



# ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЛОКОВ МОНИТОРИНГА ВЕГА МТ X CAN LTE «VEGA МТ X CAN LTE»

Руководство  
по установке

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1 Установка программного обеспечения .....	3
--	---

## 1 УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Встроенное программное обеспечение «VEGA MT X CAN LTE» предназначено для установки на блоки мониторинга Вега MT X CAN LTE производства ООО «Вега-Абсолют» для обеспечения их функционирования и выполнения всех рабочих процессов.

Блок мониторинга Вега MT X CAN LTE это аппаратура спутниковой навигации (АЧН) с внешними антеннами GPS/ГЛОНАСС и GSM, предназначенная для мониторинга транспортных средств (ТС) с использованием системы позиционирования ГЛОНАСС/GPS, в том числе для определения местоположения транспортного средства, скорости и направления его движения, а также для передачи накопленных данных посредством сети связи стандарта GSM.

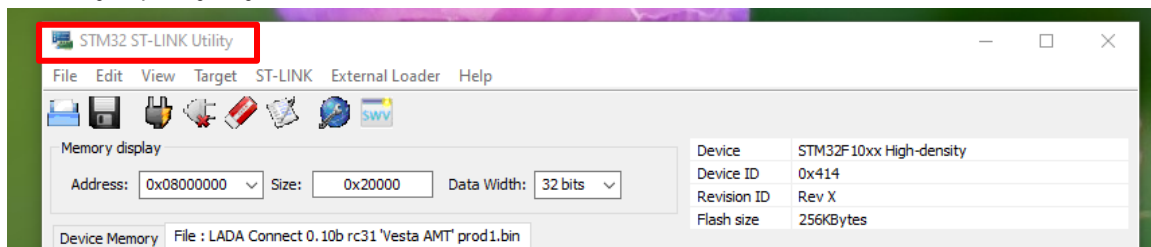
При производстве в блоки загружается необходимое для их работы встроенное ПО. Для этого используется следующее оборудование:

- 1) Программатор NUCLEO или аналогичный;
- 2) Кабель USB mini;
- 3) Плата переходник для внутрисхемного программирования;
- 4) Разъем с проводами для подключения питания к плате.

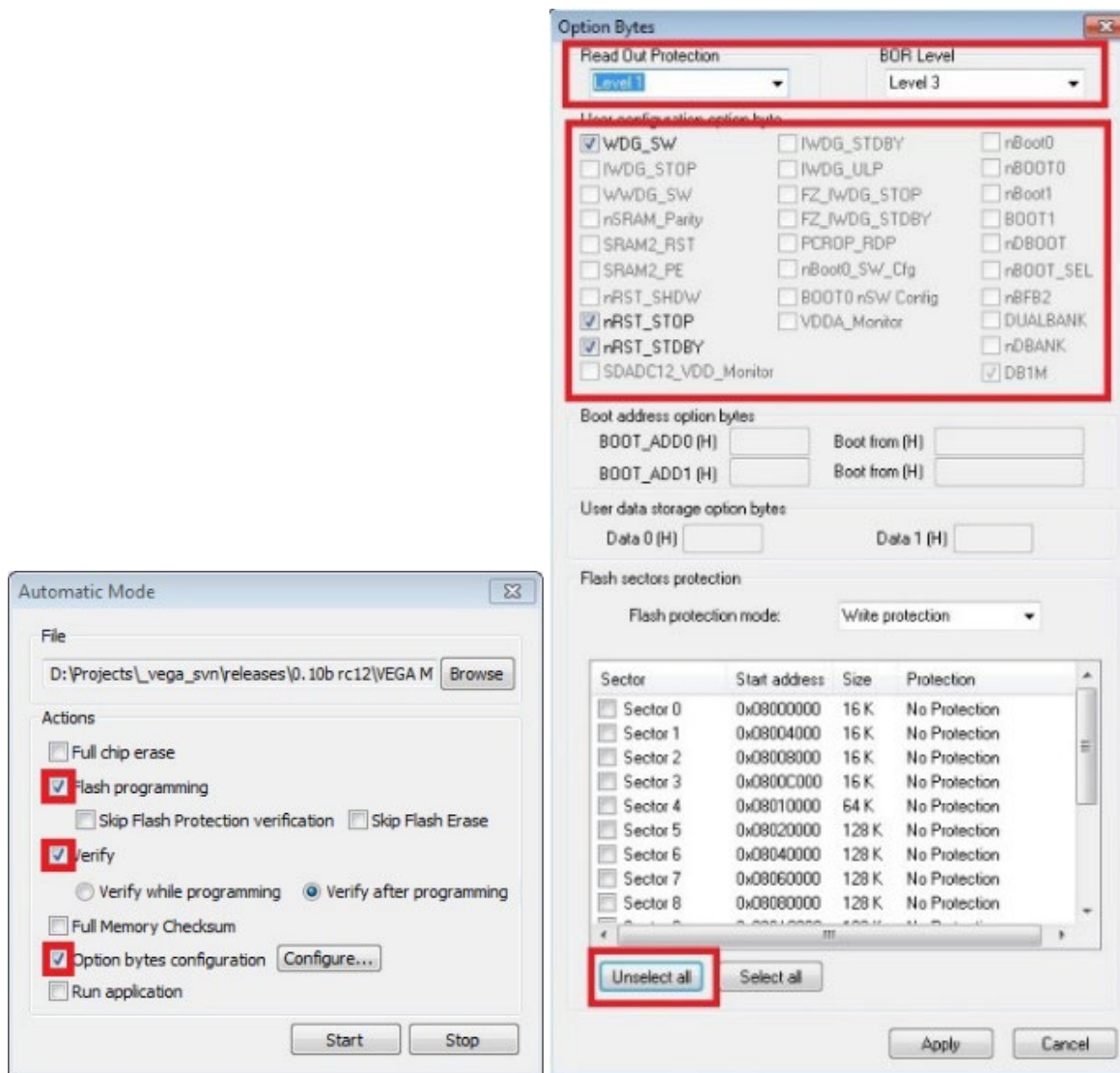
Чтобы установить ПО самостоятельно, нужно выполнить следующие шаги:

- 1) Подключить программатор к персональному компьютеру кабелем USB-mini.
- 2) Подключить к программатору плату переходник для внутрисхемного программирования.
- 3) Подключить питание к плате от источника питания (13+1) В, подключив разъем MF-24RA (3.0) с проводами.
- 4) Подключить изделие к программатору при помощи платы-переходника для внутрисхемного программирования. При этом важно соблюдать полярность – красный провод должен подключаться в отверстие с квадратной (а не круглой) контактной площадкой.

- 5) Убедиться в надежном контакте соединения.
- 6) Открыть программу STM32 ST-Link Utility.
- 7) Выбрать автоматический режим и загрузить прошивку из папки, соответствующую данному продукту.



- 8) Настроить параметры в окне Automatic Mode согласно рисунку.
- 9) Затем нажать кнопку Configure.
- 10) В открывшемся окне Option Bytes установить указанные на рисунке настройки и нажать кнопку Apply.
- 11) Затем в окне Automatic Mode нажать Start.



12) Дождаться завершения цикла программирования. В окне программы появится сообщение Memory programmed..., Verification....OK, Please disconnect device №1..., Waiting for device №2...

- 13) Отсоединить от запрограммированного изделия плату переходник и кабель USB-мини.



[vega-absolute.ru](http://vega-absolute.ru)

Руководство по установке © ООО «Вега-Абсолют» 2023