



**ПАСПОРТ**  
Реле температуры  
**RT-820M**



## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Реле контроля температуры RT-820M с внешним датчиком температуры предназначено для контроля и поддержания температуры воздуха жилых и производственных помещений, а также объектов и жидкостей в различных технологических процессах на заданном уровне, при помощи управления обогревательным или охлаждающим оборудованием.

Изделие соответствует ГОСТ IEC 60947-1, ГОСТ IEC 60947-5-1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Номинальное напряжение ( $U_n$ ), В	AC/DC 24–240
Номинальная частота, Гц	50/60
Номинальное напряжение изоляции, В	415
Максимальный коммутируемый ток контактов при 250В, А	16
Категория применения	AC1
Диапазон установки температуры, °С	-25...+130
Гистерезис, °С	1...30
Корректировка текущей температуры, °С	-9.....9
Шаг установки, °С	1
Номинальный ток аварийного контакта, А	2
Тип и количество контактов	1 NO (+ 1 NO аварийный)
Коммутационная способность	4000ВА/AC-1, 300Вт/DC
Максимальная потребляемая мощность, ВА	1,5

Таблица 2

Параметр	Значение
Коммутационная износостойкость, циклов	105
Механическая износостойкость, циклов	106
Максимальное сечение присоединяемого провода, мм <sup>2</sup>	2,5
Усилие затяжки контактных зажимов, Нм	0,5
Степень защиты реле	IP20
Степень защиты датчика	IP65
Масса, г, не более	200
Номинальный ток контакта аварийной сигнализации	2A/250В AC-1
Тип датчика температуры	KTY 81-210
Название датчика	RT801
Материал изоляции провода	Силикон
Диапазон рабочих температур	-20...+55 °C
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	M4
Высота над уровнем моря, м, не более	2000
Допустимая относительная влажность при 40°C (без конденсации), не более	50 %
Степень загрязнения среды	3
Рабочее положение в пространстве	Произвольное

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- невзрывоопасная;
- не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- ненасыщенная токопроводящей пылью и парами;
- отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения (для реле).

Корпус реле выполнен из АВС-пластика не поддерживающего горение.

Лицевая панель представлена на рисунке 1.

Диаграммы работы представлены на рисунке 2.



Рис. 1 - Лицевая панель

A1-A2 — подача напряжения на питающие контакты реле.

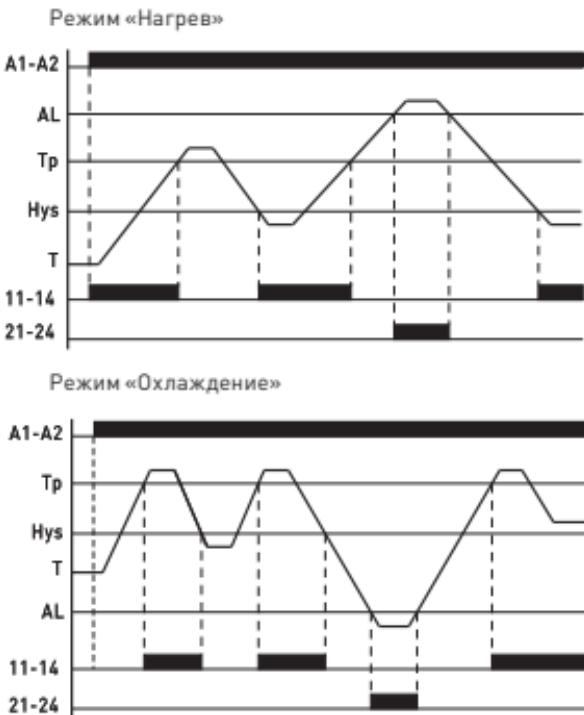


Рис. 2 - Диаграммы работы реле

AL — установленное значение уровня аварийной сигнализации.

Гист — установленное значение гистерезиса.

Туст — контролируемое (установленное) значение температуры.

Т — график изменения температуры.

11-14 — исполнительный контакт реле.

21-24 — контакт аварийной сигнализации.

### **3 ПОРЯДОК МОНТАЖА И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

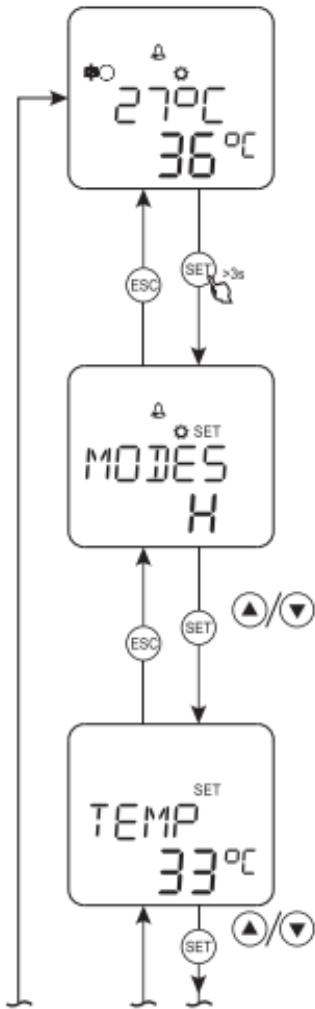
Изделие устанавливается на стандартную DIN-рейку шириной 35 мм. Установить внешний датчик температуры в измеряемую среду, подключить реле к датчику, к питающей сети и в соответствии со схемой, приведенной на рис. 3.

При недостаточной длине поставляемого кабеля (стандартная длина 2,5 метра), допускается его удлинение, при этом максимальная длина кабеля не должна превышать 20 метров.

Таблица 3 - Расшифровка показаний дисплея реле

<b>Обозначение на дисплее</b>	<b>Расшифровка</b>
	Контакты 11-14 замкнуты, нагрузка подключена
	Контакты 11-14 разомкнуты, нагрузка отключена
	Реле в режиме настройки
	Индикатор ошибки
	Измеряемая температура $\geq 150^{\circ}\text{C}$ , превышено максимальное отображаемое значение дисплея
	Измеряемая температура $\leq -55^{\circ}\text{C}$ , превышено максимальное отображаемое значение дисплея
	Включен режим аварийной сигнализации
	Включен режим «нагревание»
	Включен режим «охлаждение»

### 3.1 ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЛЕ



1. Отображение текущей и установленной температуры, режима работы (нагревание или охлаждение) и состояния контактов реле.

2. Выбор режима работы реле: нагревание или охлаждение. Для выбора используются кнопки «▲» и «▼»:  
Для подтверждения нажать «SET».

Символ	Режим
H	Режим «нагрев»
C	Режим «охлаждение»

Для отказа и выхода — «ESC».

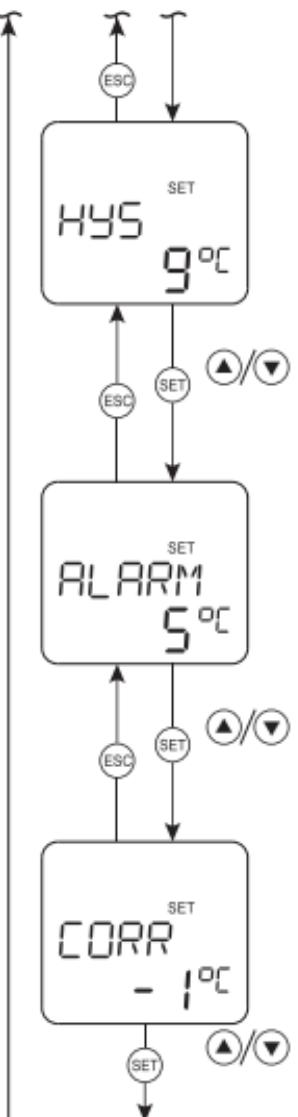
3. Установка контролируемого значения температуры. Нажатием кнопок «▲» и «▼» выбрать необходимое значение температуры из диапазона от -25 до +130 °C.

Для подтверждения нажать «SET».

Для отказа и выхода — «ESC».

4. Установка гистерезиса. Нажатием кнопок «▲» и «▼» выбрать необходимое значение гистерезиса из диапазона от 1 до 30 °C.

Для подтверждения нажать «SET».



Для отказа и выхода — «ESC».

**Примечание:** значением гистерезиса задается диапазон температур, внутри которого будет производиться ее контроль. Например, при установке значения температуры 30 °С и значении гистерезиса 3 °С температура будет контролироваться в диапазоне от 27 до 30 °С.

**5.** Установка значения срабатывания аварийной сигнализации. Нажатием кнопок «▲» и «▼» выбрать необходимое значение уровня аварийной сигнализации из диапазона от 1 до 30 °С.

Для подтверждения нажать «SET».

Для отказа и выхода — «ESC».

Примечание: уровень аварийной сигнализации в режиме нагрева определяется путем прибавления установленного значения аварийной сигнализации к контролируемому значению температуры; в режиме охлаждения — вычитания.

**6.** Установка корректировки отображения температуры. Нажатием кнопок «▲» и «▼» выбрать необходимое значение корректировки в диапазоне от -9 до +9 °С.

Для подтверждения нажать «SET».

Для отказа и выхода — «ESC».

Примечание: при установке положительного значения, отображаемая температура увеличивается на установленное значение, при отрицательном значении — уменьшается.

## 4 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

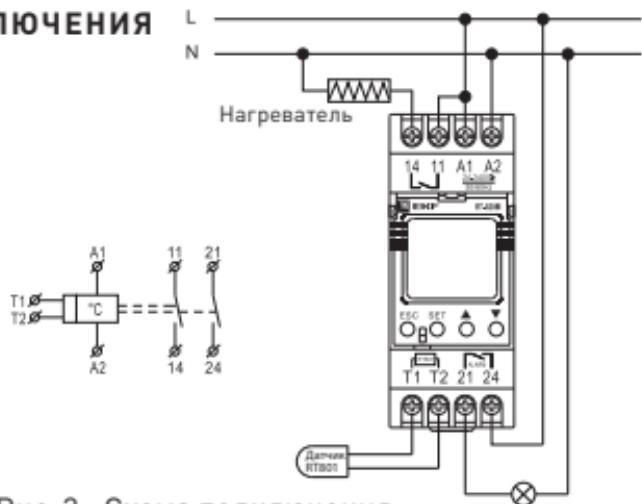


Рис. 3 - Схема подключения

## 5 ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

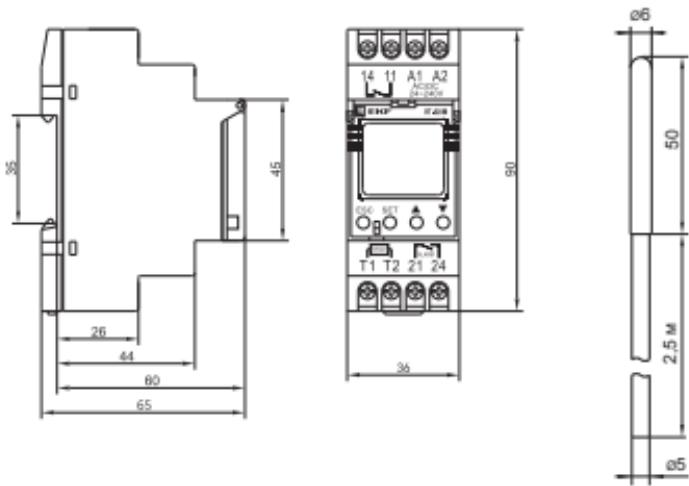


Рис. 4 - Габаритные и установочные размеры

## **6 КОМПЛЕКТАЦИЯ**

1. Реле контроля температуры RT-820M EKF — 1 шт.;
2. Внешний температурный датчик — 1 шт.;

## **7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

**ВНИМАНИЕ!** В приборе используется опасное для жизни напряжение. По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75. Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться квалифицированным персоналом.

Реле, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

При техническом обслуживании реле необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса реле дальнейшая эксплуатация запрещается.

Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к неправильному функционированию изделия, поражению электрическим током, пожару.

## **8 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ**

8.1 Транспортирование реле может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

8.2 Хранение реле должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -40 до +55 °C и относительной влажности не более 80 % при +25 °C.

## **9 УТИЛИЗАЦИЯ**

Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя реле контроля температуры 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.

## **10 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие реле контроля температуры заявленным характеристикам при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации: 7 лет с даты продажи изделия, указанной в товарном чеке.

Гарантийный срок хранения: 7 лет с даты изготовления, указанной на упаковке или на изделии.

Срок службы: 10 лет.

## **11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Реле контроля температуры признано годным к эксплуатации.

Дата изготовления:

Информация указана на упаковке изделия.

Штамп технического  
контроля изготовителя

**ОТК 6**

**Изготовитель:** Информация указана  
на упаковке изделия.

**Импортер и представитель торговой  
марки ЕКФ по работе с претензиями  
на территории Российской Федерации:**  
ООО «Электрорешения», 127273, Россия,  
Москва, ул. Отрад-наяя, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж.  
Тел.: +7 (495) 788-88-15.  
Тел.: 8 (800) 333-88-15  
(действует только на территории РФ).

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

ekfgroup.com

