<u>Краткая инструкция по загрузке файлов программного обеспечения (Firmware) в</u> модули BMXCRA312x0 и некоторые особенности обновления Firmware этих модулей до версии v2.15.

Перед загрузкой файлов в модуль, для осуществления доступа к нему, необходимо определить его IP адрес. Для этого есть два варианта:

- а) Использовать IP адрес модуля, назначенный ему «по умолчанию»;
- б) Использовать IP адрес модуля, присвоенный ему в проекте Unity Pro. Внимание! В некоторых случаях после загрузки Firmware v2.15 вариант «а» может быть недоступен. В этом случае, для доступа к модулю используйте IP адрес по варианту «б». Определение IP адреса модуля «по умолчанию»;
 - 1. Найти на корпусе модуля BMXCRA его MAC адрес , состоящий из 6 групп чисел. Например MAC Address 00-80-F4-08-F7-4A
 - 2. Взять последние две группы чисел и преобразовать их из шестнадцатиричного в десятичный формат.

Например

F7 ->247

4A - > 74

- 3. Сформировать IP адрес модуля по умолчанию, подставив получившиеся числа в качестве последних двух значений IP адреса 10.10.xx.yy, где xx будет 247, а yy 74. Получим 10.10.247.74. Первые два числа 10.10.xx.yy в IP адресе по умолчанию не изменяются.
- 4. Настроить порт персонального компьютера, с которого будем связываться с модулем CRA на ту же подсеть с маской подсети по умолчанию 255.255.255.0
- 5. Выключить питание CRA
- 6. Переключатель ONES на передней панели модуля поставить в положение STORED Распространенная ошибка изменять положение микропереключателей модуля во время его работы. Это не даст результатов, т.к. для записи новой позиции этих переключателей и восприятия модулем нового IP адреса, питание модуля необходимо выключить и снова подать на него.

Внимание! Если Вы будете использовать IP адрес модуля BMXCRA из вашего проекта Unity Pro, то положение его переключателей изменять не нужно. Компьютер, для связи с BMXCRA, подключается к Service порту модуля 140CRP31200 контроллера Quantum.

- 7. Включить питание модуля CRA
- 8. Командой ping проверить, что связь с модулем существует.
- 9. Установить на компьютер программу Unity Loader версии не ниже v2.2
- 10. Запустить программу Unity Loader
- 11. В окне Media выбрать тип соединения «Ethernet».
- 12. В окне Address ввести получившийся у нас IP адрес модуля по умолчанию (в нашем примере это 10.10.247.74)
- 13. Нажать кнопку Connect
- 14. Переключиться на закладку Firmware
- 15. В окне выбрать путь к файлу прошивки (например BMXCRA31210.ldx) и нажать кнопку Open.

(Обязательно проверяйте перед загрузкой соответствие имени файла Firmware тому модулю, в который Вы её будете загружать).

- 16. В правой части окна сравнить появившийся МАС адрес с реальным МАС адресом модуля.
- 17. Убедиться, что цвет стрелки (между полями версий загружаемого FW и загруженного FW в модуль) зеленый.
- 18. Нажать кнопку TRANSFER

Примите меры к тому, чтобы во время загрузки:

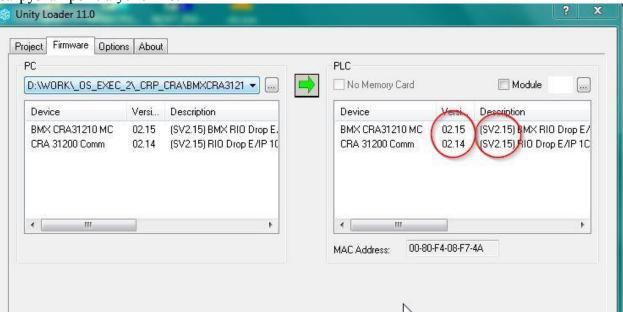
- не прерывалось питание PC или питание модуля BMXCRA.

- не произошло отключения Ethernet кабеля между РС и модулем.
- 19. Дождитесь конца загрузки.

ВАЖНО! После окончания загрузки не торопиться перезапускать питание модуля. После появления надписи «Firmware upgraded successfully» подождать 2-3 минуты для нового восстановления связи межу компьютером и модулем CRA.

20.Вернитесь на закладку "Firmware"

Если Вы видите установленные версии файлов, как показано на рисунке ниже, то загрузка прошла успешно.



Если версия файла BMXCRA31210 – осталась старой, а изменилась только версия файла CRA 31200 Comm, то необходимо повторить процесс загрузки, но уже специальным файлом (BMXCRA31210_sv2.15_CCO.ldx), который должен быть в комплекте с основным файлом Firmware. Это связано с увеличенным объемом файла новой версии, который не всегда успевает установиться за ранее установленной время Timout-а коммуникации в модуле.

Данная проблема актуальна только в случае обновления Firmeware до версии v2.15 с версий v2.08 или v2.14. По сообщениям разработчиков, для обновлений на все последующие версии эта проблема решена.

После завершения всех манипуляций и проверок переходим к следующему пункту.

- 21. Нажать кнопку CLOSE, закрыть программу Unity Loader
- 22. Выключить питание CRA
- 23. Если для доступа к модулю CRA использовался IP адрес по умолчанию, то переключатель ONES вернуть из положения STORED в положение требуемого по проекту адреса.
- 24. Включить питание модуля CRA.

С уважением, эксперт технической поддержки Андрей Скороходов.