

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

RT-820M



ТУ РБ 590618749.006-2004

НАЗНАЧЕНИЕ

Регулятор температуры RT-820M предназначен для контроля и поддержания заданного температурного режима в помещениях, овощехранилищах, системах водяного отопления и т.п. путем включения/выключения нагревательной или охлаждающей установки по сигналам выносного датчика температуры. Изделие RT-820 комплектуется датчиком температуры RT-823.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания	230В 50 Гц
Макс. ток контактов реле	16A AC1
Макс. ток катушки контактора	3A
Макс. мощность электронагревательной установки (ТЭН, радиатор и т.п.)	2000Вт
Диапазон контролируемых температур	- 20 - +130°C
Гистерезис	1 - 30°C
Диапазон рабочих температур	- 25 - +50°C
Контакт:	1Z(1 замыкающий)
Датчик температуры	KTY 81 - 210
Степень защиты:	
регулятора	IP40
клещинной колодки	IP20
Габариты:	35 x 65 x 90 мм
Тип корпуса:	2S
Монтаж:	на DIN-рейке 35 мм



ВНИМАНИЕ
Изделие следует подключать к однофазной сети согласно существующим нормам электробезопасности. Правила подключения описаны в данной инструкции. Работы, связанные с установкой, подключением и регулировкой должны проводиться квалифицированным специалистом после ознакомления с инструкцией по эксплуатации и функциями устройства. Перед началом установки следует убедиться в отсутствии напряжения на подключаемых проводах. Самовольное вскрытие корпуса влечет за собой утрату права на гарантийное обслуживание изделия, а также может стать причиной поражения электрическим током. Изделие должно использоваться по его прямому назначению. По вопросам монтажа и работы устройства обращаться в центр технической поддержки.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- выбор режима работы - нагрев или охлаждение;
- коррекция показаний датчика 9°C;
- аварийная индикация превышения (понижения) температуры на 5°C свыше установленной, выход - выводы сток - исток полевого транзистора с допустимым напряжением 50 В, индикация на табло - мигание индикаторов с частотой 0,5 Гц;
- отключение аварийной индикации;
- контроль исправности датчика;
- индикация кода ошибки на табло.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Цифровой индикатор

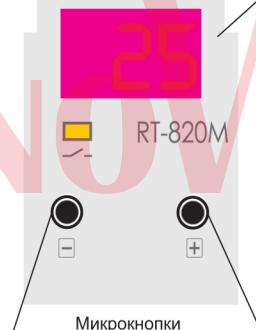
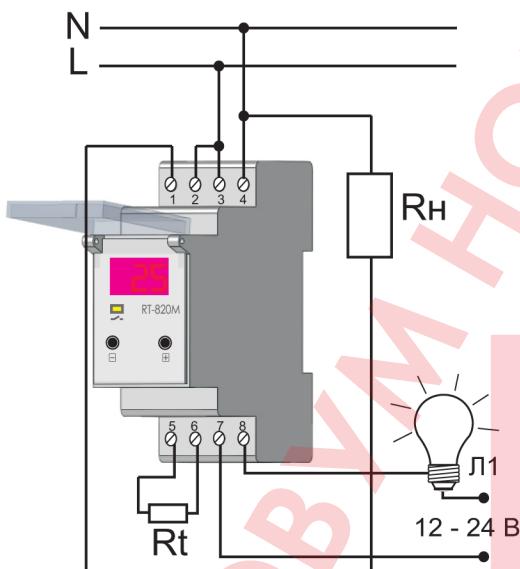


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Rh- нагревательная установка

Rt - датчик температуры

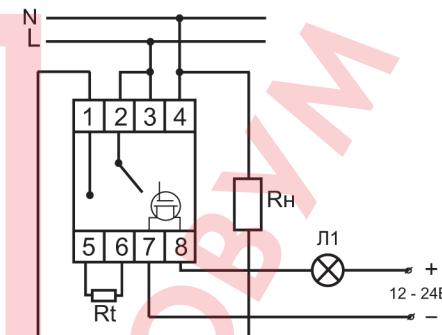
L1 - лампа аварийной сигнализации

или зуммер с током потребления не более 30 мА

Примечание.

Все настройки установленные потребителем, сохраняются в энергонезависимой памяти, и не сбрасываются в случае отключения напряжения питания.

МОНТАЖ

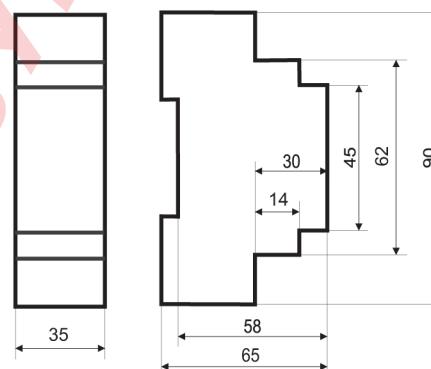


Rh- нагревательная установка
Rt - датчик температуры
L1-лампа аварийной сигнализации или зуммер

подключить:

- зажим 3 (фаза), зажим 4 (ноль);
- нагревательную установку к зажимам 1 и 4;
- датчик температуры установить в зоне контроля и подключить к зажимам 5 и 6.

РАЗМЕРЫ КОРПУСА



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца с даты продажи автомата. При отсутствии даты продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия :

- бывшие не в гарантийном ремонте;
- предъявленные без инструкции по эксплуатации предприятия-изготовителя;
- имеющие повреждения механического либо иного характера;
- не укомплектованные;
- после неправильного монтажа;
- примененные не по назначению.

Драгоценные металлы отсутствуют

ОПИСАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ

При подключении регулятора температуры к сети питания по умолчанию на цифровом индикаторе появятся значения с интервалом в 2 секунды:
“-Н.” (режим нагрева),
“г05” (значения гистерезиса 5 градусов цельсия),
“25” (к примеру) текущая температура непосредственно с подключенным датчиком, если датчик не подключен - на индикаторе появится, мигающий с частотой 0,5 Гц, код ошибки “02”.

Отображение значения текущей температуры - является РАБОЧИМ РЕЖИМОМ РЕГУЛЯТОРА.

Табл. 1. Расшифровка значений отображаемых на индикаторе.

Индикация	Значение индикации
-0-	режим работы охлаждение
-Н-	режим работы нагрев
-0b	режим работы охлаждение с включенной аварийной сигнализацией
-Нb	режим работы нагрев с включенной аварийной сигнализацией
г05	значение гистерезиса
01	короткое замыкание в цепи датчика
02	отсутствие контакта в цепи датчика

В режимах работы с включенной аварийной сигнализацией при превышении установленной температуры больше 5 градусов будет моргать индикатор с частотой 0,5 Гц. Через контакты 7-8 можно подключить сигнал звуковой или световой сигнализации с током потребления не более 30 мА т.к. в качестве ключевого элемента используется полевой транзистор.

Настройка регулятора температуры.

Находясь в **рабочем режиме** кратковременно нажать обе кнопки “+” и “-” на индикаторе появятся три горизонтальные черты “— — —” свидетельствующие о том что изделие находится в **РЕЖИМЕ НАСТРОЙКИ**.

В **режиме настройки** можно произвести выбор режима работы и изменить значение гистерезиса.

Для изменения режима работы кнопками “+” или “-” выбираем -Н-(установлен по умолчанию). Держим любую из кнопок в течение времени пока индикация не моргнет и кнопками “+” или “-” выбираем необходимый режим работы (к примеру -0-). Ждем 2 секунды ничего не нажимая и изделие перейдет в режим настройки.

Изменение значения гистерезиса производится аналогично выбору режима работы.

Для выхода из **режима настройки** необходимо кратковременно нажать обе кнопки “+” и “-”.

Установка требуемой температуры.

Установку требуемой температуры осуществляем кнопками “+” и “-” в **рабочем режиме** (не входя в режим настройки). После установки требуемой температуры изделие входит в рабочий режим через 2-3 секунды.

Установка температурной коррекции.

В рабочем режиме одновременно нажать кнопки “-” и “+” и удерживать нажатыми в течение более 4-х секунд. На индикаторе появится “-d-” (дискретность изменений равна -1 градус). Изменение величины температурной коррекции - нажатием кнопок “+” или “-” в пределах -9...+9 градусов. Выход в рабочий режим произойдет если 4 секунды не было нажатия на кнопки.

Ток контактов реле	Табл. 2. Мощность нагрузки		
	Категория применения		
	AC-3	AC-15	DC-1
—	24V	—	220V
—	Электродвигатели	Катушки контакторов	Безиндуктивная нагрузка постоянного тока
16A	0,9кW	750VA	16A 0,35A