

Руководство пользователя: Exzotron Scale Net WiFi/RS232 Receiver

1. Назначение устройства

Модуль Exzotron Scale Net WiFi/RS232 Receiver позволяет беспроводно подключить оборудование с последовательным интерфейсом RS-232 к сети Wi-Fi. Устройство:

- Считывает текстовые пакеты с вашего прибора по RS-232.
 - Предоставляет эти данные через встроенный веб-интерфейс и HTTP-API.
 - Поддерживает автоматическое обновление своей прошивки по FTP (FTP-OTA).
-

2. Комплект поставки

- Плата Exzotron Scale Net WiFi/RS232 Receiver
 - Кабель USB-Micro для питания и отладки
 - Кабель/переходник RS-232
 - Данное руководство
-

3. Описание устройства

Компонент	Назначение
Микроконтроллер	Обработка логики, Wi-Fi, Web-сервер
Преобразователь	Уровни TTL ↔ RS-232
USB-порт	Питание 5 В и отладочный COM-порт
Антенна	Беспроводная связь Wi-Fi

4. Принцип работы

1. При включении модуль создаёт собственную точку доступа Wi-Fi.
2. Через короткий таймаут AP отключается, устройство переходит в клиент-режим и подключается к конфигурируемому роутеру.
3. После подключения запускается проверка OTA-обновлений по FTP и, при необходимости, автоматическая загрузка и установка новой версии прошивки.
4. Параллельно модуль слушает RS-232, принимает строки до символа \n и сохраняет последнюю полученную.
5. Доступ к последнему сообщению:
 - Через встроенную веб-страницу (обновляется каждую секунду).
 - По HTTP-API:

```
bash
КопироватьРедактировать
GET /get_data
Response: { "data": "<последнее_сообщение>" }
```

5. Настройка и ввод в эксплуатацию

1. **Питание**
— Подключите USB-кабель к порту питания (5 В).
2. **Подключение к прибору**
— Соедините «землю» и линии передачи/приёма RS-232 между изделием и модулем.
3. **Первичное подключение по Wi-Fi**
— Найдите сеть модуля (SSID и пароль по умолчанию заданы в прошивке).
— Откройте в браузере <http://192.168.4.1>.
4. **Конфигурация домашней сети**
— Введите SSID и пароль вашей Wi-Fi-сети, сохраните — устройство перезагрузится и подключится к ней.
5. **Проверка связи**
— Узнайте IP-адрес модуля (выводится в лог через COM-порт).
— Перейдите в браузере на этот адрес и проверьте отображение данных и работу API.

6. Интеграция в систему

mathematica

Копировать Редактировать

Ваш прибор → RS-232 → Exzotron Scale Net → Wi-Fi → Ваше ПО

Web-интерфейс и API позволяют легко встроить показания прибора в SCADA- или IoT-решения.

7. Обновление прошивки (FTP-ОТА)

- Модуль автоматически соединяется с указанным FTP-сервером, проверяет дату и размер новой прошивки и при необходимости обновляется сам.
- Убедитесь, что файл прошивки (.bin) доступен по заранее заданному пути на FTP-сервере.

8. Типовые вопросы

- **Как вернуть точку доступа?**
— Сбросьте настройки (кнопка «Factory Reset» в веб-интерфейсе) или очистите память через COM-порт.
- **Где хранятся параметры Wi-Fi?**
— В энергонезависимой памяти модуля, в разделе «Preferences».
- **Можно ли изменить таймаут перехода в клиент-режим?**
— Да, скорректируйте константу в исходном коде и перекомпилируйте.

Контакты поддержки:
ООО «Экзотрон»

Сайт: <https://www.exzotron.com>

E-mail: support@exzotron.com