



Ограничительные термостаты

RAK-ST..M RAK-ST..M..

Электромеханические термостаты STB согласно DIN EN14597

- Ограничительные защитные термостаты, с однополюсным перекидным микропереключателем
- Коммутационная нагрузка для клемм 11-12 16 (2.5) A, AC 250 V
Клеммы для Тревоги 11-13 2 (0.4) A, AC 250 V
- Постоянная времени согл. DIN EN 14597
- 3 способа монтажа: на трубе, в защитной гильзе, или на стене
- Температура переключения видна через смотровое окно на корпусе
- Компенсация температуры окружающей среды для механизма переключения и капиллярной трубки
- Отказоустойчивая конструкция, разрыв капиллярной трубки приводит к размыканию контактов 11-12
- Встроенный Сброс под съемной крышкой
- Класс защиты IP43 или IP65
- Нажимные клеммы для быстрого подключения

Применение

Типовые приложения:

- Термостат защиты от пожара для воздуховодов
- Установки производства тепла
- Для общих целей для установок ОВК

Функции

Когда температура отключения достигает уставки, контакты 11-12 размыкаются, 11-13 замыкаются (Тревога) и термостат остается в этом положении. Когда температура среды опускается ниже дифференциала переключения, ограничительный термостат следует сбросить вручную, после удаления резьбовой заглушки на корпусе.

В случае вытекания рабочей жидкости из чувствительного элемента, давление на диафрагму падает, и контакты 11-12 механически размыкаются.

Если температура опускается ниже -20°C, STB размыкает контакты (11-12). Если температура повышается, контакты замыкаются автоматически.

Сводка типов

Тип устройства	Заказной номер	Класс защиты	Температ. отключения	Длина капилляра	Комплект поставки	Длина гильзы ¹⁾
RAK-ST.1385M ²⁾	S55700-P105	IP65	40...70 °C	700 мм	Гильза (для RAK....P) / монтажная инструкция / сальник кабеля 16x1,5мм / Хомут для монтажа на трубу диам. до 100 мм (для RAK..S)	-
RAK-ST.1600MP ²⁾	S55700-P107	IP65	95...130 °C			100 мм
RAK-ST.010FP-M ²⁾	S55700-P100	IP43	95 °C			
RAK-ST.020FP-M ²⁾	S55700-P101	IP43	100 °C			
RAK-ST.030FP-M ²⁾	S55700-P102	IP43	110 °C			
RAK-ST.1310P-M ²⁾	S55700-P104	IP43	90...110 °C			
RAK-ST.1300P-M ²⁾	S55700-P103	IP43	110...130 °C	1600 мм		-
RAK-ST.1430S-M ²⁾	S55700-P106	IP43	80...100 °C			

1) Гильза ALT-SB100, хромированная латунь, PN10

2) Согласно DIN 14597

Принадлежности

См.Документацию N1193 и N1194.

RAK-ST.1385M: Перфорированная гильза ALT-AB200 или другая гильза (стандартная гильза для жидкостей ALT-SB100) должна быть заказана отдельно (см.Документацию N1193 и N1194).

Заказ

При заказе укажите тип и наименование согласно «Сводке типов» (стандартный набор).

Если требуются дополнительные принадлежности, их следует заказать как отдельные части согласно документации N1193 и N1194.

Механическая конструкция

Корпус

- Корпус термостата выполнен из PC-пластика, и рассчитан для установки на трубы, в гильзу или на стену; электромеханический защитный термостат (STB) применяет чувствительный элемент капиллярного типа.
- Крышка выполнена из PC-пластика и имеет смотровое окно и съемную резьбовую заглушку для сброса.
- Кабельный сальник – стандартный M16x1.5 мм.
- PC-пластик специально разработан как стойкий к пламени и высокой температуре, имеет защиту от ультрафиолета, воздействия химических и биологических веществ.

Примечания

Помощь в установке

Инструкции по установке входят в комплект поставки.

Место установки

Место установки следует выбрать с учетом удобного обслуживания и доступа к смотровому окну, задания температурной уставки, демонтажа и замены термостата при необходимости.

Установка на трубы


Монтажный хомут надлежит плотно затянуть для равномерного прилегания чувствительного элемента к поверхности трубы.

Установка в гильзу


Установите гильзу в требуемое положение, введите капиллярный чувствительный элемент в гильзу, и закрепите винтом.

Установка на стену с чувствительным элементом в гильзе

Для подготовки к настенному монтажу, следует удалить фиксаторы в корпусе, и вытянуть капиллярную трубку на требуемую длину. Поместить чувствительный элемент в гильзу, и зафиксировать хомутом (монтажные принадлежности).

 Температурная уставка

 Электропроводка

 Макс. AC 250 V



Утилизация



Температура выключения (40...70°C или 95...130°C) настраивается только квалифицированным персоналом.


Электрическое подключение имеет право выполнять только высококвалифицированный монтер. Выбирайте кабель в соответствии с коммутируемым напряжением.
В случае обрыва капиллярной трубки, контакт 11-12 размыкается (функция безопасности при неисправности). В этом положении, контакт 11-13 остается разомкнутым, и не может быть частью защитной цепочки.
Подключайте термостат в соответствии со схемой и согласно местным правилам.

Внимание: перед открытием корпуса, отключите электропитание термостата.

Выполните защитное заземление в соответствии с нормами.

Устройство соответствует European Directive 2002/96/EC (WEEE) и не должно быть утилизировано как бытовые отходы. При утилизации должны соблюдаться местные требования и законодательства.

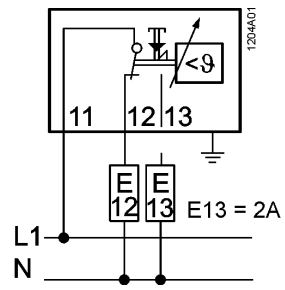
Технические характеристики

Механизм переключения	Переключающая способность	
	Номинальное напряжение	AC 24...250 V
	Номинальный ток $I (I_M)$	клеммы 11-12 клеммы 11-13
		0.1...16 (2.5) 2 (0.4) A (авария)
	Внешний предохранитель	16 A
	Средняя продолжительность службы	мин. 300 циклов переключения
	Класс защиты	I согласно EN 60 730
	Степень защиты:	IP 43 согласно EN 60 529
	Температура отключения	
	RAK-ST.010FP-M	95 °C
	RAK-ST.020FP-M	100 °C
	RAK-ST.030FP-M	110 °C
	Температура отключения, внутр.настройка	(инструментом)
	RAK-ST.1300P-M	110...130 °C
	RAK-ST.1310P-M	90...110 °C
	RAK-ST.1430S-M	80...100 °C
	RAK-ST.1385M	40...70 °C
	RAK-ST.1600MP	95...130 °C
	Температурный дифференциал	
	RAK-ST.1385M	
	RAK-ST.1600MP	
	RAK-ST.010FP-M / RAK020FP-M / RAK030FP-M/ RAK1430S-M	10 K
	RAK-ST.1300P-M / RAK1310P-M	
Нормы и стандарты	CE conformity, directives	
	Electromagnetic compatibility in accordance with	2004/108/EC
	Low voltage directive	2006/95/EC
	Pressure equipment directive	97/23/EEC (CE 0036)
	DIN EN 14597	STB119608
C-Tick	 N474	
Международные стандарты		
	Automatic electrical controls for household and similar use	EN 60 730-1
	Special requirements placed on temperature-dependent controls	EN 60 730-2-9
	Type 2 action	BFHKLNPV

Окружающая среда	Защита от радиопомех	click rate N ≤5 to EN 55 014	
	Работа	класс 3K5 согл IEC 60 721-3-3	
	Макс.темп.на капилляре	температура отключ + 25 K	
	Темп.окружающей среды	макс. 80 °C (T80)	
	Влажность	< 95 % r.h.	
	Механизм	класс 3M2 согл IEC 60 721-3-3	
	Хранение и перевозка	класс 2K3 согл IEC 60 721-3-2	
	Темп. окружающей среды	-25...+70 °C	
	Влажность	< 95 % r.h.	
	Макс.температура гильзы	125 °C	
Степень загрязнения	2 to EN 60 730		
Контролируемая среда	Вода, топливо, воздух		
Калибровка	Допустимая температурная компенсация для механизма переключения и капиллярной трубки 22 °C DIN EN 14 597		
	Температура калибровки	RAK-ST.1385M: 45 °C RAK-ST.1600MP: 100 °C RAK-ST.010FP-M: 95 °C RAK-ST.020FP-M: 100 °C RAK-ST.030FP-M: 110 °C RAK-ST.1300P-M: 120 °C RAK-ST.1310P-M: 100 °C RAK-ST.1430S-M: 90 °C	
	Отклонения при производстве	+0 /-6 °C	
	Отклонение по сроку службы	< ±5 %	
	Калибровка для допустимой температуры для механизма переключения и капиллярной трубки		
	RAK-ST.1385M	50 °C согл DIN EN14597	
	RAK-ST.1600MP	22 °C согл DIN EN14597	
	RAK-ST.010FP-M	22 °C согл DIN EN 14597	
	RAK-ST.020FP-M	22 °C согл DIN EN 14597	
	RAK-ST.030FP-M	22 °C согл DIN EN 14597	
	RAK-ST.1300P-M	22 °C согл DIN EN 14597	
	RAK-ST.1310P-M	22 °C согл DIN EN 14597	
	RAK-ST.1430S-M	22 °C согл DIN EN 14597	
	Пост.времени: вода	<45 с согл DIN EN14597	
	топливо	<60 с согл DIN EN14597	
	воздух	<120 с согл DIN EN14597	
	Подключения	Электрические подключения	Нажимные ¹⁾ клеммы для провода 6 x 0.75...2.5 мм ²
		Заземление	Нажимные ¹⁾ клеммы для провода 2 x 0.75...2.5 мм ²
		Кабельный сальник	M16 x 1.5 мм (макс.4-жильный кабель)
	Общие данные	Цвет корпуса	корпус RAL 7001 (темно-серый) крышка RAL 7035 (светло-серый)
Габариты чувствительного элемента		6.5 мм диам x 85 мм. 6,5 мм диам x 76 мм	
Длина капиллярной трубки Все типы		700 мм	
Мин. радиус изгиба капилляра		R мин. = 5 мм	
Конструкция			
Основание		пластик	
Капилляр и чувствительный элемент		медь	
Диафрагма		нержавеющая сталь	
Вес стандартного комплекта	0.35 кг		

¹⁾ Нажимные клеммы – патентованная технология, разработанная Weidmüller, ведущим производителем электромеханических устройств в Германии.

Схема подключения



E13: авария

Габариты

