

Устройство управления температурой RT 30-32

ПАСПОРТ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Изделие является электронным устройством и требует аккуратного с ним обращения. Не подвергайте изделие ударам.

1.2. Перед началом эксплуатации изделия внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящего Паспорта и следуйте изложенным в нем указаниям.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Устройство управления температурой (регулятор температуры, термореле) RT 30-32 предназначено для контроля и поддержания заданного температурного режима двух зон путем включения/выключения нагревательной (нагревательных) установок по сигналам выносных датчиков температуры.

2.2. Устройство может применяться для контроля и поддержания заданного температурного режима в помещениях, овощехранилищах, системах водяного отопления, банях и т. п., а также использоваться в качестве комплектующего изделия в устройствах автоматики.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Регулятор температуры RT 30-32.....	1
2. Датчик температуры.....	2
3. Паспорт.....	1
4. Упаковка.....	1

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	220В, 50Гц
Максимальный ток, коммутируемый контактами реле	30А 240VAC
Контакт	1Z
Диапазон регулируемых температур	-55...+125°C
Дискретность установки и измерения температуры	0,1°C
Дискретность индикации температуры в диапазоне -9,9°...+99,9°C	0,1°C
Дискретность индикации температуры в диапазоне -55°...-10°C, 100°...125°C	1°C
Погрешность показания прибора	±0,5°C
Гистерезис (регулируется)	0,1...75°C
Длина провода с датчиком	2,5м
Коммутационная износостойкость	>10 ⁵ циклов
Диапазон рабочих температур	-25 ... +35°C
Относительная влажность воздуха	Не более 80% при 25°C
Режим работы	Круглосуточный
Потребляемая мощность	2Вт
Подключение	Винтовые зажимы 2.5мм ²
Степень защиты:	
реле	IP40
клеммной колодки	IP20
Габаритные размеры	52x65x90 мм 3 модуля
Монтаж	На DIN-рейке 35мм

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Изделие имеет три кнопки управления:

- кнопка «ВВОД» ► - вход в режим настройки и передвижение по его пунктам;
- кнопка «ВВЕРХ» ▲ - увеличение настраиваемых параметров;
- кнопка «ВНИЗ» ▼ - уменьшение настраиваемых параметров; фиксация показаний температуры одной из зон в режиме индикации.

5.2. Изделие имеет три светодиода индикации:

- светящийся красный светодиод указывает на то, что нагрузка включена;
- светящийся желтый светодиод t°1 указывает индикацию температуру первой зоны контроля;
- светящийся желтый светодиод t°2 указывает индикацию температуру второй зоны контроля;

5.3. Горящий красный светодиод указывает на то, что реле замкнуто и нагревательный элемент включен. При достижении установленной температуры хотя бы в одной из зон, реле размыкается и отключает нагревательный элемент, светодиод гаснет.

При снижении температуры на уровень гистерезиса реле замыкает контакты и включает нагревательный элемент, светодиод горит.

5.4. В рабочем режиме устройство отображает текущие температуры двух зон с периодичностью в 3 секунды. Если необходимо отображение температуры только одной зоны, необходимо нажать кнопку ▼ в момент индикации температуры этой зоны. Возврат в периодический просмотр температуры двух зон - нажать опять эту же кнопку.

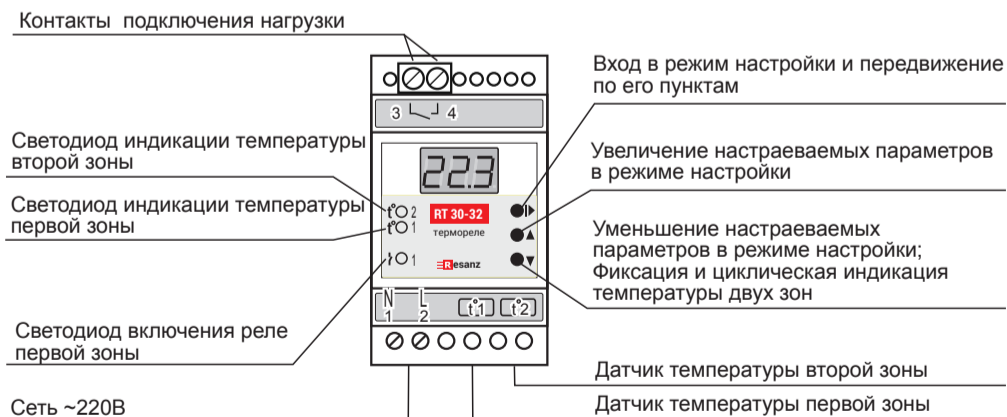


Рис. 1: устройство прибора

6. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Выполнение требований техники безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ и эксплуатации оборудования.

ВНИМАНИЕ! Датчик температуры не имеет гальванической развязки с сетью. Запрещается погружать датчик температуры в жидкость для контроля температуры в ней.

7. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

7.1. Установить изделие, используя защелку, на DIN-рейке 35мм.

7.2. Если мощность нагрузки не превышает 4,4кВт, подключите нагрузку к изделию согласно рис.2. Для этого используйте одножильный или многожильный провод с двойной или усиленной изоляцией сечением, соответствующим мощности нагрузки. Фазное напряжение подается на контакты 2 и 3 устройства. Напряжение может подаваться через выключатель W или напрямую.

Заземленная нейтраль N подключается к контакту 1 изделия и нагрузке. Кроме того, нагрузка подключается к контакту 4 изделия.

7.3. В случае, если мощность нагрузки более 4,4кВт, то нагрузка подключается к изделию через контактор соответствующей мощности и проводом соответствующего сечения (рис.3).

ВНИМАНИЕ! Контакты исполнительного реле устройства коммутируют только пусковые токи и ток кратковременной нагрузки до 30А! Рабочий ток нагрузки не должен превышать 20А!

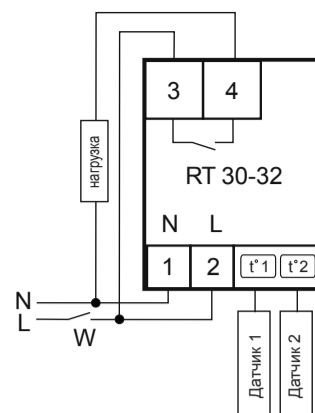


Рис. 2: схема подключения нагрузки мощностью до 4,4 кВт к устройству

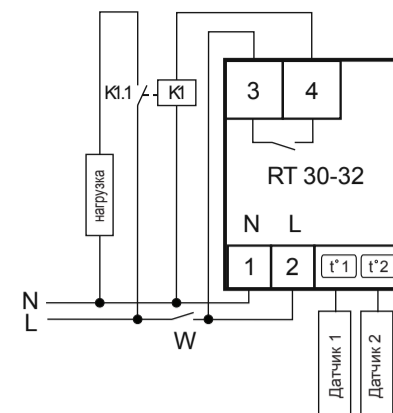


Рис. 3: схема подключения нагрузки мощностью более 4,4 кВт к устройству

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ (НАСТРОЙКА)

8.1. Для входа в режим настройки и передвижения по его пунктам используйте кнопку «ВВОД» ►.

8.2. При первом нажатии кнопки ► на экране дисплея начинает мигать параметр установки минимальной температуры первой зоны контроля t°1. Используя кнопки ▲,▼ выбрать пороговое значение температуры.

Внимание! При установке температуры в диапазоне -55...-10°C, +100...+125°C индикация температуры выводится на дисплей с дискретностью 1°C. Например, при установке температуры 101,5°C необходимо выставить 101° и 5 раз нажать кнопку ▲.

8.3. При следующем нажатии кнопки ► на экране дисплея появится параметр гистерезиса H1 и через 1 секунду появится его значение. Используя кнопки ▲,▼ выбрать значение гистерезиса.

8.4. При следующем нажатии кнопки ► значение гистерезиса запомнится и устройство перейдет в циклический режим отображения текущей температуры двух зон.

8.5. При следующем нажатии кнопки ► на экране дисплея появится параметр гистерезиса H2 и через 1 секунду появится его значение. Используя кнопки ▲,▼ выбрать значение гистерезиса.

8.6. При следующем нажатии кнопки ► значение гистерезиса запомнится и устройство перейдет в циклический режим отображения текущей температуры двух зон.

Температура отображается по двум зонам контроля с периодичностью 3 секунды: загорается желтый светодиод 1 и в течении 3 секунд отображает значение первой зоны контроля, затем загорается светодиод 2 и т.д. При необходимости зафиксировать отображение температуры какой-либо зоны контроля необходимо нажать кнопку ▼ в момент отображения температуры этой зоны. Для возвращения в режим периодической индикации температуры двух зон необходимо опять нажать эту же кнопку.

8.7. Пример использования прибора.

Нагревательная установка должна поддерживать температуру в диапазоне от +22 до +24°C. Таким образом пороговое значение температуры равно 22°C, гистерезис 2°C. При этом нагревательная установка (ТЕНы) не должна нагреваться более 80-85°C. Таким образом пороговое значение температуры равно 80°C, гистерезис 5°C.

8.7.1. Подключить нагревательный прибор к нормально-разомкнутым контактам реле согласно схеме (рис. 2 или рис. 3).

8.7.2. Нажатием кнопки «ВВОД» ► войти в режим «НАСТРОЙКА».

8.7.3. Кнопками ▲,▼ установить пороговую температуру 22°C. Нажать кнопку «ВВОД» ► для перехода в режим программирования гистерезиса.

8.7.4. Кнопками ▲,▼ установить значение гистерезиса 2°C. Нажать кнопку «ВВОД» ► для перехода в режим установки температуры второй зоны контроля и т.д.

При этом при падении температуры в помещении ниже 22°C замыкается контакт реле, загорается красный светодиод и нагревательная установка включается. При достижении температуры 24°C контакт реле размыкается, светодиод гаснет и нагревательная установка отключается.

Аналогичный процесс происходит и по второй зоне контроля: при падении температуры нагревательной установки ниже 80°C замыкается контакт реле, загорается красный светодиод и нагревательная установка включается. При достижении температуры 85°C контакт реле размыкается, светодиод гаснет и нагревательная установка отключается.

При этом следует учесть, что нагрузка будет включена только тогда, когда температура в обеих зонах находится в пределах заданных параметров.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Технического обслуживания изделие не требует.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1. Транспортирование изделий в транспортной таре может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта.

10.2. После транспортирования и хранения в условиях отрицательных температур изделия в таре должны быть выдержаны в нормальных климатических условиях не менее 4 часов.

10.3. Транспортирование и хранение изделий должно производиться с соблюдением требований:

- при погрузке и разгрузке не допускается бросать и кантовать ящики;
- при перевозке ящики должны быть надежно закреплены от перемещений;
- изделия при транспортировании и хранении должны быть защищены от влаги, загрязнений, воздействия агрессивных сред и коррозионно-активных агентов.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 4252-001-0188-2014 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования, изложенных в настоящем Паспорте.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 1 год со дня его продажи потребителю.

В течение этого срока изготовитель обязуется безвозмездно проводить гарантийный ремонт или замену изделия, вышедшего из строя по вине изготовителя, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования (целостности пломбы, корпуса, отсутствия следов вскрытия, трещин, сколов, целостности упаковки).

11.3. По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по месту приобретения изделия.

11.4. Изготовитель: ИП Арнатович Р. П., 220104 г. Минск, 1 Радиаторный пер. 93-1.

Тел. +375 29 6552170. Адрес в сети интернет: www.resanz.by

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

12.1. Устройство управления температурой (термореле) RT 30-32 соответствует требованиям ТУ 4252-001-0188-2014 и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска:

Штамп ОТК:

Продано: _____
дата продажи и подпись продавца

Штамп продавца: