

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пульт ручного управления с энкодером для Mach3 (USB)

Пульт подключается к компьютеру через интерфейс RS232 по протоколу ModBus, и получает напряжение питания через кабель USB. Поскольку протокол ModBus поддерживается Mach3, установка дополнительных драйверов не требуется. Перед включением пульта необходимо подключить его к последовательному разъему компьютера (COM-порту) и зафиксировать винтами. После этого следует подключить USB-кабель и запустить программу Mach3. По завершении загрузки требуется выполнить настройку ПО. Для этого необходимо выбрать в меню «Config» пункт «Ports&Pins». Примечание: для корректной работы устройства необходимо сперва подключить пульт к ПК, после чего запустить программу Mach3. В противном случае возможны произвольные перемещения по осям. Для возврата в нормальный режим работы необходимо нажать на кнопки «E-STOP» и «Reset». Рис. 2. Выбор пункта меню «Ports&Pins» После выбора пункта меню откроется следующее окно, в котором необходимо выбрать пункт «ModBus Input Output Support». Перед закрытием окна следует применить настройки, нажав на кнопку «Apply».

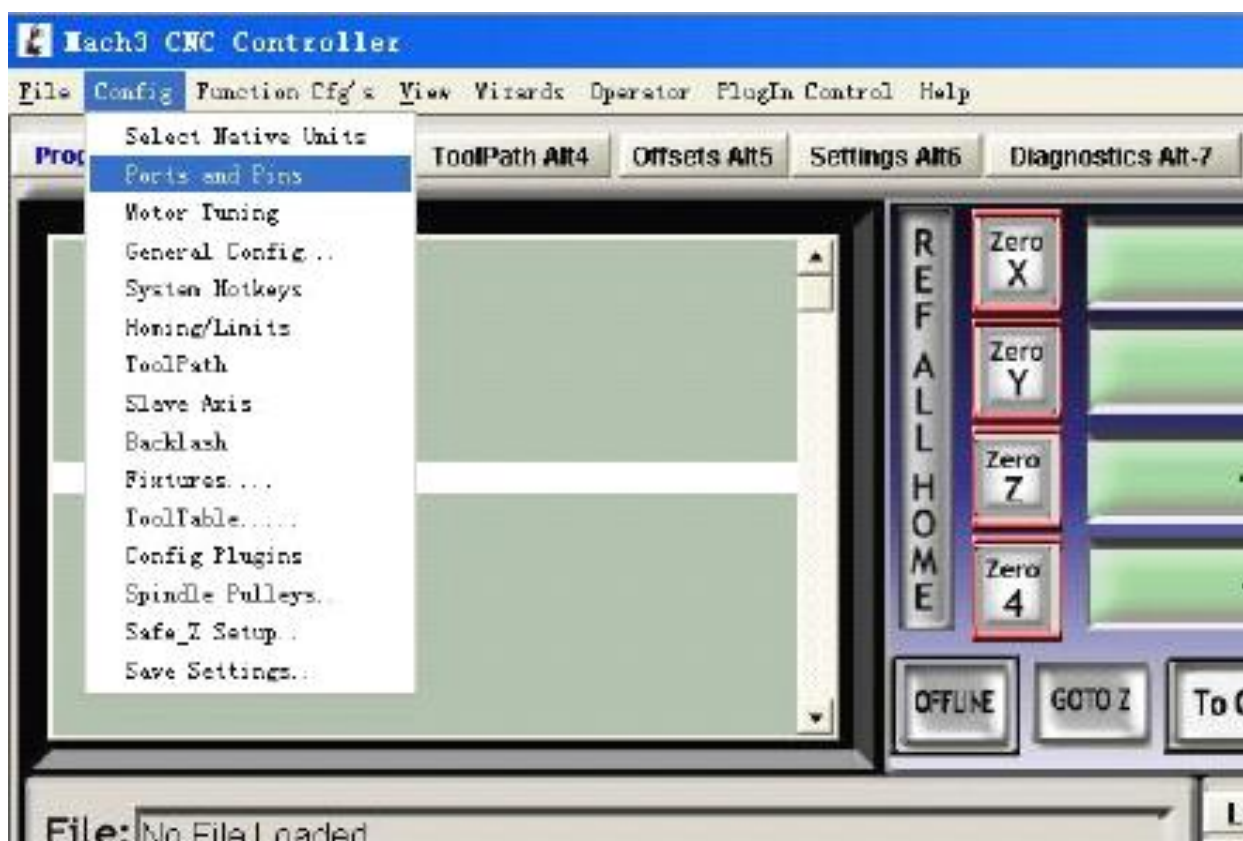


Рис. 1 Выбор пункта меню «Ports&Pins»

После выбора пункта меню откроется следующее окно, в котором необходимо выбрать пункт «ModBus Input Output Support». Перед закрытием окна следует применить настройки, нажав на кнопку «Apply».

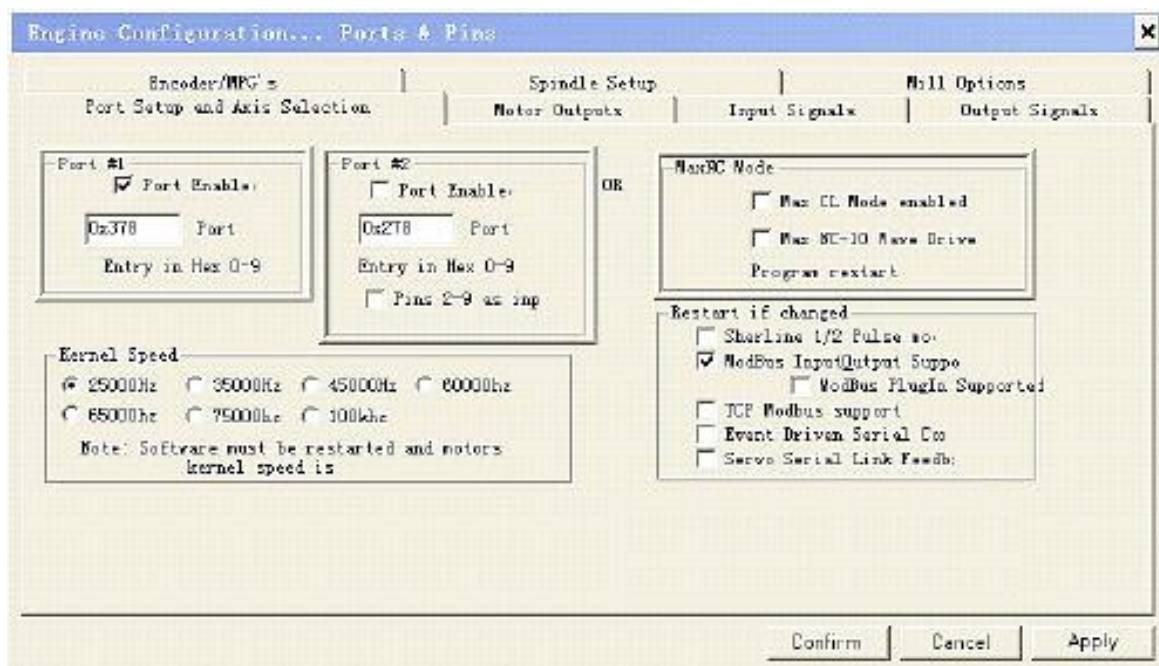


Рис. 2 Меню «Ports&Pins»

Настройка управления по протоколу ModBus

Для настройки управления по протоколу ModBus следует выбрать пункт меню «Function Cfg's» → «Setup Serial ModBus Control». В случае, если на компьютере установлено два COM-порта, необходимо указать в программе используемый порт.

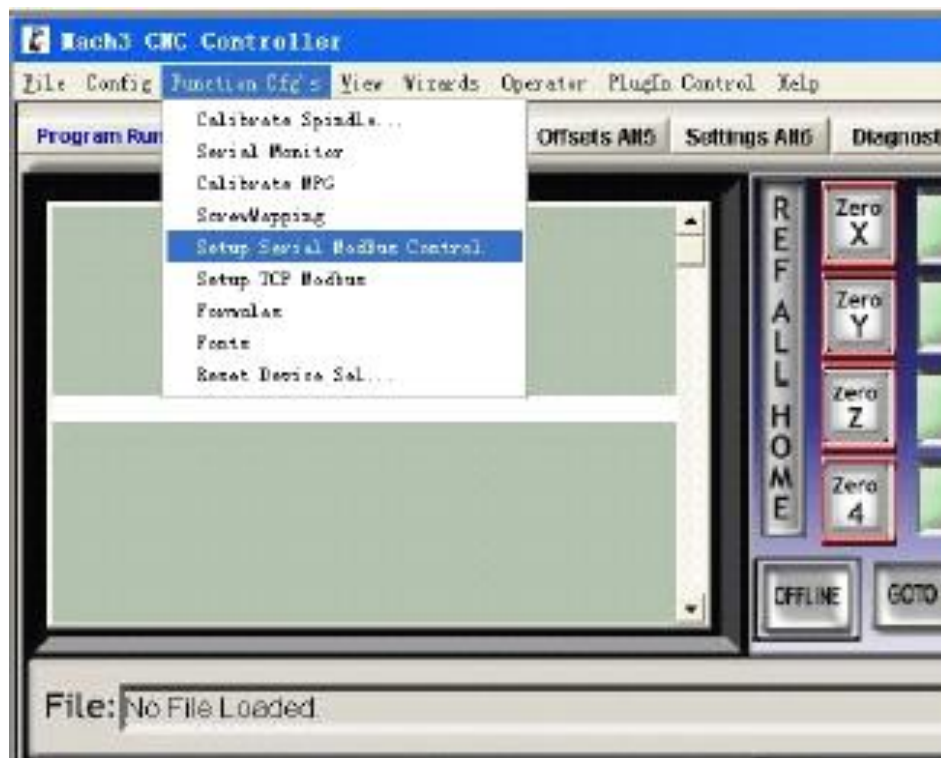


Рис. 3 Выбор пункта меню «Setup Serial ModBus Control»

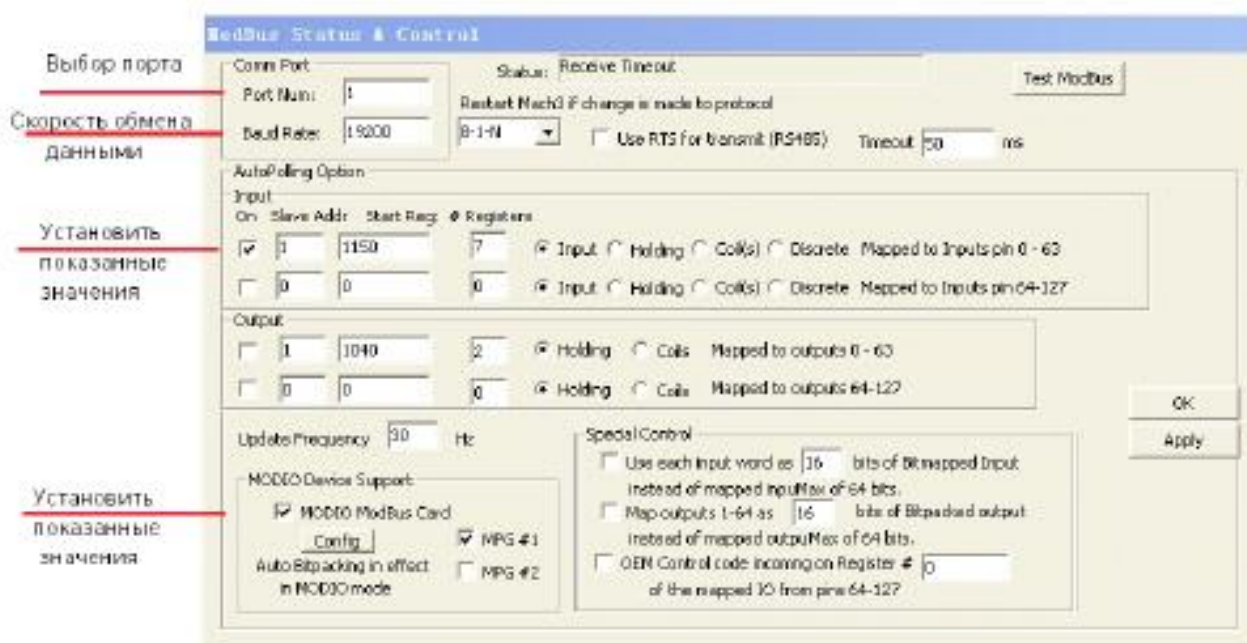


Рис. 4 Настройка управления через протокол ModBus

Примечание: не следует нажимать на кнопки «Config» и «Test Modbus», чтобы не внести случайные изменения в настройки.

После сохранения настроек управления необходимо заново открыть меню «Ports&Pins» и выбрать вкладку настройки энкодера (Encoder/MPG's).

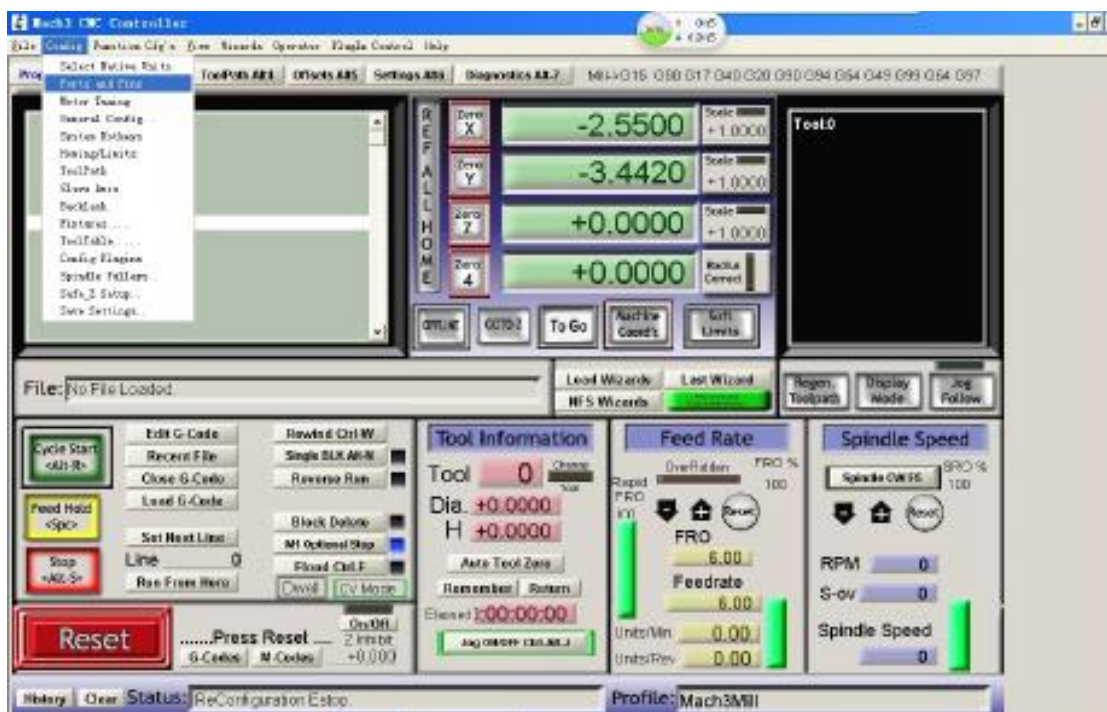


Рис. 5 Повторное открытие пункта меню «Ports&Pins»

для изменения скорости перемещения необходимо изменить значение в ячейке Velocity

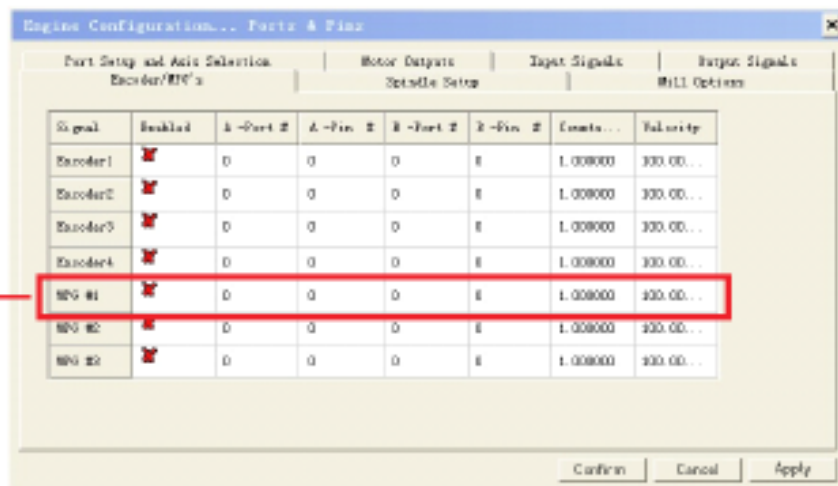


Рис. 6 Вкладка меню «Encoder/MPG's»

В меню необходимо активировать управление MPG#1 (пункт «Enabled»), в остальных ячейках должны быть такими же, как на рисунке. После завершения настройки необходимо нажать кнопку «Apply» для сохранения.

Число в ячейке «Counts/Unit» определяет количество поворотов маховика для перемещения на выбранную величину шага в режиме «STEP». Например, если в строке MPG#1 в ячейке «Counts/Unit» установить значение 2, то при выбранной величине шага 0.01 потребуется поворот колеса энкодера на 2 деления для перемещения на это расстояние.

Число в ячейке «Velocity» представляет собой коэффициент, используемый в режиме управления скоростью: чем больше введенное значение, тем ниже скорость при управлении с пульта.

Установка макроса Масгоримр

Для установки макроса необходимо сохранить файл Масгоримр.m1s в папку с программой, например, C:\Mach3\macros\Mach3 Mill. Затем следует открыть меню «General configure» и отметить пункт «Run Macro Pump».



Рис. 7 Выбор пункта меню «General configure»

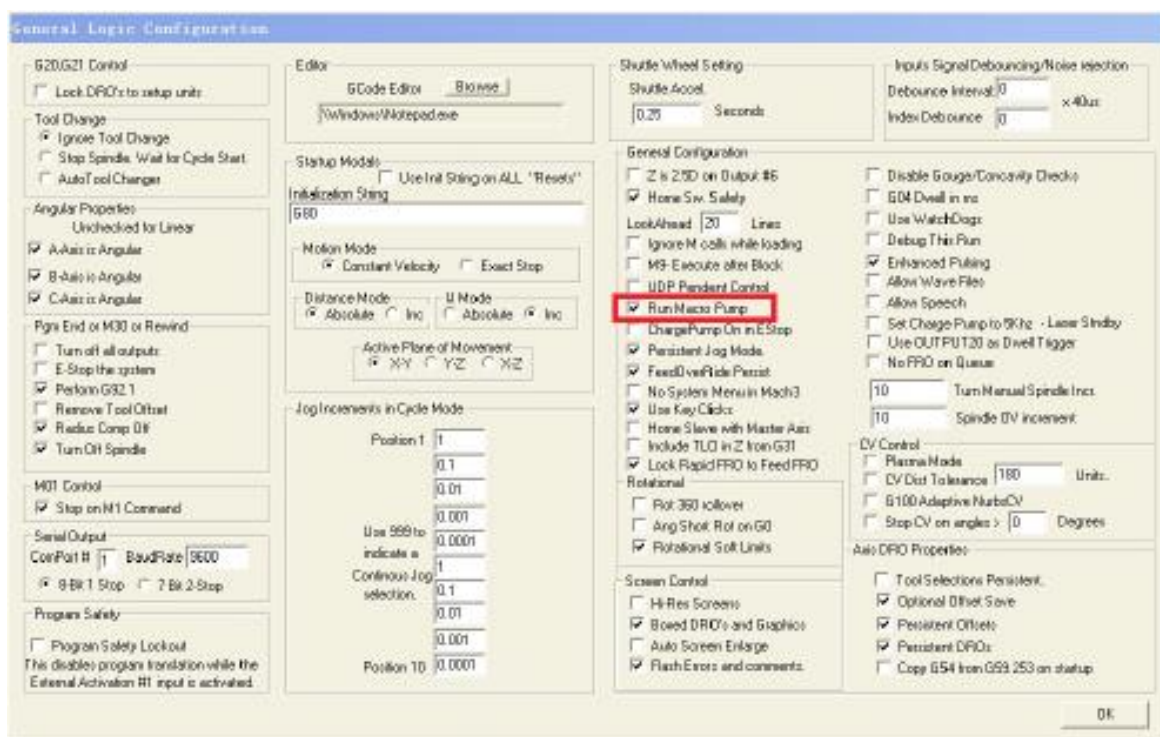


Рис. 8 Выбор пункта «Run Macro Pump»

После выполнения и сохранения всех настроек необходимо перезапустить Mach3. В случае, если пульт работает не корректно, требуется заново проверить настройки программы.

Для перехода в аналоговый интерфейс работы следует нажать кнопку «Tab». В окне программы Mach3 будут отображаться все действия, производимые с пульта.