

**SIEMENS****1<sup>190</sup>**

## Ограничивающие термостаты

**RAK-TB.1...**

Электромеханический термостат ТВ в соответствии с DIN3440

- **Ограничивающий термостат с однополюсным перекидным микропереключателем**
- **Коммутационная способность - контактная группа 11-12 10 (2.5) A, AC 250 В**  
**Вывод для сигнализации - контактная группа 11-13 0.5 A, AC 250 В**
- **Постоянная времени соответствует DIN 3440**
- **3 варианта установки: на трубе, в гильзе или на стене**
- **Температуру отключения можно проверить через смотровое окошко в корпусе**
- **Устройство внутреннего сброса, осуществляемое съёмным резьбовым ниппелем**

### Применение

Типовое применение:

- Теплогенерирующее оборудование
- Для общего использования с оборудованием отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Подпольные нагревательные системы (RAK-TB.1400)

### Принцип действия

При достижении температуры отключения контактная группа 11-12 переключается на контактную группу 11-13 (сигнализация) и термостат остается отключенным в этом положении. Когда температура среды снижается на значение перепада переключения, термостат должен быть вручную установлен в исходное состояние после удаления резьбового ниппеля.

## Обзор модификаций

Стандартный комплект	Температура отключения	Длина капиллярной трубки	Объем поставки	Длина гильзы <sup>1)</sup>
РАК-ТВ.1400S	45...60 °С	700 mm	Гильза (для РАК....В) / Зажимной хомут для максимального диаметра трубы 100 мм / Сальник кабеля М16х1,5/ Инструкция по установке	---
РАК-ТВ.1410В	50...70 °С			100 мм
РАК-ТВ.1420S	65...80 °С			---

1) Гильза ALT-SB100, латунь с никелевым покрытием, PN10

### Принадлежности Заказ

Более подробно см. Описания N1193 и N1194.

При заказе делайте ссылку на тип устройства согласно «Обзору модификаций» (стандартный комплект).

Если необходимые принадлежности не входят в стандартный комплект, их можно заказать отдельно согласно Описаниям N1193 и N1194.

### Механическая конструкция

#### Корпус

Основание термостата изготовлено из РА (усиленного) и предназначено для установки на трубе, в гильзе или на стене; электромеханический ограничивающий термостат (STB) использует чувствительный элемент капиллярного типа.

Крышка изготовлена из ABS + PC и на ней имеются смотровое окошко и съемный резьбовой ниппель для повторной настройки термостата.

Размер сальника кабеля М16х1.5 мм.

### Замечания

#### Рекомендации по установке

Инструкции по установке вложены в упаковочный ящик.

#### Место установки

При установке необходимо предусмотреть достаточное пространство над термостатом для наблюдения через смотровое окошко и для регулировки температуры отключения, а также для удаления и установки термостата в случае необходимости.

#### Установка на трубе

Зажимной хомут должен быть соответствующим образом затянут для обеспечения плотного контакта чувствительного элемента по всей его длине с поверхностью трубы


#### Установка в гильзе

Установите гильзу и отрегулируйте болт с шестигранной головкой. Погрузите чувствительный элемент в гильзу и закрепите основание при помощи болта.


#### Настенная установка с чувствительным элементом в гильзе

Для подготовки настенной установки освободите фиксирующие отверстия в корпусе и вытяните капиллярную трубку на нужную длину. После установки капиллярного чувствительного элемента в


гильзу закрепите его с помощью зажима (установочные принадлежности).

 Установка температуры

Температура отключения должна быть отрегулирована только квалифицированным персоналом.

 Подключение

Установка термостата должна осуществляться специалистом. Кабели электропитания должны соответствовать требованиям, предъявляемым к проводам сетевого напряжения  
Термостат следует подключать согласно принципиальной схемы и в соответствии с местным законодательством.


 Макс. переменное напряжение 250 В

Внимание: перед тем, как открыть корпус, следует отключить его от источника сетевого питания.

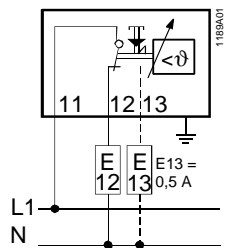
Подключение заземления должно быть выполнено в точном соответствии с существующими нормативами

## Технические характеристики.

Механизм переключения	Коммутационная способность		
	Номинальное напряжение	AC 24...250 В	
	Номинальный ток I (I <sub>M</sub> ) - контактная группа 11-12	0.1...10 (2.5)	
	контактная группа 11-13	0.5 А (вывод сигнализации)	
	Внешний плавкий предохранитель	10А	
	Ожидаемый срок службы при номинальных параметрах	Мин.. 10000 циклов переключения	
	Класс безопасности	I согласно EN 60 730	
	Степень защиты:	IP 43 согласно EN 60 529	
	Внутренняя регулировка температуры отключения		
	RAK-TB.1400	45...60 °C	
	RAK-TB.1410	50...70 °C	
RAK-TB.1420	65...80 °C		
Температурный порог переключения (все типы)	15 ± 5 К		
Нормы и стандарты	CE соответствие		
	Электромагнитная совместимость	89/336/EEC	
	Нормы на низковольтное напряжение	73/23/EEC	
	Оборудование, работающее под давлением	97/23/EEC (CE 0497)	
	ENEC (European Norms Electrical Certification)		
	C-tick	 N474	
	DIN3440	TB 113802	
	Стандарты на устройство		
	Автоматическое электрическое управление для бытовых и подобных целей	EN 60 730-1	
	Специальные требования, предъявляемые к температурно-зависимому управлению	EN 60 730-2-9	
Действие 2 типа	BDFHL		
Условия окружающей среды	Защита от радиопомех	click rate N ≤5 по EN 55 014	
	Работа	класс 3K5 по IEC 60 721-3-3	
	Макс. температура колбы	макс. температура отключения + 25 К	
	Температура на корпусе	макс. 50 °C (T50)	
	Влажность	< 95 % относит. влажности	
	Механизм	класс 3M2 to IEC 60 721-3-3	
	Хранение и транспортировка	класс 2K3 to IEC 60 721-3-2	
	Температура окружающей среды	-25...+70 °C	
	Влажность	< 95 % относит. влажности	
	Макс. температура разъема	135 °C	
	Степень загрязнения	Нормальная согласно EN 60 730	
	Контролируемая среда	Вода, масло	
	Влияние окружающей температуры	-0.25 °C/°C	
	Калибровка	Температура калибровки	Макс. Температура отключения
		Отклонение при изготовлении	+0 /-6 °C
Уход значений после окончания срока службы		< ±5 %	
Поверен для температуры окружающей среды на устройстве переключения и капиллярной трубке		20 °C согласно DIN 3440	
Постоянная времени:		Воды	<45 s to DIN 3440
		Масла	<60 s to DIN 3440
		воздуха	<120 s to DIN 3440

Подключение	Электрическое подключение	Винтовые зажимы для проводов 2 x 0.75...1.5 мм <sup>2</sup>
	Подключение заземления Кабельный сальник	Винтовые зажимы для проводов 2 x 0.75...1.5 мм <sup>2</sup> M16 x 1.5 мм (Макс.4-х жильный кабель)
Основные характеристики	Внешний гибкий кабель	Подключение типа М (разработано для подключения к предварительно подготовленным проводникам)
	Цвет корпуса	Основа RAL 7001 (темно-серый) крышка RAL 7035 (светло-серый)
	Размер чувствительного элемента	6.5 мм диаметр. x 87мм
	Длина капилляра (все типы)	700 мм
	Мин. радиус изгиба капилляра	R min. = 5 мм
	Конструкция	
	Держатель механизма переключения	пластик
	Капиллярная трубка и чувствительный элемент	медь
	Диафрагма	нержавеющая сталь
	Контакты	Ag.1000'/1000 (серебро)
	Вес стандартного комплекта: RAK...B	0.33 кг
	RAK...S	0.27 кг

#### Схема подключения



**E13: Сигнализация**

#### Размеры

