

УРС_v.247 с загрузчиком версии «v.222»

Описание

Устройство «УРС_v.247» выполнено на новой плате с микроконтроллером MSP430F247.

Основное отличие загрузчика «v.222» от предыдущих версий – возможность перепрограммирования УРС без отключения от магистральной линии RS-485, на которой в момент перепрограммирования работают другие УРС.

Для работы с УРС с загрузчиком v.222 необходимо ПО «Конфигуратор УРС v.9».

Перепрограммирование УРС с загрузчиком «v.222»

1. Подключить к «USB – RS-485» преобразователю («Моха Uport1150») линию с УРС и запустить ПО «Конфигуратор УРС v.9». Дальнейшая работа с УРС выполняется в области **«Адресная работа в группе УРС»**;
2. После рестарта не запрограммированный УРС зажигает свой зелёный светодиод, индицируя, что он находится в загрузчике в ожидании загрузки рабочей программы;
3. Для загрузки рабочей программы в поле **«Текущий адрес УРС»** задать его адрес (*изначально все УРС имеют адрес - 255*) и нажать кнопку **«Перепрограммирование УРС с адресом»**. В открывшемся диалоге указать файл с рабочей программой: **«URS247_work_B1.txt»** - работа по протоколу «Б1» или **«URS247_work_M2.txt»** - работа по «М2»;
4. После загрузки рабочей программы УРС коротко несколько раз мигнёт зелёным светодиодом, индицируя переход в рабочую программу;
5. Далее при каждом рестарте УРС с начала остаётся 3 секунды в загрузчике (зелёный светодиод горит не мигая), а затем, проверив наличие рабочей программы переходит к выполнению рабочей программы.

Устройства, перепрограммированные на работу под загрузчиком «v.222» в дальнейшем могут переписываться массово, без отключения от общей линии RS-485.

Конфигурирование УРС с загрузчиком «v.222»

1. Подключить к линии с устройствами УРС ПО «Конфигуратор УРС v.9». Дальнейшая работа с УРС выполняется в области **«Адресная работа в группе УРС»**;
2. В поле **«Текущий адрес УРС»** задать адрес УРС, также прочитать адреса всех УРС подключенных к линии можно нажав кнопку **«Поиск УРС в диапазоне»** (указав в полях диапазон поиска);
3. Выполнить чтение текущих настроек, нажав кнопку **«Получить параметры у УРС с адресом»**;
4. Если необходимо присвоить УРС новый адрес, то его нужно указать в поле **«Новый адрес УРС»**. В полях: **«CRC битность»**, **«Ослабление»** указать необходимые

- значения. Для разрешения работы с NFC-картами: поставить галочку **«Разрешить работу с NFC-картами»** и в поле **«NFC_WAIT_TIMER»** указать таймаут опроса NFC-меток (по умолчанию – 2000 мс);
5. Для сохранения изменения настроек в УРС – нажать кнопку **«Записать параметры УРСу с адресом»**;
 6. После успешной записи настроек в строке статуса будет выдано сообщение – **«Номер УРС успешно запрограммирован»**.

Тестирование ВЧ-тракта УРС

1. В ПО «Конфигуратор УРС v.9», в поле «Текущий адрес УРС» задать адрес УРС;
2. Запрограммировать в УРС проверочную программу, нажав кнопку **«Перепрограммирование УРС с адресом»**. В открывшемся диалоге указать файл с тестовой программой: **«URS247_ATT_test_M2.txt»** - работа по протоколу «M2» или **«URS247_ATT_test_B1.txt»** - работа по протоколу «B1»;
3. После перепрограммирования выполнить конфигурирование (как описано в разделе выше), выставив желаемое ослабление ВЧ-тракта. Для этого: установить галочку **«Разрешить работу с NFC-картами»**, в поле **«NFC_WAIT_TIMER»** указать: «0» - для выключения ослабления, «25» - для ослабления -25 дБ, любое другое число – для ослабления -50 дБ;
4. Для сохранения изменения настроек в УРС – нажать кнопку **«Записать параметры УРСу с адресом»**;
5. После рестарта УРС начинает поиск **любой** доступной метки с заданным ослаблением. При обнаружении метки, УРС выполняет подключение к ней и зажигает зелёный светодиод для индикации. Как только метка пропадает из зоны видимости, УРС гасит зелёный светодиод;
6. После выполнения проверки необходимо запрограммировать УРС рабочей программой.