

STEPMASTER

Интерфейсная плата с цифровым фильтром
sm4x5i2r

StepMaster – лучшая из существующих интерфейсная плата LPT.

Благодаря цифровой обработке сигнала управления двумя процессорами **ARM Cortex-M3** удастся получить максимально высокую скорость работы ЧПУ станка, стабильность и точность движений, отсутствие срывов, пропуска шагов и смещения координат.

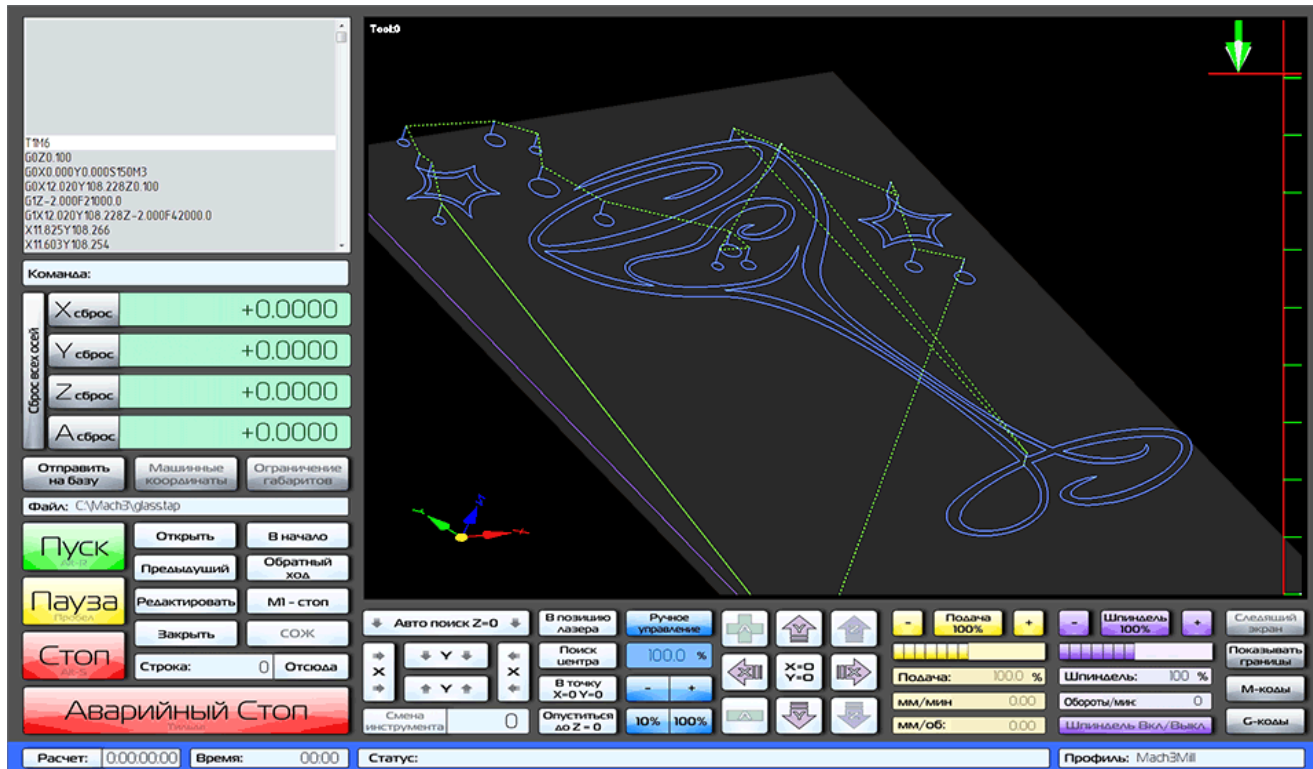
Дополнительным преимуществом является возможность умножения частоты сигнала Step для использования более мелкого микрошага.

Входная частота – до 2,2 МГц, Выходная частота – до 10 МГц.

<http://stepm.ru/>

Russian Screenset

РУССКОЯЗЫЧНЫЙ СКРИНСЕТ ДЛЯ MACH3

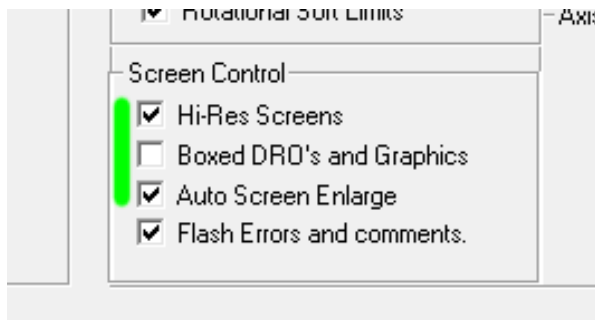


УСТАНОВКА:

1. Распаковать непосредственно в папку mach3 (обычно [C:/Mach3](#)) с перезаписью существующих файлов в случае совпадения и объединением папок.

2. В настройках программы [Mach3 Config / General Config...](#) / [Screen control](#) обязательно установить галочки [Hi-Res Screens](#) и [Auto Screen Enlarge](#), и убрать галочку [Boxed DRO's and Graphics](#).

Скринсет сделан таким образом, что при соблюдении данных условий качественно отображался при любых разрешениях экрана.



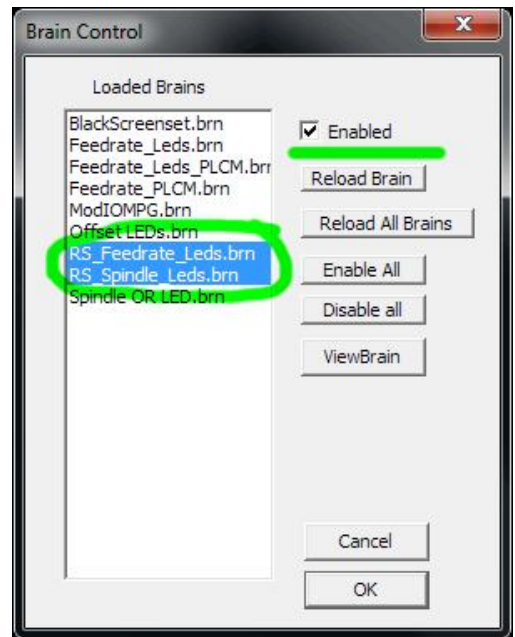
3. Загрузить скринсет через меню программы [View / Load Screens / RussianScreenset.set](#).

4. В меню [Operator / Brain Control...](#) активировать модули [RS_Feedrate_Leds.brn](#) и [RS_Spindle_Leds.brn](#) они нужны для работы горизонтальных шкал скорости подачи и скорости шпинделя.

Если же вы не будете пользоваться скринсетом - лучше отключить данные модули для предотвращения возможных конфликтов с другими скринсетами. В частности, может возникнуть проблема со скоростью подачи, т.к. *RS_Feedrate_Leds.brn* передает данные из поля *подача* на экране в программную переменную *Feed_Ovrd*.

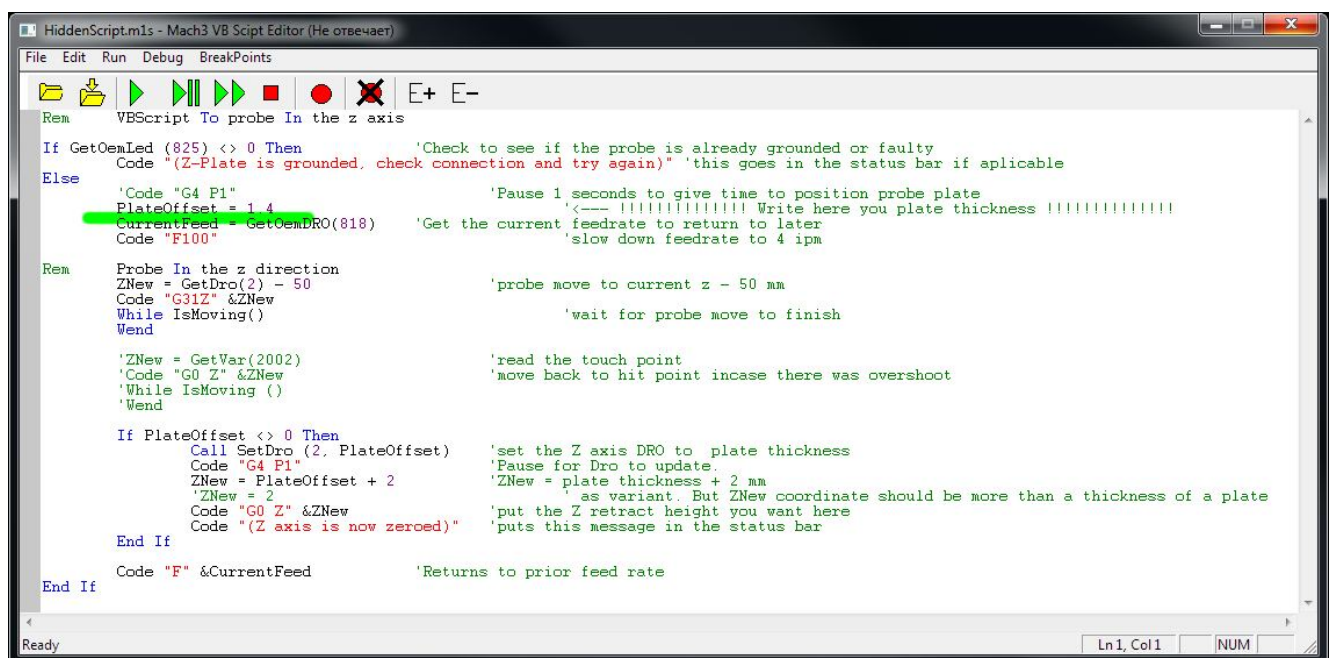
5. Если вы будете пользоваться функцией *Авто поиск Z=0*, то вам нужно будет в скрипте этой кнопки вписать значение толщины контактной пластины (сейчас толщина пластины = 1.4 мм).

Для открытия скрипта выберите в меню *Operator / Edit Button Script* и нажмите на кнопку.



Если какие-то скрипты вы ранее адаптировали под свои нужды, то их придется скопировать из вашего предыдущего скринсета и заменить их здесь.

6. Можно установить в систему тот же шрифт (MagistralC), что использован в скринсете и выбрать его для отображения текста и чисел в Mach3.



ГОРЯЧИЕ КЛАВИШИ:

- +	скорость ручного перемещения
F10 F11	скорость подачи
Num - Num +	обороты шпинделя
F3	запускает скрипт обнуления высоты инструмента по датчику [<i>Авто поиск Z=0</i>]
F5	шпиндель вкл / выкл
Home	На базу
Alt + R	Пуск
Alt + S	Стоп
Пробел	Пауза
~ (тильда)	Reset
Ctrl + F	СОЖ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КНОПКИ:

Расчет:	Вычисляет время выполнения программы
<div>↓ Авто поиск Z=0 ↓</div> <div>↓ Авто поиск Z=0 ↓</div>	Запускает алгоритм поиска нулевого уровня обрабатываемой детали. Требуется наличия контактной пластины посылающей сигнал на вход <i>probe</i> программы в случае контакта с инструментом. При наличии сигнала <i>probe</i> на кнопке высвечивается ограничение под серыми стрелками.
Поиск центра	Алгоритм для поиска датчиком центра отверстия (работоспособность не проверена).
<div> <div>→ X ←</div> <div>↓ Y ↓</div> <div>← X →</div> <div>↑ Y ↑</div> </div>	Группа кнопок для поиска боковых граней в соответствующем направлении (работоспособность не проверена).
Строка: Отсюда	Подготовить выполнение программы с данной строки.
В позицию лазера	Предполагает использование лазерного указателя для установки нулевой точки. Дешевая лазерная указка закрепляется рядом со шпинделем и направлена вдоль оси Z. Данная кнопка предназначена для запуска скрипта перемещающего инструмент в точку лазера и обнуляющего рабочие координаты X и Y.
В точку X=0 Y=0	На текущей высоте перемещает инструмент в точку 0, 0 рабочей системы координат.
X=0 Y=0	Присваивает текущей позиции инструмента координаты X=0 и Y=0 не перемещая инструмент.
Опустить до Z = 0	Опускается до Z = 0
Смена инструмента	Отображает номер требуемого инструмента в случае с УП предполагающей автоматическую смену.