



## Примеры приложений

**SerialStar:  
«Заливка прошивки в модуль»**



Board Revision  
Product Name  
Doc Name app\_SerialStar\_BootLoader  
Revision Date 22.05.2017  
Revision Number 2

# 1. СОДЕРЖАНИЕ

1. Содержание .....	2
2. Программирование модуля MВee-868 .....	3
2.1. Цель .....	3
2.2. Что потребуется .....	3
2.3. Что делаем .....	3
2.4. Проверяем.....	4
2.5. Что-то не работает... ..	4
2.6. Появились вопросы? .....	4
3. История документа.....	5
Техническая поддержка .....	5

## 2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ МОДУЛЯ MBEE-868

### 2.1. Цель

Научиться загружать прошивку SerialStar в модуль, и быстро возвращать все параметры к заводским значениям.

### 2.2. Что требуется

- Беспроводной модуль MBee-868-2.0 или MBee-868-3.0 – столько штук, сколько надо запрограммировать.
- Плата MB-USBridge – 1 шт.
- USB-провод – 1 шт.
- Компьютер с установленной Windows.

### 2.3. Что делаем

1. Устанавливаем модуль MBee-868 на плату MB-USBridge, в соответствии с Рисунком 1.

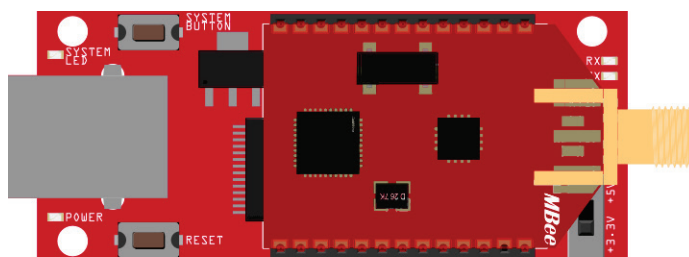


Рисунок 1

2. Загружаем с сайта программу [SysmcBootLoader](#) и запускаем ее.
3. Подключаем к компьютеру плату MB-USBridge с помощью USB кабеля.
4. Если драйвер для микросхемы FTDI FT232RL в системе уже есть, то устройство получит номер COM-порта автоматически. Смотрим его слева внизу в окне SysmcBootLoader и выбираем этот номер в соответствующем окне. Если драйвер для микросхемы отсутствует, загружаем его с сайта производителя [ftdichip.com](http://ftdichip.com) и устанавливаем согласно инструкции.
5. Загружаем с сайта прошивку «[Modem SerialStar-868 MBee-868-2.0](#)» или «[Modem SerialStar-868 MBee-868-3.0](#)» в зависимости от модуля, который необходимо запрограммировать.
6. Переводим модуль в режим обновления ПО для чего, удерживая кнопку «SYSTEM BUTTON» нажимаем и отпускаем кнопку «RESET» и затем отпускаем кнопку «SYSTEM BUTTON». Должен начать мигать белый светодиод.
7. Загружаем в модуль прошивку и нажимаем «RESET».
8. А вот тут немного **ВНИМАНИЯ**. Если в этом модуле уже ранее была какая-то прошивка, то, после загрузки новой, необходимо выполнить возврат к заводским настройкам. Для этого надо быстро (в течении 2 секунд) нажать «SYSTEM BUTTON» 4 раза. Это и приведет к тому, что настройки придут к значениям «по умолчанию» (заводским) и Вы сэкономите массу времени на поиск причины неправильной работы модуля. Может так оказаться, что модуль перед перепрограммированием был настроен для работы в спящем режиме. В этом случае 4-х

кратное нажатие «SYSTEM BUTTON» потребует от Вас некоторого чувства ритма. Чтобы упростить себе жизнь, можно просто войти в командный режим, нажав «SYSTEM BUTTON» и выполнить последовательно команды «AT RE<CR>» и «AT CN<CR>» (<CR> означает нажатие клавиши «ENTER»).

9. Все. Можно переходить к программированию очередного модуля.

## **2.4. Проверяем**

Запускаем на компьютере терминальную программу.

1. Если заводские установки вернулись, то должен обязательно гореть зеленый светодиод RF RX. Если он не горит, то внимательно читаем п.8 предыдущего раздела.
2. Выбираем соответствующий номер порта и устанавливаем его параметры - 9600 8N1 CTS/RTS. Для удобства неплохо бы включить локальное эхо (если такая возможность имеется в Вашем терминале).
3. Печатаем +++ или нажимаем кнопку «SYSTEM BUTTON». На экране должны увидеть фразу «Command mode».

## **2.5. Что-то не работает...**

1. А точно 9600 8N1 CTS/RTS?

## **2.6. Появились вопросы?**

Пишите на форум. Вам обязательно ответят.

### 3. ИСТОРИЯ ДОКУМЕНТА

Дата	Редакция документа	Описание изменений
15.05.2017	Первая версия	
20.05.2017		Добавлено описание возврата к заводским настройкам с помощью АТ-команд. Незначительные стилистические и орфографические изменения.
21.05.2017		Скорректированы пункт 2.3 и 2.4.
22.05.2017	Текущая версия	В примеры АТ-команд добавлен символ<CR>.

### Техническая поддержка

Разработка и техническая поддержка

#### СИСТЕМЫ, МОДУЛИ И КОМПОНЕНТЫ

Разработчик систем автоматизации и телеметрии

Телефон                    **+7 (495) 784 5766**

Электронная почта    **mbee@sysmc.ru**

Сайт                        [www.sysmc.ru](http://www.sysmc.ru)

