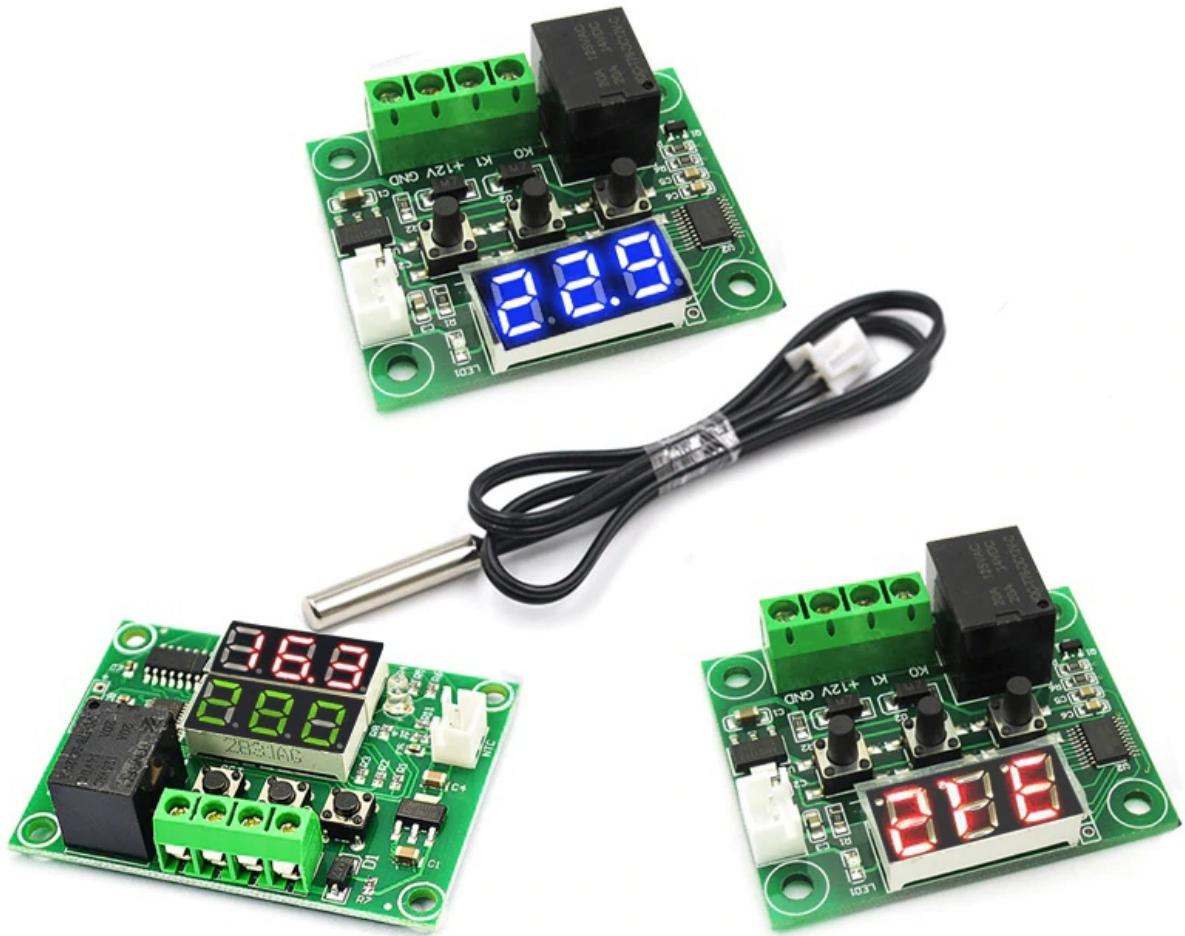


# Термореле W1209



**Инструкция по эксплуатации**

# 1. Назначение

Термоконтроллер W1209 предназначен для управления исполнительными устройствами нагрева или охлаждения в зависимости от температуры замеряемой выносным герметичным термодатчиком. Управление происходит посредством сухих контактов реле на выходе K0-K1.

## 1.1 Технические характеристики

Точность измерения: 0.1°C

Точность контроля: 0.1°C

Диапазон контроля температур -50 ~ 110°C

Точность гистерезиса: 0.1°C

Частота обновления: 0.5с

Входное напряжение: 12в.

Разрешение показаний: 0.1°C - от 9.9 до 99, 1°C - другие значения диапазона температур.

Вход датчика: NTC (10k, 0.5%) Водонепроницаемый.

Выход: нормально открытые контакты реле на ток 10A.

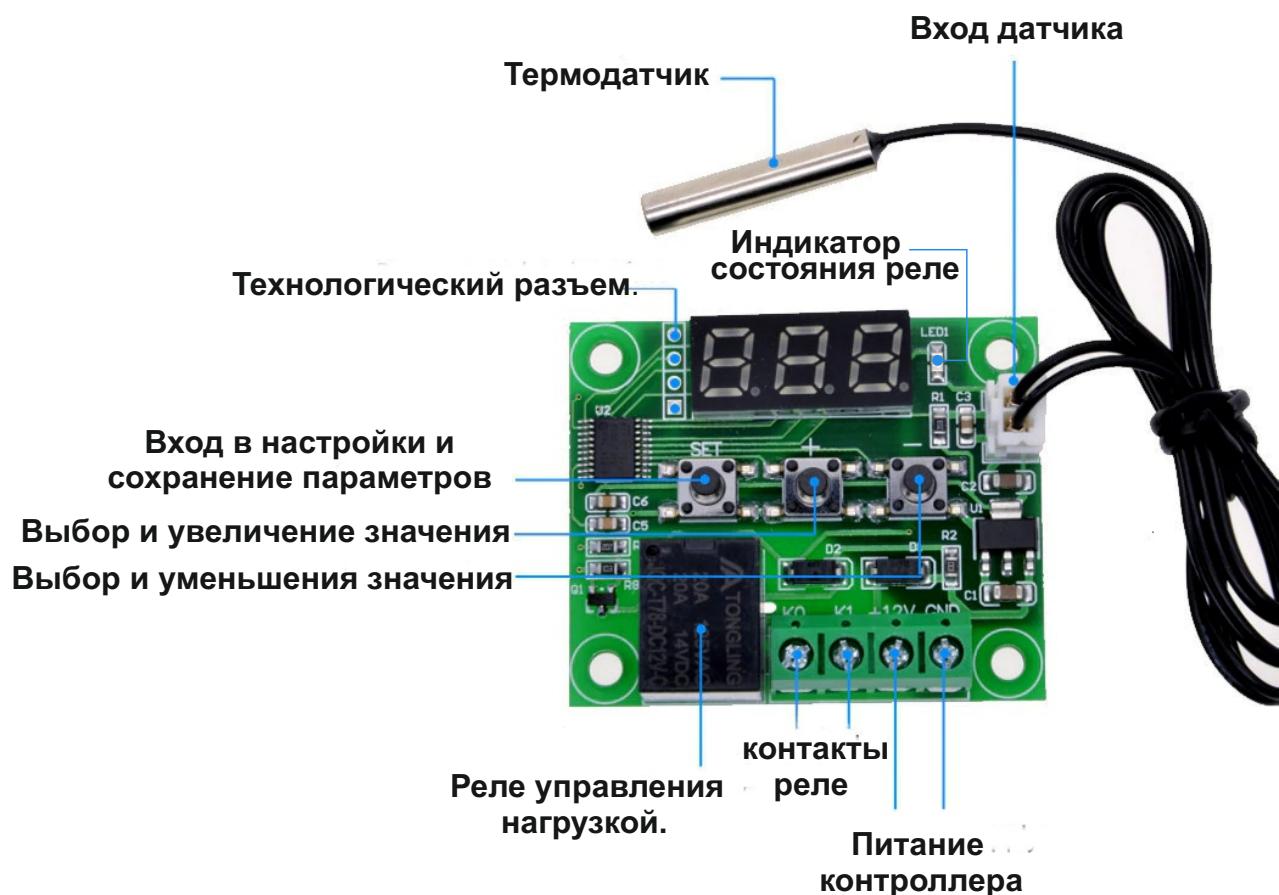
Рабочие параметры: -10°C - +60°C при влажности 20% - 80%.

Габаритные размеры: 48x40x14мм.

Потребляемый ток в дежурном режиме: <=35mA.

Потребляемый ток в рабочем режиме: <=65mA.

## 2. Описание термоконтроллера.



### 3. Программирование устройства

#### 3.1. Главная настройка.

Подключите источник питания источнику питания контроллера, Когда на табло появится текущее значение температуры, нажмите кнопку «SET», значение температура на дисплее мигает, нажмите «+»или «-» для установки нужной температуры (удерживайте кнопку на 5 секунд для быстрого увеличения). После установки нажмите «SET», чтобы подтвердить ввод, затем контроллер в соответствии с установленной температурой автоматически выполняет управление выходом реле!

#### 3.2. Индикатор, статус светодиода LED1

Индикатор LED1: включённый, обозначает, что реле включено, выключено означает, что реле отключено.

Цифровой:

Значение **888** - означает, что датчик температуры не подключён, следует подключить датчик;

Значение: **HHH** - означает превышение максимальной температуры диапазона измерения.

Значение: **L** - температура ниже диапазона измерения самой низкой температуры.

#### 3.3. Настройка функций

Нажмите кнопку «SET» в течение 5 секунд, чтобы войти в настройки главного меню, нажмите кнопку «+»-«-» переключение P0-P8, нажмите и удерживайте кнопку «SET», чтобы выйти из настройки функций или если в течении 10 секунд не будет нажата ни одна кнопка то контроллер автоматически выйдет из режима настройки функций.

**Режим Р0** Выбор режима охлаждения или нагрева:

В интерфейсе главного меню Р0 нажмите клавишу «SET» для ввода настройки, нажмите «+»-«-» для переключения в режим нагрева [H] или для режима охлаждения[C] , нажмите «SET» для возврата в выбор режима, нажмите «SET» 5сек. или «10 секунд» без управления кнопками, чтобы автоматически подтвердить завершение.

**Режим Р1** Настройка гистерезиса:

В интерфейсе главного меню Р1 нажмите кнопку «SET», чтобы войти в настройки гистерезиса, нажмите кнопку «+»-«-» для установки гистерезиса от 0,1°C до 30°C, нажмите «SET» для возврата, ,нажмите «SET» 5сек. или «10 секунд» без управления кнопками, чтобы автоматически подтвердить завершение.

**Режим Р2** Максимальный предел температуры:

Во избежание неправильного использования данного устройства намного выше заданной температуры регулировки. В интерфейсе главного меню Р2 нажмите клавишу «SET» для ввода настройки, нажмите «+»-«-» для настройки установленной температуры (максимум 110°C), нажмите «SET» для возврата, нажмите «SET» 5сек. или «10 секунд» без управления кнопками, чтобы автоматически подтвердить завершение.

Например: Р2 установлен на 60°, когда температура поднимется до значения 60°C, на индикаторе появится знак «H» и реле принудительно отключится.

**Режим Р3** Минимальный температурный предел :

Во избежание неправильного использования данного устройства, намного ниже заданной температуры регулировки.

В интерфейсе главного меню Р3 нажмите клавишу «SET» для ввода настройки, нажмите «+»-«-» «установить минимальную температуру (минимум-50), нажмите «SET» для возврата, нажмите «SET» 5сек. или «10 секунд» без управления кнопками, чтобы автоматически подтвердить завершение.

Например: Р3 установлен до -20°C. Когда температура опустится ниже значения -20°C, то на индикаторе появится знак «L», реле принудительно отключится.

#### **Режим Р4.** Коррекция температуры:

Когда измеренная температура отличается от эталонной (измеренной более точным способом) ввиду особенностей применяемой аппаратуры, можно ввести коррекцию температуры в пределах от -7°C до 7°C.

В интерфейсе главного меню Р4 нажмите клавишу «SET» для ввода настройки, нажмите «+»-«-», чтобы установить значение коррекции, нажмите «SET» для возврата в меню, нажмите «SET» 5сек. или «10 секунд» без управления кнопками, чтобы автоматически подтвердить завершение. Например: Дисплей показывает 25 °C; При коррекции 1,5 - будет отображаться 26,5°C; При коррекции -1,5 будет отображаться 23,5°C

#### **Режим Р5.** Время задержки запуска (единица измерения: секунды):

Когда требуется задержка работы холодильника или нагревателя, можно включить функцию задержки для продления срока службы оборудования.

В интерфейсе главного меню Р5 нажмите клавишу «SET» для ввода настройки, нажмите кнопку «+»-«-», установив время задержки запуска (единица измерения: секунды), время задержки в диапазоне 0-600 секунд, Нажмите «SET» для возврата, Нажмите «SET» на 5 секунд или 10 секунд не нажимайте кнопки управления для автоматического завершения.

#### **Режим Р6** Переключатель зуммера (эта функция недействительна)

#### **Режим Р7** Функция температурной сигнализации:

В интерфейсе главного меню Р7 нажмите клавишу «SET» для ввода настройки, нажмите «+» - «-», чтобы установить диапазон настройки температуры при высоких температурах от 0-110°C.

Установите «OFF» чтобы выключить эту функцию ( заводской по умолчанию 50°C). После завершения нажмите «SET» для возврата в меню, Нажмите «SET» на 5 секунд или 10 секунд не нажимайте кнопки управления для автоматического завершения.

Когда температура достигает установленного значения высокотемпературного будильника, цифровой дисплей покажет «- - -» одновременно выключит реле. При нажатии кнопки «-» значение настройки уменьшается до 0, затем нажмите кнопку «-» для отображения «OFF», в это время функция выключена, звуковая функция сигнализации высокой температуры недействительна.

#### **Режим Р8** восстановление заводских настроек:

Если Вы по каким то причинам запутались в параметрах и желаете восстановить заводские настройки.

В интерфейсе главного меню Р8 нажмите клавишу «SET», чтобы изменить настройки, нажмите «+», «-» для установки в [H], нажмите «SET» для возврата в меню, нажмите «SET» на 5 секунд или 10 секунд не нажимайте кнопки управления для автоматического подтверждения восстановления заводских настроек . (Другой способ: в выключенном состоянии, удерживая кнопку «+» и «-» включить устройство, затем все вышеуказанные параметры возвращаются к заводским настройкам по умолчанию.)

#### **4. Типовая схема включения**

