

СП «МикроВольт»

# Сканер - приёмник «RC Switch»

радиоканальных датчиков

и

брелоков

Сделано в России

2018г

## Сканер-приёмник радиоканальных датчиков и брелоков

«RC switch» - предназначен для приёма сигналов от беспроводных радиоканальных датчиков: движения, протечки воды, газа, дыма, герконов, ДУ (брелоков) компаний:

«Falcon eye», «Optimus», «Kerui», «Wofea», «Страж», «Часовой» и подобных с 24-битным протоколом кодеров 2260/2262/2264/1527 и интеграцию их в единую систему управления, контроля и оповещения с системами охраны «Радиус-5» или других производителей.

### Параметры

- Количество радиодатчиков/брелоков: 20
- Количество зон (шлейфов): 4
- Встроенный виртуальный ключ DS1990: 1
- Исполнительные ключи (открытый коллектор): 2
- Напряжение питания: 9-15v (500mA).
- Расстояние беспроводной связи: до 50 м.
- Частота, модуляция, кодировка: 433 МГц, ASK.
- Связь: односторонняя.
- Рабочая температура: от -10 до +50 градусов.
- Размер: 85x35x55 мм.
- Крепление: на DIN рейку.



### Описание устройства

«RC switch» - самостоятельное охранное устройство с отправкой мгновенных уведомлений на E-mail по событию – «постановка/снятие», «ночная зона», «тревога».

Управление осуществляется радиобрелоками, или по сети WiFi и Internet специальными приложениями для смартфона **SSWF8, MQTT Dash**.

«RC switch» - исполнительное устройство по событию.

Имеет 2 встроенных ключа (открытый коллектор) которыми можно:

- при постановке на охрану включить реле №1 (закреть дверь, выкл. освещение...),
- в режиме охраны при сработке какой либо из зон (шлейфа) включить реле №2 (сирену, освещение, систему защиты от протечки воды...).

«RC switch» - интегрируется с любыми системами охраны.

Выступает в качестве приемника кодов от радиобрелоков с преобразованием их в единый код виртуального ключа TM (DS1990) необходимого для управления режимами охраны (постановка/снятие) дополнительных систем, и приёма сигналов от радиодатчиков распределенных по 4-м зонам для изменения состояний шлейфов в этих системах.

«RC switch» - транслятор команд на виртуальные порты других WiFi устройств.

К примеру, при тревоге любой из охраняемых зон «RC switch», команду ключа «А» (тревоги), или «S» - (состояние режима охраны) можно передавать на **SSWF4** устройство, которое продублирует команду включением исполнительного устройства.

Для правильного выполнения команд оба устройства должны быть синхронизированы, то есть, если основное устройство посылает команду на ВКЛЮЧЕНИЕ виртуального порта, то последний в этот момент должен быть ВЫКЛЮЧЕН для выполнения включения.

**Уведомления на E-mail** (по умолчанию включены):

- «постановка/снятие» с охраны - («Alarm1 – POS» - поставлено, «NEG» - снято)
  - «ночная зона» (вкл/выкл) - («Alarm2 – POS» - включена, «NEG» - выключена)
  - «тревога» любого из шлейфов - («Alarm4 – POS» - сработал, «NEG» - восстановился)
- отправляется только при поставленной на охрану RC switch устройство.  
Любое из этих уведомлений можно отключить.  
«Alarm3» - можно использовать для уведомления по конкретной из 4-х зон.

### Конфигурирование через WEB интерфейс или приложения для Android (WiFi-IoT.apk)

- Создание IP в локальной сети WiFi.
- Создание точки доступа (AP Mode) (в условиях отсутствия локальной WiFi сети).
- Возможность отключения обеих опций - работает как приемник радиоканальных датчиков.
- Ручная регистрация радиодатчиков и брелоков с распределением их по зонам.
- Настройки и разрешение на уведомление по E-mail.
- Настройки и разрешение на управление виртуальными портами других устройств.
- Подключение и разрешение на управление через Internet (MQTT и narodmon.ru).
- Назначение WEB KEY кнопок управления устройством в WEB интерфейсе.

### Подключение

**Вход «V»** - питание +12в.

**Входы «G»** - GND (общая земля).

**Кнопка «R»** - рестарт модуля WiFi (находится между клеммами «G», нажатие спичкой)

**Выход «S»** - ключ состояния режима охраны (исполнительное реле - открытый коллектор).

**Выход «A»** - ключ тревоги шлейфов (исполнительное реле - открытый коллектор).

**Выход «Т»** - встроенный "виртуальный" ключ TM DS1990 - выдаёт код ключа для постановки или снятия с охраны дополнительных систем.

Подключается к считывателю ключей TM управляемых систем.

**Вход «D»** - команда от дополнительной охранной системы для синхронизации режимов охраны между устройствами (сигнал на ПЦН, или питание датчиков +12в., при постановке).

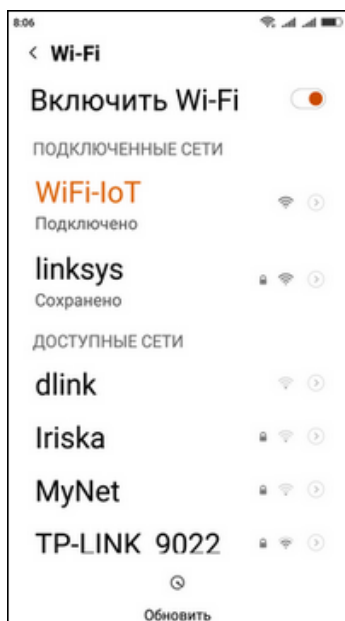
**Выходы «S1-S4»** - для подключения к соответствующим шлейфам дополнительной охранной системы. В момент срабатывания извещателей на этих шлейфах всегда происходят изменения состояний на 3-5 секунд, что вызывает выполнение установленного алгоритма работы по охране объекта (дозвон, смс, включение реле и т. п.)

### Схема подключения



Схема подключения RC switch

## Настройки соединения и запуск устройства.



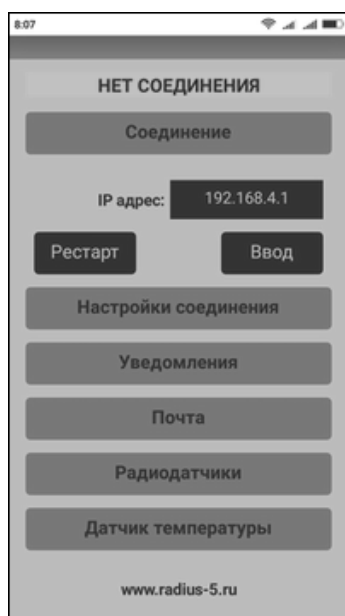
Детальные настройки можно сделать в **WEB браузере** на любом устройстве (смартфон, планшет, ноутбук ).

Подробная инструкция размещена на нашем сайте [www.radius-5.ru](http://www.radius-5.ru)

Но удобнее это сделать в WiFi-IoT конфигураторе.

Скачайте и установите приложение для Android **WiFi-IoT.apk** Для того, чтобы устройство заработало достаточно выполнить несколько несложных действий на вашем смартфоне или планшете следуя подсказкам в программе.

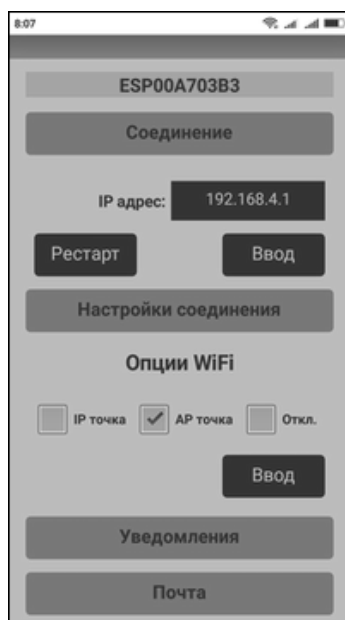
Включаем питание устройства, ждём 5 секунд. Находим в списке доступных Wi-Fi сетей появившуюся точку доступа с именем: **"WiFi-IoT"**. Кликнете по ней для подключения (пароль не требуется).



Запустите приложение WiFi-IoT.apk

**Внимание!**  
**Клик по любой закладке открывает её.**  
**Длительное удержание - закрывает.**

В открывшемся разделе введите IP адрес точки доступа **"WiFi-IoT"**: **192.168.4.1** и нажмите **"Ввод"**.



В окне статуса модуля ESP на зеленом фоне появилось его имя?!  
Устройство соединилось!

Кликнете - **"Настройки соединения"**

Режим **AP точка** (точка доступа) предназначен для объектов не имеющих роутер Wi-Fi и Интернет.

Корректное использование недельного и суточного таймеров в таком режиме **невозможно** из-за отсутствия подключения к серверу часов точного времени через Интернет.

Так же не будут отправляться уведомления на Email.



### Подключаемся к локальной сети

Включаем **IP точка** (клиент) и вводим:

**Имя точки:** - имя вашего роутера (сети).

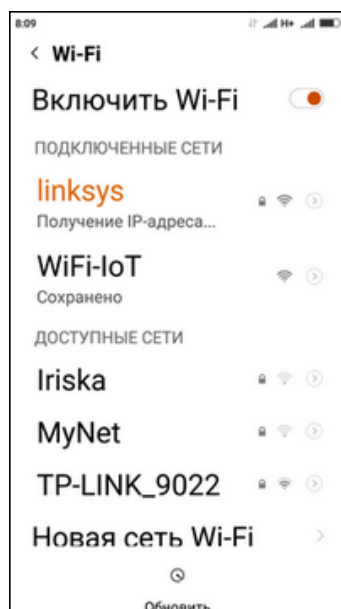
**Пароль:** - пароль для входа.

**Внимательно** проверяем введенное и сохраняем - "**Ввод**".

В опциях IP оставляем статический "**Статич. IP**" **192.168.1.200**, или устанавливаем другой (свободный IP) и нажимаем "**Ввод**".

Если воспользоваться "**Динамич. IP**", то роутер автоматически присвоит свободный адрес локальной сети.

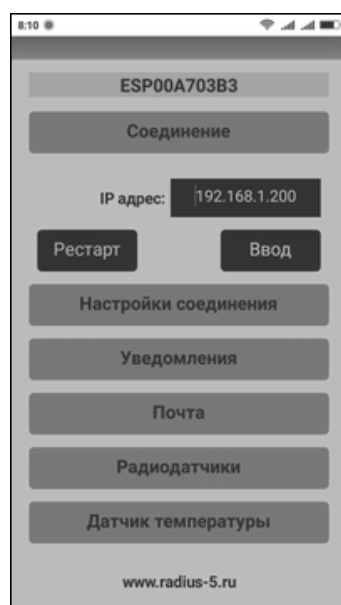
Увидеть этот адрес можно специальным приложением **IP сканер**. Читаем подсказку и жмём "**Понятно**".



### Перезапускаем питания устройства.

Выбираем в списке доступных Wi-Fi сетей свою точку доступа с именем (пример): "**linksys**" и подключаемся к ней.

### Возвращаемся к приложению.



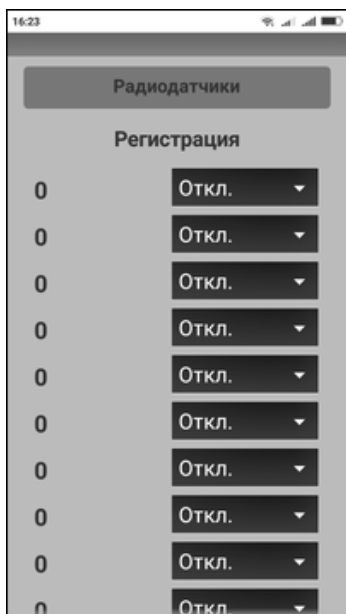
Вводим **Статич. IP: 192.168.1.200** или присвоенный **Динамич. IP** и жмём "**Ввод**".

Устройство соединилось, но необходимо нажать кнопку "Рестарт", чтобы включить безопасный режим и отключить точку "WiFi-IoT" из эфира.

### Читаем и выполняем подсказку!

После нажатий на "Ввод" надпись на кнопке "Рестарт" должна стать серого цвета.

### Подключение выполнено!



## Регистрация брелоков и радиодатчиков до 20-ти штук

Открыть раздел "Радиодатчики", затем нажать необходимую кнопку брелока или спровоцировать датчик охраны для передачи радиокода.

В выпадающем меню выбрать режим использования полученного пакета.

В случае ошибки - выбрать "Откл.", а затем указать правильный режим.

Перед каждой следующей регистрацией кода, обязательно сначала послать в эфир радиокод устройства, а затем назначить режим.



Нажмите кнопку +10 датчиков, чтобы добавить количество радиодатчиков до 20-ти штук.

Регистрацию датчиков необходимо завершить сохранением - нажмите "Ввод".

**Внимание!**  
**Повторяющийся код игнорируется!**

## Настройка Email уведомлений



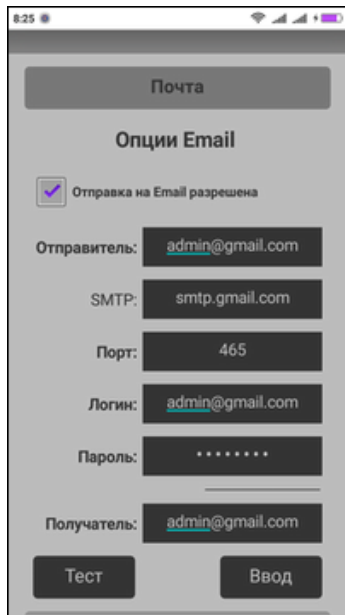
Левые выпадающие списки предлагают выбор портов об изменении состояний которых (on/off) будут приходить уведомления на Email.

Правые выпадающие списки предлагают разрешения или запрет таких уведомлений.

**Внимание!**  
Порты: Порт1, Порт2 в этом устройстве игнорируются.

**Порт3 и Порт4** соответствуют Шлейфу3 (S3) и Шлейфу4 (S4) соответственно, если понадобятся для уведомлений.

## Настройка почтового сервера



Установите флажок - **Отправка разрешена**

**Отправитель:** - адрес исходящей почты.

**SMTP:** - сервер почтового сервиса.

**Порт:** - **465 (SSL)**

**Логин:** Логин

**Пароль:** Пароль

В поле **Получатель:** указываем адрес на который необходимо отправлять уведомления.

Сохраняем настройки "**Ввод**" и проверяем доставку кнопкой "**Тест**".

Адрес отправителя может совпадать с адресом получателя (отправка самому себе).

Проверена работа с серверами Google и Яндекс.

Mail - может принять за спам. Пробуйте!

### Примечание

**В случае неправильных действий в "Настройках соединения".**

#### Ошибочно указаны:

- Имя точки
- Пароль
- Статич. IP (не выбран, не установлен)
- Динамич. IP (не выбран, не установлен)

Если локальное соединение не устанавливается по причине указанных ошибок, то необходимо вернуться к заводской точке доступа "**Wifi-IoT**" и выполнить исправления.

Нажмите на плате устройства кнопку "**Reset**" 3 раза с интервалами около 1 сек. и уже через 5 секунд в списке доступных сетей Wi-Fi должна появиться точка доступа "**Wifi-IoT**" с адресом **192.168.4.1**

## Инструкция пользователя по настройке приложения SSWF8.apk

Скачать приложение - SSWF8.apk с нашего сайта [www.radius-5.ru](http://www.radius-5.ru) и установить на смартфон.

### Запустить приложение

Приложение работает только через Wi-Fi и является **управляющим** для всех устройств. Только в нём можно задавать и изменять задачи и настройки (таймеры, термостаты...). Для управления через Интернет существуют другие приложения. **см. на сайте**

**В меню настроек выключателя можно зайти двумя способами:**

1. Длительное нажатие на выключатель.
2. Через меню «Выключатели на экране».

Нажатием на кнопку выключателя №1 переходим в его настройки.

### Порт и IP адрес контроллера

Выберете порт контроллера для любого выключателя:

**Порт 1** – постановка/снятие с охраны

**Порт 2** – вкл./выкл. «Ночная зона»

Установить локальный IP контроллера с адресом (192.168.1.100 - 192.168.1.200)

**Адрес не должен быть занят другим устройством подключенным в этой сети.**

### Название и команды

(нажатием на кнопку «Название и команды» разворачиваем раздел)

Назовите объект, устройство и выберите голосовое название и команды для выключателя, если необходимо.

Для озвучивания голосом названия устройства и команд, используется встроенный синтезатор от GOOGLE (offline). Подробнее в разделе «Настройка синтезатора».

Для правильного проговаривания русских фраз необходимо подобрать правильно произносимые слова и установить знаки препинания ( . , ) для правильной интонации произношения.

Свернуть раздел **длительным** нажатием на кнопку «Название и команды».

### Таймер

(с выбором режима на экране появится соответствующий индикатор часов)

Установить время включения и/или выключения в 24 - часовом формате: 00:00 - 23:59.

Все выбранные или все отключенные дни суточного таймера работают как недельный таймер (каждый день).

Выбранные дни недели включают суточный таймер (только в выбранные дни).

Секундный таймер «Включить на (сек.)»/«Выключить на (сек.)» задаст время работы выключателя при включении, или его выключении.

**Длительное** нажатие на кнопку «Таймер» свернет раздел.



## Сценарий







(с выбором режима на экране появится соответствующий индикатор сценария)

Возможность задавать не сложные сценарии позволит при включении или выключении выключателя одновременно включать или выключать любой другой выключатель.

Если же в том другом выключателе установлен подобный сценарий с заданием для следующего выключателя, то его выполнение игнорируется.

**Один сценарий не может включать выполнение другого сценария!**

### Кнопки управления и индикаторы на экране смартфона:

1. Номер выключателя 
2. Установлен «Сценарий» 
3. Установлен «Таймер» 
4. Установлен «Термостат» 
5. «ЭНЕРГОМОНИТОР» - Мониторинг напряжения, тока, мощности, потребления электроэнергии..
6. «СТАТУС» - ручной опрос статуса всех выключателей.
7. «ВЫКЛЮЧИТЬ ВСЕ» - выключение всех выключателей (**длительное нажатие**).
8. Переход на следующую страницу выключателей (1-4) 
9. Меню «Выключатели на экране» 

### Меню «Выключатели на экране»

(в меню настроек выключателя можно зайти двумя способами)

1. Клик по кнопкам выключателей - переход в их настройки.
2. Скрыть на экране ненужный выключатель - снять галочку соответственно и «Сохранить» выбор.

### ВАЖНО!

**Все настройки приложения сохраняются в энергонезависимой памяти смартфона после нажатия «Сохранить».**

**При отключении питания устройства, его настройки и статус состояния так же сохраняется в энергонезависимой памяти контроллера.**

### **Требования по технике безопасности**

- Устройство должно эксплуатироваться в условиях отвечающих его назначению;
- При установке и эксплуатации следует предохранять устройство от механических повреждений;
- При обнаружении неисправностей устройство должно быть незамедлительно отключено;
- При эксплуатации устройства необходимо строго соблюдать указания эксплуатационных документов;
- Техническое обслуживание должно проводиться в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, не реже, чем один раз в 6 месяцев;
- Очистку поверхности устройства и его составных частей следует осуществлять мягкой салфеткой.

### **Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок на изделие составляет 12 месяцев со дня продажи.

Если в течении гарантийного срока в изделии обнаруживается дефект производственного происхождения, производитель изделия обязуется бесплатно устранить неполадки.

### **Гарантийному ремонту не подлежат изделия**

- Имеющие следы механического повреждения, термического воздействия и перегрева (в том числе из-за недостаточного охлаждения, превышения питания);
- Имеющие следы вскрытия, постороннего вмешательства, кустарной пайки;
- Вышедших из строя в связи с нарушениями условий эксплуатации, установки, транспортировки или хранения; попаданием внутрь изделия жидкостей, посторонних предметов, насекомых;
- Имеющие повреждения, вызванные колебаниями напряжения в сети электропитания, пожаром, землетрясением, молнией, наводнением, другими стихийными бедствиями и воздействием внешних факторов;
- Не работающие по причине некавалифицированной установки или изменения настроек программного обеспечения;

### Дата выпуска и продажи устройства

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Зав.номер \_\_\_\_\_  
Фирма поставщик СП «МикроВольт»  
241022 Брянск, ул. Пушкина д. 19 ИНН 323300159461  
ИГРНИП 312325603100345  
Телефон:8 (4832) 59-84-16, Моб: 8 (905) 054-10-01, 8(910)339-32-70  
Техническая поддержка: [www.radius-5.ru](http://www.radius-5.ru) mail: [info@radius-5.ru](mailto:info@radius-5.ru)  
Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
Дата продажи \_\_\_\_\_  
Фирма продавец \_\_\_\_\_  
Продавец (подпись) \_\_\_\_\_

### Дата установки устройства

Дата установки \_\_\_\_\_  
Я, ниже подписавшийся профессиональный установщик, удостоверяю, что установка устройства была произведена мной согласно инструкции по монтажу, представленной изготовителем системы, и с учетом общих требований безопасности электромагнитной совместимости.  
Установщик \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия)  
Владелец ознакомлен с работой устройства «RC swith» и принял в эксплуатацию  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ г. Подпись владельца \_\_\_\_\_