

Паспорт Терморегулятор РТА-100



1 НАЗНАЧЕНИЕ

Терморегулятор РТА-100 предназначен для автоматического управления антиобледенительными системами в заданном температурном диапазоне. Управление может производиться как встроенным реле (16А), так и через внешние управляемые контакторы.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметр	Значение параметра
Модель	РТА-100
Номинальное напряжение питания, В	110... 245, 50 Гц
Ток потребления, А	0,006 (1,3Вт)
Максимальный ток нагрузки, А	16
Верхняя граница температурного диапазона (неизменяемая), °С	+5
Пределы регулирования нижней границы температурного диапазона, °С	-15...0

Продолжение таблицы 1

Параметр	Значение параметра
Типы совместимых датчиков*	датчик температуры TS01 датчик воды TW01
Максимальное удаление датчика при использовании витой пары типа УТР, 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...+45
Относительная влажность, не более, %	85
Масса, г	90
Тип крепления в шкаф	DIN, 2 модуля
Габаритные размеры, мм	35x85x60

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

3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1 К терморегулятору подключается датчик температуры наружного воздуха (обязательно) и датчик воды (по желанию пользователя).

3.2 В зависимости от того, используется или не используется датчик воды, прибор может работать в двух режимах.

3.3 1 режим: датчик воды не используется

3.3.1 С периодичностью один раз в секунду терморегулятор считывает значение с датчика температуры воздуха и, если она находится в рабочем диапазоне, включает обогрев. Рабочий диапазон регулируется пользователем.

3.3.2 Нижний порог рабочего диапазона введён для повышения эффективности работы системы. Так как при глубоком понижении наружной температуры мощностей нагревательных секций часто оказывается недостаточно для таяния снега и льда. Поэтому в этот период не имеет смысла включать обогрев, это приводит к бесполезному расходу электроэнергии.

3.3.3 В данном режиме нижний джампер на месте 4-клеммной колодки не устанавливается.

3.4 2 режим: датчик воды подключен

3.4.1 Так же, как и в первом режиме, терморегулятор следит за температурой воздуха. Когда температура находится в рабочем диапазоне, прибор с периодичностью три раза в сутки на короткое время включает нагрев водостоков. Продолжительность этих коротких включений составляет 40 минут.

3.4.2 Если во время короткого включения на датчике воды будет зафиксирована влага, прибор включит постоянный нагрев до полного высыхания датчика.

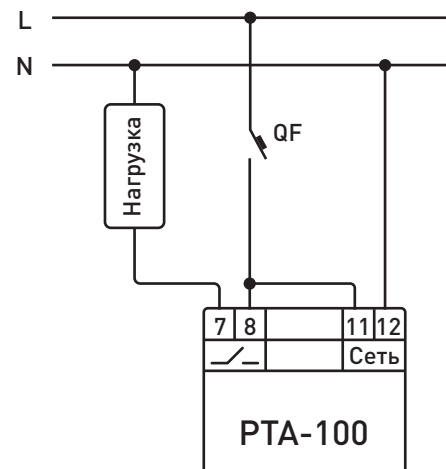
3.4.3 Датчик воды необходимо установить таким образом, чтобы при таянии снега на него попала вода.

3.4.4 Примечание: с течением времени датчик воды может загрязняться (пыль, опавшие листья и др.), что влияет на точность его работы. Поэтому желательно перед началом зимнего сезона очищать датчик (можно использовать моющее средство).

3.4.5 Длина сигнальных кабелей, которые соединяют датчик, не должна превышать 50 метров.

4 СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

4.1 Подключение нагрузки и питающей сети

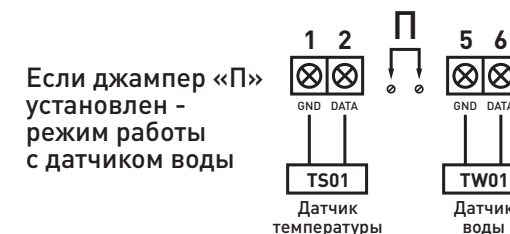


⚠ ВНИМАНИЕ!

• Разъёмы 7 и 8 – это «сухой контакт», поэтому непосредственное подключение нагревательного кабеля к ним не приведёт к протеканию тока через кабель.

• Нагревательный кабель необходимо подключать к этим разъёмам через источник постоянного (до 350 В) или переменного (до 250 В) напряжения.

4.2 Подключение датчиков



Если джампер «П» установлен – режим работы с датчиком воды

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- терморегулятор РТА-100 – 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 повреждения!

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 выдержать регулятор в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения не менее 2-х (двух) часов.

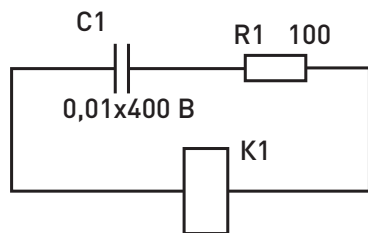
7.2 Терморегулятор предназначен для установки в шкаф управления. Корпус терморегулятора монтируется на DIN-рейку.

7.3 Подключение питания терморегулятора

производится через вводной автомат не более (6А, характеристика С) 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 установки, по которым прибор будет в дальнейшем работать, и подать напряжение на прибор.

8 УСЛОВИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Управление терморегулятором осуществляется ручкой настройки, используя деления, нанесенные на корпусе прибора. С помощью поворотной ручки настройки пользователь должен установить нижнюю границу температурного диапазона регулирования от -15°C до 0°C. Шкала, нанесённая на корпусе прибора, является оценочной и может иметь погрешность до 2 °C.

8.2 Состояние прибора отображается двумя светодиодными индикаторами, расположенными на лицевой панели:

«Нагрев» (красный) – включено реле нагрева.

«Статус» – двухцветная индикация.

8.3 Описание сигналов индикатора «Статус»

1) Горит зелёный – температура воздуха не в диапазоне, прибор в режиме ожидания.

2) Мигает зелёный – сработал датчик наличия влаги.

3) Постоянно горит красный – температура воздуха находится в рабочем диапазоне.

4) Мигает красный – неисправность датчика температуры либо грязный датчик воды.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

10.2 Хранение терморегулятора производится в заводской упаковке. Температурный диапазон хранения от -40°C до +60°C. Относительная влажность воздуха не более 80% (при температуре +25°C). 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

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие терморегулятора РТА-100 заявленным характеристикам при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации:

2 года с даты продажи изделия.

12.3 Гарантийный срок хранения:

7 лет с даты производства.

11.4 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. Тел.: +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-100 соответствует требованиям нормативной документации и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления: информация указана на упаковке изделия.

Штамп технического контроля изготовителя