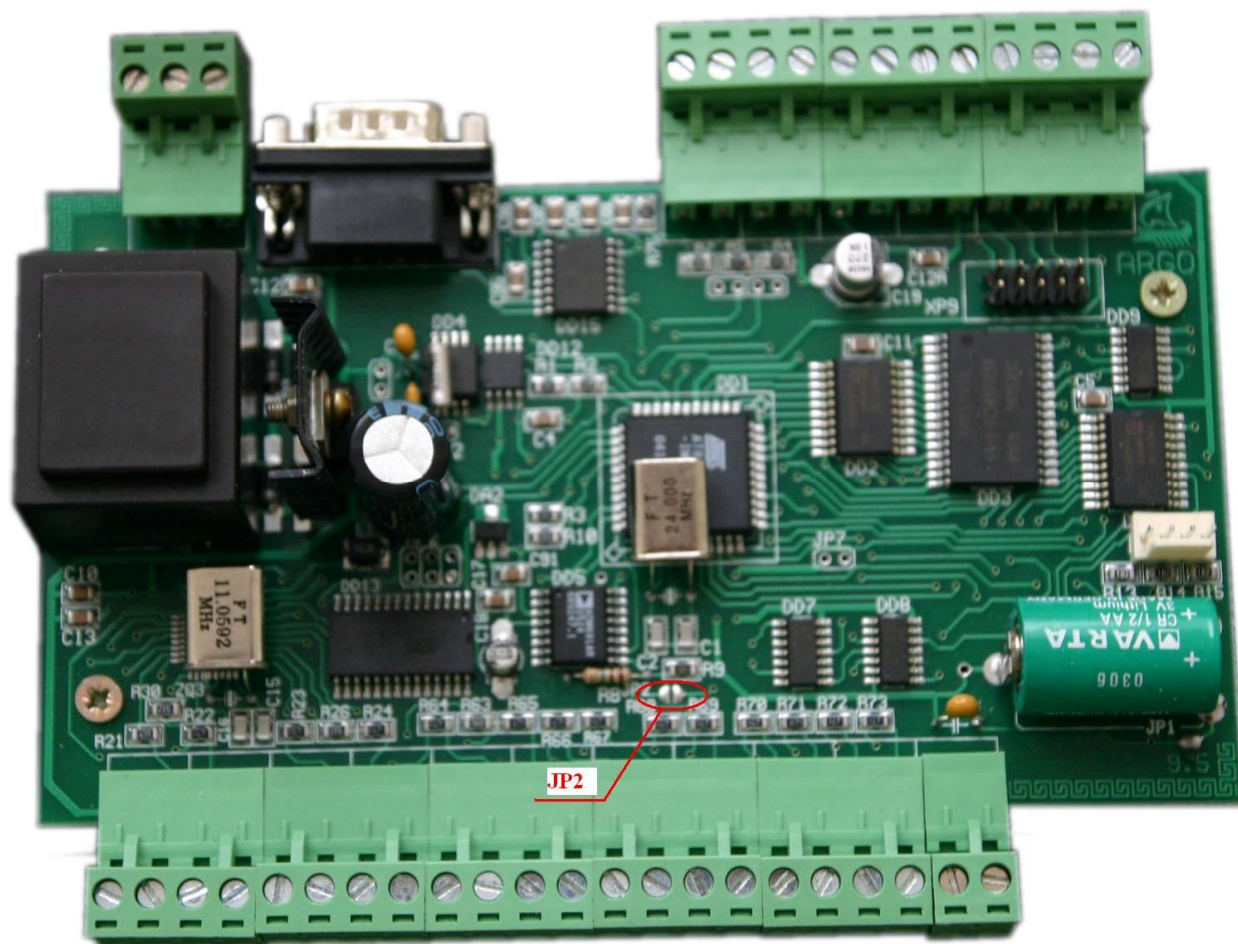


Инструкция по обновлению ПО регистратора МУР1001.2РС

Обновление ПО регистратора возможно при непосредственном подключении регистратора к com-порту компьютера или удаленно, например, через модем. Для нормального завершения процедуры перепрограммирования необходимо, чтобы watch-dog в регистраторе был включен (заводская установка). Включение watch-dog производится замыканием перемычки JP2 на плате регистратора (см. рис.). Перемычка JP2 представляет собой 2 проводника, которые замыкаются пайкой. На плате регистратора перемычка JP2 подписана. Дистанционно проверить состояние watch-dog (включен/отключен)/состояние перемычки JP2 можно с помощью теста watch-dog в конфигураторе регистратора («Регистратор»/«Тест»/«WatchDog»).

При замкнутой перемычке JP2 переход в рабочий режим по окончании обновления ПО произойдет автоматически. Если перемычка JP2 разомкнута, то выход из режима программирования (переход в рабочий режим) возможен только после отключения/включения питания регистратора. Поэтому перед программированием удаленных регистраторов настоятельно рекомендуется выполнить тест watch-dog.

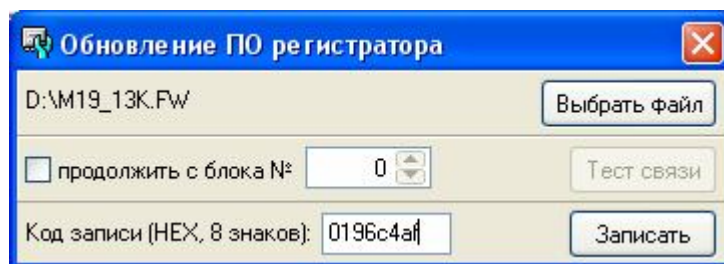


Для перепрограммирования регистраторов необходимо:

1. Запустить программу-конфигуратор с ключом murexpert: `cfgwin2rc.exe murexpert`.
2. Нуль-модемным кабелем подключить основной канал регистратора к com-порту компьютера, или, если перепрограммируется удаленный регистратор, подключить к com-порту модем и установить соединение с регистратором

(модем со стороны регистратора должен быть подключен к основному каналу).

3. Проверить связь с регистратором (например, прочитать номер версии ПО или текущее время).
4. Нажать Ctrl-Alt-U или выбрать в меню пункт «Регистратор»/ «Сервис» / «Обновить ПО». Появится следующее окно



5. Нажать кнопку «Выбрать файл» в окне «Обновление ПО регистратора». Далее указать путь к файлу с расширением *.fw (имя файла – m19_xxyz.fw, где xxy – номер версии, z – вариант исполнения (может отсутствовать), например m19_12v.fw – версия 19.12V).
6. В поле «Код записи (HEX, 8 знаков)» ввести комбинацию из 8 символов (код записи индивидуален для каждого регистратора). Код записи вводится без пробелов между байтами, шестнадцатеричные цифры от А до F могут вводиться как прописными, так и строчными символами, например 01d4CC9a.
7. Нажать кнопку «Записать». При этом до начала записи на регистраторе будет тускло светиться (мигать с высокой порядка нескольких килогерц частотой) светодиод Mode (на некоторых регистраторах это можно заметить только при снятой крышке). Во время записи будет постоянно гореть светодиод Link. Запись выполняется поблочно, номер записываемого блока отображается в окне хода процесса (номера блоков 0..511). Время записи определяется качеством канала связи, при непосредственном подключении регистратора к Com-порту компьютера на скорости 57600 Бод запись займет менее 1 минуты. При обновлении ПО удаленного регистратора запись может занять несколько минут или даже десятков минут.
8. При прерывании записи (обрыве связи) необходимо установить галочку «продолжить с блока №», в окошке указать номер блока, при записи которого произошел обрыв связи. Если номер блока достоверно неизвестен, можно поставить №0 (т.е., выполнить запись с самого начала).
9. При замкнутой перемычке JP2 выход из режима программирования произойдет автоматически, по завершении записи. Если JP2 разомкнута, то по окончании записи необходимо выключить/включить питание регистратора.
10. Проверить связь с регистратором (прочитать номер версии ПО регистратора).

Возможные проблемы при обновлении ПО

Проявление неисправности	Возможная причина	Способ устранения
После нажатия «Записать» появилось окно «Работа с регистратором», далее сообщение «Нет ответа от устройства»	Переход в режим программирования не выполнен	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закрыть окно «Обновление ПО регистратора» 2. Проверить связь с регистратором (чтение версии или времени). 3. При наличии связи повторить перепрограммирование с п.4 инструкции. Возможно, неверно указан код записи. <p>Если связь отсутствует- выключить/включить питание регистратора, вновь проверить связь с регистратором, при наличии связи выполнить программирование с п.4 инструкции. Если связи нет- перейти в режим перепрограммирования, установить галочку «Продолжить с блока №», ввести номер блока 0, нажать кнопку «Тест связи». Если отобразится окно с версией ПО загрузчика, нажать кнопку «Записать»</p>
В процессе записи появилось сообщение «Нет ответа от устройства»	Разрыв соединения между компьютером и регистратором	При программировании удаленного регистратора повторно установить соединение с регистратором. Перейти в режим программирования, установить галочку «Продолжить с блока №», ввести номер блока, при записи которого произошел разрыв связи (если номер достоверно неизвестен, ввести 0), нажать кнопку «Тест связи». Если отобразится окно с версией ПО загрузчика, нажать кнопку «Записать»
По окончании программирования появляется окно «Определение режима работы», затем сообщение «Нет ответа от устройства»	1. Разомкнута перемычка JP2	Выключить/включить питание регистратора, проверить связь с регистратором
	2. После рестарта удаленного регистратора произошел разрыв соединения между регистратором и компьютером	Установить соединение, проверить связь с регистратором