



РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ

РТ22.01

заводской номер _____

ПАСПОРТ

ТПКЦ.421170.010 ПС

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Регулятор температуры **РТ22.01** (далее регулятор) предназначен для поддержания температуры воздуха внутри закрытого объема, в котором он расположен, не ниже заданного значения.

Регулятор обеспечивает нагрев окружающего воздуха путем подключения к питающей сети одного или группы нагревателей соответствующей мощности.

1.2. Областью применения регулятора являются объекты, по условиям эксплуатации которых не допускается замерзание воды и (или) образование конденсата: шкафы средств автоматики, связи и телемеханики, хранилища, пневморегулирующая аппаратура и т.п.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Источник питающего напряжения сеть переменного тока напряжением $220\text{ В}_{-15\%}^{+10\%}$ и частотой 50 Гц.

2.2. Максимальная мощность подключаемых нагревателей, Вт 1000.

2.3. Диапазон температур регулирования, °С.... от -10 до +10.

2.4. Диапазон рабочих температур, °С от -40 до +70.

2.5. Характеристики полупроводниковых реле сигнализации состояния регулятора:

количество замыкающих контактов 2;

максимальное рабочее напряжение (переменное или постоянное), В 150;

максимальный рабочий ток, мА 50.

2.6. Габаритные размеры, мм 120×99×23.

2.7. Масса, г, не более 270.

2.8. Степень защищенности регулятора от попадания пыли и воды IP20 в соответствии с ГОСТ14254-96.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Регулятор температуры РТ22.01 1.
Паспорт ТПКЦ.421170.010 ПС 1.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

- 4.1. Конструктивно регулятор выполнен в пластмассовом корпусе, приспособленном для монтажа на DIN-рейку шириной 35 мм; чертеж общего вида с габаритными размерами представлен на рис. 1.

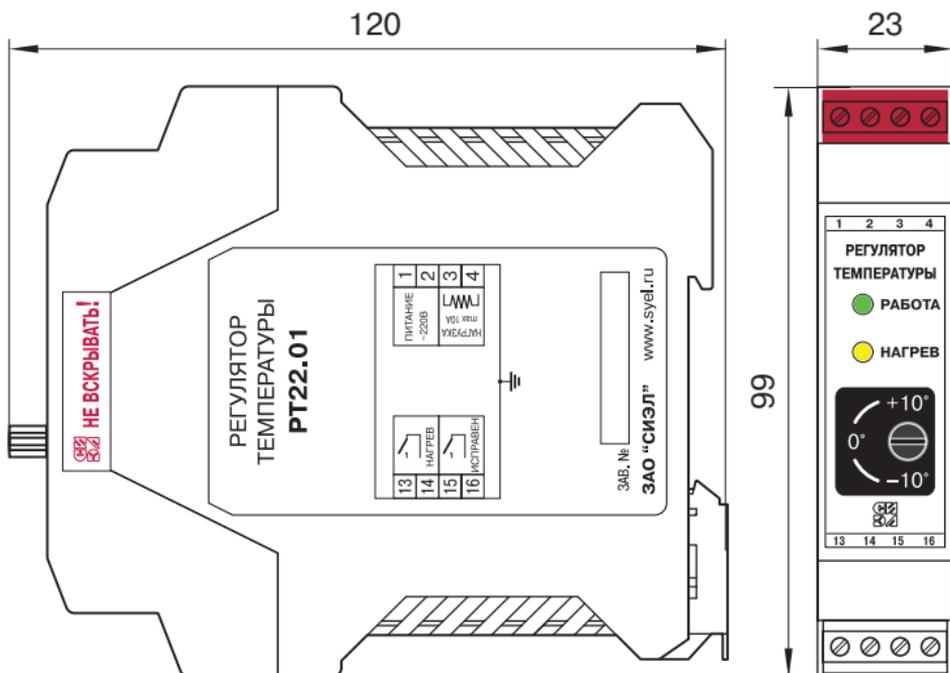


Рис. 1.

- 4.2. Внутри корпуса установлена печатная плата с элементами принципиальной схемы.
- 4.3. На лицевой панели расположены следующие элементы:
-) светодиод индикации состояния устройства РАБОТА;
 -) светодиод индикации включения нагревателя НАГРЕВ;
 -) ручка задатчика температуры.

4.4. Питающая сеть и нагреватели подключаются к разъемному клеммному соединителю ХР1, расположенному с верхней стороны регулятора (рис. 1):

сеть – клеммы 1 и 2; нагреватели – клеммы 3 и 4.

Контакты полупроводниковых реле сигнализации работы регулятора выведены на клеммы разъемного клеммного соединителя ХР2, расположенного с нижней стороны регулятора:

сигнализация включения нагрева – клеммы 13 и 14;

сигнализация исправности регулятора – клеммы 15 и 16.

4.5. Подключение заземления регулятора происходит автоматически при установке устройства на заземленную монтажную DIN–рейку.

4.6. Количество и мощность подключаемых нагревателей определяется комплектом поставки и согласовывается с заказчиком.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛА МОНТАЖА

5.1. К работе с регулятором допускаются лица, изучившие эксплуатационную документацию на изделие, прошедшие инструктаж и имеющие допуск для работы с электроустановками с напряжением до 1000 В.

5.2. Монтаж и демонтаж регулятора производить при снятом напряжении питания. Особое внимание обращать на открытые контакты клеммных соединителей, исключая возможность случайного прикосновения к ним.

5.3. Регулятор устанавливается на монтажную DIN–рейку шириной 35 мм.

Монтажная рейка должна быть надежно заземлена.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 6.1. При колебаниях температуры более 10°C в складских и рабочих помещениях и после хранения в условиях повышенной влажности распакованное изделие необходимо выдержать в нормальных условиях не менее 2 часов перед включением.
- 6.2. При распаковке изделия проверить наличие эксплуатационной документации, целостность корпуса и клеммных соединителей.
- 6.3. Произвести установку и монтаж изделия по правилам раздела 5.

7. РАБОТА РЕГУЛЯТОРА

- 7.1. Регулятор сравнивает значение температуры, заданное с помощью ручки потенциометрического задатчика в диапазоне $-10^{\circ}\text{C} - 0^{\circ}\text{C} - +10^{\circ}\text{C}$ со значением, измеренным встроенным датчиком. Таким образом формируется команда на включение или выключение нагревателя.
- 7.2. Подключение нагревателя к питающей сети происходит замыкающим контактом силового реле, расположенного внутри корпуса регулятора.
- 7.3. Состояния и режимы работы регулятора сигнализируются светодиодами “Работа”, “Нагрев” и соответствующими диагностическими полупроводниковыми реле.
- 7.4. При нормальной работе регулятора светодиод “Работа” светится мигающим зеленым светом, контакты на клеммах 15 и 16 замкнуты.
При включении нагревателей зажигается красный светодиод “Нагрев”, контакты на клеммах 13 и 14 замыкаются; при выключении – светодиод гаснет, контакты – размыкаются.
- 7.5. При выявлении схемой самопроверки любой из неисправностей: обрыв цепи нагревателей, срабатывание встроенного предохранителя, отказ силового реле – светодиод “Работа” загорается постоянным красным светом, контакты на клеммах 15 и 16 размыкаются.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 8.1. Изготовитель гарантирует соответствие характеристик регулятора значениям п.2 при соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.
- 8.2. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента продажи.
- 8.3. Гарантийный срок хранения в упаковке – шесть месяцев с момента изготовления.
- 8.4. Предприятие-изготовитель: ЗАО “СИЭЛ”:
196084, г. Санкт-Петербург, ул.Варшавская, д. 5а;
тел.: (812) 3691213, факс: (812) 3696197; www.syel.ru

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Регулятор температуры РТ22.01, зав. № _____ ,
изготовлен и принят в соответствии с обязательными
требованиями технической документации и признан
годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____



Начальник
ОТК



М.П.



личная подпись





НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

НЭ22.01

заводской номер _____

ЭТИКЕТКА

ТПКЦ.421170.010-01 ЭТ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1. Нагревательный элемент **НЭ22.01** (далее нагреватель) предназначен для нагрева окружающего воздуха.
- 1.2. Областью применения нагревателя являются объекты, по условиям эксплуатации которых не допускается замерзание воды и (или) образование конденсата: шкафы средств автоматики, связи и телемеханики, хранилища, пневморегулирующая аппаратура и т.п.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Источник питающего напряжения сеть переменного тока напряжением $220\text{ В}_{-15\%}^{+10\%}$ и частотой 50 Гц.
- 2.2. Максимальная мощность, Вт..... 75.
- 2.3. Габаритные размеры, мм, не более..... 185×60×100.
- 2.4. Масса, г, не более 500.
- 2.5. Степень защищенности регулятора от попадания пыли и воды IP20 в соответствии с ГОСТ14254-96.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--------------------------------------|----|
| Нагревательный элемент НЭ22.01 | 1. |
| Этикетка ТПКЦ.421170.010-01 ЭТ | 1. |

4. УСТРОЙСТВО

Эскиз общего вида представлен на рис. 1.

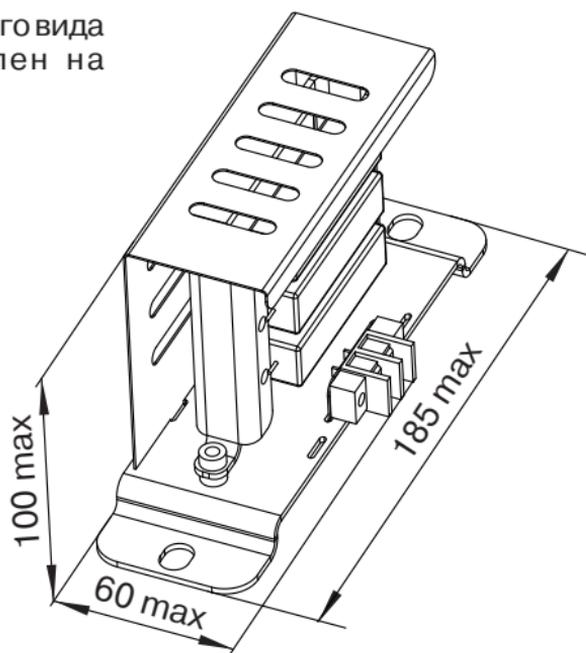


Рис. 1.

5. ПРАВИЛА МОНТАЖА И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

5.1. Произвести монтаж регулятора согласно присоединительным размерам, указанным на рис. 2.

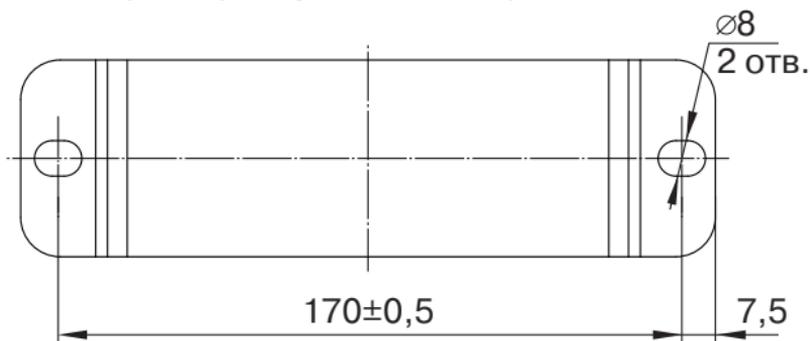


Рис. 2.

5.2. При отключенном напряжении питающей сети подключить нагреватель; сечение проводников – $0,75 \text{ мм}^2$.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 6.1. Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента продажи.
- 6.2. Предприятие-изготовитель: ЗАО “СИЭЛ”:
196084, г. Санкт-Петербург, ул.Варшавская, д. 5а;
тел.: (812) 3691213, факс: (812) 3696197; www.syel.ru

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Нагревательный элемент НЭ22.01, зав. № _____ ,
изготовлен и принят в соответствии с обязательными
требованиями технической документации и признан
годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____



Начальник
ОТК



М.П.



личная подпись



8. РАБОТА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
