

TelegramOpener

TelegramOpener для платы реле HW-622 на базе esp8266

Beta version. Release will be soon!!

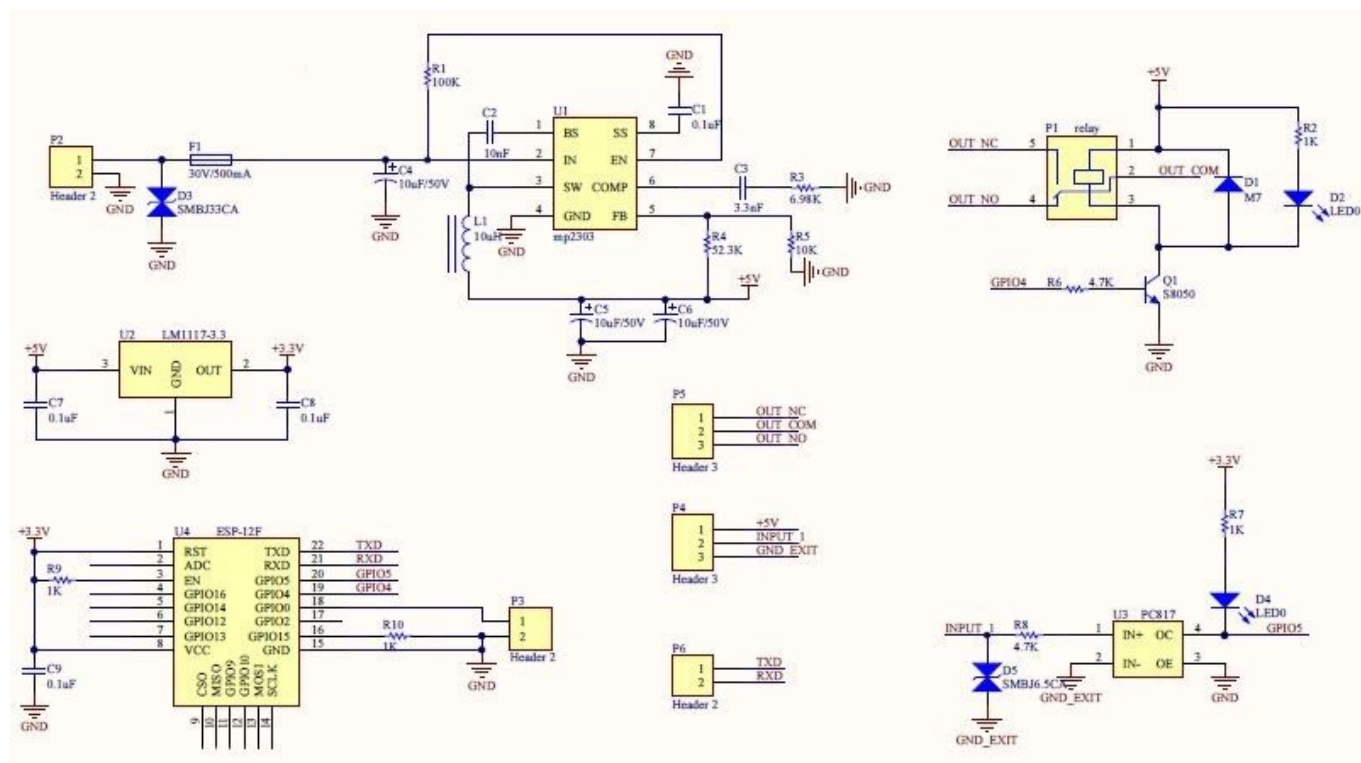
Назначение

Данный скетч превращает плату **hw-622** (или любую другую esp8266 12e с реле) в бот для открытия дверей/шлагбаумов/ворот через кнопку в чате или канале Телеграм.

Прежде чем начать

Создайте Телеграм бота с помощью **@BotFather** и сохраните токен для дальнейшего использования с **TelegramOpener**.

Принципиальная схема



Начало

Прошивка

Загрузите бинарный файл и прошейте его в esp8266 любым удобным способом.

- с помощью [Flash-ESP8266-NodeMCU](#) по адресу 0x0
- с помощью примера беспроводного обновления [ota-basic](#)

Note: для первоначальной прошивки потребуются адаптер USB-UART подключение его к плате hw-622 тремя проводами gх-tх,tx-gх,gnd-gnd к терминалу **P6**. При прошивке должна быть

установлена перемычка **P3** и подано питание на плату.

Note: Если у вас нет адаптера и/или вы не готовы прошивать самостоятельно, то обратитесь к автору.

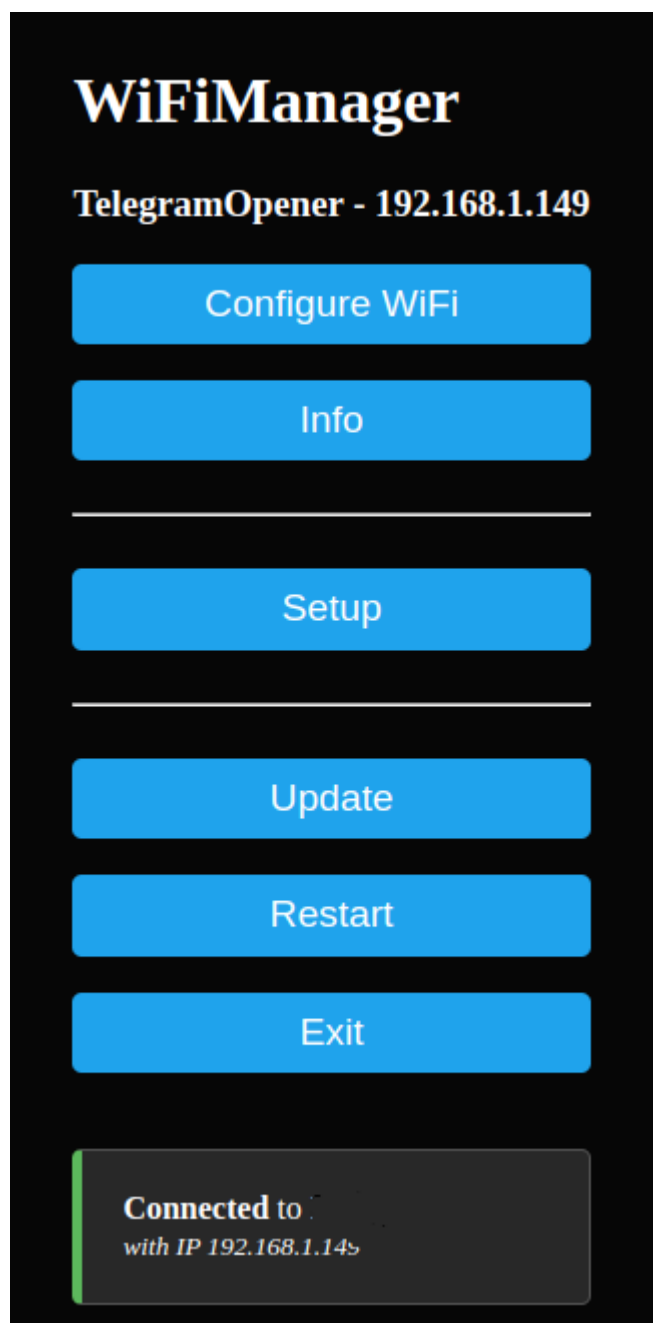
Возможна компиляция и прошивка скетча через *Arduino IDE* или другие ИДЕ для опытных пользователей. См. *Compiling.md* для подробностей.

Первоначальная настройка

После прошивки платы снимите перемычку **P3** и подайте питание +9-12В на разъем **P2**.

Внимание!! На плате нет защиты от неправильной полярности. - питание подключается ближе к терминалу **P6**.

Включите смартфон и найдите сеть wifi с именем **TelegramOpener-XXXXX**. Подключитесь к ней с паролем **12345678** и войдите в портал настроек.



Нажмите **Configure WiFi** и выберите сеть wifi для дальнейшей работы **TelegramOpener** и введите пароль к этой сети wifi. Сохраните настройки сети.

Home RT-WiFi-994E RT-WiFi-403C MERCUSYS_C95F

SSID

Home

Password

☐ Show Password

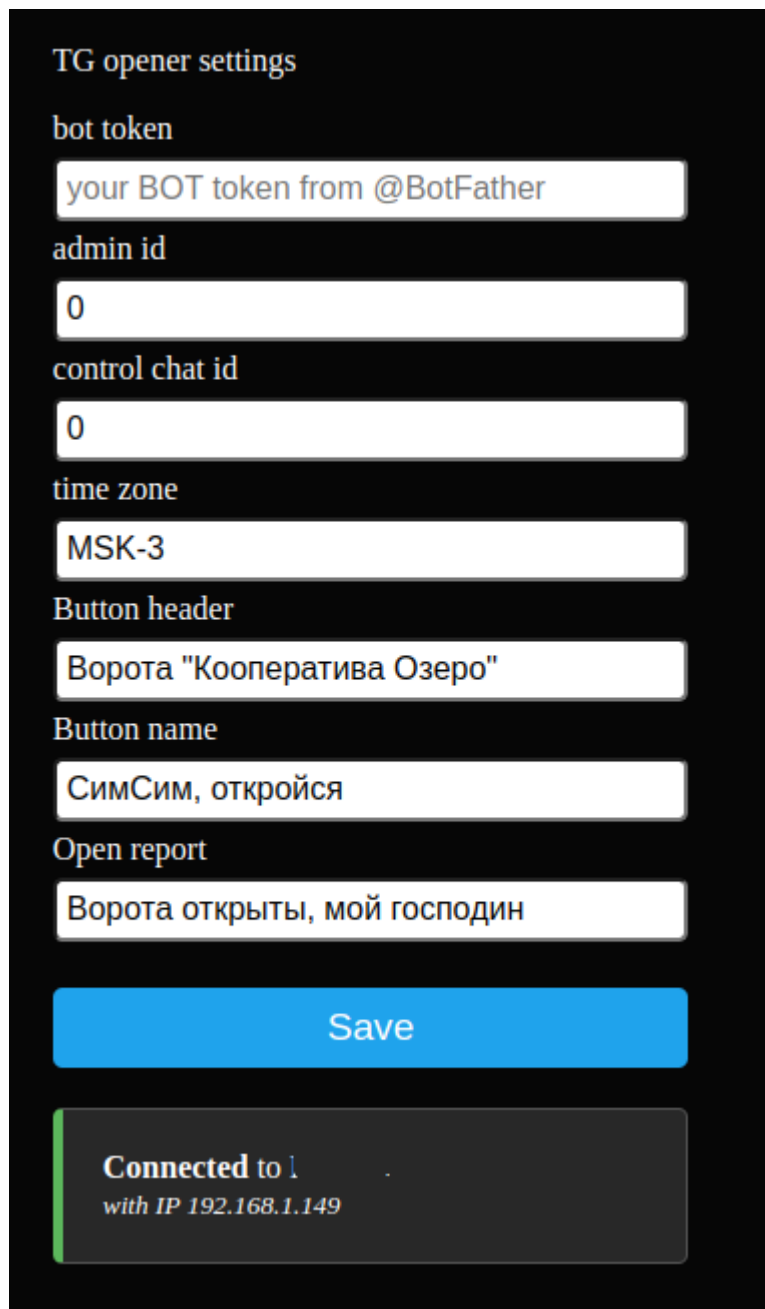
Save

Refresh

Connected to i
with IP 192.168.1.149

Вернитесь назад и перейдите в пункт **Setup** и вставьте там полученный токен бота.

*Note: Настоятельно рекомендуется не вводить токен с клавиатуры, а скопировать его из чата @BotFather и вставить во избежание ошибок ввода! Пункты **admin id** и **control chat id** рекомендуется оставить в значении **0** во избежание ошибок ввода. В дальнейшем **TelegramOpener** сам настроит правильные значения для них. При желании ведите свою временную зону в формате Linux (например для Москвы: **MSK-3** или **GMT+3**) или сдвиг в часах (-3). Остальные пункты можно оставить без изменений или настроить на своё усмотрение. Сохраните настройки.*



TG opener settings

bot token

your BOT token from @BotFather

admin id

0

control chat id

0

time zone

MSK-3

Button header

Ворота "Кооператива Озеро"

Button name

СимСим, откройся

Open report

Ворота открыты, мой господин

Save

Connected to 1
with IP 192.168.1.149

Вернитесь назад и перезагрузите **TelegramOpener** выбрав пункт **Restart**.

Первый запуск и возможные проблемы

Плата должна перезагрузиться. Синий светодиод на плате esp должен сначала загореться и, при успешном соединении с сетью и подключении к Телеграмм, начать кратковременно мигать один раз в секунду. При невозможности подключиться к сети wifi **TelegramOpener** снова запустит портал настроек, в этом случае светодиод будет гореть синим. Перейдите к предыдущему пункту и выполните настройки заново.

При неправильном введении токена бота и/или отсутствии выхода в интернет у выбранной сети wifi **TelegramOpener** не сможет подключиться к Телеграм, что выразится частым миганием синего светодиода. Если вы ошиблись при вводе токена, то запустить портал настроек можно следующим образом:

- снимите питание с платы
- установите перемычку на пины **rx** и **gnd** терминала **P6**

- подайте питание на плату
- исправьте настройки и сохраните их
- выйдите из портала настроек

Note: Не забудьте снять перемычку после окончания настройки для нормальной работы.

Работа с ботом

После успешного подключения **TelegramOpener** к Телеграм, перейдите в чат с вашим ботом и дайте команду **/start** для начала диалога. **TelegramOpener** предложит вам стать Администратором. Согласитесь им стать, чтобы больше никто другой не мог управлять им. Как только вы станете Администратором, в чате с ботом появится клавиатура управления **TelegramOpener** с помощью которой можно управлять реле на плате. При нажатии на кнопку реле будет замыкать нормально открытые контакты терминала **P5** на 3 секунды, что достаточно для работы большинства систем СКУД открытия дверей/шлагбаумов/ворот.

Предоставление доступа к кнопке другим пользователям

- Создайте частный канал в Телеграме.
- Добавьте своего бота в канал с правами Администратора. Клавиатура в вашем чате с ботом должна пропасть (*удалите её сами, если она не пропала*) и должна появиться клавиатура в выбранном канале. Теперь управление реле возможно только из канала.
- Добавьте в канал пользователем любым способом:
 - с помощью постоянной ссылки

Внимание!!! Постоянную ссылку можно копировать. Если вы хотите добавлять пользователей с подтверждением, то создавайте ссылки-приглашения с соответствующими ограничениями на подключение. В этом случае посторонние не смогут ими воспользоваться.

- с помощью ссылок-приглашений
- с помощью платных ссылок-приглашений

Note: в этом случае пользователь сможет воспользоваться каналом управления только после оплаты и только на оплаченный период времени.

Вы в любой момент можете удалить бота из канала и перейти к индивидуальному управлению, если потребуется. Таким же образом можно изменить канал управления, при необходимости.

TelegramOpener не сможет удалить кнопку управления реле из канала, но вы всегда сможете сами удалить её. В любом случае **TelegramOpener** перестанет реагировать на кнопку канал.

Внимание! Во избежании ложных срабатываний реле кнопка открытия реле выполнена динамической. После длительного отсутствия пользователя в сети Интернет возможна ситуация, когда при нажатии код кнопки не является действительным. В этом случае **TelegramOpener** сообщит о непредвиденной ситуации и попросит повторить нажатие. Это не является неисправностью.

Настройка работающего **TelegramOpener**

Для настройки работающего **TelegramOpener** можно воспользоваться командами в личном чате с ботом

- **/startWeb** для запуска web-версии настроек без перерыва в работе **TelegramOpener**

Внимание! Вход в настройки доступен для всех пользователей активной сети WiFi без авторизации. Сразу после настроек выйдите из них выбрав пункт **Exit** или дав команду боту **/stopWeb**.

- **/startPortal** для прекращения обслуживания и запуска портала с собственной сетью WiFi

Обновление прошивки

- Для обновления прошивки можно воспользоваться встроенным Web или порталом.

Внимание! Обновление из портала не работает. Даже в этом случае нужно зайти в портал через веб-браузер для обновления прошивки.

- Через личный чат с ботом - просто пришлите файл с прошивкой (*расширение .bin*) боту.

ToDo

Сделать Журнал проходов в отдельном канале. Ввод часового пояса только для этого нужен, собственно