

Реле температуры RT-12-26

(с двумя независимыми зонами контроля)

ПАСПОРТ

При этом при падении температуры ниже 22°C замыкается контакт реле, загорается красный светодиод 1 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.

8.6. Пример использования изделия для работы на охлаждение только второй зоны контроля. Охлаждающая установка должна поддерживать температуру в диапазоне от 0°C до +4°C. Таким образом, пороговое значение температуры в данном случае равно 0°C, гистерезис равен 4°C.

8.6.1. Подключить охлаждающую установку к нормально-замкнутым контактам реле согласно схеме-(контакт 8).

8.6.2. В данном примере первый канал контроля при работе на охлаждение не используется и выставление порогового значения температуры не производится. Нажатием кнопки «ВВОД» ↵ (три раза) войти в режим настройки порогового значения температуры второго канала контроля.

8.6.3. Кнопками ▲, ▼ установить пороговую температуру 0°C. Нажать кнопку «ВВОД» ↵ для перехода в режим программирования гистерезиса.

8.6.4. Кнопками ▲, ▼ установить значение гистерезиса 4°C. Нажать кнопку «ВВОД» ↵ для перехода в режим работы и индикации температуры..

Если температура находится в заданном диапазоне, то горит красный светодиод, реле включено и охлаждающая установка отключена. При повышении температуры выше +4°C реле обесточивается, красный светодиод гаснет и включается охлаждающая установка. При понижении температуры до 0°C реле включается, загорается красный светодиод и охлаждающая установка выключается.

Внимание: горящий красный светодиод указывает на то, что температура находится в норме и охлаждающая установка выключена. При включении охлаждающей установки светодиод гаснет.

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 следующих 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,

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям **ТУ 3425-007-58131824-08** 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. Гарантийный ремонт или замена изделия производится по адресу: 119071, г. Москва, Ленинский проспект, 31, стр.3, оф. 213, тел. (495) 775-81-01, www.l-en.ru

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

12.1. Термореле **RT-12-26** соответствует требованиям **ТУ 3425-007-58131824-08** и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска:

Продано:

Штамп ОТК

(Штамп продавца)

Подпись продавца и дата _____

Напряжение питания	В, 50Гц
Максимальный ток, коммутируемый контактами реле	2x16А, 230VAC
Номинальный ток нагрузки	8 А
Контакт	2Р-два перекидных
Диапазон регулируемых температур	-50... +125°C
Дискретность установки и измерение температуры :	
в диапазоне -9.9°C...+99.9°C	0,1°C
в диапазоне -55°C...-10°C, 100°C 125°C	1°C
Погрешность показания изделия	±0,5°C
Гистерезис (регулируется)	0,1-50°C
Длина провода с датчиком (комплектация)	(2,5, 5, 10, 15, 20) м
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 2.5 мм ²
Степень защиты:	
реле	Ip40
клеммной колодки	IP20
Габаритные размеры	52x65x90 мм (3 модуля)
Монтаж	На DIN-рейке 35 мм

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 в режиме настройки;
- кнопка ▼ - уменьшение настраиваемых параметров в режиме настройки;
- фиксация температуры в режиме индикации;

5.2. В изделии для индикации установлены четыре светодиода :

- красный светодиод 1 индицирует состояние замыкающих контактов исполнительного реле первой зоны;
- красный светодиод 2 индицирует состояние замыкающих контактов исполнительного реле второй зоны;
- желтый светодиод 1 индицирует принадлежность индикации температуры к первой зоне контроля;
- желтый светодиод 2 индицирует принадлежность индикации температуры ко второй зоне контроля;

5.3. Если изделие работает на **нагрев**, нагрузки подключены к нормально-разомкнутым контактам реле. При этом **горящий красный светодиод** соответствующей зоны 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. При этом загорается красный светодиод рядом с номером соответствующей с зоной контроля.

5.4. После отключения питания прибора все установочные параметры сохраняются.

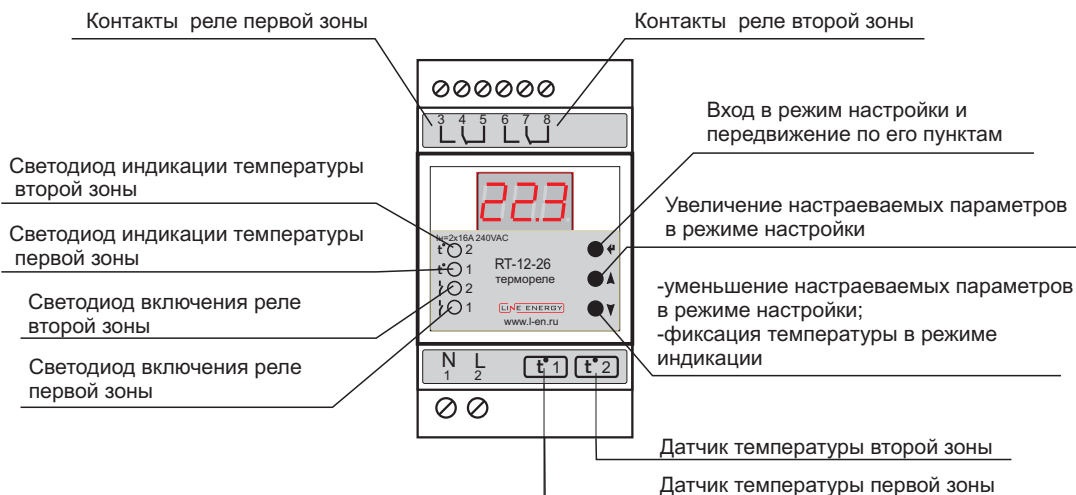


Рис 1. Устройство прибора

В рабочем режиме изделие 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. Для возврата в периодический просмотр температуры двух зон необходимо снова нажать эту же кнопку.

5.3. Если изделие 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 нагрузки к изделию (см. рис.2). Для этого используйте одножильный или многожильный провод с двойной или усиленной изоляцией сечением, соответствующим мощности нагрузки. К одним концам нагрузок и к контакту изделия 1 подключается нейтраль N, а вторые концы нагрузок подсоединяются к контактам 3 (6) или 5(8) в зависимости от решаемых задач - нагрев(охлаждение). Фазное напряжение L подается на контакты изделия 2,4 и 7. Напряжение может подаваться через выключатель W или напрямую.

ВНИМАНИЕ!

1. В случае, если мощность нагрузки более **1,75 кВт**, то нагрузка подключается к изделию через контактор соответствующей мощности и проводом соответствующего сечения.
2. Контакты исполнительных реле устройства коммутируют только пусковые токи до 16А! Рабочий ток нагрузки не должен превышать 8А!

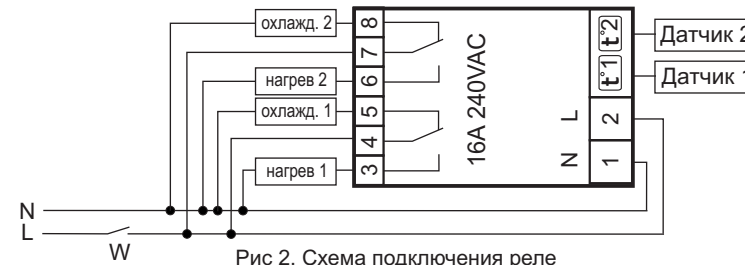


Рис 2. Схема подключения реле

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 «ВВОД» ↵ на экране дисплея начинает мигать параметр установки минимальной температуры первой зоны контроля t°1. Используя кнопки ▲,▼ выбрать пороговое значение температуры.

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

8.4. При следующем нажатии кнопки ↵ на экране дисплея начинает мигать параметр установки минимальной температуры второй зоны контроля t°2. Используя кнопки ▲,▼ выбрать пороговое значение температуры.

8.5. При следующем нажатии кнопки ↵ значение температуры запомнится, на экране дисплея появиться 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 изделие перейдет в режим работы и отображения текущей температуры.

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

Температура отображается по двум зонам контроля с периодичностью в 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 какой-либо зоны контроля необходимо нажать кнопку ▼ в момент отображения температуры этой зоны. Для возвращения в периодический контроль необходимо опять нажать эту же кнопку.

8.5. Пример использования изделия для работы на нагрев только первой зоной контроля. 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. Подать на изделие напряжение питания и подключить нагревательный прибор к нормально-разомкнутому контакту реле первой зоны согласно схеме (контакт 3).

8.5.2. Нажатием кнопки «ВВОД» ↵ войти в режим «НАСТРОЙКА».

8.5.3. Кнопками ▲,▼ установить пороговую температуру первой зоны 22°C. Нажать кнопку «ВВОД» ↵ для перехода в режим программирования гистерезиса.

8.5.4. Кнопками ▲,▼ установить значение гистерезиса 2°C.

