

Описание меню контроллера MicroNC2.

Начальный экран

X 0 Y 0 - Актуальные координаты положения рабочего органа
LP 0/F 0/100 - LaserPower – мощность лазера, 0/100 отображение реальной скорости подачи по отношению к установленной в G-коде (меняет значение при выполнении программы).

➡ **Однократный клик на энкодер**

- ➡ **Exit menu >** – Выход из меню
- Laser power** – Установка мощности лазера (возможные значения от 1 до 255).
- Stepper off** – Выключение приводных шаговых моторов (для легкого перемещения рабочего органа станка в нужную точку руками).
- Zero XY** – Обнуление координат в произвольной точке.
- ➡ **Manual move >** – подменю ручного перемещение рабочего органа станка.
- Exit move >** – Выход из меню ручного перемещения
- Home axis** – Отправить станок в домашнюю позицию (найти концевики «min» по X и Y).
- Move to G54** – Отправить станок в сохраненную нулевую точку. Для работы функции требуется наличие
- Marker ON** – Включить лазер на значение 1 от полной мощности (удобная функция для указания нулевой точки на заготовке)
- Marker OFF** – Выключить лазер (маркер).
- ➡ **MOVE XY >** – Перемещение рабочего органа по осям XY поворотом ручки энкодера.
- Exit move XY >** – Выход из подменю перемещения по осям.
- Click: +001.0** – Расстояние в мм на которое переместится рабочий орган за 1 клик энкодера в положительном направлении «+». Можно изменить от 0.1 мм до 100 мм войдя в данный пункт.
- Move X >** – Переместить ось X. Войдя в данный пункт можно выполнить перемещение на требуемое расстояние.
- Move X: 000.0** Актуальное положение рабочего органа по оси X в миллиметрах.
- Move Y >** – Переместить ось Y. Войдя в данный пункт можно выполнить перемещение на требуемое расстояние.
- Move Y: 000.0** Актуальное положение рабочего органа по оси X в миллиметрах.
- Zero XY** – Обнуление координат в произвольной точке.
- ➡ **RUN FILE >** Выбрать файл управляющей программы на SD карте, для последующего запуска его в автоматическом режиме.
- Exit SD >** Выход из меню просмотра файлов на карте.
- ➡ **Setup** – Настройки контроллера.
- Exit setup >** – Выход из меню настройки контроллера.
- Motion >** – Подменю настройки параметров механики станка связанных с перемещением осей.
- Exit motion >** – Выход из подменю настройки параметров механики.

Core XY : Off

– Активация режима кинематики Core XY/H-bote, при значении Off контроллер работает с обычной кинематикой XY.

StepsX : +080.00

– Количество шагов двигателя на 1мм перемещения по оси X.

Войдя в данный пункт подменю можно изменить количество шагов по оси X в зависимости от дробления шага драйвером и параметров физического перемещения рабочего органа ШВП или зубчатым ремнём.

StepsX : +080.00

– Фактическое значение числа шагов на мм по оси X сохранённое в энергонезависимой памяти.

Basic Steps X >

– Выбор фиксированного количества шагов для минимизации накрутки энкодера при выставлении шагов на 1 мм. Войдя в данное подменю, можно выбрать начальное значение Steps X от которого вращая энкодер устанавливаем более точное значение рассчитанное под конкретную механику. Доступные значения +80,+160,+320,+640

StepsY : +080.00

– Количество шагов на 1мм перемещения по оси Y .

Войдя в данный пункт подменю можно изменить количество шагов по оси Y в зависимости от дробления шага драйвером и параметров физического перемещения рабочего органа ШВП или зубчатым ремнём.

StepsY : +080.00

– Фактическое значение числа шагов на мм по оси Y сохранённое в энергонезависимой памяти.

Feed_G0: 10000

- Скорость перемещения при холостых (без прожига или удара рабочего органа) пробежках по G0 в мм/мин. Войдя в данное подменю, можно изменить значения в большую или меньшую сторону, если рабочий орган достаточно тяжёлый, возможны проскакивания конечной точки при выполнении рабочей программы, в данном случае значение необходимо уменьшить.

Accel_G0: 1000

– Скорость разгона-торможения при холостых пробежках по G0 в мм\сек². Войдя в данное подменю, можно поменять значения в большую или меньшую сторону.

MaxFeedX: 200

– Максимальная скорость перемещения оси X в мм/сек.

Регулируется входом в данное подменю.

MaxFeedY: 200

– Максимальная скорость перемещения оси Y в мм/сек.

Регулируется входом в данное подменю.

MaxAccelX: 1000

– Максимальное возможное ускорение на оси X в мм/сек².

Регулируется входом в данное подменю.

MaxAccelY : 1000

– Максимальное возможное ускорение на оси Y в мм/сек².

Регулируется входом в данное подменю.

AccelXY: 1000

– Ускорение на осях XY при подаче с заданной скоростью в мм/сек². Регулируется входом в данное подменю.

MinFeed: 0

– Минимальная подача которую можно задать в G1 в мм/мин.

Регулируется входом в данное подменю.

MinG0Feed: 0

– Минимальная подача которую можно задать в G1 в мм/мин.

Регулируется входом в данное подменю.

➔ Homing

– Меню настройки параметров при поиске домашней позиции.

FeedX : 900

– Скорость подачи при поиске концевика на оси X. Регулируется входом в данное подменю.

FeedY : 900

– Скорость подачи при поиске концевика на оси Y. Регулируется входом в данное подменю.

HomeX_DIR: -1

– Направление движения для оси X при поиске концевика, 1 – в положительную сторону, -1 в отрицательную.

HomeY_DIR : -1 – Направление движения для оси Y при поиске концевика, 1 – в положительную сторону, -1 в отрицательную.

Feed find: 300 – Скорость более точного поиска концевиков при повторном наезде в мм\мин.

Back move: 5 – Расстояние в мм. на которое съезжает ось с концевика для предварительного поиска.

Back dist : 3 – Расстояние в мм. на которое съезжает ось с концевика для окончания процедуры поиска концевика.

Endstop – Меню настройки контактов концевиков.

Switch_XMIN: NO – Контакты концевика “min” по оси X. “NO” нормально открытые, “NC” нормально закрытые. Значение изменяется входом в данное подменю.

Switch_XMAX: NO – Контакты концевика “max” по оси X. “NO” нормально открытые, “NC” нормально закрытые. Значение изменяется входом в данное подменю.

Switch_YMIN: NO – Контакты концевика “min” по оси Y. “NO” нормально открытые, “NC” нормально закрытые. Значение изменяется входом в данное подменю.

Switch_YMAX: NO – Контакты концевика “max” по оси Y. “NO” нормально открытые, “NC” нормально закрытые. Значение изменяется входом в данное подменю.

System – Меню настройки системных параметров.

Exit System > – Выход из меню настройки системных параметров.

Beeper – Меню настройки бипера.

Exit beeper > – Выход из меню настройки бипера.

Duration: 25 – Период звуковых пакетов бипера.

Freq: 2300 – Частота звуковых колебаний бипера.

Encoder – Меню настройки энкодера

Exit Encoder > – Выход из меню настройки энкодера.

Encoder turn: - – Инвертирование рабочего направления энкодера.

LaserPowerReg: - – Ручная регулировка мощности лазера энкодером, при

установления значения данного пункта подменю «+», Внимание!!! При этом программное изменение мощности лазера будет игнорироваться.

DisFileName: On – Отображения имени запущенного в работу файла и статуса выполнения текущего задания в %. Отображение происходит при запуске файла в работу. При установленном значении «off» при работе на дисплее будут отображаться текущие координаты перемещения.

SoundEnd: On – Включение и выключение звуковой сигнализации по окончании отработки программы.

SoftLimit – Меню настройки программных ограничений перемещений.

Max X: 1000 – Программное ограничение перемещения по оси X в положительном направлении.

Max Y: 1000 – Программное ограничение перемещения по оси Y в положительном направлении.

Min X : 0 – Программное ограничение перемещения по оси X в отрицательном направлении.

Min Y: 0 – Программное ограничение перемещения по оси Y в отрицательном направлении.

Laser – Меню настройки лазера.

TTL Freq – Задание несущей частоты для TTL сигнала, по умолчанию 490Гц.

TTL INV – Инвертирование TTL сигнала.

TTL MAX
M05 TTL

– Ограничение максимальной мощности TTL сигнала (1-255).

– При срабатывании M05 TTL сигнал выключается(off) или не выключается(on).

M03 INV

– Инвертирование состояния выхода включения лазера при срабатывании команды M3 (off/on).

M03 State
Marker POW

– Состояния выхода включения лазера в режиме ожидания (-/+).

– Задание мощности лазера в режиме маркера (1-255).

 Save settings
 Reset Settings

– сохранение настроек контроллера в энергонезависимую память.

– сброс настроек контроллера на заводские значения.