

# ПАСПОРТ

Реле температуры  
RT-820M EKF PROxima

## 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 60947-1-2014, ГОСТ IEC 60947-5-1-2014.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

Параметр	Значение
Номинальное напряжение (Un), В	АС/DC 24-240
Номинальная частота, Гц	50/60
Номинальное напряжение изоляции, В	415
Максимальный коммутируемый ток контактов при 250В, А	16
Категория применения	АС1
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/АС-1, 300Вт/DC
Максимальная потребляемая мощность, ВА	1,5

<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
Коммутационная износостойкость, циклов	10 <sup>5</sup>
Механическая износостойкость, циклов	10 <sup>6</sup>
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	2А/250В АС-1
Тип датчика температуры	КТУ 81-210
Название датчика	RT801
Материал изоляции провода	Силикон
Диапазон рабочих температур	-20...+55°С
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	M4
Высота над уровнем моря, м, не более	2000
Допустимая относительная влажность при 40°С (без конденсации), не более	50%
Степень загрязнения среды	3
Рабочее положение в пространстве	Произвольное



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.

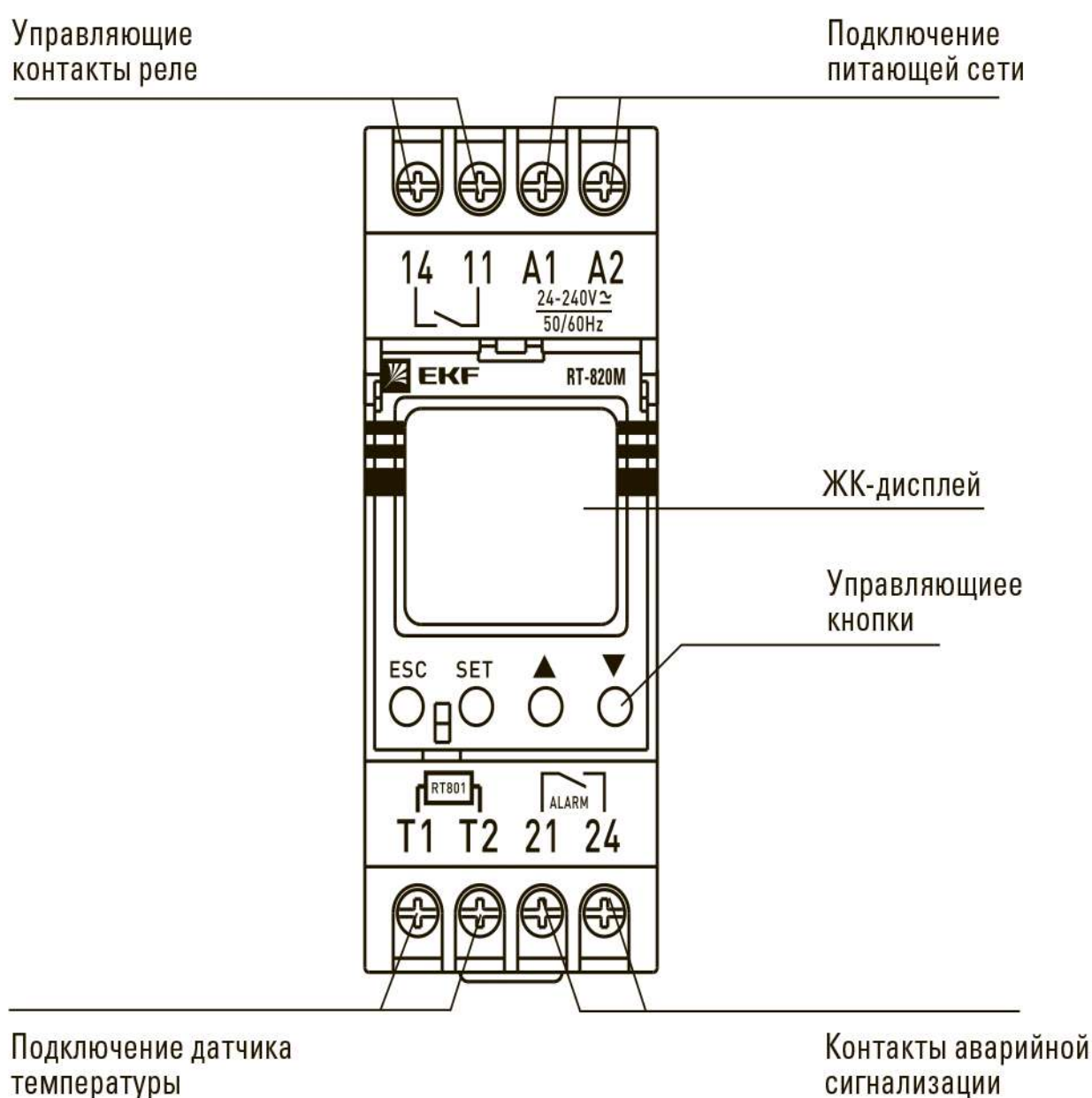


Рис. 1 Лицевая панель

Диаграммы работы представлены на рисунке 2.

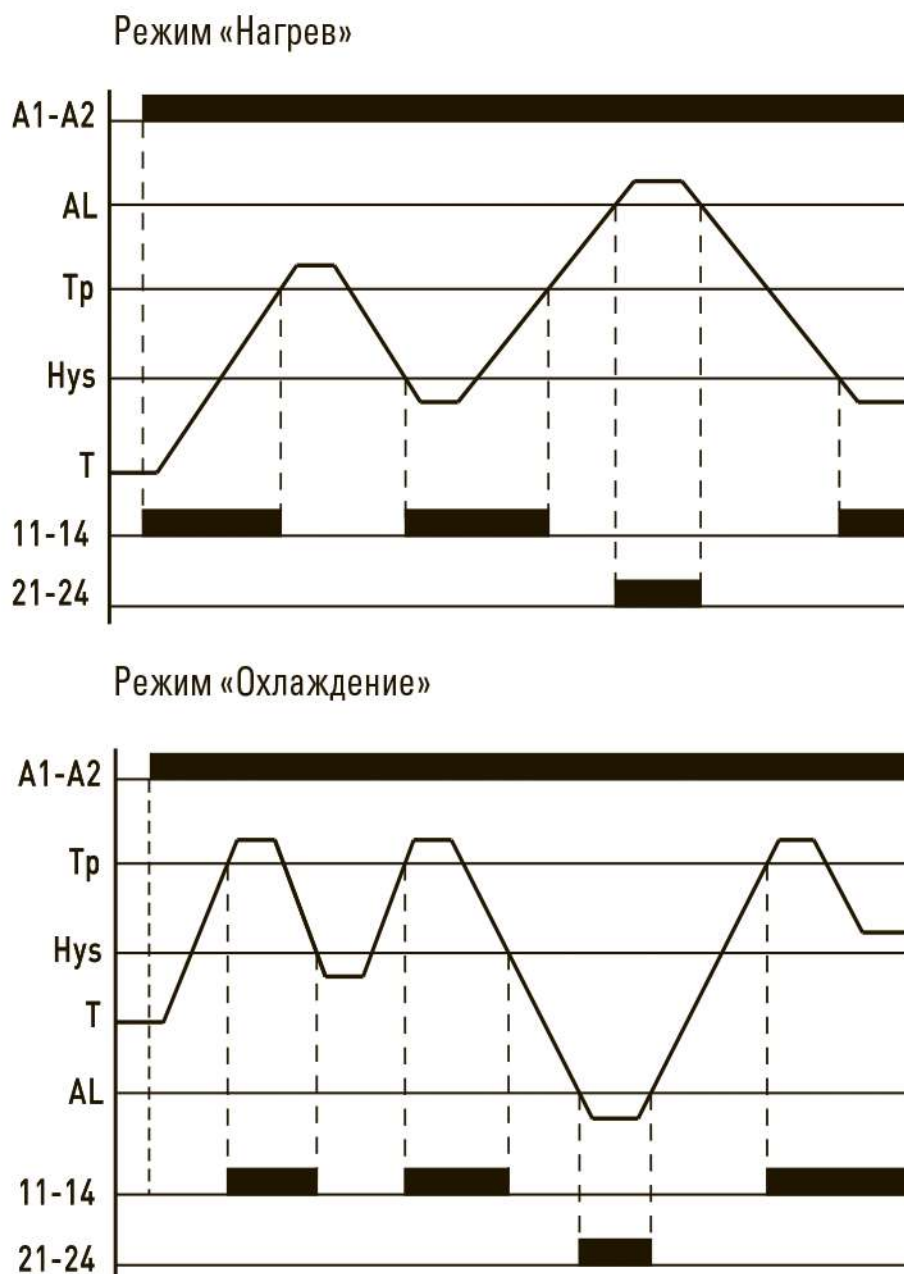


Рис. 2 Диаграммы работы реле


- A1-A2 - подача напряжения на питающие контакты реле.
- AL - установленное значение уровня аварийной сигнализации.
- Гист - установленное значение гистерезиса.
- Туст - контролируемое (установленное) значение температуры.
- T - 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.

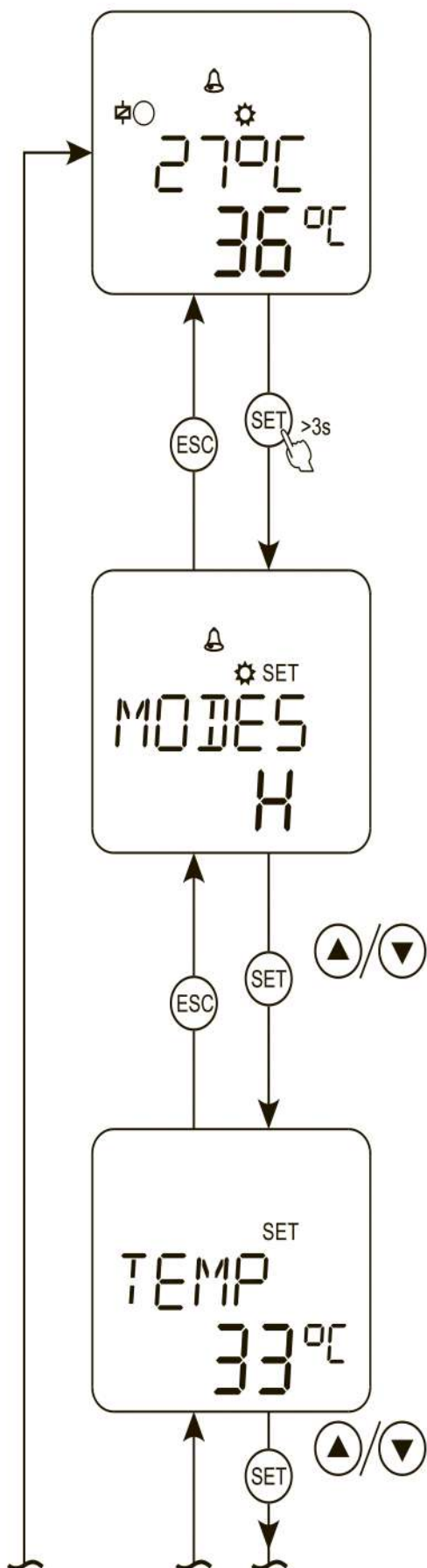
Расшифровка показаний дисплея реле представлены в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение на дисплее	Расшифровка
	Контакты 11-14 замкнуты, нагрузка подключена
	Контакты 11-14 разомкнуты, нагрузка отключена
SET	Реле в режиме настройки
ERROR	Индикатор ошибки
MAX	Измеряемая температура $\geq 150$ °С, превышено максимальное отображаемое значение дисплея
MIN	Измеряемая температура $\leq -55$ °С, превышено максимальное отображаемое значение дисплея
	Включен режим аварийной сигнализации
	Включен режим «нагревание»
	Включен режим «охлаждение»



### 3.1 ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЛЕ



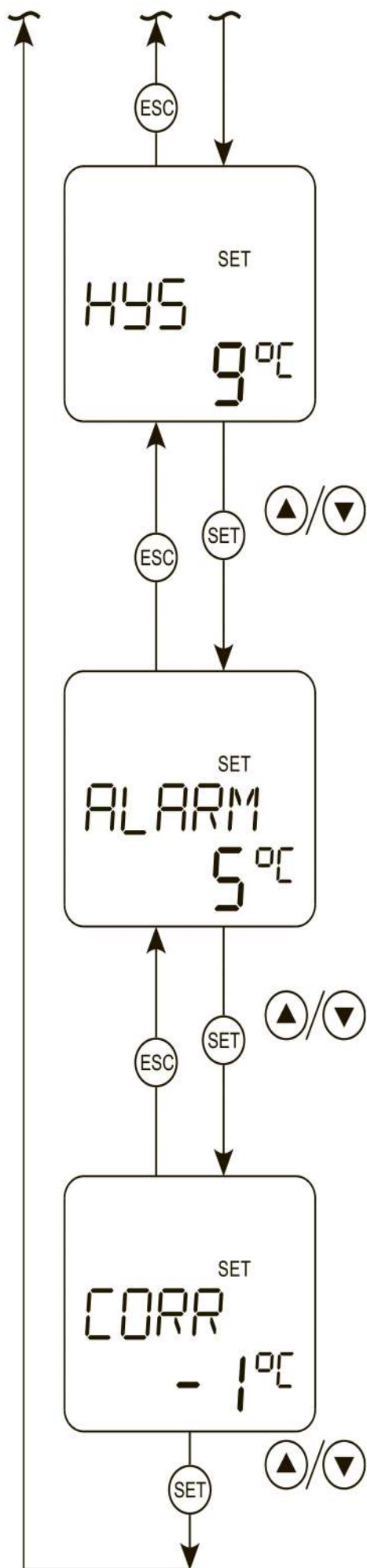
**1.** Отображение текущей и установленной температуры, режима работы (нагревание или охлаждение) и состояния контактов реле.

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

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

Для подтверждения нажать «SET».  
Для отказа и выхода – «ESC».

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

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

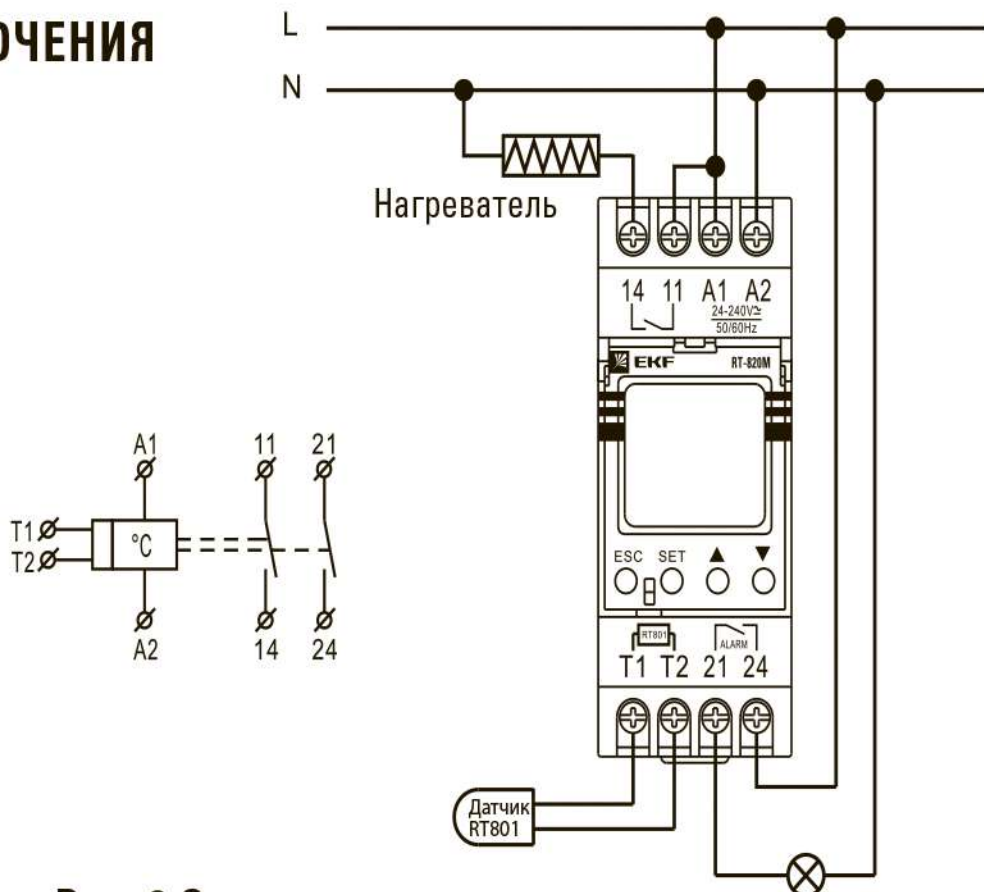


Рис. 3 Схема подключения

## 5. ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

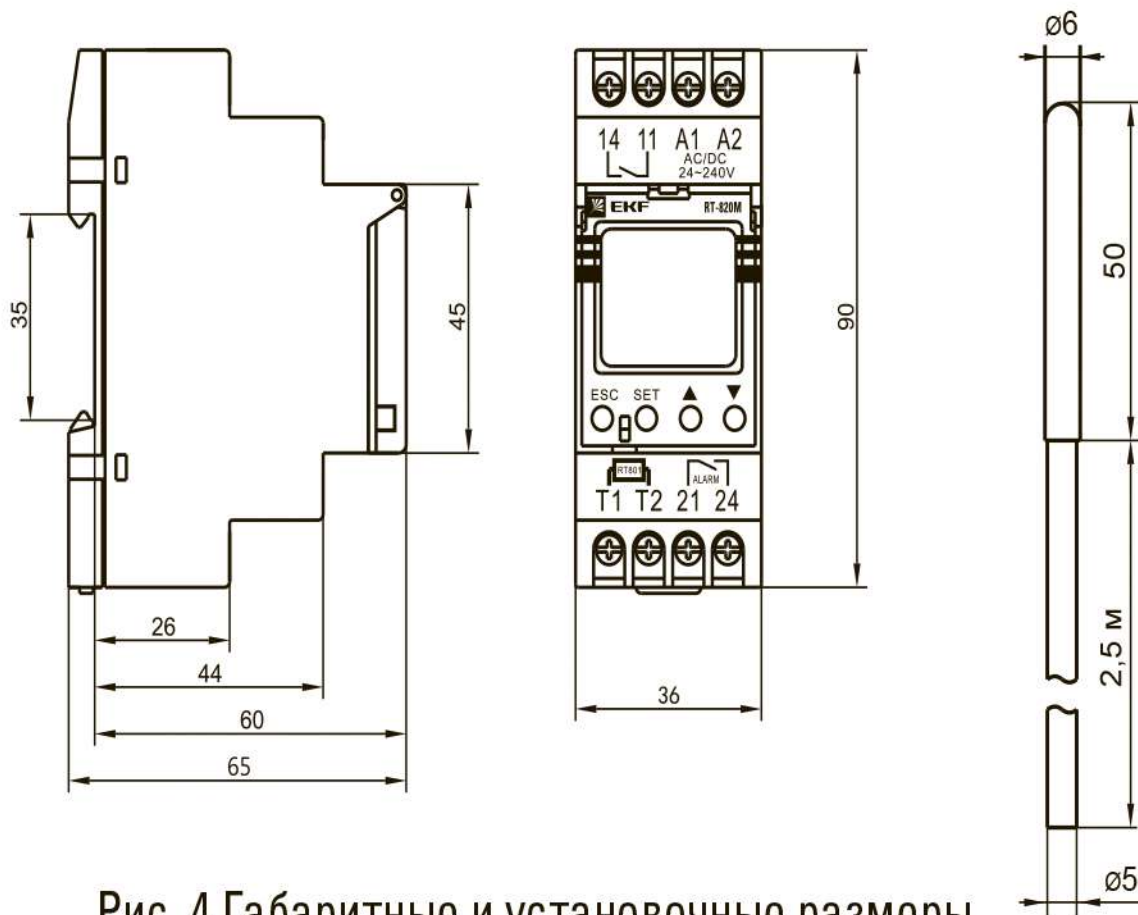


Рис. 4 Габаритные и установочные размеры

## **6. КОМПЛЕКТАЦИЯ**

1. Реле контроля температуры RT-820M EKF PROxima – 1 шт.;
2. Внешний температурный датчик – 1 шт.;
3. Паспорт – 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 12.2.007-75.

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°C до +55°C и относительной влажности не более 80 % при +25°C.

## **9. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие реле требованиям нормативной документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации: 7 лет, исчисляемый с даты продажи, указанной в разделе 11.

9.3 Гарантийный срок хранения: 7 лет, исчисляемый с даты производства, указанной в разделе 10.

9.4 Срок службы: 10 лет.

## **10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Реле соответствует требованиям нормативной документации и признаны годными к эксплуатации.

Штамп технического контроля изготовителя.

Дата производства « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

## **11. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ**

Дата продажи « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца

М.П.

**EAC**