

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Изделие является электронным устройством и требует аккуратного с ним обращения. Не подвержайте 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. Регулятор температуры **RT-12-16** предназначен для контроля и поддержания заданного температурного режима путем включения/выключения нагревательной (охлаждающей) установки по сигналам выносного датчика температуры.
- Устройство может применяться для контроля и поддержания заданного температурного режима в помещениях, овощехранилищах, морозильных установках, системах водяного отопления, банях и т. п., а также использоваться в качестве комплектующего изделия в устройствах автоматики.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Термореле **RT-12-16**.....1
2. Датчик температуры.....1
3. Паспорт.....1

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	220В, 50Гц
Максимальный ток, коммутируемый контактами реле	16А 230VAC
Контакт	1Р
Диапазон регулируемых температур	-50... +125°C
Дискретность установки и измерения температуры в диапазоне -50... 0°C, +100... +125°C	1°C
Дискретность установки и измерения температуры в диапазоне 0°... +99°C	0,1°C
Погрешность показания прибора	±0,5°C
Гистерезис (регулируется)	0,1-50°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	35х65х90 мм 2 модуля

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 5.1. Изделие имеет три кнопки управления:
- кнопка **«ВВОД»** ↵ - вход в режим настройки и передвижение по его пунктам;
 - кнопка ▲ - увеличение настраиваемых параметров;
 - кнопка ▼ - уменьшение настраиваемых параметров.
- Красный светодиод индицирует состояние замыкающих контактов реле: он подключен напрямую к реле и горит, когда замкнуты контакты реле.
- 5.2. Если устройство работает на **нагрев**, нагрузка подключена к нормально-разомкнутым контактам реле. При этом **горящий светодиод** будет указывать на то, что реле замкнуто и нагревательный элемент включён. При достижении установленной температуры реле размыкается и отключает нагревательный элемент, светодиод гаснет.
- При снижении температуры на уровень гистерезиса реле замыкает контакты и включает нагревательный элемент, светодиод горит.
- 5.3. Если устройство работает на **охлаждение**, нагрузка подключена к нормально-замкнутым контактам реле. При этом **горящий светодиод** будет указывать на то, что температура находится в пределах установленных значений и охлаждающая установка отключена. При повышении установленной температуры реле размыкается и включает охлаждающую установку, светодиод гаснет.
- При понижении температуры на уровень гистерезиса реле замыкает контакты и отключает охлаждающую установку, светодиод горит.

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.
- ### 7. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ
- 7.1. Установить изделие, используя защелку, на DIN-рейке 35мм.
- 7.2. Подключить нагрузку к изделию (см. рис.1). Для этого используйте одножильный или многожильный провод с двойной или усиленной изоляцией сечением, соответствующим мощности нагрузки. Переменное **фазное** напряжение подается на контакты **1** и **2** изделия. Напряжение может подаваться через выключатель **W** или напрямую.
- Заземленная нейтраль **N** подключается к контакту **1** изделия и **нагрузке**. Кроме того, нагрузка на **нагрев** подключается к контакту **5** изделия, на **охлаждение** - к контактам **3**.
- В случае, если мощность нагрузки более **1,5 кВт**, то нагрузка подключается к изделию через контактор соответствующей мощности и проводом соответствующего сечения.
- ВНИМАНИЕ! Контакты исполнительного реле устройства коммутируют только пусковые токи до 16А! Рабочий ток нагрузки не должен превышать 8А!**

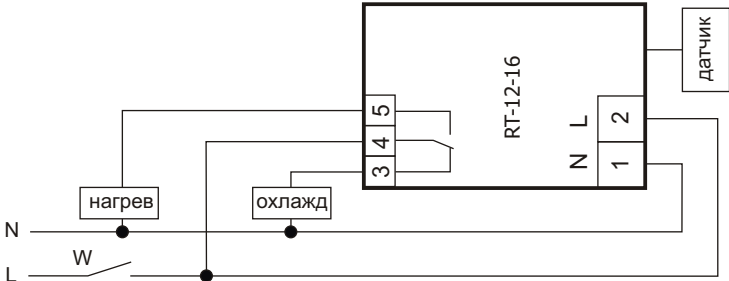


Рис 1. Схема подключения реле

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ (НАСТРОЙКА).

- 8.1 Для входа в режим настройки и передвижение по его пунктам используйте кнопку **«ВВОД»** ↵.
- 8.2. При первом нажатии кнопки ↵ на экране дисплея появиться значение минимальной температуры. Используя кнопки ▲,▼ выбрать пороговое значение температуры.
- 8.3. При следующем нажатии кнопки ↵ значение температуры запомнится и на экране дисплея появиться значение гистерезиса. Используя кнопки ▲,▼ выбрать значение гистерезиса.
- 8.4. При следующем нажатии кнопки ↵ значение гистерезиса запомнится и устройство перейдет в режим работы и отображения текущей температуры.
- 8.5. Пример использования прибора для работы на нагрев.**
- Нагревательная установка должна поддерживать температуру в диапазоне от +22 до +24°C. Таким образом пороговое значение температуры равно 22°C, гистерезис 2°C.
- 8.5.1. Подключить нагревательный прибор к нормально-разомкнутым контактам реле согласно схеме.
- 8.5.2. Нажатием кнопки **«ВВОД»** ↵ войти в режим **«НАСТРОЙКА»**.
- 8.5.3. Кнопками ▲,▼ установить пороговую температуру 22°C. Нажать кнопку **«ВВОД»** ↵ для перехода в режим программирования гистерезиса.
- 8.5.4. Кнопками ▲,▼ установить значение гистерезиса 2°C. Нажать кнопку **«ВВОД»** ↵ для перехода в режим работы и индикации температуры.
- При этом при падении температуры 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.
- Внимание: горящий красный светодиод указывает на то, что нагревательный элемент включён.**