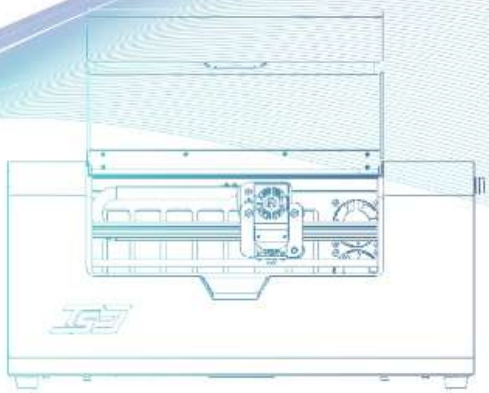
V2.0

ДВА ДЕРЕВА

РУКОВОДСТВО ПО ПРОДУКТУ

КАК МАСТЕР, ГРАВИРУЙ ДОМА

Множество Функций В одном



Примечание: Изображение только для справки, фактический продукт должен иметь преимущественную силу

ТЕЛ.:+0086-0755-23987110

Http: www.twotrees3d.com

Электронная почта service@twotrees3c.com

Facebook: https: // www.facebook.com/wotrees3d

Адрес: Комната 402, корпус 11, улица Цилинь №9, община Нанкэн, Улица Баньтянь, район Лунган, Шэньчжэнь, Гуандун, Китай, 518000

CE FC RoHS FDA MADE IN CHINA

ПИСЬМО ОТ ДВУХ ДЕРЕВЬЕВ

Уважаемые клиенты,

благодарим вас за то, что выбрали нас.

Это ориентированная на клиента идея, непрерывные инновации и стремление к совершенству, которые позволяют каждому иметь замечательный опыт в использовании процесса.

Мы верим, что это руководство будет полезным.

Надеюсь, вам понравится хорошо проводить время с TwoTrees.

Если у вас возникли какие-либо проблемы, пожалуйста, не стесняйтесь обращаться к нам через:

Веб-сайт: www. twotrees3d.com ٦

Facebook: https://www.facebook.com/groups/twotrees3Dprinter/

Для общего запроса: info@twotrees3dcom ٦

Техническая поддержка: service@twotrees3d.com ٦

Мы свяжемся с вами в течение 24 часов.

Искренне Ваш,

Команда TwoTrees ٦

меры предосторожности ;

англ.

Пожалуйста, следуйте инструкции, из-за неправильного использования будете действовать на свой страх и риск.

1. Избегайте пристального взгляда на лазер, который может повредить ваши глаза.
2. Избегайте непосредственного прикосновения во время работы машины.
3. Перед гравировкой поместите платформу сотовой структуры под объект
4. Избегайте попадания горючих предметов или газа.
5. Храните его подальше от детей или беременных женщин.
6. Не разбирайте лазер без инструкций.
7. Не используйте его на материале, который отражает свет.
8. Надевайте защитные очки, открывая акриловую крышку.
9. Выключайте питание, когда оно не используется. 10. Пожалуйста, обратите внимание на состояние вентиляции и вытяжки лазерного станка во время работы.
11. Не оставляйте лазерный гравер без присмотра во время гравировки.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Предупреждение: Лазерный гравировальный станок не может непосредственно вырезать материал, отражающий свет, что может привести к травме.

Изделие обладает высокой скоростью гравировки и не рекомендуется для промышленной резки. А лазерная головка - это расходный материал.

Не используйте лазерную головку непосредственно руками, пожалуйста, наденьте защитные очки.

Лазерная диода является чувствительным компонентом, пожалуйста, предотвратите статическое повреждение. (Данное изделие имеет конструкцию с электростатической защитой, но все еще существует вероятность повреждения).

содержание

О ВАШЕЙ МАШИНЕ ----02

Список деталей ----03

Перед использованием ----04

Установить выхлопную трубу ----06

Технические характеристики ----07

Регулировка фокуса ----08

Протестируйте ход использования ----09

Введение GRBL ----11

Подключите ПК ----15

Ссылка на материалы ----16

Введение в приложение ----17

Веб-введение ----19

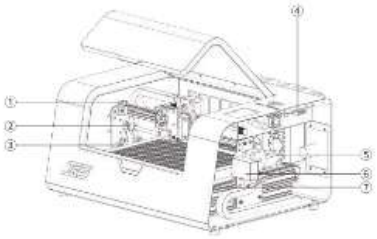
Введение в LightBurn ----20

Рабочая платформа 1 ----21

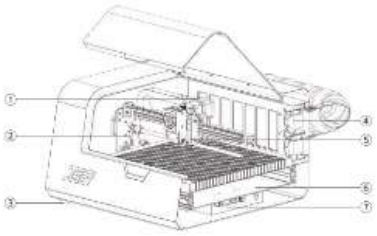
Послепродажное обслуживание ----25

О ВАШЕЙ МАШИНЕ

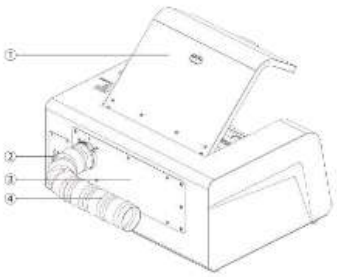
1. X Концевой упор
2. Соединение
3. Регулятор натяжения шкива
4. Главный пульт управления
5. Двигатель по оси Y
6. Датчик пламени
7. Y Концевой упор



1. Двигатель по оси X
2. Зубчатый ремень
3. Резиновые ножки
4. Вытяжной вентилятор
5. Подземное устройство
6. Алюминиевая платформа
7. Поворотный ролик



1. Акриловая защитная крышка
2. Поворотный переключатель по оси Y
3. Крышка фильтра
4. Выхлопная труба



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

Машина TS3

Сумка для инструмента

Адаптер питания

USB-кабель

Выхлопная труба

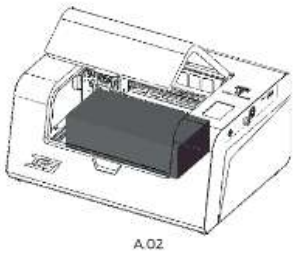
Кабель питания

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

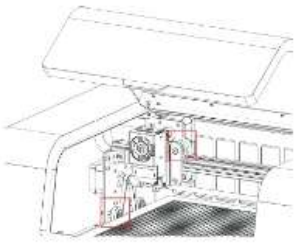
англ.

1. Снимите маскирующую наклейку, прикрепленную к металлическому корпусу и акриловой крышке. (Рис.01)
2. Откройте акриловую крышку и достаньте коробку для упаковки аксессуаров. (Рисунок А.02)
3. Перережьте желтые стяжки, закрепленные рядом с синхронными колесами X и Yaxes, и проверьте, не лазерная головка может нормально двигаться. (Рисунок А.03)
4. Разрежьте стяжки, закрепленные на сотовой платформе, выньте ее и проверьте, чтобы убедиться, что там ничего нет оставленный в машине. (Рисунок А.04)
5. Переведите переключатель на задней панели машины в положение "1": в противном случае положение "0" или "2" приведет к тому, что ось Y не будет работать.

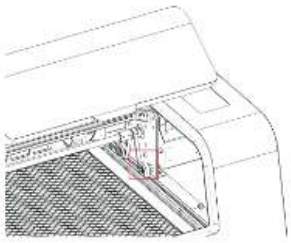
А.01



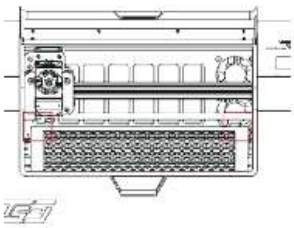
А.02



А.03



А.03



A.04

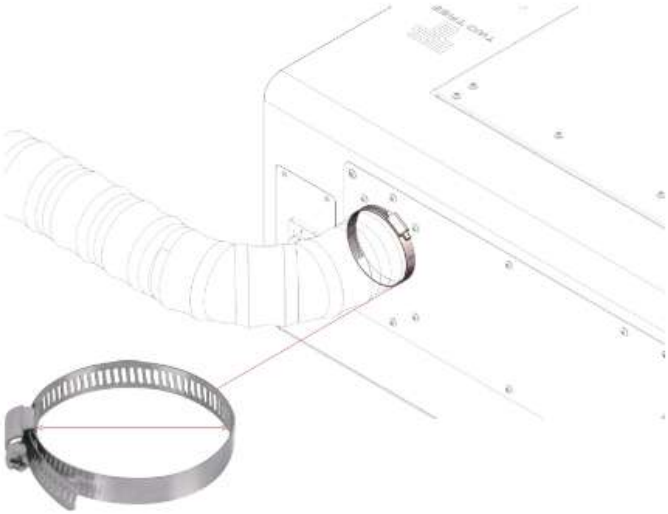
Желтый галстук

Переключатель Ссаг

УСТАНОВИТЬ ВЫХЛОПНУЮ ТРУБУ

англ.

Установите выхлопную трубу и затяните хомут для шланга.



технические характеристики

Размер гравировального	300*200 мм
станка Размер станка	570 *430 * 270 мм
Размер упаковки	635*505*355 мм
Вес машины	17,5 кг
Вес упаковки	20 кг
Мощность лазера	5 Вт/10 Вт Сжатый точечный лазер
Длина волны лазера	445 ± 5 нм
Выходная мощность	35 Вт-40 Вт
Материал	Алюминиевый профиль + Металл
Точность позиционирования по оси XY Точность	0,1 мм
гравировки	0,1 мм
Скорость гравировки	10000 мм/мин
Способ гравировки	USB / ПРИЛОЖЕНИЕ / Онлайн / Работа с экранои
Гравировальные материалы	Нержавеющая сталь, Пластик, Дерево, Кожа,
	Губчатая бумага, глиноэем, напыляющий слой и т.д
Формат документа	Обработка изображений с ЧПУ, BMP, JPG,
Режим гравировки	PNG, CCODE, Тестовая обработка, сканирование
	Резьба, Контурная резьба, Пиксельная резьба
Поддержка языка Поддержки	EN, RU, ES, FR, IT, ZH-CN, ZH-HK
Системы Поддержки	Windows, Mac
Программного обеспечения	LaserGRBL (Windows). Световой
Непрерывное рабочее время	ожог $12
Рабочая среда	часов при температуре 5-40 °C, относительной влажности 20-80%

РЕГУЛИРОВКА ФОКУСА

англ.

Регулировка фокуса для гравировки:

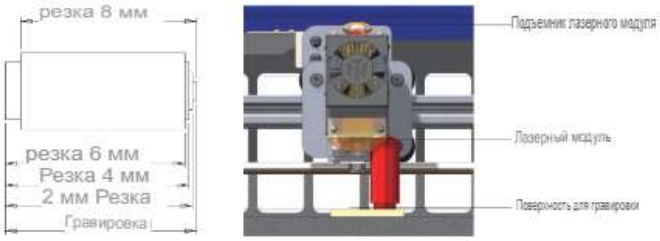
Во время гравировки фокус лазера должен находиться на поверхности выгравированного объекта. Фиксированное фокусное расстояние составляет 50 мм, и, пожалуйста, установите расстояние между лазерным модулем и поверхностью гравировки на это значение.

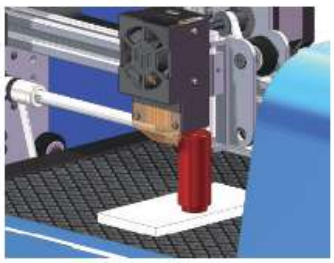
Регулировка фокуса для резки:

Во время резки. фокус лазера должен находиться в среднем слое выгравированного объекта, пожалуйста, поверните переключатель ручки на верхней части лазерного модуля, чтобы отрегулировать и получить более точное расстояние для различных толщин материала.

Примечание:

1. Неправильное фокусное расстояние может повлиять на результаты гравировки и резки.
2. Пожалуйста, отсканируйте QR-код в руководстве пользователя, чтобы посмотреть обучающее видео.





ПРОТЕСТИРУЙТЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

англ.

1. Подключите устройство к розетке, чтобы включить его.

2. Тест на ходу:

На экране нажмите "Управление" - "Главная страница".

После наведения нажмите "Установить начало координат" и нажмите "X+", "Y+" для перемещения. [Рисунок A.05]

3. Испытание на излучение Света

Нажмите "Лазер" и выберите/19б".

Наденьте защитные очки и понаблюдайте, испускает ли лазерная головка синий луч.

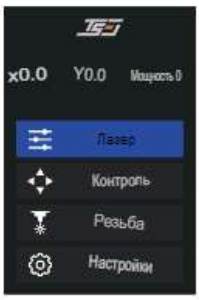
Затем нажмите "Off", чтобы выключить лазер, (рисунок A.06)

4. Тест на гравировку:

Сначала создайте резервную копию данных TF-карты на свой компьютер.

Вставьте карту памяти TF в гнездо на левой стороне устройства.

Поместите крафт-картон в исходное положение в верхнем левом углу сотовой платформы. На сенсорном экране нажмите "Управление" и "Вернуться в исходное положение", чтобы вернуться в исходное положение. Нажмите "Резьба", выберите "Тест TS3. Файл NC" (рисунок A.07), войдите в интерфейс ниже (рисунок A.08), нажмите "Рамка", чтобы подтвердить положение. Если положение неточное, переместите ось X / Y и нажмите "Установить начало координат" и "Рамка" для сброса. Нажмите "Вырезание", чтобы выгравировать, пока положение не будет подтверждено.



Основной интерфейс

A.05

A.06

A.07

A.08

ВВЕДЕНИЕ GRBL

1. Загрузка программного обеспечения

LaserGRBL - это одно из самых популярных программ для лазерной гравировки DIY, которое можно загрузить в Веб-сайт LaserGRBL http://lasergrbl.com/download / (Установочный пакет также доступен на TF-карте от производителя или флэш-диске USB).

Краткое введение:

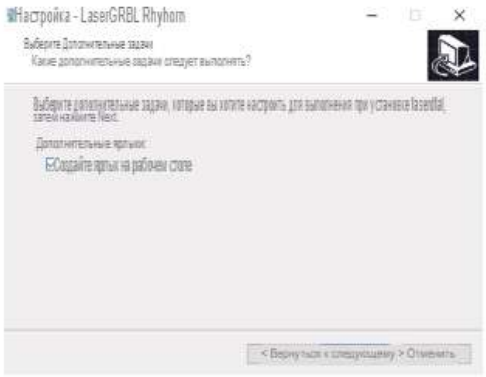
LaserGRBL прост в использовании. Однако LaserGRBL поддерживает только систему Windows (Win XP / Win 7 / Win 8 /XP/ Win 10). Для

пользователей Macвы также можете выбрать LightBurn, который также является впечатляющим программным обеспечением для гравировки, но он не бесплатный. И это программное обеспечение также поддерживает систему Windows.

Примечание: Гравировальный станок должен быть подключен к компьютеру во время гравировки, и программное обеспечение гравировального станка нельзя отключить.

2. Установка программного

обеспечения Дважды щелкните пакет установки программного обеспечения, чтобы начать установку программного обеспечения, и нажмите "Далее", пока установка завершена.



3. Язык

Нажмите "Язык" в меню вверху, чтобы выбрать нужный вам язык.

4. Загрузите файл гравировки

Нажмите "Файл" и "Открыть файл" по очереди, как показано на рисунке 8.1, а затем выберите график, который вы хотите выгравировать.

LaserGRBL поддерживает файлы в форматах NC, BMP, JPG, PNC и т.д.

5. Установите параметры изображения, режим гравировки и качество гравировки.

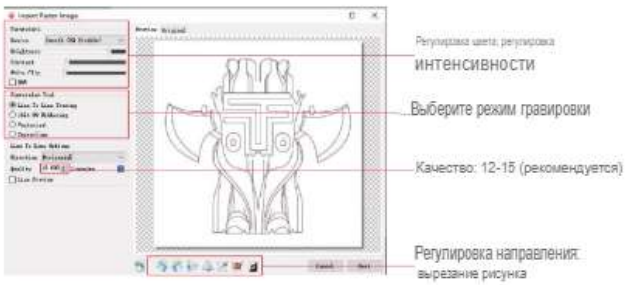
1. LaserCRBL может регулировать резкость, яркость, контрастность, выделение и другие свойства целевого графика. Мы можем просмотреть эффект окна во время настройки и настроить эффект по вашему усмотрению.

2. В режиме гравировки обычно можно выбрать "Отслеживание от строки к строке" и "Встряхивание 1 бит". "1 бит Встряхивание" больше подходит для вырезания графика в оттенках серого. Пожалуйста, выберите "Векторная диаграмма" или "Центральная линия", если вам нужна резка.

3. Качество гравировки по существу относится к ширине линии лазерного сканирования, этот параметр в основном зависит от размера лазерного пятна гравировального станка.

Примечание: Рекомендуемый диапазон качества гравировки составляет 12-15. Разные материалы по-разному реагируют на лазерное излучение, поэтому конкретное значение зависит от конкретного материала для гравировки.

4. В нижней части окна предварительного просмотра график также можно повернуть, зеркально отображать, вырезать и так далее. После завершения вышеуказанных настроек нажмите кнопку Далее, чтобы ввести настройки скорости гравировки , энергии гравировки и размера гравировки.



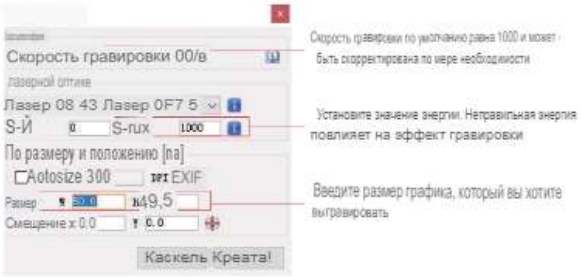
6. Установите скорость гравировки, энергию гравировки и размер гравировки

1. Рекомендуемая скорость гравировки составляет 1000, что считается относительно приемлемым значением после повторных экспериментов. Конечно, вы можете увеличить или уменьшить эту скорость в соответствии с вашими предпочтениями. Более высокая скорость гравировки сэкономит время, но приведет к снижению эффекта гравировки. Более медленная скорость - это противоположность.

2. В лазерном режиме есть две инструкции: M3 и M4, инструкция M4 рекомендуется для гравировки-работает в режиме "1-битного дрожания", а для других случаев рекомендуется инструкция M3. Если у вас есть только инструкция M3 по лазеру, пожалуйста, проверьте, используется ли лазерный режим в конфигурации GRBL. Пожалуйста, обратитесь к официальным инструкциям LaserGRBL для настройки GRBL.

3. Выбор энергии гравировки, выберите ее в соответствии с различными материалами.

4. Наконец, установите размер и нажмите кнопку "Создать", чтобы завершить настройку всех параметров гравировки-терс.



Сохранить файл GCODE

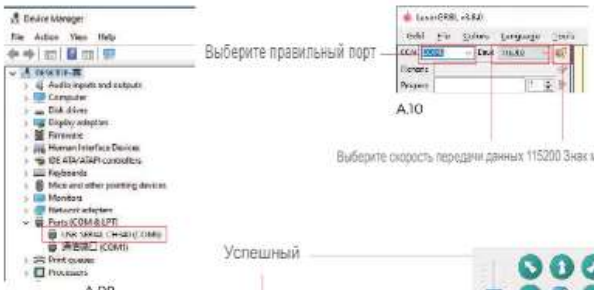
Нажмите "Файл" в меню в верхней части интерфейса программного обеспечения, войдите в выпадающее меню и выберите "Сохранить". Скопируйте сохраненный файл ... nc на TF-карту и вставьте TF-карту в гравер, чтобы использовать файл для гравировки вашей работы.

Используйте программное обеспечение "MKSLaserTool" в TF для добавления кодов предварительного просмотра в файлы Gcode

ПОДКЛЮЧИТЕ ПК

1. Подключите устройство к компьютеру, на котором установлено программное обеспечение LaserGRBL, с помощью USB-кабеля для передачи данных.
2. Вставьте вилку в розетку.
3. Откройте LaserGRBL на компьютере.
4. Выберите указанный номер порта и скорость передачи данных в бодах -115200 (рисунок A.10)
5. Нажмите на знак молнии. Когда знак молнии меняется на красный "X", а знак направления становится позволять. это указывает на то, что соединение выполнено успешно..(Рисунок A.11)

Как правило, COM-часть не нужно выбирать вручную, если только не используется несколько устройств с последовательным портом. подключены к компьютеру, вы можете найти порт машины в диспетчере устройств системы Windows (как показано на рисунке A.09). Более простой способ - попробовать отображаемый порт номер один с помощью один.



Примечание:

Если вы не можете найти правильный порт в разделе "Порты", возможно, вам потребуется

Способ 1: Нажмите "Инструменты" в меню, чтобы установить драйвер CH340 (эта функция недоступна в некоторых версиях программного обеспечения.

Способ 2: Скопируйте "CH340ser. Exe" файл на флэш-диске TF Card (USB) на компьютер и установите его.

1. После того, как лазерная головка использовалась в течение определенного периода времени, необходимо очистить линзу от светового отверстия под лазерной головкой, чтобы обеспечить нормальную режущую способность.
2. Протирать объектив необходимо после выключения аппарата, в противном случае лазер причинит вред людям.
3. После протирания объектива, пожалуйста, попробуйте его естественным образом в течение 3-5 минут и подождите, пока объектив высохнет , прежде чем включать его, в противном случае свет приведет к поломке объектива.
4. Вы можете посмотреть видеоурок, отсканировав QR-код руководства.

СПРАВОЧНИК МАТЕРИАЛОВ

EN

для гравировки:

Материал	Скорость (мм/мин)	Мощность (%)	Раз
Фанера I	6000	50	1
Акриловый	6000	20	1
Кожа	6000	20	1
Гальваническое покрытие	1000	100	1
Порошковое покрытие	6000	50	1
[illegible]	6000	20	1
[illegible]	3000	100	1
[illegible]	6000	60	1
вразнос	6000	100	1
Пластиковая доска	6000	40	1
Картон	6000	50	1

Дальняя резка:

Материал	Скорость (мм/мин)	Мощность (%)	Раз
Фанера 1-3 мм	700-1000	100	1
Фанера 4 мм	500	100	1
Фанера 5 мм	300	100	1
Фанера 6 мм	150	100	1
Фанера 8 мм	100	100	1-2
Акрил 1 мм	500	100	1
Акрил 3 мм	200	100	1
Акрил 6 мм	100	100	1-2

Примечание:

Значение энергии установлено равным 500, а интенсивность лазера составляет 50% мощности.

Значение энергии установлено равным 1000, а отношение интенсивности лазера к мощности равно 0%. Чем больше энергия. тем быстрее можно установить скорость.

Приведенные выше параметры только для справки. Из-за различных свойств материалов, пожалуйста , отрегулируйте значения параметров в соответствии с реальными ситуациями.

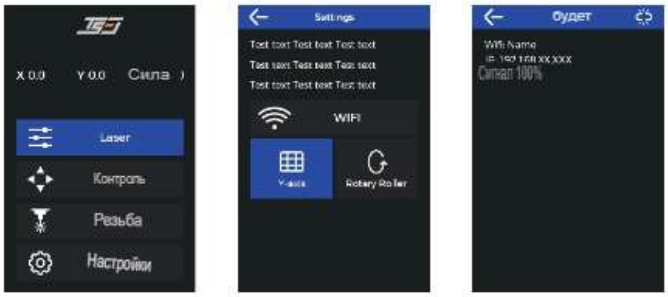
ВВЕДЕНИЕ В ПРИЛОЖЕНИЕ

1. На сенсорном экране подключите Wi-Fi.
2. Нажмите "Настройки" в главном интерфейсе, чтобы перейти к следующему интерфейсу.
3. Нажмите "Wi-Fi", чтобы войти в интерфейс выбора.
4. Выберите Wi-Fi для подключения, введите пароль и нажмите "Подключиться".
5. После успешного подключения вы получите назначенный IP-адрес.

Совет: полученный IP-адрес используется для подключения к Интернету приложение.

Примечание: Wi-Fi, используемый на компьютере или экране, должен быть одинаковым. Рекомендуется использовать мобильную точку доступа.

Для использования устройства необходимо вставить TF-карту.

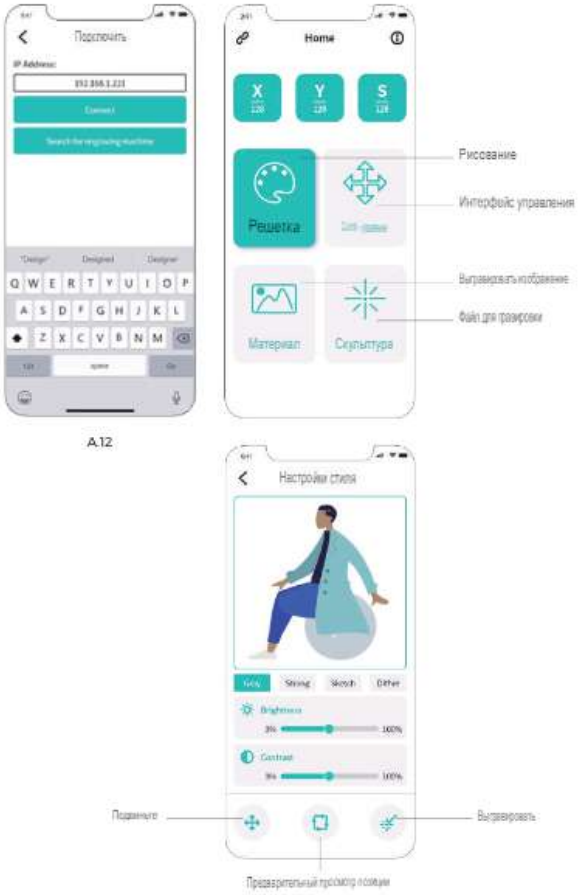


Получите "MKSLaser" с рынка мобильных приложений или TF-карты.

откройте приложение "MKSLaser" и войдите в интерфейс подключения (рисунок A.12)

Введите IP-адрес, полученный на последнем шаге, и нажмите "Подключиться", чтобы войти в основной интерфейс (как показано на рисунке A.12).

EN



A.12

ВЕБ-ВВЕДЕНИЕ

1. На сенсорном экране подключите Wi-Fi.
2. Нажмите "Настройки" в главном интерфейсе, чтобы перейти к следующему интерфейсу.
3. Нажмите "Wi-Fi", чтобы войти в интерфейс выбора.
4. Выберите Wi-Fi для подключения, введите пароль и нажмите Подключиться.
5. После успешного подключения вы получите назначенный IP-адрес.

Совет: Полученный IP-адрес используется для подключения к Интернету /приложению. Вы можете ввести адрес в свой браузер, чтобы войти в веб-интерфейс управления.

Примечание: Wi-Fi, используемый на компьютере или экране, должен быть одинаковым. Рекомендуется использовать мобильная точка доступа.

ВВЕДЕНИЕ В LightBurn

англ.

LightBurn - это простое, но мощное программное обеспечение для гравировки, которое можно загрузить на сайте its официальный сайт: https://LightBurnsoftware.com /

(TF-карта или USB flash dsk, поставляемые производителем, также имеют установочный пакет)

Введение: LightBurn - это программное обеспечение для верстки, редактирования и управления лазерным гравировальным станком.

С помощью LightBurn вы можете:

-Импортируйте иллюстрации в различных распространенных форматах векторной графики и изображений (включая AI, PDF, SVG, DXF, PLT, PNC, JPG, GIF, BMP)

-Мощная функция редактирования (вы можете редактировать графику, которую хотите вырезать)

-LightBurn - это нативное приложение, написанное для Windows, Mac OS и Linux (но его необходимо активировать с помощью ключа для постоянного использования с пробным периодом в 30 дней)

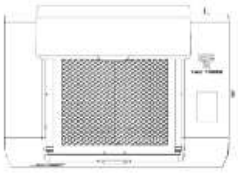
Примечание во время процесса гравировки гравировальный станок должен быть подключен к компьютеру, и программное обеспечение гравировального станка не может быть закрыто.

РАБОЧАЯ ПЛАТФОРМА

англ.

Слой 1: Сотовая платформа

Функция: Подходит для резки и гравировки плоских пластин

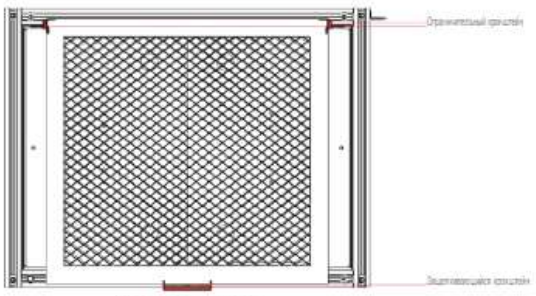


1. Как снять сотовую платформу?

Рядом с ограничительным кронштейном поднимите сотовую платформу так, чтобы платформа освободилась от защелкивающегося кронштейна чтобы снять сотовую платформу.

2. Как установить платформу honeycomb?

сначала прикоснитесь сотовой платформой к защелкивающемуся кронштейну, совместите две стороны другой стороны сотовой платформы с ограничительным кронштейном и вдавите в пространство между тремя кронштейнами.



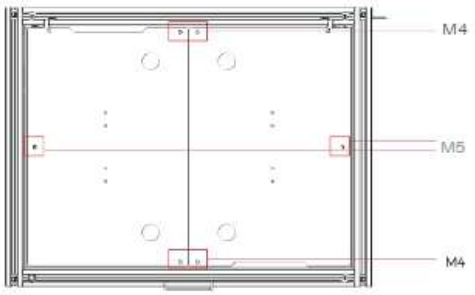
Сотовая платформа

Слой 2: Алюминиевая платформа

Функция: Подходит для вырезания предметов, которые находятся на высокой стороне

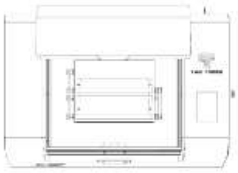
Как снять и установить алюминиевую платформу?

открутите 4 "винта M4 и 2" винта M5, чтобы снять алюминиевую платформу.



Слой 3: Вращающаяся платформа

Функция: Подходит для вырезания изделий цилиндрической формы



1. Перед переключением на использование вращающегося модуля (или оси Y) вам необходимо установить соответствующие значения параметров следующим образом.

1) Способ 1:

При использовании поворотного стола, пожалуйста, нажмите кнопку "Поворотный ролик" в настройках экрана и нажмите "Да", чтобы загрузить параметры.

При использовании обычной оси Y, пожалуйста, нажмите кнопку "Ось Y" в настройках экрана и нажмите "Да", чтобы загрузить параметры.

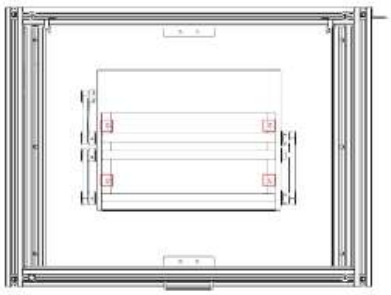
2) Способ 2:

В программном обеспечении GRBL установите значение $101=102 для поворотного модуля и установите $101=80 для оси Y.

Примечание: использование неправильного значения параметра приведет к неправильному масштабированию гравировки.

англ.

2. При использовании поворотной платформы, пожалуйста, установите переключатель передач на задней панели машины на передачу "2".



3. Как снять и установить вращающуюся платформу?

Открутите 4 "винта M4, чтобы снять его.

ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

англ.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента покупки.

1. Отсутствующие/поврежденные/Дефектные детали

В течение 7 дней с даты возврата мы заменим любые детали бесплатно, включая

По истечении 7 дней с даты повторной установки мы бесплатно заменим любые детали. Но вам нужно заплатить стоимость доставки.

2. Детали, поврежденные клиентом: Вам необходимо оплатить стоимость деталей и стоимость доставки.

3. Потеря курьерской компанией, недостающие, поврежденные и бракованные детали.

a. Об утерянных или поврежденных отправлениях необходимо сообщить перевозчику в течение срока подачи претензии перевозчиком, и вам необходимо сообщить нам об этом в течение 7 дней с даты получения.

б. Для любых деталей, потерянных или поврежденных во время доставки, вам необходимо сделать фотографии или видео и отправить их нам.

c. Как только спор с перевозчиком будет урегулирован, пожалуйста, предоставьте нам все сообщения с перевозчиком. Клиент несет ответственность за то, чтобы держать нас в курсе ВСЕХ сообщений с перевозчиком.

d. Для недостающих деталей, вам необходимо заполнить сервисный талон.

e. Для поврежденных деталей вам необходимо заполнить сервисный талон и отправить нам фотографии или видео.

f. Если деталь относится к ЖК-панели, блоку питания или материнской плате, вам необходимо отправить деталь обратно в нам, и мы вышлем новый.

Лазерный гравировальный станок модель TS3

Хранение, транспортировка, утилизация:

Требования к условиям хранения:

Изделие должно храниться в складских помещениях, защищенных от воздействий атмосферных осадков, на стеллажах в упаковке изготовителя при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других веществ, вызывающих коррозию.

Условия хранения изделия:

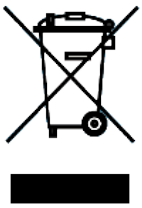
температура воздуха от -20 до +85°С, относительная влажность от 10% до 80% при температуре 25°С.

Требования к условиям транспортирования:

Транспортирование изделия разрешается в упаковке предприятия-поставщика всеми видами транспорта, за исключением негерметизированных отсеков самолета, без ограничения расстояния.Транспортирование упакованных изделий может производиться в крытых вагонах и автомашинах, трюмах судов и герметичных кабинах самолетов при температуре воздуха от минус 20 до плюс 85 ˚С.

Срок службы 5 лет.

Утилизация изделия:



Этот символ указывает на то, что данное изделие нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами. При обеспечении правильной утилизации данного продукта вы поможете предотвратить негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей, которые могут быть вызваны неправильной переработкой настоящего продукта. Устройство, подлежащий утилизации, необходимо привести в непригодность, обрезав шнур питания, и утилизировать в соответствии с действующим законодательством страны.

Гарантийные обязательства:

Гарантия 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения правил эксплуатации.

Информация об изготовителе:

«Shenzhen TwoTrees Technology Co., Ltd.»,
Room 402, Building No. 11, Qilin Road No. 9, Nankeng Community Bantian Street, Longgang District, Shenzhen, Guangdong, 518000, Китай

Поставщик в Республику Беларусь

ЧП «БелЧип»
Республика Беларусь, 220040, г. Минск, ул. Л. Беды, дом 2Б, помещение 323
тел.+375 17 3187878
Дата изготовления февраль 2022