

Паспорт Терморегулятор РТА-200



1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Терморегулятор РТА-200 предназначен для работы в составе систем антиобледенения кровли, лотков, желобов, водосточных труб, дорожек, пандусов, ступеней и т.п. с целью очистки их поверхностей от атмосферных осадков и предотвращения образования наледи.

1.2 Регулятор позволяет подключать датчики температуры наружного воздуха и температуры поверхности, осадков и талой воды и измерять соответствующие параметры:

- температуру окружающего воздуха, температуру поверхности обогрева;
- наличие атмосферных осадков и талой воды в водосточной системе.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметр	Значение параметра
Модель	РТА-200
Номинальное напряжение питания, В	110...245, 50 Гц
Ток потребления, А	0,006 (1,3Вт)
Максимальный ток нагрузки, А	16 (одного реле)
Количество подключаемых нагрузок	2 (одно собственно рабочее реле, одно реле служебное)
Пределы регулирования температурного диапазона, °С	от + 10 до любой предельной отрицательной температуры, определяемой датчиком температуры
Типы совместимых датчиков*	датчик температуры воздуха, поверхности TS02; датчик талой воды TW01; датчик осадков TSP 01, 02
Максимальное удаление датчика при использовании витой пары типа UTP, м:	200
Максимальное удаление датчика без использования витой пары, м:	50
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP20
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С	-20 °С...+45
Относительная влажность, не более, %	85
Масса, г	120
Тип крепления в шкаф	DIN, 4 модуля
Габаритные размеры, мм	70x85x60

* В комплект поставки терморегулятора датчики **не входят!**

3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1 Прибор непрерывно контролирует температуру окружающего воздуха, и когда она попадает в установленный диапазон, включает реле К1 (Диапазон). Это реле можно использовать для питания подогрева датчика осадков. Нагрузочная способность реле

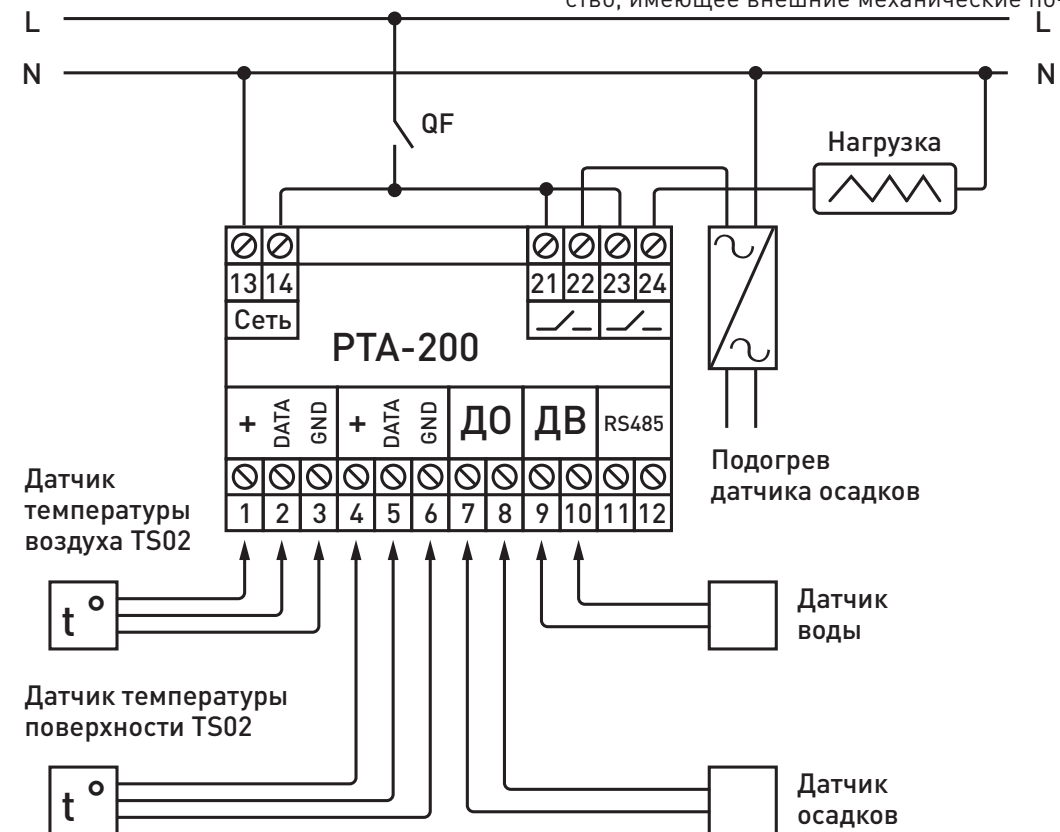
К1 – 16 А, 250 В.

3.2 Если датчик осадков (ДО) и датчик талой воды (ДВ) не используются, контроллер включает реле К2 (Нагрузка), одновременно отслеживая температуру на датчике температуры поверхности (если подключен), для того чтобы она не вышла за установленный предел.

3.3 Если хотя бы один из датчиков (ДО или ДВ) подключен, то после срабатывания реле К1 контроллер начинает опрос датчиков осадков (ДО) и датчика талой воды (ДВ). При появлении влаги на ДО либо ДВ прибор замыкает реле К2 (Нагр). Включается обогрев, который будет продолжаться до тех пор, пока хотя бы на одном из датчиков присутствует влага.

3.4 Для корректной работы прибора необходим только один датчик – датчик наружного воздуха. Все остальные датчики могут устанавливаться либо на устанавливаться в зависимости от решаемой задачи.

4 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



4.1 Подключение нагрузки и питающей сети

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- терморегулятор РТА-200 – 1 шт.;
- паспорт – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.

6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 Подключение терморегулятора должно производиться квалифицированным электротехническим персоналом. Все работы по монтажу и подключению терморегулятора следует проводить при отключенном напряжении питания.

6.2 Для обеспечения безопасной эксплуатации системы обогрева, необходимо использовать аппараты защиты от сверхтоков (автоматический выключатель), а также ВДТ (устройство защитного отключения) или дифференциальный автомат с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

6.3 ЗАПРЕЩЕНО эксплуатировать устройство, имеющее внешние механические по-

вреждения!

6.4 При обнаружении неисправностей в работе терморегулятора в период действия гарантийных обязательств обращаться по месту приобретения.

7 ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

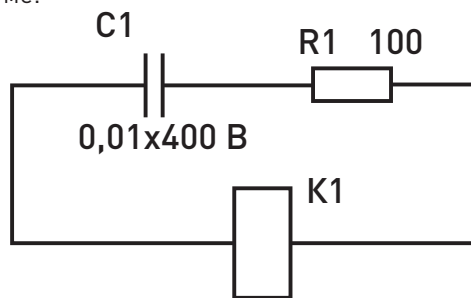
7.1 После транспортирования при отрицательных температурах необходимо выдерживать регулятор в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения не менее 2-х (двух) часов.

7.2 Терморегулятор предназначен для установки в шкафу управления. Корпус терморегулятора монтируется на DIN-рейку.

7.3 Подключение питания терморегулятора производится через вводной автомат после проверки всех соединений.

7.4 К терморегулятору необходимо подсоединить датчик температуры, нагрузку/управляемый контактор, провода питания.

7.5 Если терморегулятор используется совместно с контактором, то для исключения импульсных помех и сбоев в его работе необходимо зашунтировать обмотку контактора RC-цепью по приведённой ниже схеме:



7.6 После монтажа и коммутации подводящих силовых и сигнальных цепей необходимо произвести нужные температурные уставки, по которым прибор будет в дальнейшем работать, и подать напряжение на прибор.

8 УСЛОВИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Управление терморегулятором осуществляется при помощи шести ручек настройки с делениями, нанесенными на корпус прибора, и кнопки.

8.2 Рабочий диапазон прибора устанавливается с помощью регуляторов t_{max} и t_{min} .
8.3 Регулятором t_{max} задается положи-

тельное значение диапазона. Возможные уставки: от 2 °С до 10 °С. Рекомендованное значение: 5 °С.

8.4 Регулятором t_{min} задается отрицательное значение диапазона. Возможные уставки: от минус 5 °С до бесконечности. Рекомендованное значение: минус 15 °С. Если t_{min} находится в крайнем правом положении, прибор будет работать во всем диапазоне отрицательных температур.

8.5 Ручками Д0 и ДВ устанавливается чувствительность датчиков осадков и воды. Максимальная чувствительность в 4 единицы соответствует 10 кОм сопротивления датчика. Если регулятор находится в крайнем левом положении до упора (метка No), значит, датчик не используется (не подключен). Рекомендованное значение – 3-4 ед.

8.6 Регулятором $t_{пов}$ можно установить максимальную температуру нагреваемой поверхности (в случае обогрева дорожек, ступеней и т.п.)

8.7 Пределы установки от 2 °С до 20 °С. Если регулятор находится в крайнем левом положении до упора (метка No), значит, датчик не используется (не подключен).

8.8 Кнопка «Оттайка» используется для принудительного включения нагрева на время установленного на регуляторе таймера. Пределы установки таймера: от 1 минуты (крайнее левое положение) до 4 часов.

8.9 Если нажать кнопку во время оттайки, нагрев прекратится.

8.10 Состояние прибора отображается тремя светодиодными индикаторами, расположенными на лицевой панели:

«Нагрев» (красный) – включено реле нагрева (K2).

«Нагрев» (красный) – включено реле диапазона (K1).

«Статус» – трехцветная индикация.

8.11 Описание сигналов индикатора «Статус»
1) Горит зелёный – подано напряжение питания, датчики исправны.

2) Горит красный – включен режим оттайка по таймеру.

3) Мигает красный – неисправность датчика температуры воздуха либо датчика температуры поверхности (если подключен).

4) Горит синий – сработал один из датчиков Д0 или ДВ.

5) Мигает синий – грязный датчик Д0 либо ДВ (сопротивление менее 4кОм).

! Важно: При отсутствии датчика положение соответствующего регулятора необходимо установить в положение «No».

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Терморегулятор в упаковке изготовителя может транспортироваться всеми видами транспорта при температуре от -40°С до +50°С, относительной влажности воздуха не более 90% (при температуре +25°С). Транспортировку осуществлять в закрытом транспорте.

9.2 Хранение терморегулятора производится в заводской упаковке. Температурный диапазон хранения от -40°С до +60°С. Относительная влажность воздуха не более 80% (при температуре +25°С). Воздух в помещении не должен содержать пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

10 УТИЛИЗАЦИЯ

Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя терморегуляторы следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия. Изделие утилизировать путём передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие терморегулятора РТА-200 заявленным характеристикам при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации: 2 года с даты продажи изделия.

Гарантийный срок хранения: 7 лет с даты производства.

Срок службы: 10 лет.

Изготовитель: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж. Тел.: +7 (495) 788-88-15.

Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Russian Federation:

ООО «Electroresheniya», Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia. Tel.: +7 (495) 788-88-15.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан: ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Republic of Kazakhstan:

ТОО «Energoresheniya Kazakhstan», Kazakhstan, Almaty, Bostandyk district, street Turgut Ozal, d. 247, apt 4.

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Терморегулятор РТА-200 соответствует требованиям нормативной документации и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления: информация указана на упаковке изделия.

Штамп технического контроля изготовителя