

W25Qxxx_Flasher

1. Описание

Программа W25Qxxx_Flasher предназначена для записи файлов с помощью файловой системы SPIFFS, так и копирования **образа** на микросхему памяти W25Qxxx. Образ – это полный снимок содержимого памяти.

2. Профили

Профиль – это настройки, согласно которых будет происходить копирование при нажатии на кнопку «Старт» на вкладке «Flash». Программа уже содержит стандартные профили **indoor_tager_3_0**, **indoor_vest_3_0**, **outdoor_tager** которые подходят для существующих проектов и производят запись файлов с помощью файловой системы SPIFFS. Эти профили можно использовать когда есть необходимость перезаписать файлы на файловой системе SPIFFS без затрагивания остальной части памяти.

Кроме выбора стандартных профилей вы можете создать пользовательский. Для этого перейдите на вкладку **Settings** и активируйте кнопку «Создать профиль». Если вы выберете «Использовать SPIFFS», то необходимо ввести настройки для файловой системы SPIFFS (для разработчиков). В поле Path введите путь с/куда копировать. Например, если вы хотите скопировать файлы находящиеся в директории **indoor/snd** на SD карте в директорию **snd** файловой системы SPIFFS укажите эти пути в соответствующих полях. Если вы не установите флаг «Использовать SPIFFS», то в поле FATFS **Path** необходимо указать путь к файлу образа флеш-памяти, который можно создать на вкладке «Image». Введите имя профиля, например **indoor_tager_img**, и нажмите «Сохранить».

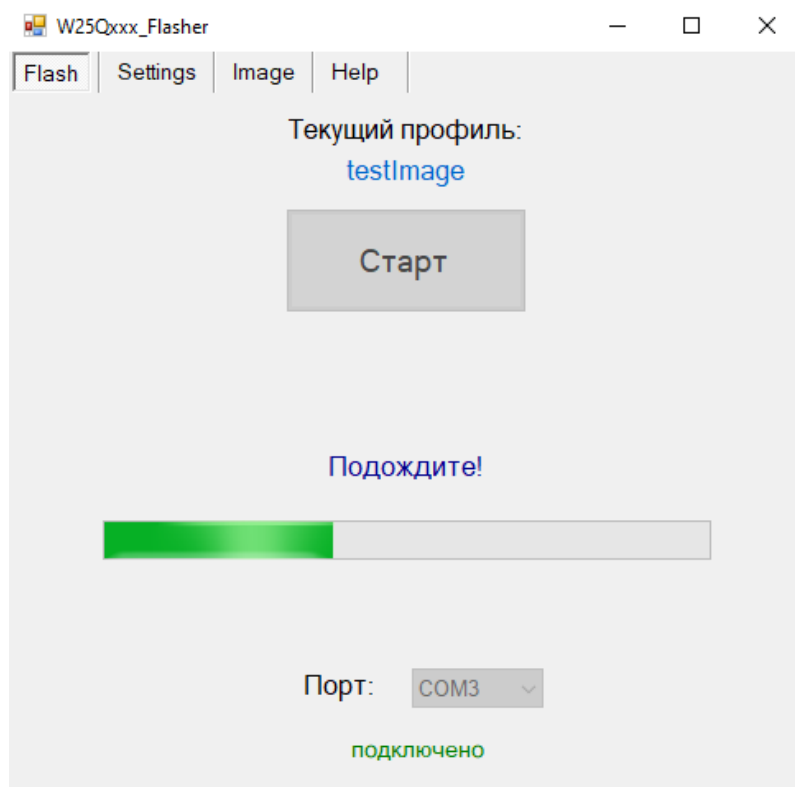
The screenshot shows the 'Settings' tab of the W25Qxxx_Flasher application. It features two radio buttons at the top: 'Создать профиль' (selected) and 'Выбрать профиль'. Below these are checkboxes for 'Использовать SPIFFS' (unchecked) and a dropdown menu currently showing 'testImage'. A series of input fields follow, each with a label and a value: 'Flash size: 100000', 'Start address: 100000', 'Log. page size: 100', 'Block size: 10000', 'Erase size: 10000', and 'Path: snd'. A checked checkbox 'форматировать перед копированием' is present. A section titled 'FATFS' contains a 'Path:' field with the value 'images/image_1'. At the bottom, there is a green 'Сохранить' button, a text input field containing 'indoor_tager_img', and a grey 'Удалить профиль' button.

<input checked="" type="radio"/> Создать профиль		<input type="radio"/> Выбрать профиль
<input type="checkbox"/> Использовать SPIFFS		testImage
Flash size:	100000	
Start address:	100000	
Log. page size:	100	
Block size:	10000	
Erase size:	10000	
Path:	snd	
<input checked="" type="checkbox"/> форматировать перед копированием		
FATFS		
Path:	images/image_1	
Сохранить	indoor_tager_img	Удалить профиль

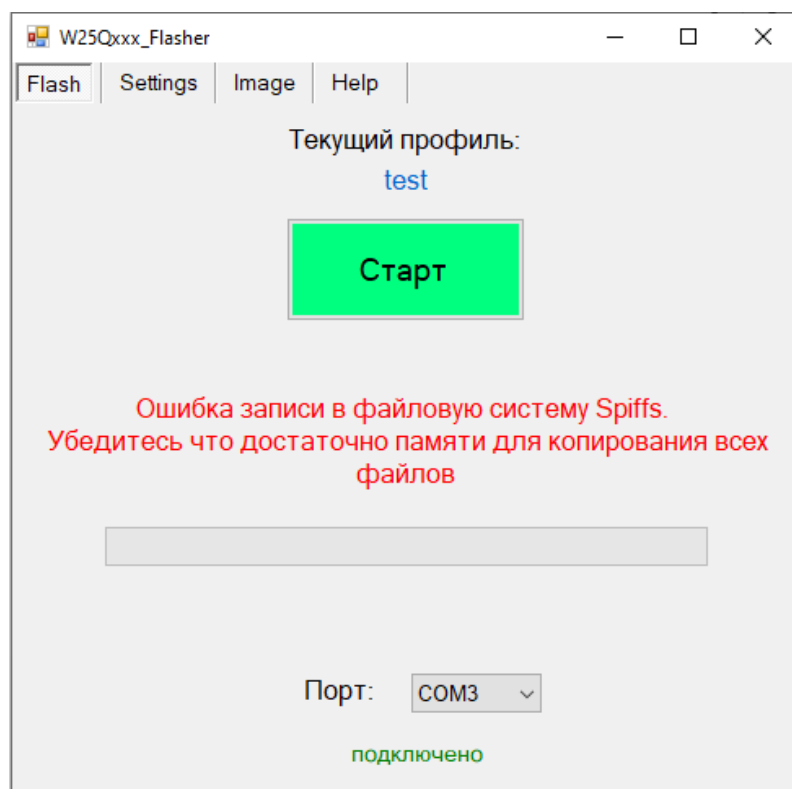
3. Копирование файлов из директории на SD карте в директорию Spiffs.

Если есть необходимость записать файлы без форматирования всей флеш-памяти, то выберите этот способ. Если установить флаг «форматировать перед копированием», то форматирование выполнится только файловой системы Spiffs.

- На вкладке **Settings** выберите нужный профиль с выпадающего списка (этот профиль должен иметь настройки с установленным флагом «Использовать Spiffs».)
- Перейдите на вкладку **Flash**. Подключите плату к компьютеру через USB.
- Выберите порт (если порт выбран правильно, то ниже выпадающего списка вы увидите сообщение «подключено»).
- Подсоедините шлейф к плате и микросхеме памяти. Нажмите кнопку «Старт» и дождитесь сообщения «Готово!», что появится над индикатором процесса.
- Если не выбрана опция «**форматировать перед копированием**» то файл **sys/cache** будет удален.
- Если произошла ошибка, то вы увидите другое сообщение. По тексту сообщения можно будет понять, что пошло не так.



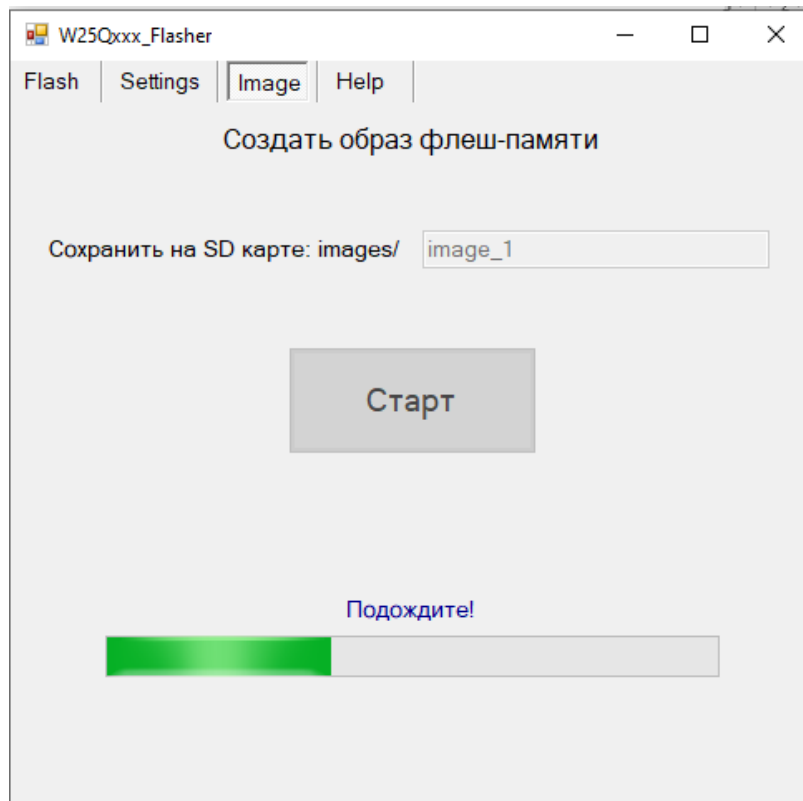
Ошибка – места недостаточно для записи файлов



4. Создание образа флеш-памяти

Если у вас уже есть флеш-память с записанной необходимой информацией (звуки и т.д.), то вы можете сохранить в файл образ этой флеш-памяти и использовать его для записи на пустые микросхемы флеш-памяти.

- Перейдите на вкладку **Images**
- Введите имя файла образа, например, `image_1`
- Соедините плату и микросхему памяти, с которой нужно записать образ, с помощью шлейфа.
- Нажмите «Старт» и дождитесь сообщения «Готово!» (файл будет сохранен на SD карте в папке **images**)



5. Запись образа в флеш-память

Этот метод хорошо подходит для производства.

- Выберите нужный профиль, например, `indoor_tager_img`, (этот профиль должен содержать настройки, в котором не установлен флаг «Использовать Spiffs» и в поле «Path» указан полный путь к файлу образа на SD карте).
- Соедините плату и микросхему памяти с помощью шлейфа.
- Перейдите на вкладку **Flash** и нажмите «Старт».
- Дождитесь сообщения «Готово!»