

## Обновление ПО регистраторов MUR1001.2RC/TSC/TSM

В регистраторах MUR1001.2RC/TSC v.19.12J и более поздних версий, а также в MUR1001.2TSM всех версий в состав ПО включен загрузчик (loader), позволяющий произвести обновление ПО регистратора через основной канал. Возможно обновление ПО удаленного регистратора, например, через GSM-модем или другой канал связи. Инструкция по обновлению ПО регистратора содержится в файле «Перепрограммирование MUR1001.2RC (loader)», который можно скачать из архива документации на сайте ООО НТЦ «Арго» по ссылке <http://argoivanovo.ru/stat/suport/index.php?spi=3>.

Для обновления ПО необходим файл с программой (тип файла - \*.fw). При перепрограммировании необходимо проанализировать текущий номер версии ПО регистратора. Обозначение версий ПО регистратора имеет вид:

XX.YYZlite, где

XX – идентификатор версии программно-аппаратного обеспечения регистратора (2 десятичные цифры, например, для вариантов ПО с числом логических устройств до 255 - 19, 21, 25, для вариантов ПО с числом логических устройств до 1023 - 23, 24 или 26);

YY – порядковый номер версии ПО (2 десятичные цифры, от 01 до 99);

Z – дополнительный номер версии (заглавная латинская буква от 'A' до 'Z');

lite – ASCII-строка 'lite' для регистраторов без сопроцессоров ввода/вывода. Для регистраторов с сопроцессором подстрока 'lite' в обозначении версии ПО отсутствует.

Порядковые номера версий ПО YY и дополнительные номера версий Z присваиваются последовательно, т.е., например, 19.15A, 19.15B, ...19.15Z, 19.16A, 19.16B и т.д.. Таким образом, по номерам версий можно определить, какая из нескольких версий ПО выпущена позже.

Имя файла с программой имеет вид:

mXX\_YYZL.fw, где

m – символ 'm';

XX - идентификатор версии программно-аппаратного обеспечения регистратора (2 десятичные цифры, например, 19, 21, 25, 23, 24 или 26);

YY - порядковый номер версии ПО (2 десятичные цифры, от 01 до 99);

Z – дополнительный номер версии (заглавная или прописная латинская буква от 'A' до 'Z' или от 'a' до 'z');

L – символ 'L' или 'l' для регистраторов без сопроцессоров ввода/вывода. Файлы с программой, поддерживающей работу с сопроцессором ввода/вывода, не имеют этого символа в имени файла;

.fw – принятое расширение для файлов с ПО регистратора.

**Корректное обновление ПО возможно только в том случае, если идентификатор версии аппаратного обеспечения регистратора (первые 2 цифры) текущей версии ПО совпадает с идентификатором версии аппаратного обеспечения в имени файла. Невыполнение этого условия приводит к неработоспособности регистратора. В большинстве случаев при некорректном обновлении программы (несовместимой версией) требуется ремонт устройства на предприятии-изготовителе.** Конфигураторы CfgWin2RC v.2.3.9.42 и CfgWin2RCX v.2.3.7.33 (<http://argoivanovo.ru/repository/>) и более поздних версий при обновлении ПО выполняют проверку соответствия аппаратного обеспечения регистратора и версии загружаемого программного обеспечения, в конфигуураторах более ранних версий такой проверки нет.

Загрузка файла с ПО без поддержки сопроцессора ввода/вывода (имя файла - ???.???L.fw или ???.???l.fw) в регистратор, в котором сопроцессор ввода/вывода установлен, приведет к неработоспособности сопроцессора ввода/вывода. Также загрузка ПО с поддержкой сопроцессора ввода/вывода в регистратор без сопроцессора не даст возможности использовать сопроцессор. Но такие ошибки обновления ПО не приводят к фатальным последствиям- в обоих случаях связь с регистратором по основному и дополнительному каналу сохраняется, регистратор при использовании только основного и дополнительного каналов может нормально работать.

Так как объем кодовой памяти микроконтроллера ограничен, отсутствует возможность включения в состав ПО регистратора драйверов всех поддерживаемых устройств. Номер версии ПО регистратора не содержит сведений о составе включенных в ПО драйверов устройств, регистраторы с одинаковой версией ПО могут отличаться набором поддерживаемых устройств.

При обновлении ПО требуется ключ, состоящий из 8 символов (цифры '0'..'9', буквы 'A'..'F'). Ключ генерируется на основе серийного номера регистратора и номера текущей версии ПО регистратора.

Для обновления ПО необходимо через e-mail, факс, телефон или icq сообщить в ООО НТЦ «Арго» серийные номера и номера версий ПО перепрограммируемых регистраторов, требуемый набор драйверов. Если регистратор выпущен ранее 2005 года, то необходимо уточнить версию платы регистратора (указана в углу платы, например, v.9.4). Если плата v.9.3 и более ранних версий, то это тоже необходимо указать в заказе ПО.