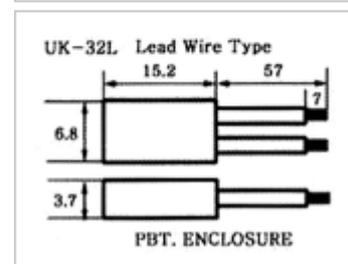
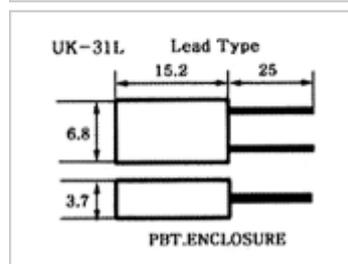
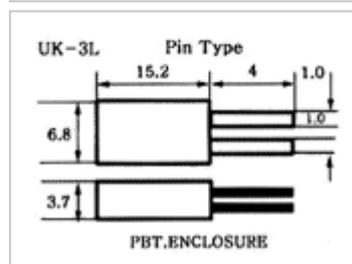
Funktionsschema



Technische Angaben

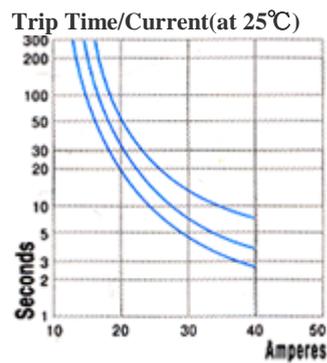
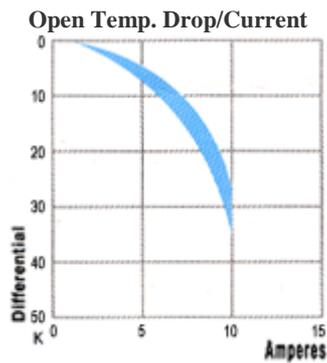
Der UK-3 Serie Schalter gehört mit seiner Bauform zu den kleinsten Thermostaten. Dies gewährleistet eine sehr schnelle Reaktion. Seine rechteckige, homogene Bauform ermöglicht eine sehr gute Wärmeübertragung. Das PBT Gehäuse ist temperaturbeständig. Die Standardausführung besitzt einen Litzenanschluss (AWG 22) von 100mm Länge (Länge der Abisolierung 7mm), oder Drahtanschluss von 25mm Länge (0.6mm \emptyset). Siehe Tabelle. Auf Wunsch sind Sonderlängen möglich. Alle Gehäuseausführungen sind dicht (IP00) und spannungsfrei.

Model	Type	Länge (mm)	Remark
UK-3	PIN	4	
UK-31	LEAD	25	0,6 \emptyset
UK-32	LEAD WIRE	100	Strip 7mm



Strom-Abhängigkeit

Während des normalen Einsatzes hat der Strom im Schaltkreis einen nur minimalen Einfluss auf die eingestellte Abschalttemperatur. Wenn ein Strom oberhalb des Nennstromes fließt werden die Abschalttemperatur und „Trip Time“ wie in untenstehender Grafik beeinflusst.



Technische Daten

Schalter Art :	einpoliger Öffner
Schaltleistung :	125 V AC; 4A _{res}
	250 V AC; 2A _{res} (1A _{ind})
Schalttemperatur :	50°C - 150°C, (in 5°C Schritten)
Toleranz :	±5°C
Reset Differential :	30°K ± 15°K
Dielectric Strength :	1500V AC / 1 minute
Insulation Resistance :	>100MΩ
Contacts Resistance :	< 50mΩ
Schutzart :	IP00
Schutzklasse :	I

Zulassungen

Approval Body	File No.	Approval Standard	Approved as	Electrical	Max Temp °C	Max Cycles
UL / c-UL	E170820	UL873	XAPX2 / XAPX8 THERMOSTATS	125V AC / 4Ares 250V AC / 2Ares		6.000
UL / c-UL	E211813	UL2111	YFZW2 / YFZW8 Motor Protector	125V AC 1/2 HP	140	
VDE	2489600-4510-0001	EN60730-1 EN60730-2-9	Thermal Cut-out	2A resistive (1A IND) 250V AC	150	10.000
VDE	2489600-4510-0001	EN60730-1 EN60730-2-2	Thermal Motor Protector	250V AC	150	

Bestell-Bezeichnung

Type	Temperatur	Toleranz	Länge
^	^	^	^

Litzen- oder Drahtlänge (wenn nicht Standart)

Toleranz der Abschalttemperatur ($\pm 5^\circ\text{C}$)

Abschalttemperatur (z.B. 80°C, 90°C; von 50°C bis 150°C in 5°C Schritten)

UK-3L (Type auswählen. z.B. UK-3L, UK-31L, UK-32L)

z.B.

UK-32L.100.05.100 Abschalttemperatur 100°C $\pm 5^\circ\text{C}$ mit 100mm Standartlitzenlänge

UK-31L.80.05.40 Abschalttemperatur 80°C $\pm 5^\circ\text{C}$ mit 40mm Drahtlänge

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

06 / 2014

Alpha Therm GmbH

Gewerbering 7

68723 Plankstadt

Tel: +49 (0) 6202 / 575688 - 0

E-Mail: sales@alpha-therm.de

Fax: +49 (0) 6202 / 575688 - 10

Web: www.alpha-therm.com