468 931 003 232

RUS

Инструкции по монтажу и использованию

Электронный контроллер комнатной температуры

с возможностью программирования RTR R2T, 517 8144 5...

Крышка 2 части, 50-50 мм

Крышка 1 часть

Предупреждение!
Прибор может быть открыт и установлен только квалифицированным электриком в соответствии со схемой подключений и ниже приведенными инструкциями. Должны быть выполнены существующие нормы электро безопасности. Для того чтобы соответствовать II классу безопасности, должны быть выполнены все необходимые условия монтажа. Независимо устанавливаемый электронный прибор предназначен для регулирования температуры в сухих закрытых помещениях при нормальных условиях эксплуатации.
Прибор соответствует EN 60730, принцип действия 1C.

1. Применения

Электронный контроллер температуры с возможностью программирования используется для регулирования комнатной температуры при использовании:
- систем обогрева (таких как: бойлеры, конвекторы, кабельный обогрев пола, потолка);
- электропечей;
- тепловых аккумуляторов (в т.ч. ночных);
- циркуляционных насосов.

Свойства

- простота в программировании;
- основной режим (начало работы термостата не по таймеру)
- установка ночного (экономичного) режима посредством встроенного таймера;
- доступность 3 видов программирования
  - на всю неделю (7 дней);
  - на рабочие (5 дн.) и выходные (2 дн.) дни,
  - включение в заданное время.
- легкое переключение с дневного на ночной режим путем нажатия кнопки;
- индикаторные лампочки для режима обогрева и экономичного режима;
- двухполюсный переключатель (режим ожидания, контроллер подключен к сети, питание отсутствует);
- установка в 60 мм утопленный подразетник.

2. Описание функций

2.1. Функции

Температура помещения измеряется встроенным датчиком и устанавливается поворотной ручкой контроллера.
*...6 делений на шкале соответствуют 5...30°C.
Замечание: если таймер не запрограммирован, то в основном режиме термостат ориентируется на комфортную температуру.

Кнопка на панели прибора

Используется для переключения между обычным (комфортным) и ночным (экономичным) режимами. Если выбран ночной режим установки, горит зеленая лампа.
После нажатия кнопки действует следующий за текущим режим работы, установленный в программе (правило не действует для основного режима работы).
Программа также может быть изменена нажатием кнопки, см. п. 2.3.

Переключение обогрева

Переключатель включает или выключает обогрев. Термостат остается подключенным к сети (в режиме ожидания), таймер продолжает работать.

Лампочки

Красная: сигнализация обогрева (температура повышается)
Зеленая: поддержание установленной температуры (экономичный режим)

Основной режим работы

При первом включении термостата основной режим активируется автоматически.
Далее основной режим включается по умолчанию, если не запрограммирован таймер. Как только таймер запрограммирован, то термостат включается в зависимости от установленного времени. Перейти к основному режиму можно, сбросив пользовательские и восстановив заводские настройки (см. п.2.5.).
Т.о. либо активирован режим «включение по времени», либо основной режим.

Программы

Может быть выбрана одна из следующих программ:
- 7 дней: экономичный режим включается на 7 часов каждый день;
- 5/2 дня: экономичный режим включается на 7 часов каждую ночь с воскресенья по четверг, ночь пятницы и субботы – работа в обычном режиме;
- Включение таймера: при нажатой кнопке обычный режим устанавливается на 2 часа;
- Если программа не задана: температурные режимы переключаются нажатием кнопки.
- Возможна установка времени переключения на экономичный режим, либо времени включения таймера, см. п. 2.3.

Программы 7 дней и 5/2 дня (время экономичного режима)

Единожды установленный таймер экономичного режима вызовет повторение выбранного режима каждые 24 часа.
Например: если таймер установлен на 10 часов вечера, экономичный режим будет активизирован на 7 часов, начиная с 10 часов вечера. Температура обычного режима будет установлена в 5 часов утра, и новое переключение состоится в 10 часов вечера.

Функция включения по таймеру (короткое включение основного режима)

Путем нажатия на кнопку устанавливается комфортный режим работы системы, например, на 2 часа. После 2-х часов, активируется экономичный режим работы. Промежуток времени может быть изменен (см. п. 2.3) .

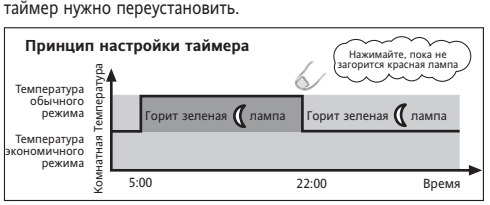
Выбор программы при помощи джампера (см. 5)

программа	J1	J2
7 дней (заводская установка)	закрыт	закрыт
5/2 дня	закрыт	открыт
Включение таймера	открыт	закрыт
Нет программы	открыт	открыт

2.2 Настройка таймера экономичного режима

Замечание: если таймер не запрограммирован, то в основном режиме термостат ориентируется на комфортную температуру.

Настройка таймера:
• нажмите и удерживайте кнопку
• когда загорится красная лампа, отпустите кнопку
С этого момента времени экономичный режим активируется каждый день.
Если выбрана программа 5/2 дня, таймер необходимо установить вечером в воскресенье.
В случае перебоя напряжения питания (мигает красная лампа) таймер нужно переустановить.



2.3 Программирование времени экономичного режима от времени включения таймера

(применяется, если Вы хотите установить временные интервалы, отличные от предусмотренных заводскими установками)

Могут быть установлены следующие временные параметры:
программы 5/2 дня, 7 дней:
- число часов, на которое может быть установлен экономичный режим (заводская установка 7) , от 1 до 23 часов.

программа включение таймера:
- число часов, на которое устанавливается обычный режим (заводская установка 2 часа), от 1 до 23 часов.

Установка выполняется следующим образом:

а) Начало программирования
Нажмите и удерживайте кнопку
Если загорается зеленая лампа, отпустите кнопку
(игнорируйте состояние красной лампы перед установкой)
б) Определение числа часов при текущей установке
Мигает красная лампа. Число вспышек лампы соответствует числу установленных часов.
в) Переустановка количества часов
Нажмите кнопку столько раз, сколько часов Вы хотите установить (отсчет всегда начинается с нуля). Например, при 8-ми нажатиях Вы установите 8 часов.
г) Выход из программирования
Нажмите и удерживайте кнопку до того момента, когда погаснут обе лампы.

Если Вы хотите только узнать, сколько часов установлено, нет необходимости выполнять пп. в) и г).
* Если не нажимать кнопку более 20 сек., то процедура программирования будет прервана без изменения текущей установки.

2.4 Выбор температуры экономичного режима.

Нажмите и удерживайте кнопку до момента, когда загорятся обе лампы.
(не обращайте внимания на состояние красной или зеленой лампы до начала установки).
Отпустите кнопку.
Текущая разница между обычной и экономичной температурой отображается следующим образом:
Горит зеленая лампа – разница 3°C.
Горит красная лампа – разница 5°C (заводская установка)
Нажмите кнопку для изменения установки.
Для сохранения изменений, нажмите и удерживайте кнопку до того момента, пока не погаснут обе лампы.
(обратите внимание на окончание п.2.3)

2.5 Возврат к заводским установкам

Нажмите и удерживайте кнопку до момента, когда обе лампы начнут мигать (не обращайте внимания на состояние красной или зеленой лампы до начала установки).
Нажмите кнопку и удерживайте до момента, когда обе лампы погаснут.
(обратите внимание на окончание п.2.3)
Теперь таймер экономичного режима должен быть перепрограммирован в соответствии с п. 2.2.
Если изменить положение джампера, то произойдет сброс и возврат к заводским установкам. Будет использоваться внутренний датчик.

2.6 Обрывы питающего напряжения

В случае отсутствия напряжения питания более 4-х часов (после того, как питание подавалось минимум 1 час), переустановить необходимо только таймер экономичного режима. Все другие данные (измененные программы) будут сохранены.
Мигающая красная лампа указывает на необходимость установки таймера.

2.7 Выносной датчик

Для измерения комнатной температуры вместо встроенного может быть использован выносной датчик.
При подсоединении выносного датчика встроенный автоматически отключается.
В случае повреждения датчика (обрыв или короткое замыкание), контроллер переключается в аварийный режим. Обогрев включается на 30% рабочего времени, на 30% от максимальной мощности обогрева.

2.8. Функционирование лампочек

Функция	Зеленая лампа	Красная лампа
Обогрев включен		Включена
Экономичный режим	Включена	
Таймер экономичного режима должен быть переустановлен		Мигает
Повреждение датчика пола	Мигает	Мигает

Для программирования нажмите кнопку до тех пор, пока не

функция	Зеленая лампа	Красная лампа
включится таймер экономичного режима		Включается через 3 сек. после удерживания кнопки
включится экономичный режим, время длительности режима	Включается через 6 сек. после удерживания кнопки	
включится экономичный режим, разница температуры с обычным режимом	Включается через 9 сек. после удерживания кнопки	Включена
произойдет сброс	Мигает через 12 сек. после удерживания кнопки	Мигает

3. Монтаж/Электрические соединения

Монтаж в помещении должен быть выполнен так, чтобы:
• обеспечить легкий доступ к регулятору;
• рядом не оказалось занавесок, шкафов, полок и т.д.;
• обеспечить свободную циркуляцию воздуха;
• не было прямого воздействия солнечных лучей;
• не было сквозняков в случае открытия двери или окна;
• не было прямого воздействия источника тепла/холода;
• не располагать на наружную стену помещения;
• расстояние до пола было примерно 1,5 м.

Электрические соединения

Предупреждение! перед проведением соединений обесточьте электрическую сеть

Выполните следующие операции:
- Снимите ручку регулятора температуры
- Выкрутите фиксирующий винт
- Снимите верхнюю крышку регулятора
- Выполните соединения в соответствии со схемой, расположенной на обратной стороне крышки.

После включения активируется основной режим работы, в соответствии с п. 2.1.

Датчик температуры пола типа F 193720
Не устанавливайте датчик вблизи силовых проводов под напряжением, в противном случае необходимо использовать экранированный кабель.
Посредством кабеля, выдерживающего напряжение питания, датчик может быть установлен на расстоянии 50 м (максимум).

Предупреждение! Датчик находится под напряжением сети (230В).

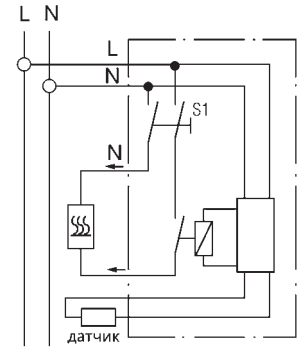
4. Технические характеристики

Тип регулятора	RTR R2T, RTR R2T/50
№ заказа	517 81 445...
Диапазон регулирования температуры	*...6 (= 5 ... 30°C)
Индикаторные лампочки:	
красная	режим обогрева
зеленая	экономичный режим
Переключатель	2-х полюсный
Напряжение питания	230В AC (195...253 В) 50Гц
Сохранение данных в памяти при обрыве напряжения	Более 4-х часов
Тип выхода	Реле, включатель
Переключаемый ток	100мА ... 16А при cos φ =1 100мА ... 4А при cos φ =0.6
Алгоритм управления	пропорциональный (непрерывный с ШИМ)
Дифференциал переключения температуры	~0,5°C
Датчик температуры	
встроенный	заводская установка
выносной	тип F 193720 (длина кабеля 4м с возможностью увеличения до 50м)
Разница температур между режимами	3°C или 5°C (по выбору)
Ограничение диапазона	на ручке регулятора
Степень защиты корпуса	IP 30
Класс программирования	A
Степень загрязнения	2
Расчетное импульсное напряжение	2,5 кВ
Температура при шаровом испытании на прочность	75°C
Напряжение и ток при измерении помех	230В, 0,1А
Класс безопасности	II (см. Предупреждение!)
Температура окружающей среды	0 ... 40°C
Температура хранения	-25 ... 70°C
Вес	90 г

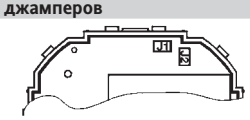
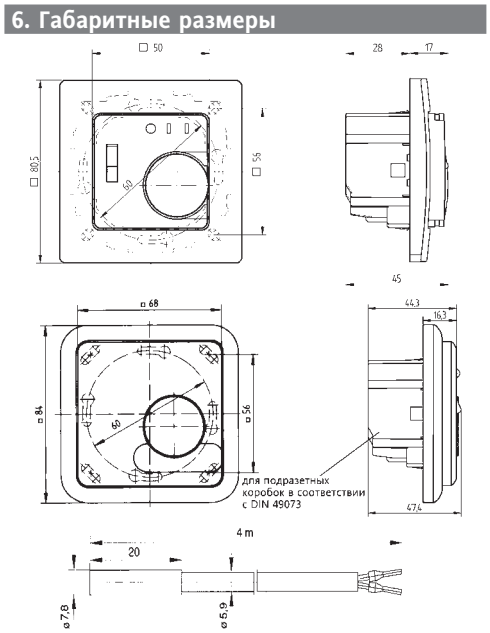
Характеристика выносного датчика

10°C	66,8 kΩ	30°C	26,3 kΩ
20°C	41,3 kΩ	40°C	17,0 kΩ
25°C	33,0 kΩ	50°C	11,3 kΩ

5. Схема подключений



Положение джамперов



6. Габаритные размеры