

Защита электродвигателя от перегрева
Термоограничитель
Термовыключатель

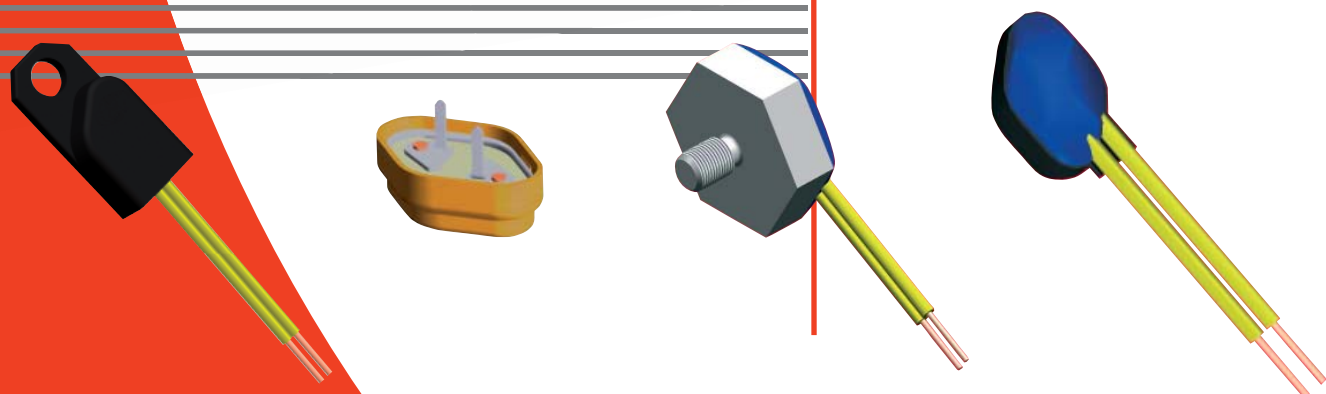
10
11
12
22

Применение

- Электродвигатели
- Трансформаторы
- Катушки
- Электронная техника, сенсоры

Достоинства

- Температурно-токовая или только температурная чувствительность
- Малые размеры
- Большая мощность
- Отсутствие вибрационного шума



MICROTHERM



Microtherm International Cooperation

Рабочие параметры

Название параметра		Тип	T11A / E	T12A / E	T22A	T10B / G	T22B
Исполнение контактов			норм. закрытое (н/з)			норм. открытое (н/о)	
Номинальный ток при 250 V 50/60 Hz (cos φ 0.95 / 0.6)			2.5 A / 1.6 A	6.3 A / 2.5 A	20.0 A / 3.0 A	2.0 A / 1.6 A	3.5 A / 2.0 A
Коммутационные циклы при номинальном токе			10 000				
Макс. ток в аварийных условиях при 250 V 50/60 Hz (cos φ 0.95)			10.0 A	12.0 A	30.0 A	10.0 A	20.0 A
Коммутационные циклы при макс. токе			300		600	300	1 000
Температурный диапазон T _a (шаг 5 K)			(50) 70 °C... 180 °C ²⁾			80 °C ... 160 °C ³⁾	
Допуск			стандарт: ± 5 K				
Свойство автоматического срабатывания			1.C.M, 2.C		2.B, 1.C, 3.C	1.B, 2.C	
Сопротивление контактов (вкл. провод 100 mm)			< 50 mΩ				
Гистерезис			30 K ± 15 K ^{4) 5)}				
Диэлектрическая прочность (стандартная изоляция)			2 kV				
Испытание на удар /вибрацию (соотв. EN 50155)			400 m/s ² синусовая полуволна / 100 m/s ² 5 Hz ... 2 000 Hz синус				
Устойчивость к пропитке			устойчивы к простым смолам и лакам				
Уровень защиты корпуса (EN 60529)			IP00				
Подходит для использования в категориях защиты			I, II				
Сертификаты	VDE /ENEC		EN 60730-1 / -2-9				
	UL		UL 2111 / UL 873 ¹⁾				-
	cUL		C22.2 No. 77 / C22.2 No. 24 ¹⁾				-
	CQC		GB14536.1-1998 / GB14536.10-1996 ¹⁾				

¹⁾ сведения по запросу ²⁾ T_a до 50°C по запросу ³⁾ сертификат EN60730-2-2 до 180°C

⁴⁾ допуск ± 3 K и меньший гистерезис по запросу ⁵⁾ при граничных значениях T_a возможно отклонение гистерезиса

Стандартные провода (длина 100 ± 10 mm, зачистка 6 ± 1 mm)

Провода	Код	Макс. температура	Макс. рабочее напряжение	Диаметр изоляции	Поперечное сечение ²⁾	UL норма
Витой белый	L300	150 °C	300 V	1.50 mm	AWG24 / 0.25 mm ²	3398
	L310			1.82 mm	AWG20 / 0.50 mm ²	
	L320 ¹⁾			2.10 mm	AWG18 / 1.00 mm ²	
	L360	200 °C	600 V	1.20 mm	AWG24 / 0.25 mm ²	10086
	L370			1.60 mm	AWG20 / 0.50 mm ²	
	L380 ¹⁾			1.80 mm	AWG18 / 1.00 mm ²	
Цельный желтый	L400	150 °C	300 V	1.35 mm	AWG24 / 0.50 mm	3398
	L410			1.66 mm	AWG20 / 0.80 mm	
	L430	200 °C	300 V	1.16 mm	AWG24 / 0.50 mm	1332
	L440			1.54 mm	AWG20 / 0.80 mm	

¹⁾ T22 только ²⁾ для T12/T11 рекомендуется AWG20, для T10 рекомендуется AWG24

Виды стандартной изоляции

Тип	н/з	н/о	Код	Иллюстрация	Схематические размеры (mm)	Техническая спецификация	Сертификаты
T10 T11, T12	A	B	U250			наконечник Nomex Mylar, корпус сверху залитый смолой	VDE, UL, cUL
T22	A	B	U256		различные размеры для T22		
T10 T11, T12	A	B	U174			пластмас. полукорпус PPS, сверху залитый смолой	VDE, UL, cUL

Оригинальные варианты


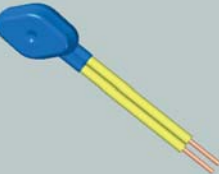
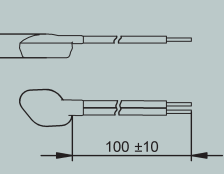

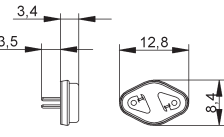

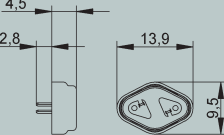

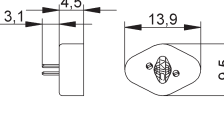
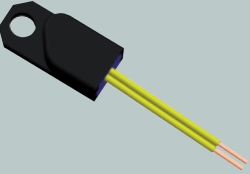
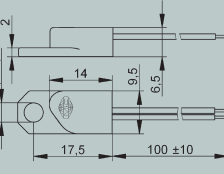
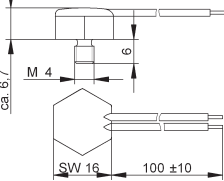

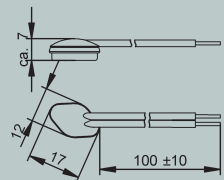
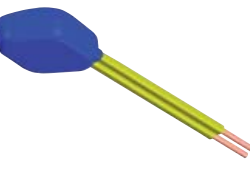
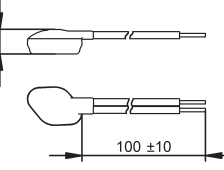
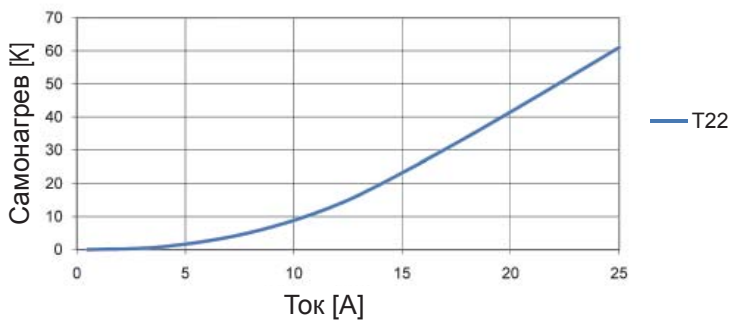
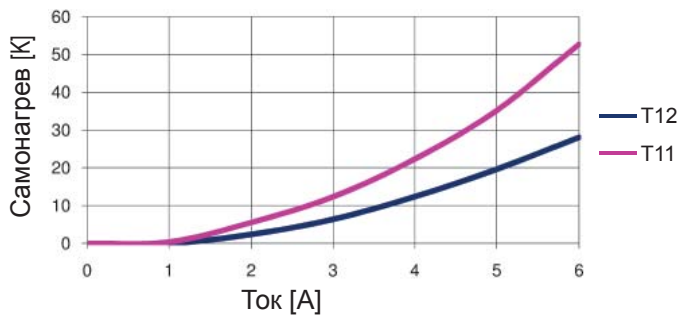
Тип	н/з	н/о	Код	Иллюстрация	Схематические размеры (мм)	Техническая спецификация	Сертификаты
T10 T11, T12	A	B		 Иллюстрирован тип T11, T12		не изолированный, сверху залитый смолой	VDE, UL, cUL
T10 T11, T12	A	B	U112			В эпоксидной оболочке T _a макс. 160 °C	VDE, UL, cUL
T11, T12	A		A334			не изолированный, разъем для печатной платы, расстояние между выводами 5.08	VDE, UL, cUL
T11, T12	A		A334 U314			пластмас. полукорпус PPS, разъем для печатной платы, расстояние между выводами 5.08	VDE, UL, cUL
T11, T12	A		A334 U315			пластмас. полукорпус PPS, разъем для печатной платы, расстояние между выводами 5.08	VDE, UL, cUL
T10 T11, T12	A	B	U293			пластмас. корпус, снизу залитый смолой	VDE, UL, cUL
T10 T11, T12	E	G	G502			алюм. корпус, сверху залитый смолой, анодированный черный M4x6 T _a макс. 150 °C	VDE, UL, cUL
T22	A	B				не изолированный, сверху залитый смолой	VDE, UL, cUL
T22	A	B	U112			в эпоксидной оболочке T _a макс. 160 °C	VDE, UL, cUL

Диаграмма нагрева



На диаграмме показаны температурные изменения на наружной изоляции при нагреве в маслянной ванне.

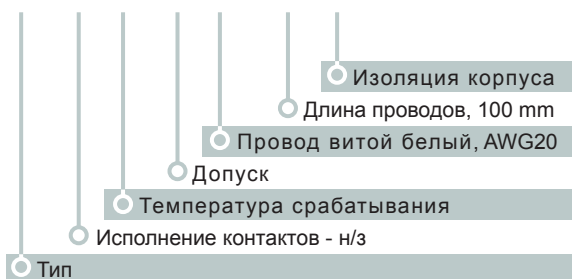
Внимание:

Нагрев влияет на температурную проводимость оборудования, что должно быть учтено.

Обозначение при заказе и пример маркировки

Обозначение при заказе

T11 A 120 05 L310 100 U250



Маркировка

T11A Тип (T11 н/з)

12005 Температура срабатывания (120°C), допуск (± 5K)

051D Дата изготовления (Май 2011), код страны (D=Германия)



Офис представительства:

Microtherm CZ s.r.o.
549 54 Чешская Республика
г. Полице на Метуге
ул. 17 листопаду, 226
тел.: + 420 491 549 333
факс.: +420 491 541 778
e-mail: mic@microtherm.cz
Internet: www.microtherm.cz

Microtherm GmbH
Taschenwaldstraße 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

Отклонение от стандартных вариантов по запросу.

MICROTHERM

