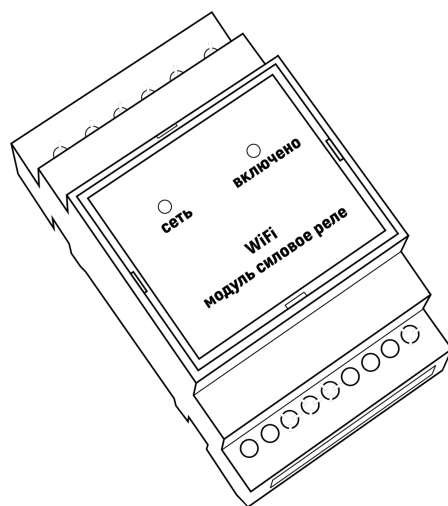


WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

Руководство по эксплуатации RS-14 PRO



WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

Руководство по эксплуатации RS-14 PRO

Содержание

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

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..

Обязательно наличие интернета.

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

WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

Предназначен управления мощной нагрузкой через сеть WiFi.

Использование в бытовых и промышленных целях.

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

Размеры : 52x90x65мм

Дополнительное оборудование :

планшетный компьютер или смартфон или ноутбук (требуется встроенный WiFi)

Роутер

WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле:

1. Встроенный ВЕБ сервер
2. Облачный сервис www.narodmon.ru
3. Отправка СМС и Email сообщений
4. Логический модуль, планировщик заданий
5. Редактирование главной страницы
6. Обновление ПО

Изображение датчика смотрите на стр.1

3. Условия эксплуатации

Условия эксплуатации WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле – 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 WiFi модуль RS-33 PRO 2 реле по электромагнитной обстановке соответствуют классу 4 по ГОСТ Р 51317.4.5.

Размещение WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле на месте эксплуатации - стационарное

Рабочий режим WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле – продолжительный, непрерывный.

3. Технические характеристики

Степень защиты WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле IP40 по ГОСТ 14254

Напряжение питания – 220в

Потребляемый ток – 0.3 А

Характеристики WiFi:

802.11 b/g/n;

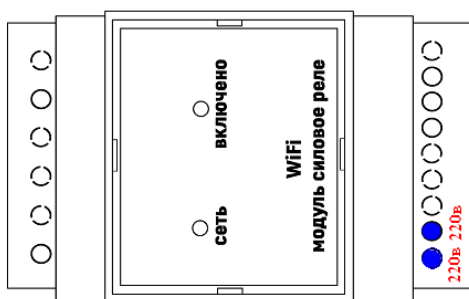
встроенный 32-битный MCU с низким энергопотреблением;

Wi-Fi 2,4 ГГц, поддержка WPA/WPA2;

выходная мощность +20 дБм в режиме 802.11b;

4. Установка прибора

Подключите WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле к источнику питания 220в. Подключение производится к клеммам обозначенным 220в



Проверьте правильность расположения.

Напряжение должно соответствовать 220в

WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле готов к работе

5. Техническое обслуживание

При эксплуатации датчик должен подвергаться систематическому внешнему осмотру, при котором необходимо проверять отсутствие обрывов или повреждений изоляции соединительных линий, надежность подключения вилки (он не должен проворачиваться в узле закрепления), отсутствие вмятин и видимых механических повреждений оболочки датчика.

6. 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

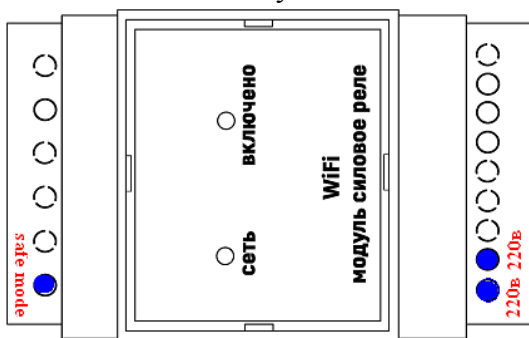
Настройка программного обеспечения

1. Первоначальная настройка _____ стр.4
2. Программный модуль СМС _____ стр.6
3. Программный модуль email (эл.почта) _____ стр.6
4. Облачные сервисы _____ стр.7
5. Программный модуль Logics2 (логический) _____ стр.7
6. Настройка Edit Main (настройка главной страницы) _____ стр.8
7. Примеры GET запросов и ответов для работы со сторонними программами _____ стр.9
8. Обновление программного обеспечения _____ стр.9
9. Таблица макросов _____ стр.9

1. Первоначальная настройка WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

При первоначальной настройке необходимо указать название и пароль Вашей WiFi сети к которой будет подключаться WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле. Для этого необходимо перевести модуль в режим Safe mode. В режиме Safe mode – WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле переходит в режим WiFi точки доступа с название «radioseti». Адрес главной страницы <http://192.168.4.1>

Отключите WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле от эл.сети. Нажмите кнопку safe mode и подключите WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле к эл.сети 220в. Индикатор должен гореть

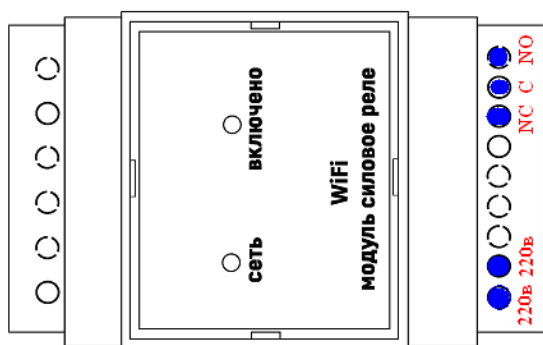


Подключите нагрузку к клеммам обозначенным **NO C NC**

NO – normal open (нормально разомкнутые)

C - Общий (относительно которого происходит переключение)

NC – normal close (нормально замкнутый)



1. Настройка:

С помощью планшетного компьютера, смартфона или ноутбука найдите сеть «radioseti»

Подключитесь к ней, зайдите по адресу <http://192.168.4.1>

Увидите главную страницу WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

ESP0051D319 Pro mode Safe mode!	Free memory: 21384 B. Uptime: 0 day 00:02:15 VDD: 3438 mV. WiFi: -31 dBm. Updated: 09:23:40 11.01.2019 Local Time: 5:26:22 11.01.19 Fr
Sensors:	
WiFi модуль RS-33 PRO 2 реле реле1 - OFF реле2 - OFF	
Config:	
Main Hardware Servers GPIO VGPIO Notifications Logics2 VSENS Edit_main	
I2C Scanner Firmware update Debug Restart	

Зайдите в меню Main

Configmain:

Admin settings:
 Login: Password:
☐ Full Security.

Config module:
 Host name: IP NTP:
 GMT zone:

WiFi options:
☒ Station mode. ☐ AP mode.
 AP name:
 AP pass:

IP options:
☒ Dynamic IP. ☐ Static IP.
 IP: GW:

Заполните желаемый :

логин и пароль (не должно быть спец символов !»№%:.,;() и русских букв)

Имя датчика – Host name (не должно быть спец символов !»№%:.,;() и русских букв)

Часова зона – GMT zone

В каждом разделе подтверждайте ваши действия кнопкой 

Заполните название Вашей WiFi сети и пароль (AP name & AP pass)

Нажмите «SET» WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле перезагрузится и в разделе IP options появится адрес и шлюз присвоенный датчику WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

Отключите WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле от эл.сети 220в.

Нажмите кнопку «Safe mode» что бы перевести WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле в нормальный режим

Подключите WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле к эл.сети 220в. Индикатор гореть не должен

Прибор установлен и готов к эксплуатации.

В строке поиска браузера наберите <http://ip address> (ip – адрес был указан в разделе IP options)

Продолжите настройку программного обеспечения

Важно :

Full Security – должна быть всегда отключена

В режиме «safe mode» - всегда можно подключится к WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле по адресу <http://192.168.4.1>

Логин и пароль отсутствует

Запрещено одновременное использование 2х и более датчиков или модулей в режиме «safe mode»

WiFi сеть «radioseti» появляется в течении 2-3 минут

2. Программный модуль CMC WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

В WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле имеется возможность CMC оповещения через интернет сервис www.sms.ru

Для использования оповещения через смс сервис www.sms.ru зайдите на сайт, зарегистрируйтесь и внесите данные API в соответствующий раздел WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле. Нажмите «Notifications» на главной странице, откроется меню

Установите «галочку» в Enable SMS.RU, укажите Key API – присвоенный на sms.ru, укажите телефон на который будут приходить оповещения в формате 960 xxx xx xx подтвердите нажав «set»

Текст сообщений нужно внести в раздел «SMS/Email template» на этой же странице

Всего доступно 3-5 шаблонов сообщений

Важно : шаблоны сообщений были как можно короткими

3. Программный модуль Email WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

В WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле имеется возможность email (эл.почта) оповещения.

Нажмите «Notifications» на главной странице, откроется меню

Установите «галочку» Enable mail send, заполните соответствующие поля, подтвердите «set»

Для проверки нажмите «test» должно прийти тестовое письмо

4. Облачный сервис

WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле поддерживает передачу информации о состоянии реле на облачный сервис www.narodmon.ru

Для использования данной возможности зайдите на сайт www.narodmon.ru, ознакомьтесь с правилами, возможностями и ПО, зарегистрируйтесь. В меню «Servers»

Важно : во избежание блокировки не ставьте параметр “Period” меньше 5

5. Программный модуль «Логик2» Logics2 WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

На главной странице нажмите «Logics2»

Логический модуль - это мощный инструмент для создания своей цепочки логики по времени и данных с датчиков.

В данный момент на выходе можно управлять состоянием GPIO(в том числе и VGPIO), отправлять заданные Email и SMS по цепочке каких либо условий.

№ 1 2 3 – номера

Steps: 1 2 3 4 5 6 ... - номера логических шагов

Event options – настройка событий

Logical condition – переменные для сравнения

False – ложный (step – перейти на следующий шаг /state – установить статус)

True – правильно (step – перейти на следующий шаг /state – установить статус)

Описание переменных условия для сравнения:

Hour - часы локального времени

Minutes - минуты локального времени

Minutes per day - количество минут текущих суток для удобства сравнения времени.

Day - день месяца.

Week - день недели. 0 - Понедельник.

GPIO X - проверка состояния GPIO.

Кроме стандартных условий сравнения <, >, = и т.д. так же доступно условие %, при котором можно, например, задать интервал выполнения Minutes per day % 60 - что значит исполнение логики каждые 60 минут.

Далее выводится список активных датчиков: Температуры

Варианты действий сравнения:

None - Используется только для логики указания диапазона срабатывания датчика , **в остальных случаях None использовать нельзя - логика работать не будет.**

Next step - Перейти к следующему шагу сравнения.

Go to step - Перейти к конкретному шагу сравнения. В поле STEP необходимо указать номер шага.

Event - Выполнить действие / бездействие, указанное на вкладке Event options. **Всегда выставляйте данное действие, даже если действие не требуется, ставим state=0.**

Уведомление SMS/Email

При выборе данной опции придет уведомление вида **The logic 1 of events false !**

Указываем в полях State следующие значения:

0 - уведомление не отправляется. Если например уведомление возврата события не требуется.

1 - придет уведомление False

2 - придет уведомление True.

Уведомление SMS/Email template

При включенной опции SMS/Email шаблоны появляется возможность использовать SMS и Email для уведомления событий.

В поле State в шагах логики указываем номер шаблона SMS/Email template. При установке State равное нулю уведомление не отправляется.

Необходимо заполнить соответствующие SMS/Email template.

Важно: если у Вас возникли сложности с использованием данной функции – обращайтесь в нашу техническую поддержку для помощи

6. Программный модуль «Edit main» WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

Редактор главной страницы с возможностью вывода датчиков используя свой шаблон.

Используются html теги. Можно писать по-русски. Редактирование страницы прямо на модуле !

Доступен макрос `_WGPIOX_` для создания кнопок. Ограничение размера текста в 600 байт !

Во вкладке модуля main editor необходимо задать текст включая html разметку и необходимые макросы - иначе главная страница не будет отображать информацию с датчиков на устройстве.

Можно делать цветные вставки и т.д

Используемые «метрики» (внутренние переменные данные, которые могут отображаться на главной странице) указаны в приложении стр.12

8

7.Примеры GET запросов и ответов для работы со сторонними программами WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

Запрос состояния реле

<http://ip-adres/gpioprint>

ответ

получим ответ

0:0;

где

0:0 – 0 внутренний номер реле , 0 после «:» (разделитель “ : “) состояние (0 – выключено 1 – включено)

Включить реле 1

<http://ip-adres/gpio?st=1&pin=0>

Выключить реле 1

<http://ip-adres/gpio?st=0&pin=0>

где st=0 изменить состояние на выключить

pin=0 использовать реле 1

<http://ip-adres/restart>

Сброс WiFi модуль RS-33 PRO 2 реле

8.Обновление программного обеспечения WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

На главной странице WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле в нижней части расположено меню «Firmware update» которое используется для исправления/добавления функций. **Запрещено** не согласованное с технической поддержкой использование данной функции. Прежде чем производить обновление необходимо созвонится с технической поддержкой. Самостоятельное использование «Firmware update» приведет к непредсказуемой замене ПО, последующее исправление и **возврат возможен**.

9.Таблица макросов датчика WiFi модуль RS-14 PRO силовое реле

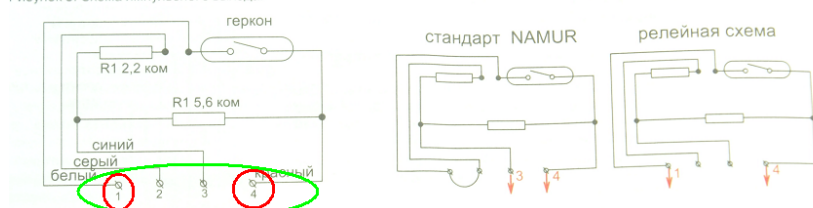
Topic	Description
IP	IP адрес устройства
MEM	Свободное ОЗУ
UPTIME	Время работы
RSSI	Уровень сигнала
VDD	Напряжение питания
TIME	Время
TIMES	Время с секундами
WEEK	День недели
ADC	Внутренний АЦП
LM	Температура с датчика LM75 или DS1621
INAV	Напряжение с датчика INA219
INAC	Ток с датчика INA219
DHTTx	Температура датчиков DHT22 DHT11
DHTHx	Влажность датчиков DHT22 DHT11
BMPT	Температура датчиков BMP180/085
BMPP	Давление датчиков BMP180/085
CNTxI	Данные с счетчика 60

BH	Освещенность с датчика BH1750
AMT	Температура с датчика AM2321
AMH	Влажность с датчика AM2321
DSWx	Температура датчиков DS18B20
BMET	Температура с датчика BME280
BMEH	Влажность с датчика BME280
BMEP	Давление с датчика BME280
SHTT	Температура с датчика SHT21
SHTH	Влажность с датчика SHT21
HEAT	Температура с термопары MAX6675
CVV	Напряжение с устройства CC/CV
CVC	Ток с устройства CC/CV
PMV	Напряжение с устройства Power Monitor
PMC	Ток с устройства Power Monitor
PMW	Мощность с устройства Power Monitor
PMWH	Расход с устройства Power Monitor
RFID	Данные с RFID
SHT10T	Температура SHT1x
SHT10H	Влажность SHT1x
CO2	Датчики CO2 MH-Z1x
PING	ping тест статус
VSyx	Данные с датчиков Virtual SENS
GTT	Температура с gismeteo.ru на сегодня
GTH	Влажность с gismeteo.ru на сегодня
GYT	Температура с gismeteo.ru на завтра
GYH	Влажность с gismeteo.ru на завтра
GTP	Давление с gismeteo.ru на сегодня
GYP	Давление с gismeteo.ru на завтра
NMx	Принятые данные с датчиков narodmon.ru
ADCx	Данные с АЦП PCF8591
RTCT	Температура DS3231
NRFxCy	Счетчик с модулей NRF24
NRFxTy	Температура с модулей NRF24
NRFxHy	Влажность с модулей NRF24
NRFxAy	АПЦ с модулей NRF24
NRFxGy	Состояние GPIO с модулей NRF24
NRFxBu	Другие данные с модулей NRF24
PCFCx	Счетчик импульсов PCF8583
PCFCTx	Счетчик импульсов PCF8583 на сегодня
PCFCYx	Счетчик импульсов PCF8583 на вчера
RSx	Температура с модулей RC датчик
RSx	Влажность с модулей RC датчик
RSx	АЦП с модулей RC датчик
CNTx	Счетчики импульсов.
INTx	Событие прерывания
PWMx	Состояние ШИМ
GPIOx	Состояние GPIO входа
DATE	Дата. Требуется поддержка календаря
SCALE	Весы HX711
MCPA	Данные с АЦП MCP3201
ADSx	Данные с АЦП ADS1115



согласно инструкции схемы импульсного выхода нам понадобятся два провода красный и белый

Рисунок 3. Схема импульсного выхода.



8. Монтаж и подготовка счетчика к работе

- 8.1 Перед монтажом счетчика следует удалить пластиковые предохранительные колпачки с патрубков счетчика.
- 8.2 Перед установкой счетчика следует проверить целостность гермоусадочного кольца и наличие в паспорте клейма о термичной поверке. При этом заводской номер, указанный в паспорте, должен совпадать с номером, нанесенным на индентификатор.
- 8.3 Трубопровод на участке монтажа счетчика должен иметь прямые участки не менее 3D до счетчика и 1D после счетчика. D – диаметр условного прохода счетчика. Соблюдение этого условия обеспечивается применением стандартных присоединительных полуколен.
- 8.4 Трубопроводы до и после счетчика должны крепиться неподвижными опорами, чтобы предотвратить передачу на корпус счетчика усилий от температурной деформации трубопроводов

- 8.5 Плотным, без перекосов, с тем, чтобы не было протечек при давлении до 1,6 МПа (16 кгс/см²).
- 8.7 Присоединение счетчика к трубопроводу с диаметром, большим или меньшим диаметра условного прохода счетчика, производится с помощью переходников, устанавливаемых вне зоны прямых участков.
- 8.8 Перед счетчиком должен быть установлен фильтр механической очистки с размером ячейки фильтроэлемента не более 500 мкм.
- 8.9 Не допускается установка счетчика на близком расстоянии от устройств, создающих вокруг себя сильное магнитное поле (например, силовых трансформаторов).
- 8.10 Счетчик допускается устанавливать на горизонтальных и вертикальных трубопроводах. Установка счетчика на горизонтальном трубопроводе счетным механизмом вниз не

При покупке счетчика ВАЖНО понимать сколько литров на 1 счетный импульс он (счетчик) выдает Потому что от этого будут зависеть в каких единицах показания на главной странице и по запросу sensors

Есть счетчики на 1л – 1 импульс и 10л – 1 импульс , данная информация указана в паспорте на датчик Например



Пункты		Технические характеристики		10 л	10 л
10	Цена единицы младшего разряда	м³	99999,9999	99999,9999	99999,9999
11	Пределы допустимой погрешности в диапазоне расходов $G_{min} \leq G \leq G_t$	м³	0,0001	0,0001	0,0001
12	Пределы допустимой погрешности в диапазоне расходов $G_t \leq G \leq G_{max}$	%	±5	±5	±5
13	Присоединительная наружная резьба корпуса	%	±2	±2	±2
14	Средняя наработка на отказ	дюймы	G 3/4"	G 1"	G 1"
15	Полный средний срок эксплуатации	тыс. часов	86	86	86
		лет	12	12	12
Для счетчиков с импульсным выходом					
16	Вес импульса (для счетчиков с импульсным выходом)	дм³/имп	10	10	10
17	Максимальный коммутируемый ток	мА	100	100	100
18	Максимальное коммутируемое напряжение	В	24	24	24
19	Сечение кабеля	шт. × мм²	4×0,11	4×0,11	4×0,11
20	Длина кабеля	м	1	1	1
20	Длительность импульса	с	0,6	0,6	0,6
Габаритные размеры					