

# РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»®**

Центр технической поддержки:  
СООО "ЕвроАвтоматика Фиф" в. Лиде, ул. Качана, 19  
төл.: +375 (1545) 2 49 30, 3 49 49  
моб.: +375 (29) 319 43 73 VELCOM  
+375 (44) 724 37 71 VELCOM  
+375 (29) 282 96 22 MTC  
www.fif.by e-mail: texotdel@fif.by

### 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.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания	230 В 50 Гц
Макс. ток контактов реле	16 А AC1
Макс. ток катушки контактора	3 А
Макс. мощность электронагревательной установки (ТЭН, радиатор и т.п.)	2000 Вт
Диапазон контролируемых температур	- 25 - +130°C
Гистерезис	1 - 30°C
Диапазон рабочих температур	- 25 - +50°C
Контакт: Тип	1Z(1 замыкающий)
Датчик температуры	KTY 81 - 210
Степень защиты:	
регулятора	IP40
клеммной 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 5°C;
- аварийная индикация превышения(понижения) температуры на 5°C выше 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.

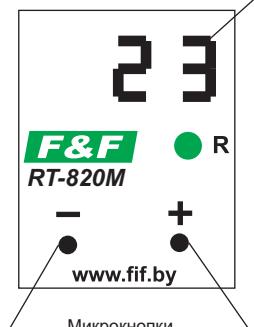
# RT-820M



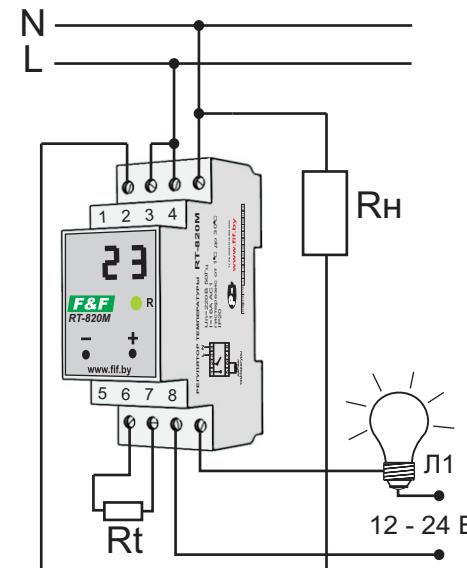
ТУ РБ 590618749.006-2004

### ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Цифровое табло



### ПРИМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Rn - нагревательная установка

Rt - датчик температуры

L1 - лампа аварийной сигнализации  
или зуммер

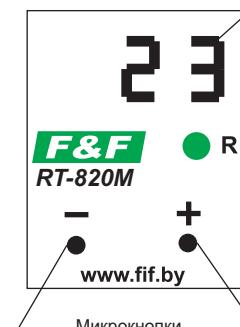
# РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ



ТУ РБ 590618749.006-2004

### ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Цифровое табло



### 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.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

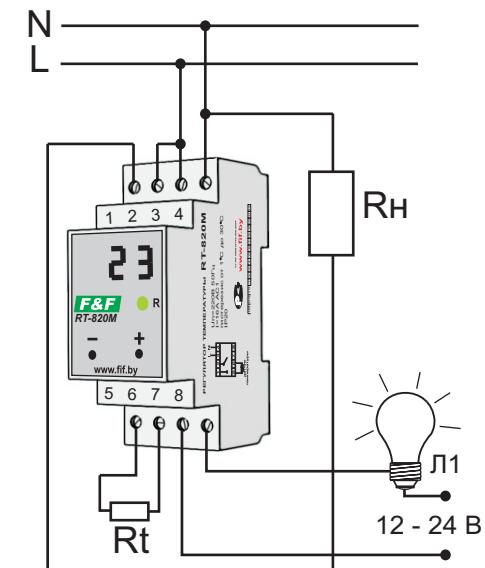


**ВНИМАНИЕ**  
Изделие следует подключать к однофазной сети согласно существующим нормам электробезопасности. Правила подключения описаны в данной инструкции. Работы, связанные с установкой, подключением и регулировкой должны проводиться квалифицированным специалистом после ознакомления с инструкцией 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 5°C;
- аварийная индикация превышения(понижения) температуры на 5°C выше 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.

### ПРИМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ

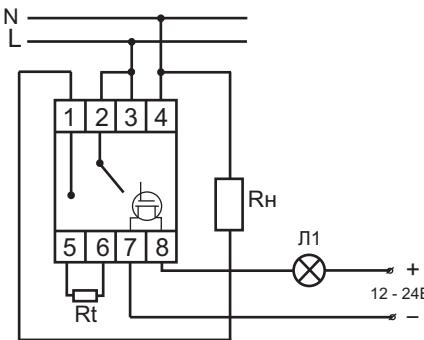


Rn - нагревательная установка

Rt - датчик температуры

L1 - лампа аварийной сигнализации  
или зуммер

## МОНТАЖ



Rh - нагревательная установка

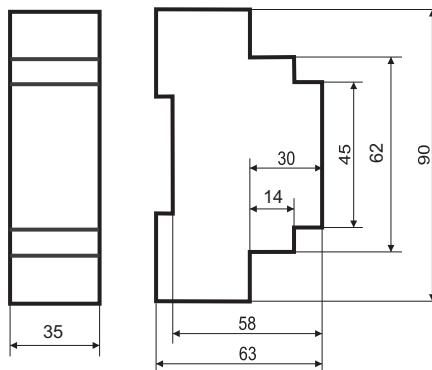
Rt - датчик температуры

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 гарантитном 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

### Установка режима "нагреватель-холодильник".

При включении регулятора температуры в сеть на индикаторе появится "-H" (текущий режим - нагреватель) или "-O" (режим-охладитель), нажать кнопку "+" или "-" и удерживать до начала мигания индикатора. После этого кнопками "+" или "-" выбрать нужный режим. Выход в рабочий режим произойдет после 4-х секунд (если не было нажатия на кнопки).

### Установка величины гистерезиса.

При включении на индикаторе появится "-H" (нагреватель) или "-O" (охладитель), затем (через 2 сек.) на индикаторе появится "05" (величина гистерезиса - 5 градусов), нажать кнопку "+" или "-" и удерживать до начала мигания индикатора. Изменение величины гистерезиса - нажатием кнопок "+" или "-". Выход в рабочий режим произойдет после 4-х секунд (если не было нажатия на кнопки).

**ВНИМАНИЕ!** Режимы "нагреватель-холодильник" и "величина гистерезиса" отображаются друг за другом с интервалом 2-е секунды после подключения регулятора к сети питания после чего он переходит в "рабочий режим". Чтобы повторно изменять эти режимы нужно сначала отключить и опять подключить регулятор к сети.

В рабочем режиме на индикаторе отображается температура датчика в градусах, если регулировка включена, и "---" - если отключена.

### Включение и выключение регулировки.

Включение и выключение регулировки (переход из рабочего режима в "дежурный") производится одновременным нажатием кнопок "+" и "-" (при нажатой кнопке "+" нажмите и отпустите кнопку "-", или наоборот).

### Установка температуры.

В рабочем режиме нажать кнопку "-" или "+". На индикаторе появится величина установленной температуры (например "05" - 5 градусов). Изменение величины установленной температуры производится нажатием кнопок "+" или "-". Выход в рабочий режим произойдет через 4-е секунды (если не было нажатия на кнопки).

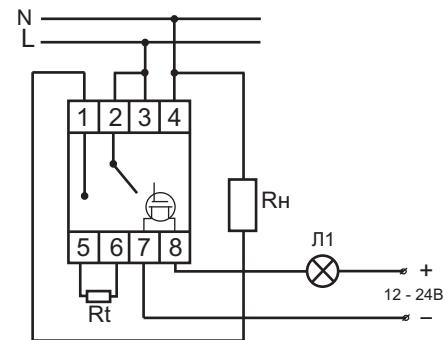
### Установка температурной коррекции.

В рабочем режиме одновременно нажать кнопки "-" и "+" и удерживать нажатыми в течение 4-х секунд. На индикаторе появится "d-1" (величина температурной коррекции равна -1 градус). Изменение величины температурной коррекции - нажатием кнопок "+" или "-" в пределах -5...+5 градусов. Выход в рабочий режим произойдет если 4 секунды не было нажатия на кнопки.

Таблица № 1

Ток контактов реле	Мощность нагрузки				
	Категория применения				
	AC-3	AC-15	DC-1		
			24V	220V	
—/—	Электродвигатели	Катушки контакторов	Безиндуктивная нагрузка постоян- ного тока		
16A	0,9kW	750VA	16A	0,35A	

## МОНТАЖ



Rh - нагревательная установка

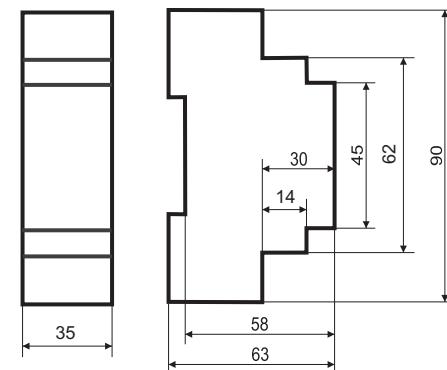
Rt - датчик температуры

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 гарантитном 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

### Установка режима "нагреватель-холодильник".

При включении регулятора температуры в сеть на индикаторе появится "-H" (текущий режим - нагреватель) или "-O" (режим-охладитель), нажать кнопку "+" или "-" и удерживать до начала мигания индикатора. После этого кнопками "+" или "-" выбрать нужный режим. Выход в рабочий режим произойдет после 4-х секунд (если не было нажатия на кнопки).

### Установка величины гистерезиса.

При включении на индикаторе появится "-H" (нагреватель) или "-O" (охладитель), затем (через 2 сек.) на индикаторе появится "05" (величина гистерезиса - 5 градусов), нажать кнопку "+" или "-" и удерживать до начала мигания индикатора. Изменение величины гистерезиса - нажатием кнопок "+" или "-". Выход в рабочий режим произойдет после 4-х секунд (если не было нажатия на кнопки).

**ВНИМАНИЕ!** Режимы "нагреватель-холодильник" и "величина гистерезиса" отображаются друг за другом с интервалом 2-е секунды после подключения регулятора к сети питания после чего он переходит в "рабочий режим". Чтобы повторно изменять эти режимы нужно сначала отключить и опять подключить регулятор к сети.

В рабочем режиме на индикаторе отображается температура датчика в градусах, если регулировка включена, и "---" - если отключена.

### Включение и выключение регулировки.

Включение и выключение регулировки (переход из рабочего режима в "дежурный") производится одновременным нажатием кнопок "+" и "-" (при нажатой кнопке "+" нажмите и отпустите кнопку "-", или наоборот).

### Установка температуры.

В рабочем режиме нажать кнопку "-" или "+". На индикаторе появится величина установленной температуры (например "05" - 5 градусов). Изменение величины установленной температуры производится нажатием кнопок "+" или "-". Выход в рабочий режим произойдет через 4-е секунды (если не было нажатия на кнопки).

### Установка температурной коррекции.

В рабочем режиме одновременно нажать кнопки "-" и "+" и удерживать нажатыми в течение 4-х секунд. На индикаторе появится "d-1" (величина температурной коррекции равна -1 градус). Изменение величины температурной коррекции - нажатием кнопок "+" или "-" в пределах -5...+5 градусов. Выход в рабочий режим произойдет если 4 секунды не было нажатия на кнопки.

Таблица № 1

Ток контактов реле	Мощность нагрузки				
	Категория применения				
	AC-3	AC-15	DC-1		
			24V	220V	
—/—	Электродвигатели	Катушки контакторов	Безиндуктивная нагрузка постоян- ного тока		
16A	0,9kW	750VA	16A	0,35A	