



Для использования всех возможностей новой прошивки необходимо выполнить соединения, согласно принципиальной схеме.

К выводам 30(RXD), 31(TXD) можно подпаяться в месте соединения контроллера с индикатором, к выводам 26(PC3), 28(PC5), 2(PD4) только на ножках микросхемы («прокаченный» навык пайки обязателен).

Вывод 26(PC3), 2(PD4) слаботочный, поэтому подключаться к нему надо через релейные модули с транзистором на входе, либо через опто-силовой элемент с последующим мощным симистором, либо твердотельное реле

### Соединение по UART. Включение в сеть

После соединения STN и PMB- по UART и включения устройств в сеть 220в, на дисплее STN высвечивается «u3.0d»- номер прошивки, затем происходит согласование частот между приборами, внешне выраженное «мельканием» цифр на дисплее СТХ. После этого высвечивается «-On-»,- связь устройств, затем на выходе PC3 появляется напряжение высокого уровня на 10 секунд(диагностика подключенного оборудования), после этого оборудование готово к работе.

В случае индикации «Off» после № прошивки, устройства не «видят» друг друга, возможно придется поменять местами соединения RX и TX на PMB-K или проверить

надежность соединений. В режиме отсутствия связи между устройствами, каждое из них работает независимо друг от друга.

## Начало работы

Выставить в **нулевой** ячейке РМВ-К значение рабочего напряжения (подбирается опытным путем), подаваемого на нагреватель куба

Перейти в **первую** ячейку, записать в ней «разгонное» напряжение (обычно максимальное в сети).

Датчик DS18B20 (из комплекта СТН) закрепить на теле либо в гильзе на колонне, при нагревания датчика до 60 ° С произойдет переключение на РМВ-К «разгонного» режима в основной, включится доп. устройство с вывода 26(**РС3**) (автономное охлаждение), которое будет включено весь процесс ректификации

***РМВ-К всегда включается в 0 ячейку, потому после пропадания и включения напряжения сети процесс не выйдет из «рабочего» режима***

## Основной цикл ректификации

Выбираем параметр **«dec»** декремент на СТН и устанавливаем значение в процентах (по умолчанию 10) после которого отбор будет равняться нулю. *Например при значении 50, после второго отключения, при 25, после четвертого и т.д.* При нулевом отборе, после ряда отключений по «залету» температуры, СТН даст команду РМВ-К выключить напряжение на нагрузке. При этом на дисплее регулятора мощности будет «мигать» **«Off»**. На Дисплее СТН поочередно **«End»** и **«0.00»**-нулевой отбор.

На выводе 2(**PD4**) появится высокий уровень, которым через опторазвязку можно выключить, к примеру дифф. Автомат.

Дополнительное устройство выключится после остывания датчика температуры на царге до 59°С

**Запустить РМВ-К можно нажатием левой кнопки на регуляторе**

## Ситуация АВАРИЯ

При поступлении сигнала низкого уровня от внешнего датчика на вход РС5 произойдет немедленное выключение РМВ-К с индикацией «Off», при этом дополнительное устройство выключится после остывания датчика температуры на царге до 59°С

*Датчик может быть любым, с нормально открытым «сухим» контактом*

После выяснения причин аварии *запустить РМВ-К можно нажатием левой кнопки на регуляторе*

## Режим дистилляция(термостат)

В меню STH появился параметр **«diSt»** . В этом режиме по датчику DS18b20, установленному в куб(дополнительный) происходит мониторинг температуры и отключение РМВ-К по заданной температуре. При этом на дисплее регулятора мощности будет «мигать» **«Off»**. На Дисплее STH поочередно **«End»** и -нулевой отбор. \

На выводе 2(**PD4**) появится высокий уровень, которым через опторазвязку можно выключить, к примеру дифф. Автомат

Дополнительное устройство выключится после остывания датчика температуры на царге до 59°C

*Включение и отключение дополнительного устройства по температуре возможно и без РМВ-К*