

WLDEV.RU

WLFW

(обновление прошивок)

Содержание

1	Описание.....	3
2	Внешний вид.....	3
3	Подготовка.....	3
4	Прошивка.....	3
4.1	В0 – обновление базовой прошивки.....	4
4.2	В1 – обновление рабочей прошивки.....	5
5	Типовые операции.....	5
5.1	Для контроллеров WLM35A(J).....	5

1 Описание.

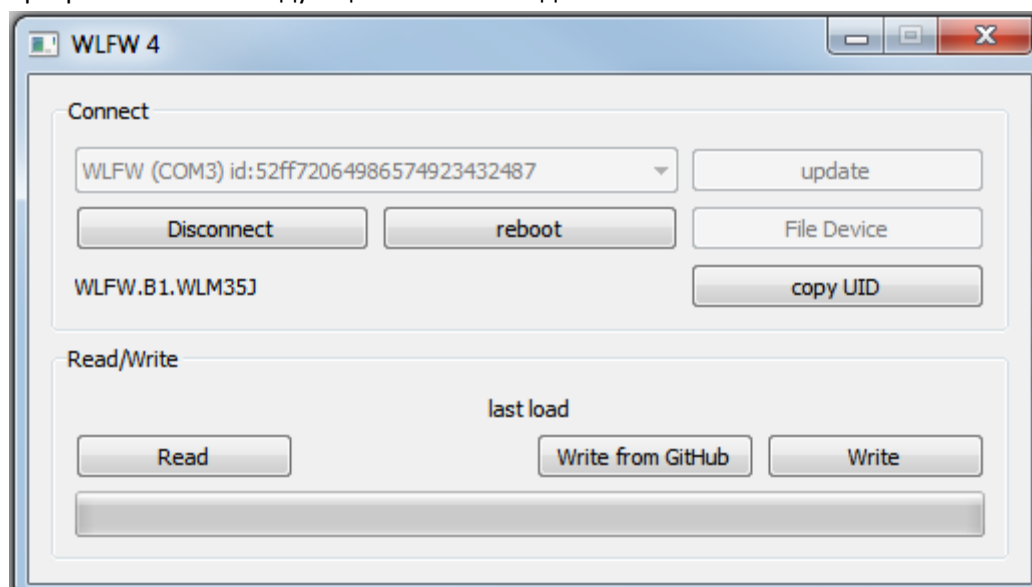
Программа WLFW предназначена для изменения прошивки (чтение/запись) устройств WLDEV.

Программа WLFW имеет открытый исходный код.

Доступны версии для ОС Windows (7,8,10),Linux(Arm x32).

2 Внешний вид.

Программа имеет следующий внешний вид.



Элементы управления:

- Выпадающий список с перечислением доступных контроллеров.
- Кнопка "update" – производит обновление списка доступных контроллеров.
- Кнопка "Connect"/("Disconnect") – установка/разрыв соединения контроллером.
- Кнопка "reboot" – перезагрузка контроллера.
- Кнопка "Read" для чтения текущей прошивки из контроллера в файл.
- Кнопка "Write from Github" - для загрузки прошивки из интернета и последующей записи прошивки в контроллер.
- Кнопка "Write" - для записи прошивки в контроллер из файла.
- Кнопка "copy UID" – копирование уникального номера контроллера в буфер обмена

3 Подготовка

Для работы с контроллерами по USB в ОС Windows необходимо установить драйвер

<https://cloud.mail.ru/public/47YT/2odSBJmre>

4 Прошивка

У контроллеров может быть две прошивки.

1. B0 -базовая прошивка.
2. B1 - рабочая прошивка (необязательная).

WLFW

Общий порядок загрузки прошивок B0 >> B1.

Для того чтобы начать работать с прошивкой “B0” или “B1” необходимо замкнуть контакты (установить перемычку) как сказано в инструкции к контроллеру. Например:

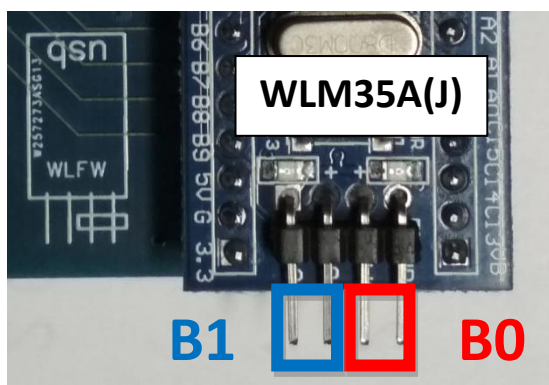


Рисунок 1 (WLM35A(J))

Рисунок 2

Примечание. В прошивку B1 можно перейти из рабочего состояния используя кнопку “reboot” в программе WLFW и наоборот. Для продолжения работы после обновления прошивки необходимо повторно нажать reboot (для возврата в рабочее состояние).

4.1 B0 – обновление базовой прошивки

Чтобы обновить прошивку “B0”:

1. WLFW не должна иметь соединение с текущим контроллером (активна кнопка “connect”) либо программа должна быть закрыта.
2. Замыкаем контакты для работы с “B0” и нажимаем кнопку “reset” на контроллере. Внимание!!! На первых контроллерах WLM35A(J) в прошивке “B0” не была реализована возможность автоматического переподключения по USB, - необходимо вытащить и снова вставить шнур USB.
3. Запускаем программу или нажимаем кнопку “update”.
4. Выбираем наш контроллер в списке и нажимаем кнопку “connect”.
5. Далее мы можем произвести 3 действия с прошивкой.
 - Кнопка “read” – считать текущую прошивку в указанную папку. При этом название файла будет XXXX_B0.wlfw
 - Кнопка “Write from GitHub”- скопировать прошивку с хранилища (интернет), сохранить файл прошивки на жёсткий диск по адресу : папка_программы/FW/cloud , записать эту прошивку в контроллер.
 - Кнопка “Write” – записать прошивку из файла.
6. После удачной записи/чтения прошивки должно появиться сообщение об этом.
7. Нажимаем кнопку “disconnect” - разрываем соединение.
8. Убираем перемычки.
9. Нажимаем кнопку “reset” на контроллере.

Примечание. При обновлении прошивки B0 название контроллера будет иметь вид:

WLFW.B0.WLM35A
(Обновление прошивки).(Прошивка B0).(название контроллера)

WLFW

4.2 В1 – обновление рабочей прошивки

Для обновления рабочей прошивки мы можем установить переключатель в положение В1. Или перейти в неё из рабочего состояния используя кнопку “reboot”. Далее произвести действия аналогично п4.1.

Примечание. При обновлении прошивки В0 название контроллера будет иметь вид:

WLFW.B1WLM35A
(Обновление прошивки).(Прошивка В1).(название контроллера)

Примечание. В рабочем состоянии название контроллера будет иметь вид:

WLM35A.FW.STM32F103
(Название контроллера).(FW – рабочее состояние).(название чипа)

5 Типовые операции

5.1 Для контроллеров WLM35A(J)

У контроллеров WLM35A(J) изначально не реализован механизм двух прошивок. И для правильного перехода необходимо:

1. Произвести обновление “В0” используя соотв. переключатель. Рисунок 1 (WLM35A(J))
2. Произвести обновление “В1” используя соотв. переключатель.

После чего можно обновлять “В1” используя кнопку “reboot” в программе.

В случае необходимости обновления “В1” нужно повторить п2.

Внимание в первых версиях контроллеров WLM35A(J) в “В0” не был реализован механизм переподключения по USB. Но для его работы в “В1” необходимо соединить контакты PA12- PA15.