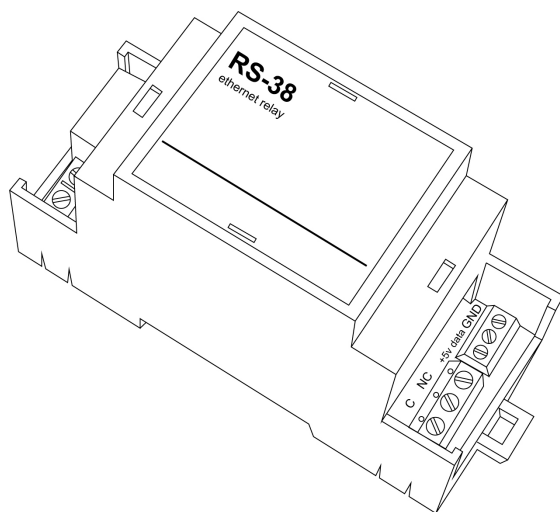


Исполнительный модуль ETHERNET реле RS-38

Руководство по эксплуатации RS-38



ETHERNET реле RS-38**Руководство по эксплуатации RS-38****Содержание**

1. Общие указания	стр.2
2. Описание прибора	стр.2
3. Условия эксплуатации	стр.2
3. Технические характеристики	стр.3
4. Установка прибора	стр.3
5. Техническое обслуживание	стр.4
6. Помощь в случае неполадок	стр.4
7. Приложение (настройка ПО)	стр.5

1. Общие указания

Уважаемый покупатель!

Перед первым использованием устройства необходимо прочесть настоящую инструкцию по эксплуатации и прилагаемые указания по безопасности.

Использовать прибор строго по назначению.

Прибор предназначен для управления одной нагрузкой по ethernet сети с помощью ПК, планшета, смартфона.

При распаковке прибора проверить целостность корпуса. При обнаружении повреждений, полученных ввремя транспортировки, следует уведомить торговую организацию, продавшую прибор.

Старые приборы утилизируйте через соответствующие системы приемки отходов.

2. Описание прибора

Исполнительный модуль ETHERNET реле RS-38 (далее по тексту RS-38)

Предназначен для управления одной нагрузкой по ethernet сети.

Использование в бытовых и промышленных целях.

Состав: Электрические компоненты , встроенные в пластиковый корпус , светодиодная индикация на передней панели.

Дополнительное оборудование :

планшетный компьютер или смартфон или ноутбук (требуется подключение к Ethernet сети)

Роутер

Функции RS-38:

1. Встроенный ВЕБ сервер
2. Ручное управление реле
3. Импульсное управление реле
4. Функции PING 2х различных адресов
5. Управление GET и POST запросами
6. Часы реального времени по которым осуществляется автоматическое включение/выключение
7. Управление по email
8. Циклические таймеры

Изображение датчика смотрите на стр.3

3. Условия эксплуатации

Условия эксплуатации исполнительного модуля RS-38 – по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1:

- климатическое исполнение – В;
- категория размещения – 3

При этом:

- диапазон рабочих температур окружающей среды – от 25 °С до плюс 60°С;
- относительная влажность воздуха (при температуре окружающей среды плюс 25 °С) – до 92 %;
- атмосферное давление: от 84,0 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.);
- атмосфера типов I (условно-чистая) и II (промышленная).

Условия эксплуатации RS-38 по электромагнитной обстановке соответствуют классу 4 по ГОСТ Р 51317.4.5.

Размещение RS-38 на месте эксплуатации - стационарное

Рабочий режим RS-38 – продолжительный, непрерывный.

3. Технические характеристики

Степень защиты RS-38 IP40 по ГОСТ 14254

Размеры : 53,3х90.2х57.5мм, на DIN рейку (занимает 3 ДИН места)

Исполнительные компоненты : 1 реле RUICHI T73-12VDC(833H) или аналог

Напряжение питания: 12В постоянного тока

Ток потребления максимальный: 200mA (все реле в включены)

Ток потребления минимальный: 50mA

Описание ETHERNET интерфейс 10Base-T

Поддерживает протоколы : ARP , ICMP Ping

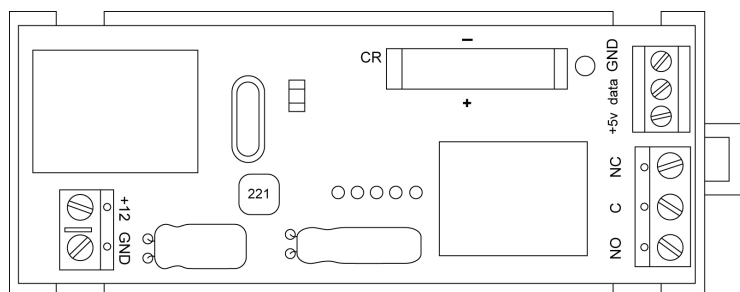
TCP/IP серверный сокет PORT = 80 (WWW)

По умолчанию установлен IP – **192.168.0.25**

4. Установка прибора

Для бесперебойной работы внутренних часов установите элемент питания SR2032

Для этого: аккуратно снимите верхнюю часть корпуса, отогнув нижние защелки



Установите элемент питания в черный держатель подписанный SR2032, соблюдая полярность

Установите верхнюю часть корпуса на прежнее место

Подключите к клеммам + 12 и GND соблюдая обозначенную полярность (см.рисунок) источник питания 12В 0.5А

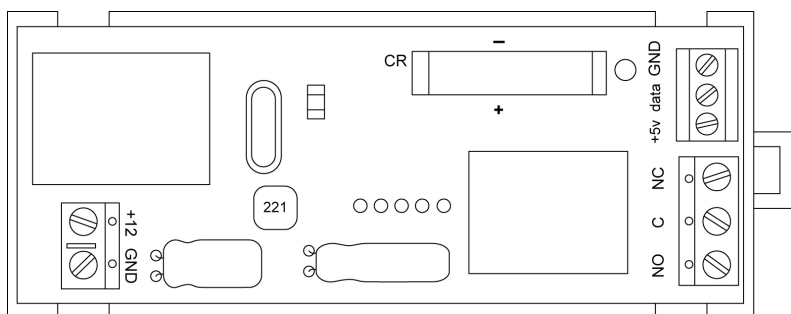
Подключите Ethernet кабель

Проверьте правильность расположения.

Питание и напряжение должно соответствовать 12в

Исполнительный модуль RS-38 готов к работе

5. Подключение нагрузки



Оконечные устройства необходимо подключать к контактам обозначенным **NO C NC**

Для каждого реле 3 контакта (**NO C NC**)

NO – normal open (нормально разомкнутые)

C - Общий (относительно которого происходит переключение)

NC – normal close (нормально замкнутый)



6. Техническое обслуживание

При эксплуатации исполнительный модуль RS-38 должен подвергаться систематическому внешнему осмотру, при котором необходимо проверять отсутствие обрывов или повреждений изоляции соединительных линий, надежность подключения проводов питания, отсутствие вмятин и видимых механических повреждений корпуса исполнительного модуля.

7. Помощь в случае неполадок.

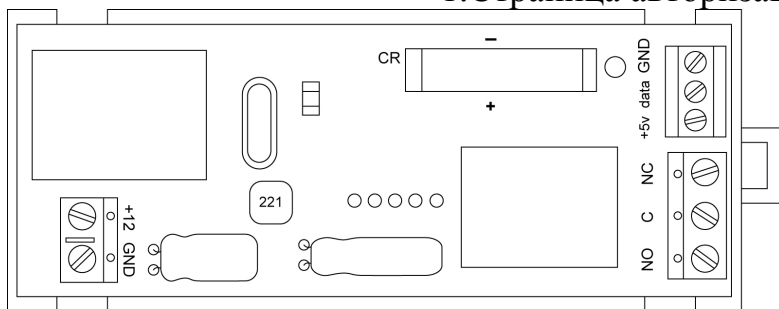
Возможные неисправности датчиков на месте установки можно устранить удаленно, при помощи предприятия изготовителя (по телефону или электронной почте, указав причину неполадок). При неисправностях, не устраняющихся удаленно, ремонт проводится на предприятии изготовителя.

Приложение

Настройка программного обеспечения

- | | | |
|-----|--|--------|
| 1. | Страница авторизации _____ | стр.5 |
| 2. | Меню Выходы _____ | стр.5 |
| 3. | Меню Настройки _____ | стр.6 |
| 4. | Меню Управление _____ | стр.7 |
| 5. | Возврат к настройкам по умолчанию _____ | стр.8 |
| 6. | Описание GET запросов _____ | стр.8 |
| 7. | Настройка управление по эл.почте (email) _____ | стр.9 |
| 8. | Описание циклического таймера _____ | стр.10 |
| 9. | Датчик температуры DS18B20 _____ | стр.12 |
| 10. | Функция термостат _____ | стр.13 |
| 11. | СМС оповещение _____ | стр.15 |

1. Страница авторизации RS-38



Подключите к клеммам +12 и GND соблюдая обозначенную полярность (см.рисунок) источник питания 12В 0.5А

Подключите Ethernet кабель

По умолчанию установлен IP – **192.168.0.25**

Страница авторизации

Меню

13:49
Пятница

FW Ver 5.1.2
Copyright © 2009-2018

Авторизация

Requires User authentication

Login:
Password:
OK

по умолчанию установлено Login – **admin** Password – **admin**

после ввода логина и пароля попадаем на страницу ручного управления

2. Меню «Выходы»

Меню

Выходы

Управление

Настройки

09:24
Пятница

Выходы

Обновить

Выход

Имя			Ping## TMR#
RELE1	<div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">PULS</div>	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="background-color: white; border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">Вкл</div> <div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 5px;">Выкл</div> </div>	XX OFF
RELE2	<div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">PULS</div>	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="background-color: white; border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">Вкл</div> <div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 5px;">Выкл</div> </div>	XX OFF
RELE3	<div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">PULS</div>	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="background-color: white; border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">Вкл</div> <div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 5px;">Выкл</div> </div>	XX OFF
RELE4	<div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">PULS</div>	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="background-color: white; border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">Вкл</div> <div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 5px;">Выкл</div> </div>	XX OFF
RELE5	<div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">PULS</div>	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="background-color: white; border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">Вкл</div> <div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 5px;">Выкл</div> </div>	XX OFF
RELE6	<div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">PULS</div>	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="background-color: white; border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">Вкл</div> <div style="background-color: gray; color: white; padding: 2px 5px;">Выкл</div> </div>	XX OFF

Ping #1 : OFF
Ping #2 : OFF

В нижней части странице показано состояние PING

С права на против кнопок включения выключения показано к какому реле какой PING подключен «X» выключено, «V» включено.

Правый столбец «TMR» показывает состояние циклического таймера «OFF» отключено «Число» количество прошедших циклов (например:

The screenshot shows a control interface with a sidebar menu on the left containing 'Выходы', 'Управление', and 'Настройки'. The main area is titled 'Выходы' and lists six relays (RELE1 to RELE6). Each relay has a 'PULS' button and a status indicator. To the right of each relay, there are two buttons: 'Вкл' (On) and 'Выкл' (Off). Further right, there is a 'Ping ## TMR#' column. For RELE1, the status is 'XX 5'. For RELE2, RELE3, and RELE4, the status is 'XX OFF'. For RELE5, the status is 'XX 1'. For RELE6, the status is 'XX OFF'. At the bottom, there are two indicators: 'Ping #1 : OFF' and 'Ping #2 : OFF'.

«5» обозначает что прошло 5 циклов

включения/выключения

на рисунке ниже мы видим что включено реле1 и реле 4 и PING 1 подключен к реле1

The screenshot shows the same control interface as before, but with different status indicators. The 'Вкл' (On) button for RELE1 and RELE4 is now green, indicating they are turned on. The 'Ping ## TMR#' column shows 'VX' for RELE1, 'XX' for RELE2, RELE3, and RELE5, and 'XX' for RELE4 and RELE6. At the bottom, the indicators are 'Ping #1 : Timeout' and 'Ping #2 : OFF'.

3. Меню «Настройки»

The screenshot shows the 'Настройки' (Settings) menu. It has a sidebar menu on the left with 'Выходы', 'Управление', and 'Настройки'. The main area is titled 'Установка IP' and contains three input fields: 'IP:' (192.168.0.25), 'MASK:' (255.255.255.0), and 'Шлюз:' (192.168.0.1). Each field has an 'OK' button. There is also a 'Применить' (Apply) button. Below this, there is a section titled 'Установка времени' (Time Setup) with two input fields: 'Время:' (14:06) and 'День недели (1-7):' (5). Each field has an 'OK' button.

Переход на другие страницы

«Назад» «Вперёд»

Название текущей страницы

Установка IP

На этой странице задается название реле и время действия импульсного переключения кнопки **PULS** или GET (POST) запроса

Настройки имени каждого реле - любой текст до 16 символов

Установка времени пульса реле 0- 250 секунд. 0 - отключено

На этой странице настраиваются адреса для PING

Настройка помнить состояние реле после включения/отключения питания

Настройки команды Ping

Указать IP адрес контролируемого узла, если 0.0.0.0 то функция PING отключена

Время ответа максимальное в миллисекундах 1 - 10000

Период опроса командой Ping в секундах 1 - 60000

Замечание :

Системы winXP и выше по умолчанию не пингуются.

Для включения ответа на пинг в WIN7 - пример <https://www.sysprobs.com/enable-ping-reply-windows-7>

Настройка памяти состояния реле. Может быть включена или отключена.

Запоминается состояние реле на момент включения питания, которое было задано кнопками

Вкл/Выкл реле Изменение состояния реле вызванное командой Пульс или Ping не запоминается.

Смена логина и пароля пользователя. Для смены необходимо ввести текущий

4. Меню «Управление»

Содержит шесть одинаковых страниц, каждая для своего реле. Имя реле отображается в шапке страницы. Переход между страницами - кнопки “Вперед” и “Назад”

Для каждого реле можно задать или убрать следующие настройки:

По дням недели - время включения и время выключения. Могут быть не заданы, заданное любое одно, заданы оба. Реле переключается в момент совпадения времени с указанным. Для левой колонки - включается, для правой - выключается. Реакция при включенном Ping

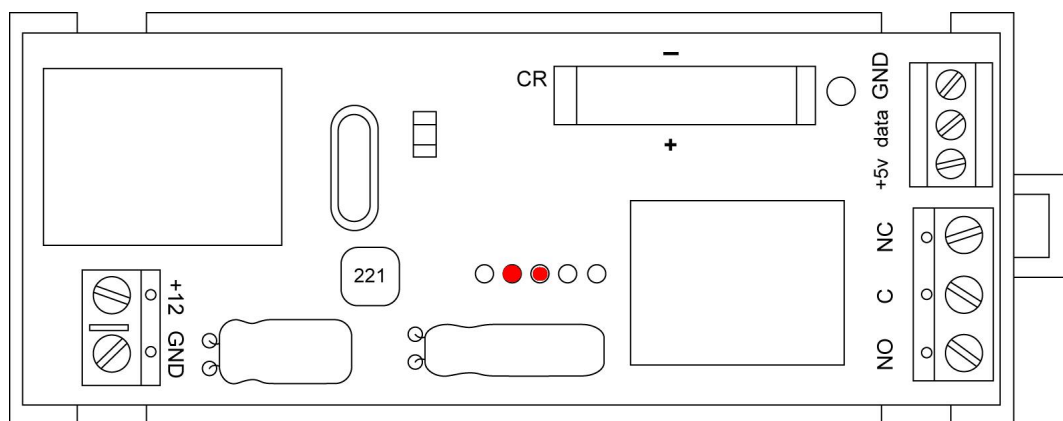
Указывается, на какое время сработает реле, в секундах 1- 250, если заданный узел недоступен или время ответа превышает заданное. Если время =0 то данное реле на данный Ping не реагирует

Пауза - время в минутах 1-250 в течении которого реле повторно не сработает после сработки, даже если Ping превысил время или не доступен. Требуется для оборудования, которое загружается долго или которое нельзя часто включать. Если указано =0 то данная функция отключена.

5. Возврат к настройкам по умолчанию

Для установки настроек по умолчанию. Отключите исполнительный модуль RS-38 от эл.сети

Аккуратно снимите верхнюю крышку



Замкните 2 контакта выделенных на рисунке красным цветом

Подайте питание, не снимая перемычки

Зайдите по адресу : <http://192.168.0.25>, логин – admin пароль – admin, сделайте необходимые изменения, подтвердите «ОК», перезагрузите RS-38

6. Описание GET запросов

Внимание: для успешной операции пользователь должен быть авторизован в этом же запросе, если включено или передать логин/пароль в явном виде

PRxx=ON - relay reset, где xx номер реле, две цифры от 01 до 06

PR01=ON Включает указанное реле

PSxx=OFF - relay set, где xx номер реле, две цифры от 01 до 06

PS01=OFF Выключает указанное реле

PPxx=PULSE - relay pulse, где xx номер реле, две цифры от 01 до 06

PP01=PULSE

Включает указанное реле Устанавливает на выходе нужного на ранее запрограммированное число секунд

Пример команд управления (GET запросов)

<http://192.168.0.25/index.htm?lg=admin&ps=admin&PS01=ON> - включить реле

<http://192.168.0.25/index.htm?lg=admin&ps=admin&PR01=OFF> - выключать реле

<http://192.168.0.25/index.htm?lg=admin&ps=admin&PP01=PULSE> - включать реле на время.

Причем если ранее реле было включено, то оно выключится через заданное время.

Время включения настраивается на странице настроек

Для считывания показаний датчика температуры:

В случае включенной авторизации для успешной операции пользователь должен быть авторизован в этом же запросе, и передать логин/пароль в явном виде

- <http://192.168.0.25/sensor.htm?lg=admin&ps=admin>

- Ответ текстом

- dws: 24.8;

где:

dws - ответ температуры с датчика DS18B20, диапазон температур от -55,0 до +99,9 градусов

- после идет двоеточие, потом значение в формате с десятичной точкой, завершается двоеточием.

В случае если датчик программно включен, а реально отсутствует /поврежден то выдается значение **99,9** градусов

Если авторизация отключена (логин пробел пароль – пробел)

- Запрос <http://192.168.0.25/sensor.htm> или

- короткий запрос <http://192.168.0.25/sensor> равнозначен <http://192.168.0.25/sensor.htm>

Запрос <http://192.168.1.25/benuks.htm?lg=admin&ps=admin>

Показывает состояние реле и датчика температуры:

← → ↻ 🏠 ⓘ Не защищено | 192.168.1.25/benuks.htm?lg=admin&ps=admin

gpio01:ON;gpio02:OFF;gpio03:ON;gpio04:ON;gpio05:OFF;gpio06:OFF;dws: 25.7;

7.Настройка управление по эл.почте (email)

Модуль RS-38 позволяет принимать команды по электронной почте. Для этого создайте почтовый ящик на сервере поддерживающим протокол POP3 порт 110 (имеется в большинстве бесплатных почтовых сервисов)

Внимание : шифрование SSL не поддерживается

Модуль RS-38 согласно настройкам подключиться к почтовому серверу в интернете клиентом, получит письмо, проверит пароль в нем.

Если доступ разрешен, то из письма считывается команда и немедленно удаляется.

Все прочтенные контроллером письма удаляются с сервера.

За один обмен, происходящий через указанный интервал времени, считывается и обрабатывается одно письмо. Следующее письмо будет обработано в следующем сеансе.

В каждом письме может быть несколько команд. Все команды пишутся в «теме» письма

Применена защита от DOS. Письма могут быть любого размера, они модулем RS-38 не выкачиваются. Просматривается только заголовки.

Для включения и настроек есть следующее меню в глобальном разделе «Настройки»

В котором требуется настроить :

- IP адрес POP3 почтового сервера. TSL контроллер не поддерживает. Используйте сервера с протоколом POP3 на порту 110.
- учетная запись почтового ящика - текст до 48 символов вида pupkin@servermail.ru
- пароль на почтовый ящик - текст до 16 символов
- задать пароль для входящих команд
 - Входящее письмо с командами выполнится при наличии в нем этого пароля.
 - Должен присутствовать всегда , длинна 1-8 символов
- период опроса в минутах.
 - Через это время будет проверяться почтовый ящик.
- сервисное окно
 - В нем показывается последняя удачно прочитанная из письма команда

Формат команд управления через E-mail

Контроллер во входящем письме просматривает только заголовок письма, а именно поле «ТЕМА»

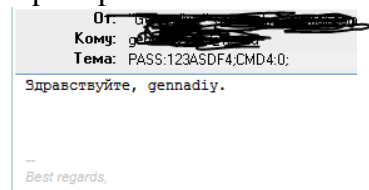
Для отправки команды нужно отправить пустое письмо с самой командой в поле Тема. Письмо может быть и не пустым, но его содержание будет проигнорировано.

Строка параметров состоит из списка параметров, которые разделены точка с запятой

Каждый параметр состоит из его названия и его значения, которые разделены двоеточием

Все записывается слитно, без пробелов. В конце тоже должна присутствовать точка с запятой

Пример записи



PASS:123ASDF4;CMD4:0;CMD2:1;CMD6:3; CMD3:2;

Параметр 1: PASS – указание пароля доступа

Его значение 123ASDF4

Параметр PASS должен быть всегда первым

Параметр 2: CMD4 - команда для реле №4

Ее значение = 0 - отключить реле

Параметр 3: CMD2 - команда для реле №2

Ее значение = 1 - включить реле

Параметр 4: CMD6 - команда для реле №5

Ее значение = 3 - включить реле на запрограммированное ранее в настройках время

Параметр 5: CMD3 - команда для реле №3

Ее значение = 2 - изменить состояние реле на противоположное

Всегда все буквы большие английские.

Допускается максимум 6 параметров, кроме параметра PASS

Управляющие значения :

- 0 отключить реле
- 1 включить реле
- 2 изменить состояние реле на противоположное
- 3 включить реле на запрограммированное ранее в настройках (PULS)
- 4 запустить циклический таймер (или перезапуск, если был включен)
- 5 остановить циклический таймер

Примечание.

Следует использовать проверенные почтовые сервера, особенно бесплатные.

Оптимальным является почтовый сервер например Вашего домашнего кабельного провайдера.

Также следует помнить, что у бесплатных есть лимит на количество подключений в единицу времени и почту каждую минуту они могут не отдавать.

Вид после удачного приема команды

защищено | 192.168.1.25/setting5.htm?KY1/556=

<p>Меню</p> <p>Выходы</p> <p>Управление</p> <p>Настройки</p> <p>12:01 Пятница</p>	<p>Настройки E-mail</p> <p>«Назад» «Вперёд»</p> <p>IP адрес POP3 <input type="text" value="xxx.xxx.xxx.xxx"/> <input type="button" value="OK"/></p> <p>Почта <input type="text" value="xxxxxxx@YYYY.com"/> <input type="button" value="OK"/></p> <p>Пароль <input type="text" value="zzzzzzzzzz"/> <input type="button" value="OK"/></p> <p>Пароль команды <input type="text" value="123ASDF4"/> <input type="button" value="OK"/></p> <p>Период опроса, мин <input type="text" value="00001"/> <input type="button" value="OK"/></p> <p>Последняя команда >PASS:123ASDF4;CMD4:0;</p>
---	--

8.Описание циклического таймера

Модуль RS-38 позволяет организовать циклический таймер на любом из шести реле.

Каждый таймер, из шести возможных, настраивается индивидуально и может быть в состоянии включен или выключен.

Параметрами настройки каждого таймера является:

- время включенного состояния в секундах 1- 65536
- время выключенного состояния в секундах 1-65535
- количество циклов 1-65534 или непрерывно (значение 65535)

Текущее состояние отображается на главной странице в правой колонке.

Значение «OFF» - циклический таймер выключен, число - номер цикла таймера от включения.

Начало работы таймера происходит с включенного состояния реле.

<p>Меню</p> <p>Выходы</p> <p>Управление</p> <p>Настройки</p> <p>13:24 Понедельник</p>	<p>Выходы</p> <p>Имя</p> <table> <tr> <td>RELE1</td> <td>PULS</td> <td>Вкл</td> <td>Выкл</td> <td>XX</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>RELE2</td> <td>PULS</td> <td>Вкл</td> <td>Выкл</td> <td>XX</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>RELE3</td> <td>PULS</td> <td>Вкл</td> <td>Выкл</td> <td>XX</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>RELE4</td> <td>PULS</td> <td>Вкл</td> <td>Выкл</td> <td>XX</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>RELE5</td> <td>PULS</td> <td>Вкл</td> <td>Выкл</td> <td>XX</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>RELE6</td> <td>PULS</td> <td>Вкл</td> <td>Выкл</td> <td>XX</td> <td>OFF</td> </tr> </table> <p>Ping #1 : OFF Ping #2 : OFF</p>	RELE1	PULS	Вкл	Выкл	XX	5	RELE2	PULS	Вкл	Выкл	XX	OFF	RELE3	PULS	Вкл	Выкл	XX	OFF	RELE4	PULS	Вкл	Выкл	XX	OFF	RELE5	PULS	Вкл	Выкл	XX	1	RELE6	PULS	Вкл	Выкл	XX	OFF	<p>Обновить</p> <p>Выход</p>
RELE1	PULS	Вкл	Выкл	XX	5																																	
RELE2	PULS	Вкл	Выкл	XX	OFF																																	
RELE3	PULS	Вкл	Выкл	XX	OFF																																	
RELE4	PULS	Вкл	Выкл	XX	OFF																																	
RELE5	PULS	Вкл	Выкл	XX	1																																	
RELE6	PULS	Вкл	Выкл	XX	OFF																																	

Включение и выключение циклического таймера

Старт циклического таймера возможен: (счет циклов с нуля)

- ручной запуск на странице настроек
- автоматический запуск по подаче питания
- запуск по команде в принятом письме E-mail посылки.

Остановка циклического таймера возможна:

- ручная остановка на странице настроек
- остановка по окончании выполнения указанного числа циклов
- остановка по команде в принятом письме E-mail посылки.

Перезапуск циклического таймера

Команда аналогично запуску. Счет циклов таймера начнется с нуля.

Экран настроек

Меню

Выходы

Управление

Настройки

13:44
Понедельник

Циклический таймер

«Назад» Вперёд»

RELE1 Вкл Выкл Авто: Вкл Выкл

RELE2 Вкл Выкл Авто: Вкл Выкл

RELE3 Вкл Выкл Авто: Вкл Выкл

RELE4 Вкл Выкл Авто: Вкл Выкл

RELE5 Вкл Выкл Авто: Вкл Выкл

RELE6 Вкл Выкл Авто: Вкл Выкл

#1: Вкл: 1 Выкл: 1 Повтор: 300 OK

#2: Вкл: 2 Выкл: 2 Повтор: 20 OK

#3: Вкл: 3 Выкл: 3 Повтор: 3 OK

#4: Вкл: 4 Выкл: 4 Повтор: 4 OK

#5: Вкл: 5 Выкл: 5 Повтор: 55 OK

#6: Вкл: 6 Выкл: 6 Повтор: 66 OK

Time,S 1-6: 0 0 0 0 1 0

Циклы 1-6: 8 OFF OFF OFF 1 OFF

Обновить

Страница настроек и состояния циклического таймера

Верхняя таблица содержит шесть строк.

- Наименование реле
- Кнопка старта и остановки циклического таймера. Она же показывает текущее состояние.

Зеленый цвет - циклический таймер работает. Само же состояние реле показывается на главной странице

- Кнопка включения или выключения автоматического запуска таймера по подаче питания.

Сохраняется в энергонезависимой памяти.

Средняя таблица состоит из шести строк настройки каждого таймера.

Настройки: (энергонезависимые)

- время включенного состояния в секундах 1- 65536
- время выключенного состояния в секундах 1-65535
- количество циклов 1-65534 или непрерывно (значение 65535)

Нижняя таблица показывает текущее состояние

Верхняя строка - время в секундах от последнего срабатывания реле.

Нижняя строка - номер цикла или OFF для выключенного.

9. Датчик температуры DS18B20

В устройстве реле RS-38 с 23 июля 2019 г. реализована возможность подключения датчика температуры DS18B20. Датчик температуры позволяет контролировать температуры от -55 до +99 гр С. Частота опроса датчика 10сек. Имеется возможность коррекции показаний для калибровки.

Подключите датчик к клеммам обозначенным «gnd» «+5v» «data»

Зайдите в раздел НАСТРОЙКИ -> НАСТРОЙКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Для включения напротив «DS18B20» нажмите «вкл»

Если датчик включен но физически отсутствует или не исправен то вместо значения температуры отображается “ERROR” и блокируется управление от датчика до момента восстановления его работы.

Считывание показания датчика GET-запросом описано в разделе «6. Описание GET запросов»

Коррекция

Коррекция показаний : от -6.3 до + 6.3 градуса, шаг 0.1 по умолчанию – 0.0

В качестве разделителя - точка. Можно не вводить. Например ввод -30 равно -3.0, для принятия значений после ввода цифр нужно нажать «ок»

10. Функция «Термостат»

Привязка реле к событию от датчика температуры.

Каждая строка для соответствующего реле. Датчик может управлять любым реле, а также одновременно любым количеством реле.

В случае наступления события по датчику, может быть активировано :

- управление реле – отображается на главной для данного реле как «V»
- запуск таймера этого реле – отображается на главной для данного реле как «V»
- нет действий. – отображается на главной для данного реле как «X»

По умолчанию – нет действий.

Выход #1	<input type="button" value="Реле"/>	<input type="button" value="Таймер"/>	<input type="button" value="Выкл"/>
Выход #2	<input type="button" value="Реле"/>	<input type="button" value="Таймер"/>	<input type="button" value="Выкл"/>
Выход #3	<input type="button" value="Реле"/>	<input type="button" value="Таймер"/>	<input type="button" value="Выкл"/>
Выход #4	<input type="button" value="Реле"/>	<input type="button" value="Таймер"/>	<input type="button" value="Выкл"/>
Выход #5	<input type="button" value="Реле"/>	<input type="button" value="Таймер"/>	<input type="button" value="Выкл"/>
Выход #6	<input type="button" value="Реле"/>	<input type="button" value="Таймер"/>	<input type="button" value="Выкл"/>

Задание типа события и его температуры - две строки

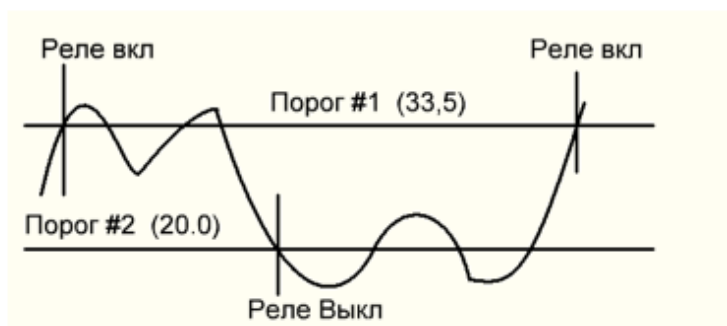
Указывается - температура порога и направление его пересечения для получения события.

Порог t°#1	<input type="text" value="28,8"/>	<input type="button" value="Выше"/>	<input type="button" value="Ниже"/>
Порог t°#2	<input type="text" value="29,5"/>	<input type="button" value="Выше"/>	<input type="button" value="Ниже"/>

Пример, согласно настроек скриншота:

Указан пример для включения охлаждения. (для термостата с нагревом - меняем вкл/выкл на обоих реле)

Порог t°#1	<input type="text" value="35.5"/>	<input type="button" value="Выше"/>	<input type="button" value="Ниже"/>
Порог t°#2	<input type="text" value="20.0"/>	<input type="button" value="Выше"/>	<input type="button" value="Ниже"/>



Верхний порог – обработка при прохождении от низкой к высокой (выше)
 Второй - наоборот (ниже)
 При обработке первого - реле вкл
 Второго - выкл

Само событие происходит если до этого было пересечение другого порога.

- Температура № 1
- Регулирование (направление)№ 1

вверх или вниз - с более низкой на более высокую или с более высокой на более низкую
 При переходе этого значения температуры выполняется указанное событие :
 включения реле или выключения реле или запуска таймера или отключено.
 Для включения реле – событие если ранее было выключено.
 Для выключения реле – событие если ранее было включено
 Для запуска таймера – запуск , или перезапуск если был запущен

По включении питания, если запрограммировано включения реле или выключения, то
 При регулировании вверх и температуре выше указанного - выполняется управление реле
 И соответственно при регулировании вниз и температуре ниже указанного - выполняется управление реле

- Температура № 2

- Регулирование № 2 вверх или вниз - с более низкой на более высокую или с более высокой на более низкую

При переходе этого значения температуры выполняется указанное событие :

включения реле или выключения реле или отключено

Создается флаг для возможности повторного запуска таймера при пересечении 1 порога

По включении питания, если запрограммировано включения реле или выключения, то

При регулировании вверх и температуре выше указанного - выполняется управление реле

И соответственно при регулировании вниз и температуре ниже указанного - выполняется управление реле

Это позволяет придумать и настроить любые сценарии регулирования - термостат, вентиляция, нагрев/ охлаждение и тд. Также восстанавливается положение реле для регулирования , после подачи питания.

11.СМС оповещение

СМС оповещение позволяет настроить отправку смс о изменении температуры и/или включения/выключения реле. Отправка осуществляется через интернет сервисы отправки смс сообщений например www.sms.ru или www.smsc.ru . Возможна настройка через другие сервисы позволяющие отправлять сообщения GET запросом.

Для примера рассмотрим отправку через sms.ru и smsc.ru

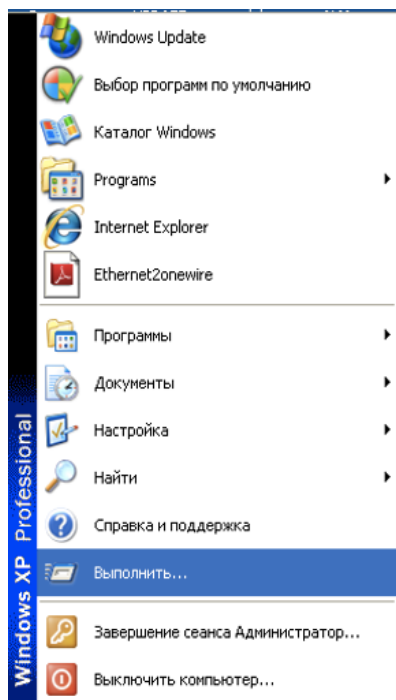
Пример для smsc.ru

Зайдите НАСТРОЙКА → НАСТРОЙКА СЕРВЕРА СМС

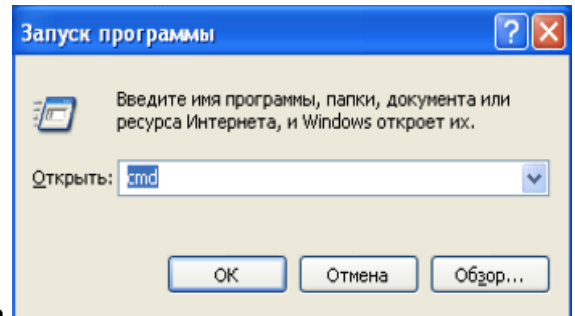
Настройка сервера СМС		«Назад»	Вперёд»
IP адрес	212.24.33.196	OK	
Host	smc.ru	OK	
Patch	/sys/send.php?	OK	
Логин	login=Login	OK	
Пароль	&psw=Password	OK	
Телефон №1	&phones=79601112255	OK	
Телефон №2	,+79996662255,+79996662277,+79996662266	OK	
Телефон №3	,+79996662244&mes=	OK	
		Тест СМС	

IP адрес сервера можно узнать выполнив ping адреса smc.ru (либо запросив в нашей тех.поддержке)

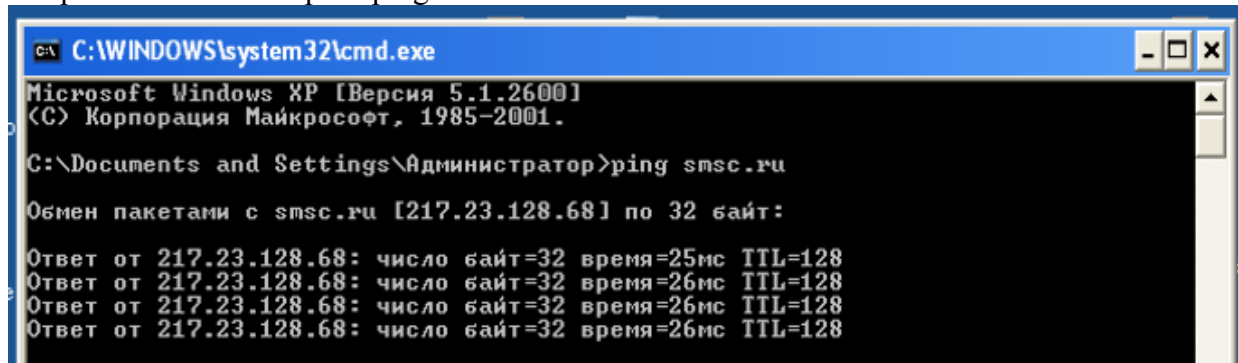
Для ping нужно зайти меню ПУСК



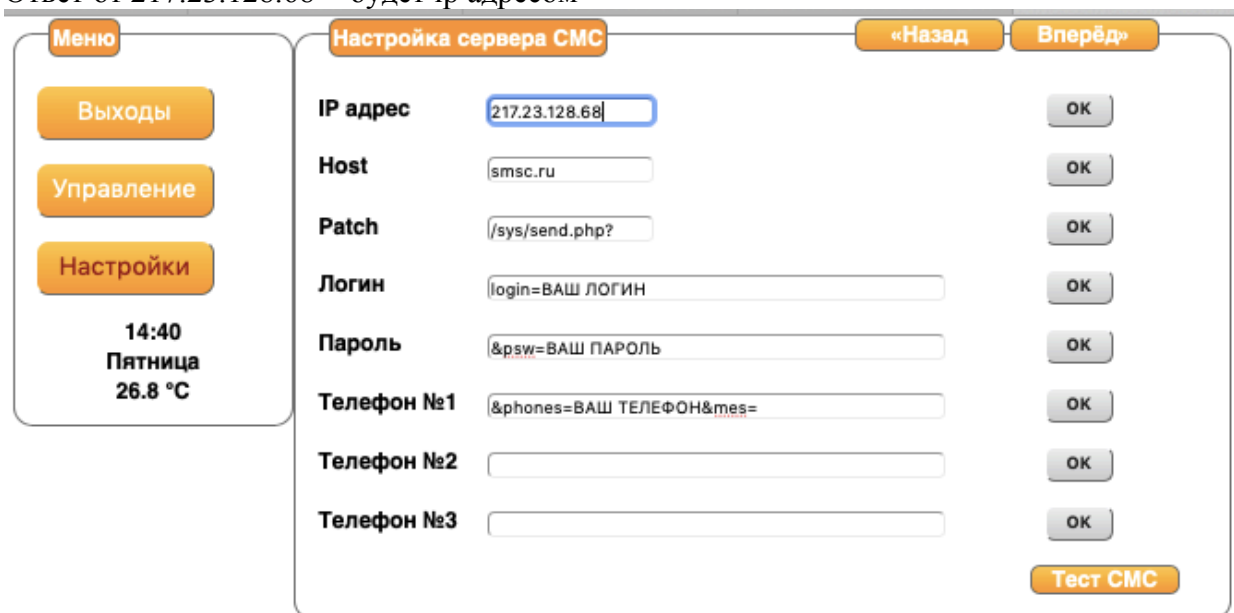
далее ВЫПОЛНИТЬ



Откроется окно - набрать ping smsc.ru -> нажать enter



Ответ от 217.23.128.68 - будет ip адресом



Далее заполнить как показано на рисунке

Напротив каждого окна ввода кнопка «ок» - нажимайте обязательно что бы записать изменения

Если все настроено верно при нажатии **Тест СМС** придет тестовое сообщение

Для настройки сервиса sms.ru
Узнать IP адрес как описано выше

Внести настройки согласно рисунка

В данном случае в строках ПАРОЛЬ ТЕЛЕФОН№1 ТЕЛЕФОН№2 указывается api_id который вам предоставят в личном кабинете сервиса sms.ru

При нажатии **Тест СМС** должно прийти тестовое сообщение
При возникновении затруднений обратитесь в нашу техническую поддержку

Сервисы sms.ru и smsc.ru имеют различие в стоимости смс сообщений и порядке регистрации на сайте. В сервисе sms.ru дается 5 бесплатный смс в сутки на номер указанный при регистрации

Настройка СМС ОПОВЕЩЕНИЯ

Зайдите в меню НАСТРОЙКИ -> СМС ОПОВЕЩЕНИЯ

Меню

Выходы

Управление

Настройки

14:37
Пятница
26.8 °C

СМС оповещение
«Назад»
Вперёд»

Превышение t°#3	<input type="text" value="00.0"/>		<input type="button" value="Вкл"/>	<input type="button" value="Выкл"/>	
Текст до t°	<input type="text"/>	После t°	<input type="text"/>	<input type="button" value="OK"/>	
Ниже t°#3	<input type="text" value="00.0"/>		<input type="button" value="Вкл"/>	<input type="button" value="Выкл"/>	
Текст до t°	<input type="text"/>	После t°	<input type="text"/>	<input type="button" value="OK"/>	
Реле #1	On <input type="button" value="Вкл"/> <input type="button" value="Выкл"/>	Off <input type="button" value="Вкл"/> <input type="button" value="Выкл"/>			
Текст при вкл	<input type="text" value="реле вкл"/>	При выкл	<input type="text"/>	<input type="button" value="OK"/>	
Реле #2	On <input type="button" value="Вкл"/> <input type="button" value="Выкл"/>	Off <input type="button" value="Вкл"/> <input type="button" value="Выкл"/>			
Текст при вкл	<input type="text"/>	При выкл	<input type="text"/>	<input type="button" value="OK"/>	
Реле #3	On <input type="button" value="Вкл"/> <input type="button" value="Выкл"/>	Off <input type="button" value="Вкл"/> <input type="button" value="Выкл"/>			
Текст при вкл	<input type="text"/>	При выкл	<input type="text"/>	<input type="button" value="OK"/>	
Реле #4	On <input type="button" value="Вкл"/> <input type="button" value="Выкл"/>	Off <input type="button" value="Вкл"/> <input type="button" value="Выкл"/>			
Текст при вкл	<input type="text"/>	При выкл	<input type="text"/>	<input type="button" value="OK"/>	
Реле #5	On <input type="button" value="Вкл"/> <input type="button" value="Выкл"/>	Off <input type="button" value="Вкл"/> <input type="button" value="Выкл"/>			
Текст при вкл	<input type="text"/>	При выкл	<input type="text"/>	<input type="button" value="OK"/>	
Реле #6	On <input type="button" value="Вкл"/> <input type="button" value="Выкл"/>	Off <input type="button" value="Вкл"/> <input type="button" value="Выкл"/>			
Текст при вкл	<input type="text"/>	При выкл	<input type="text"/>	<input type="button" value="OK"/>	

СМС оповещение выполняется для датчика температуры и для каждого реле.

Для датчика температуры задается два порога #3 и #4

Событие для оповещения создается при превышении порога #3 и прохождении порога #4 вниз.
Задаем

- температура 3 – отправка СМС вкл/выкл

СМС отправляется при переходе температуры вверх

До этого должен быть переход другого порога, можно с выключенной отправкой смс

- текст в СМС до значения температуры

- текст в СМС после значения температуры

- температура 4 – отправка СМС вкл/выкл

СМС отправляется при переходе температуры вниз.

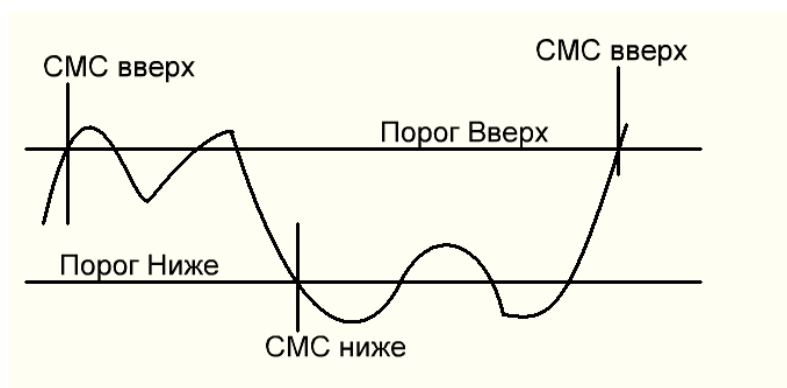
До этого должен быть переход другого порога, можно с выключенной отправкой смс

- текст в СМС до значения температуры

- текст в СМС после значения температуры

Все температуры задаются с точностью 0,1 градус

Алгоритм отправки показан на рисунке



Вкл / выкл - включает/выключает отправку.

И текст, который будет в самой СМС.

Для реле - два отдельных события – вкл реле и выкл. Для них можно включить отдельно различный текст.

СМС передается 1 раз при переходе из одного состояния в другое