

# WI-FI ЧАСЫ

**!1!** P.S. Прошивку писал для себя и под себя. Поэтому, все хотелки и пожелания рассмотрю, но реализация на моё усмотрение.

**!2!** [купить](#) – прямая ссылка на модули на AliExpress'е.

**!3!** Нашли ошибку, глюк или баг, пишите в телегу [@user624](#), поправлю.

**!4!** Имя сети: **WiFi часы** Пароль: **0000-0000**

**!5!** Прошиваем с помощью [flash download tools](#)

## Файлы прошивки:

- WiFi-CLOCK\_WEB\_4M\_ver\_[дата последней модификации].bin – на 4 модуля в матрице;
- WiFi-CLOCK\_WEB\_8M\_ver\_[дата последней модификации].bin – на 8 модулей в матрице.
- WiFi-CLOCK\_WEB\_EN\_4M\_ver\_[дата последней модификации].bin – на 4 модуля в матрице, **ENG**.

## Возможности:

- 3 режима отображения времени (только часы; только часы по расписанию + погода и дата; чередовать погода, дата, температура);
- Возможность настройки длительности отображения часов и скорость анимации, стиля цифр;
- Для матрицы на 8 модулей, есть возможность отображать секунды;
- Выбор часового пояса и интервала синхронизации времени;
- Три погодных сервиса **AccuWeather**, **Apiхu** и **OpenWeatherMap**, с возможностью получения данных о температуре, температуре по ощущениям, направлении, скорости, порывах ветра, влажности и давления;
- Возможность выбора отображения данных о погоде для каждого параметра;
- Отображение погодных данных по запросу;
- Отображение праздников.
- Возможность регулировки яркости матрицы по датчику + настройка порога срабатывания;
- Два режима работы Wi-Fi – Точка доступа и Клиент, с возможностью задать период ожидания подключения;
- Возможность использовать часы в качестве беспроводного пульта управления на частоте 433 или 315 МГц, в зависимости от используемого радио модуля. Поддержка до 2х кодов;
- Возможность подключить внешний датчик температуры DS18B20, с присвоением описания выводимой информации;
- Многофункциональная кнопка (5 действий, но можно добавить хоть 1 000 000 +).

## Управление. Функции кнопки:

- Одиночное нажатие – отображение погоды по запросу;
- Двойное нажатие – отправка **кода 1**, на частоте 433 или 315 зависит от передатчика;
- Тройное нажатие – отправка **кода 2**, на частоте 433 или 315 зависит от передатчика;
- Пятерное нажатие – перезагрузка устройства;
- Долгое нажатие (5 сек) – сброс настроек с дальнейшей перезагрузкой.

## Отображение информации:

- Для сервиса AccuWeather и Apiхu дополнительно отображается «Температура по ощущению» («Жёсткость погоды») и «Порывы ветра»

## Подключение

Модуль	Пин на модуле	Пин на ESP8266	Примечание
Матрица <a href="#">купить</a>	DIN	13 (D7)	Лучше подключать к 5 В.
	CLK	14 (D5)	
	CS	15 (D8)	
	VCC	+3,3 В или +5 В	
	GND	GND (земля или минус)	
Кнопка <a href="#">купить</a>	Контакт 1	0 (D3)	Многофункциональная кнопка. Описание выше.
	Контакт 2	GND (земля или минус)	
RF 433 передатчик <a href="#">купить</a>	VCC	+3,3 В	Передатчик не обязательно такой, можно другой и даже на частоте 315 МГц.
	GND	GND (земля или минус)	
	DATA	5 (D1)	
Датчик темп. DS18B20 <a href="#">купить</a>	VCC	+3,3 В	Обязательно резистор на 4,7 кОм между VCC и DATA
	GND	GND (земля или минус)	
	DATA	4 (D2)	
Фоторезистор PGM 5537 <a href="#">купить</a>	Контакт 1	+3,3 В	Лучше брать именно 5537 Характеристики: <a href="#">lnk</a>
	Контакт 2	A0 (ADC)	

## Скриншоты

 WiFi часы Часы Погода Дисплей Wi-Fi Система

Часы

### Настройки отображения информации

Стиль цифр часов Жирный


Режим работы Чередовать Время, Дата, Погода

Длительность показа времени: 25 сек.

Скорость анимации времени: 17

Скорость анимации бегущей строки: 40

Сохранить

 WiFi часы Часы Погода Дисплей Wi-Fi Система

Погода

### Настройки погоды

Погодный сервис AccuWeather

API ключ GKu11GN0a3N1iWgKD4mo42p2

Где взять API? Открываем: [Developer AccuWeather](#) и регистрируемся. После регистрации создаём API тут: [API AccuWeather](#)

ID населённого пункта 2811p9

Где взять ID местности? Открываем: [AccuWeather](#) и в строке поиска пишем свое место положение (!!! обязательно). После этого смотрим в строку адреса браузера, цифры после последнего / и будут ID.

Температура по ощущениям и порывы ветра Отображать

Ветер Отображать

Направление ветра Отображать

Влажность Отображать

Давление Скрывать

Интервал запроса данных о погоде: 20 мин.

Сохранить

Яркость матрицы: 0

Значение на A0 (фоторезистор): 8

Обновить

#### Настройки дисплея

MIN яркость: 0

Порог MIN яркости: 0

MAX яркость: 15

Порог MAX яркости: 1024

Скорость подстройки яркости: 100 миллисек.

Сохранить

**Важно!** Настройки, измененные на этой странице, вступят в силу только после перезагрузки!



#### Список доступных Wi-Fi сетей

#	Название сети (SSID)	Шифрование	Канал	Мощность сигнала (RSSI)
1		WPA + WPA2	6	-74 dBm

Обновить

Название сети CRMu|

Пароль .....

Режим WiFi Клиент

Ожидать подключения к Wi-Fi не более: 120 сек.

Сохранить

Перезагрузить устройство



## Система

Версия прошивки: 2019.05.14

## Системные параметры

Название устройства WiFi часы

Текст-префикс датчика Темп-ра дома:

RF Код 1 5591234

RF Код 2 5591234

Часовой пояс UTC +3

Интервал синхронизации времени с интернетом: 60 мин.

Сохранить

Перезагрузить устройство