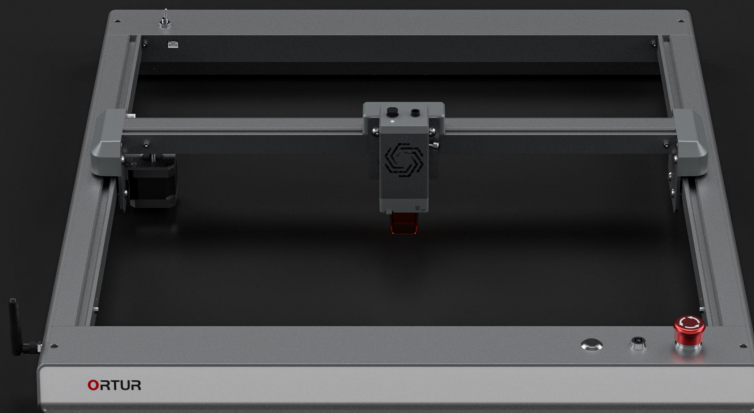


**ORTUR**



**Laser Master 3**

## БЛАГОДАРЮ ВАС!

Дорогие друзья,

Благодарим Вас за покупку лазерного гравера ORTUR Laser Master 3. Мы очень ценим ваше признание и искренне надеемся, что вам понравится этот продукт.

ORTUR — компания, специализирующаяся на производстве и исследованиях станков для лазерной гравировки. В настоящее время продукция ORTUR продается по всему миру, занимая лидирующие позиции в отрасли. Мы предлагаем вам путь инноваций с профессиональными технологиями и услугами!

Миссия ORTUR заключается в расширении и внедрении инноваций в области лазерной гравировки, чтобы сделать свои машины более безопасными и быстрыми. Самое главное — доступный для всех. Помогите мелким производителям, студийным художникам, инженерам и фрилансерам развивать свой бизнес и получать больше дохода.

Если у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, дайте нам знать, и мы будем здесь, чтобы помочь вам. Вы можете присоединиться к нашей группе в Facebook, которая объединяет таких новаторов, как вы, чтобы делиться своими идеями и вдохновляться другими.

Еще раз спасибо за вашу поддержку, мы будем продолжать предоставлять качественные продукты и услуги!

Искренне

Джастин Тан — Менеджер по продажам

Группа в Facebook: <https://www.facebook.com/groups/orturusergroup>

Поддержка клиентов: <https://ortur.tech/support>

Электронная почта службы поддержки: [support@ortur3dprinter.com](mailto:support@ortur3dprinter.com)

## RU - Содержание

Отказ от ответственности и правила техники безопасности.....	1
содержимое пакета.....	2
Установите машину.....	5
Подключить провод.....	20
Порт Описание.....	22
Регулировка роликов и зубчатых ремней.....	24
Инструкции по работе с кнопками.....	26
Инструкции по подсветке основной кнопки питания.....	27
<b>Важное примечание (что необходимо сделать перед запуском).....</b>	<b>28</b>
Быстрый старт.....	30
Измените параметры перед использованием YRR2.0.....	36

## RU - Отказ от ответственности и правила техники безопасности

1. Лазерный гравер может генерировать лазерный свет. Категорически запрещается помещать любые живые тела под порт лазерного излучения (этот порт помечен желтым предупредительным знаком).
2. Пациентам со светочувствительной эпилепсией запрещается пользоваться лазерным аппаратом или приближаться к нему.
3. При использовании станка для лазерной гравировки оператор и все, кто находится рядом со станком, должны носить защитные очки для работы с лазером. Не работайте с лазером без защитных очков (лазерных очков). Наши машины поставляются с парой защитных очков, но дополнительные очки для защиты от лазерного излучения можно приобрести отдельно. Требования к очкам: защита от длины волны 400-445nm (+-5nm), внешний диаметр +5, минимальный L-уровень L5.
4. Когда лазерный гравер работает, оператор должен уделять пристальное внимание и не размещать его в одиночку, чтобы предотвратить возгорание гравированного материала. Пожалуйста, устанавливайте лазерный гравер в пожаробезопасном месте и обеспечьте хорошую вентиляцию. Если возможно, мы рекомендуем вам приобрести огнетушитель и держать его рядом с машиной.
5. Использование лазерного гравера в помещении, которое может быть закрыто дверью, убедившись, что ни лазерный луч, ни рассеянный свет не могут проникнуть через окно.
6. При использовании лазерного гравера поместите дверной знак или сигнальную лампу на дверь, чтобы указать, что лазерный гравер работает.
7. Убедитесь, что рядом с лазерным гравером нет легковоспламеняющихся материалов, мы рекомендуем подложить под станок огнеупорный коврик.
8. Обеспечьте соответствующие условия при работе с лазерной гравировкой. Гравировка некоторых материалов может привести к образованию дыма, который следует отводить с помощью специальной выхлопной системы с фильтром.
9. Когда машина работает, не прикасайтесь к лазерному лучу или другим предметам, это может привести к серьезным телесным повреждениям или отражению луча. Не прикасайтесь к радиатору, вы можете обжечь тело и руки, когда лазерный гравер просто перестанет работать.
10. Не позволяйте детям или подросткам пользоваться лазерным гравером в одиночку (особенно детям младше 14 лет), постоянно требуется присмотр взрослых.
11. Для коммерческого использования обязательно использование и регистрация в регулирующих органах и профессиональных ассоциациях.
12. Диапазон рабочих температур машины составляет  $-15^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ .
13. Существует высокий риск пожара, когда лазер облучает выгравированный объект. Если лазерный гравер работает, о нем должен постоянно заботиться опытный оператор, умеющий пользоваться огнетушителем, чтобы вовремя реагировать на любые непредвиденные ситуации.





## RU - содержимое пакета

- Передняя сборка \*1



- Задний узел \*1



- Направляющая левой оси Y \*1



- Направляющая правой оси Y \*1



- Винты M4\*8мм \*4



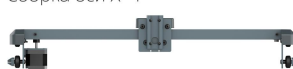
- Натяжной узел \*2



- WI-FI Антенна \*1



- Сборка оси X \*1



- Основной провод \*1



- Винты M3\*6мм \*2



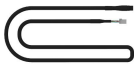
- Установочные винты M4 \*2



- Ремень ГРМ \*2



- Лазерная проволока \*1



- шестигранный ключ на 2 мм \*1



- шестигранный ключ на 3 мм \*1



- Кабельные стяжки \*10



- Тестирование акрила \*1



- Тестирование алюминиевых чешуек \*1



- Силовой кабель \*1



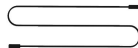
- USB-кабель \*1



- шестигранный ключ на 2.5 мм \*1



- Провод двигателя YRR \*1



- Гаечный ключ \*1



- Тестовый лес \*4



- Лазерные очки \*1



- Адаптер питания \*1



- Картридер + TF-карта \*1



- Щетка \*1



- Ключ машины \*1



## RU - Лазерный модуль

- Лазерный модуль ЛУ2-10А \*1



- Воздушная помощь \*1



- Воздушная труба (наружный диаметр: 6 мм, внутренний диаметр: 4 мм) \*1



- Соединитель труб \*1



- Лазерный щит \*1



- Винт с накатанной головкой \*1



- Регулятор расхода воздуха \*1



## RU - Установите машину

### 1.0 Задний узел \*1



### Направляющая левой оси Y \*1



### Направляющая правой оси Y \*1



### Винты M4\*8мм \*2



### 2.0 Передняя сборка \*1

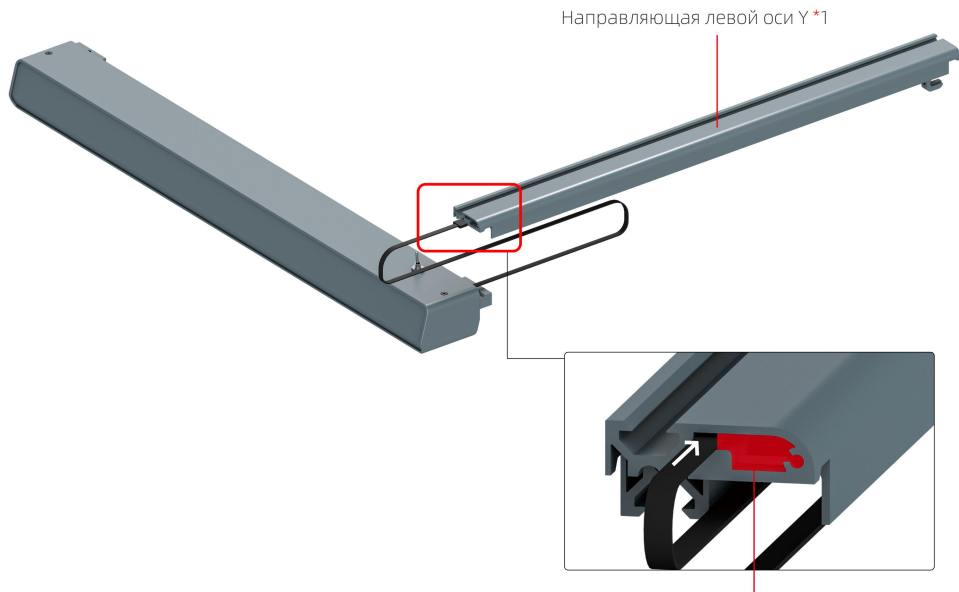


### Сборка оси X \*1



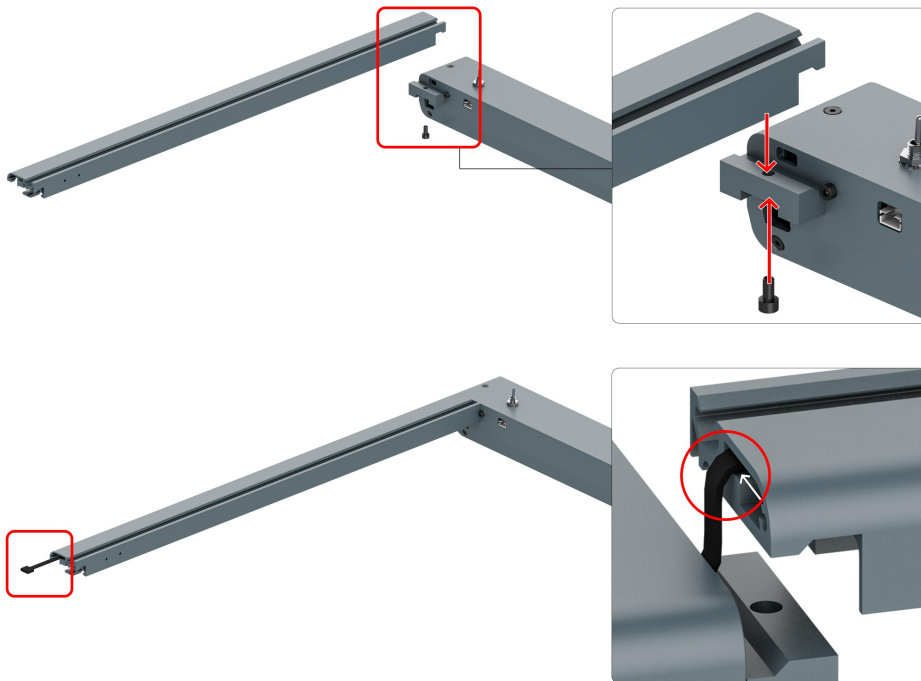
### Винты M4\*8мм \*2





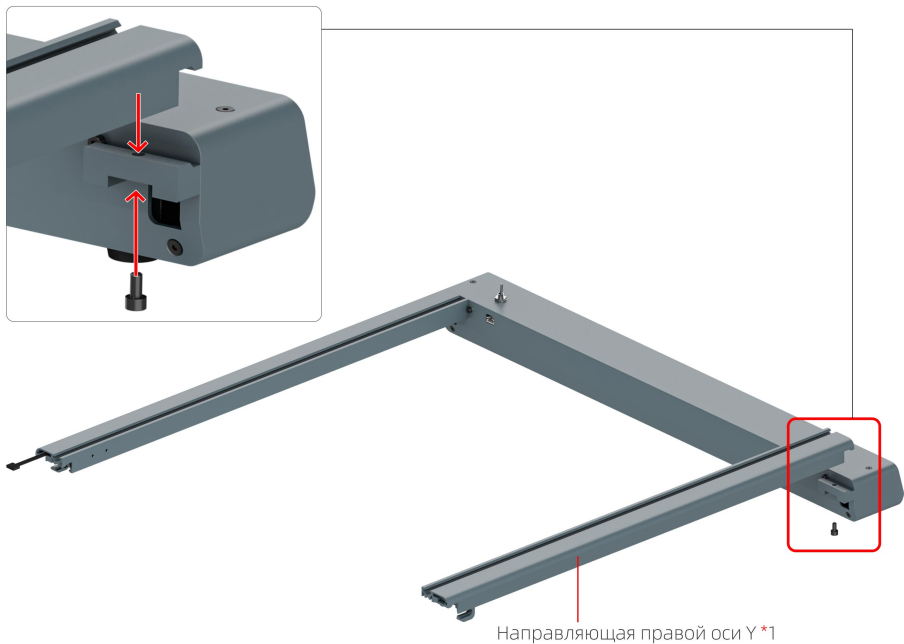
Пожалуйста, держите кабель двигателя оси Y за пределами красной зоны!

1.2

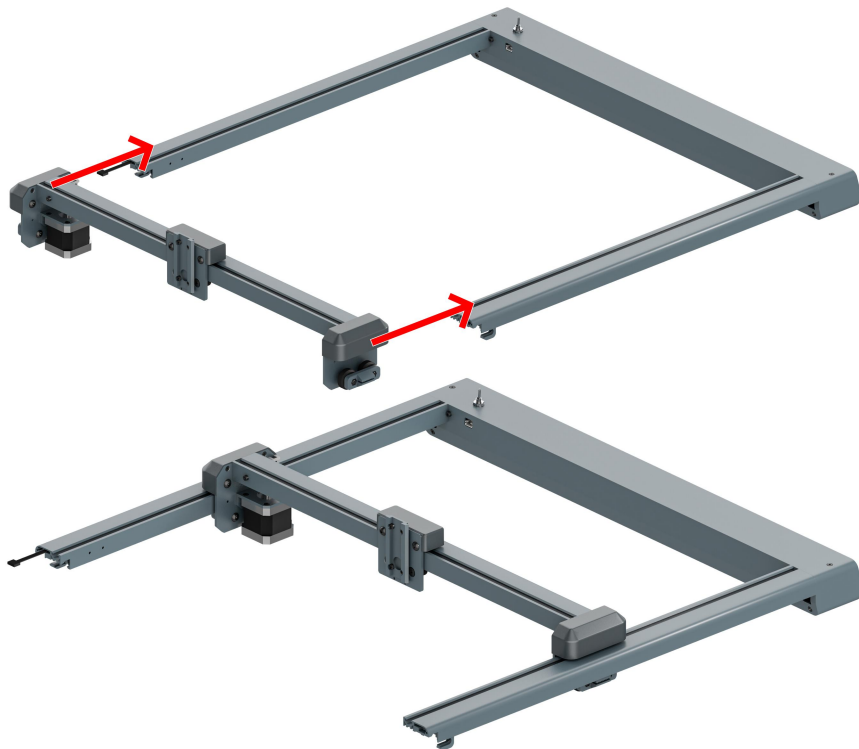


Положение линии двигателя оси Y должно быть таким же, как на картинке!

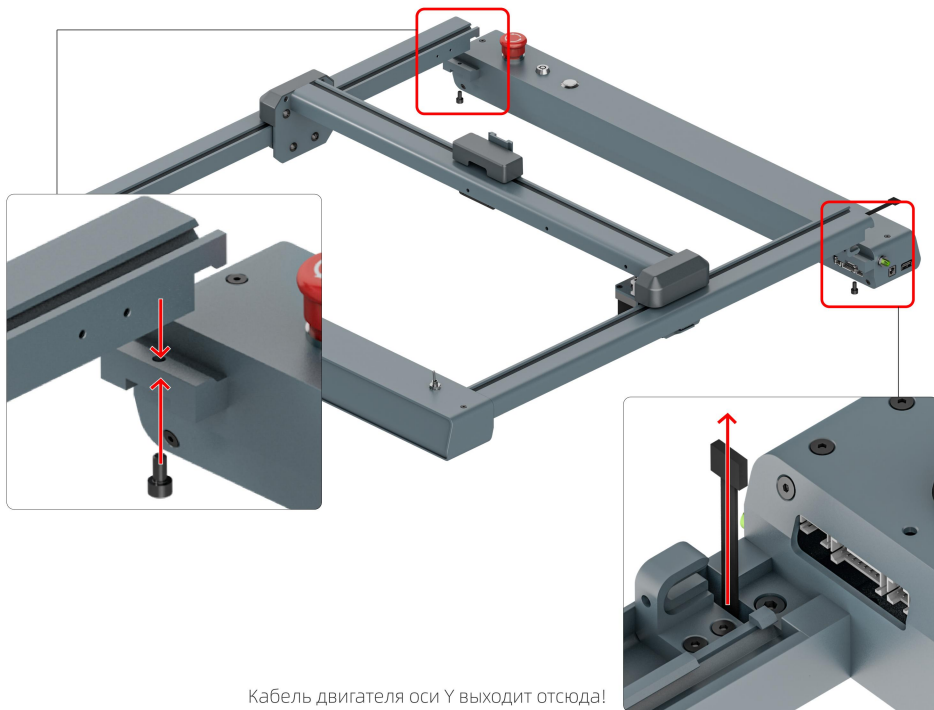
1.3



2.1







Кабель двигателя оси Y выходит отсюда!

3.0  Ремень ГРМ \*2



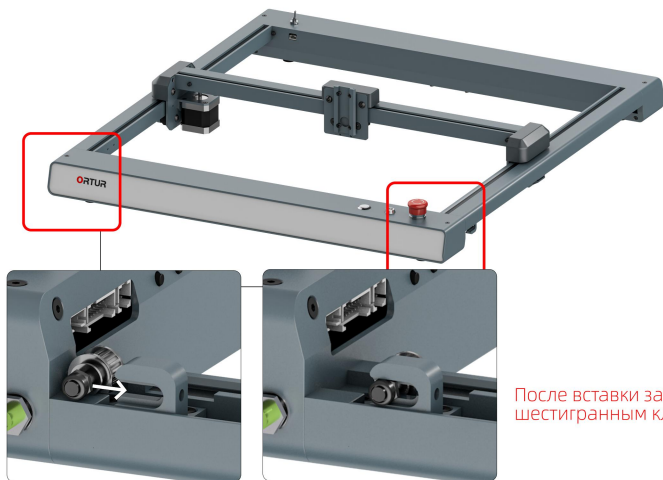
Натяжной узел \*2



Установочные винты M4 \*2

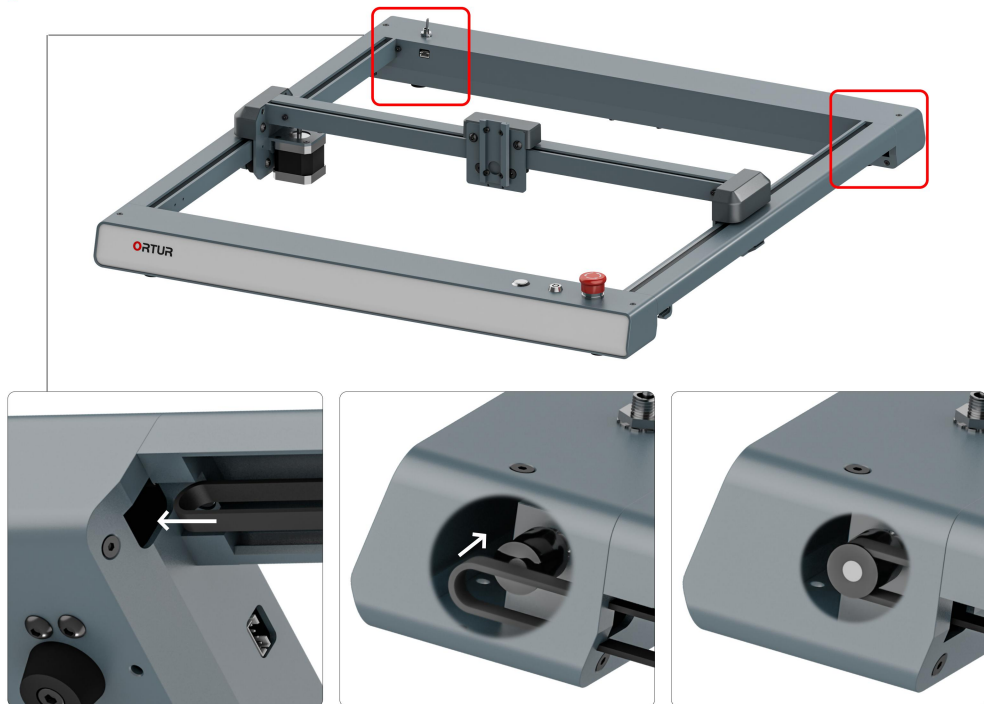


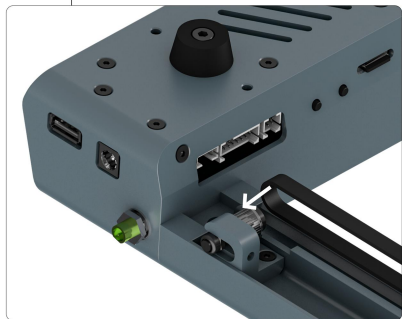
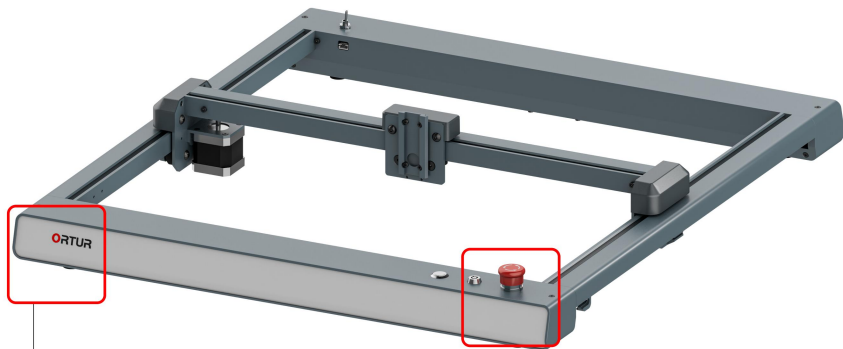
3.1



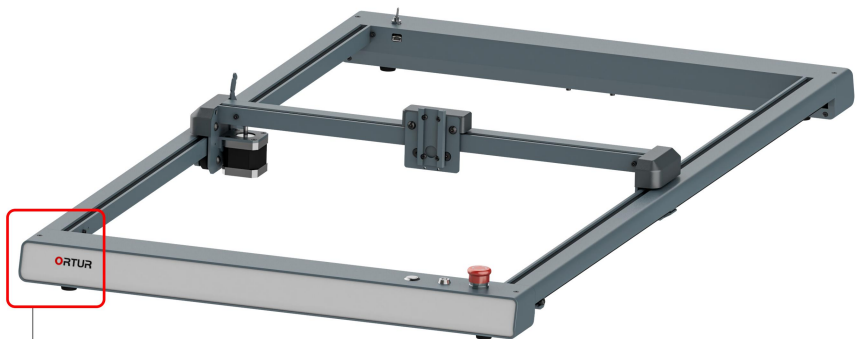
После вставки зафиксируйте шестигранным ключом!

3.2

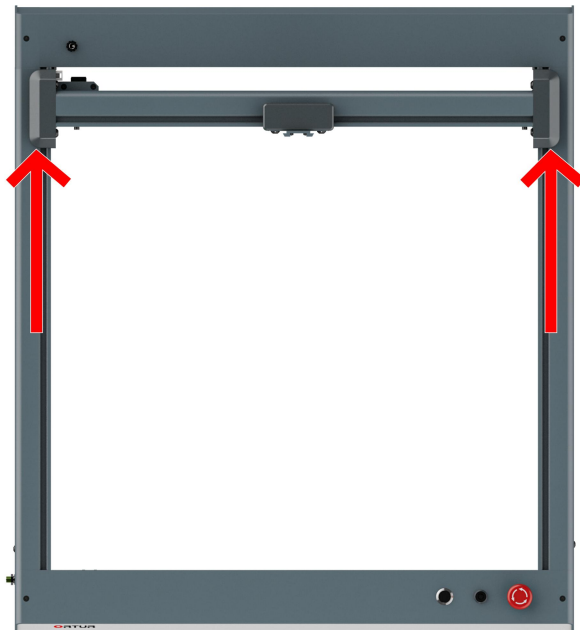




3.4

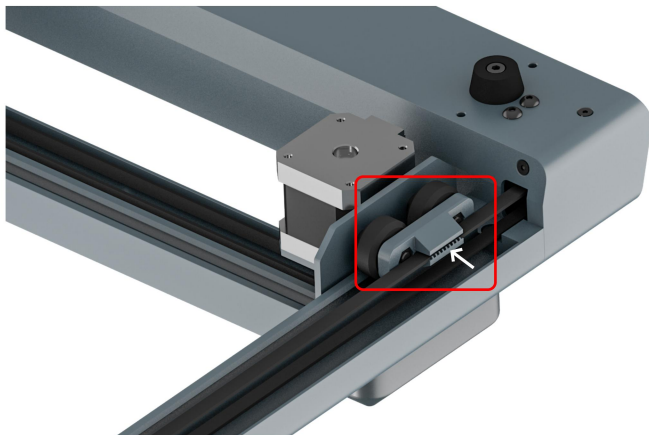


Установочные винты M4 \*2



Протолкните узел оси X до задней предельной точки.

3.6



Следите за тем, чтобы ремень ГРМ не соскочил!

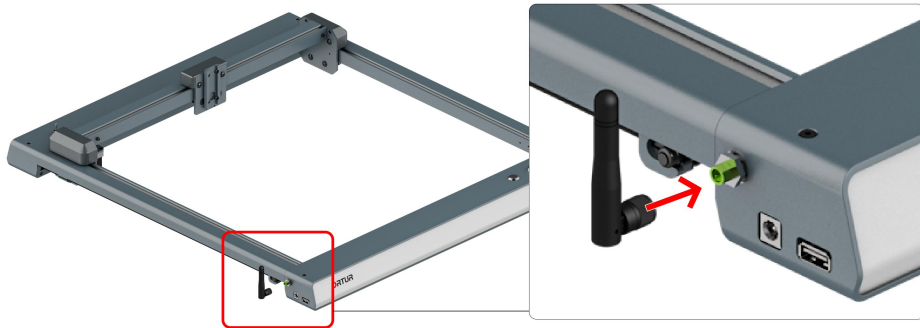
4.0  WI-FI Антенна \*1



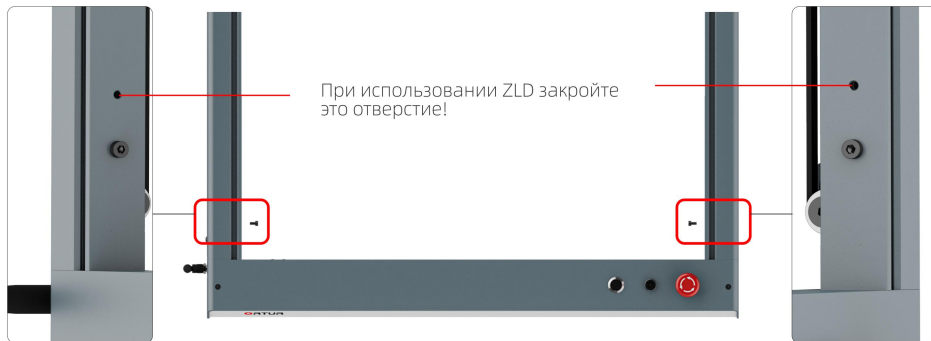
Винты М3\*6мм \*2



4.1



4.2





5.0  Лазерный модуль ЛУ2-10А \*1



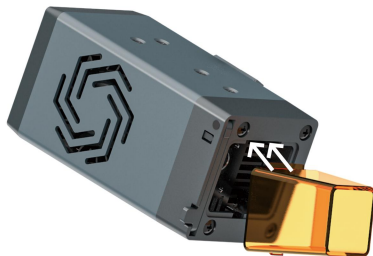
Лазерный щит \*1



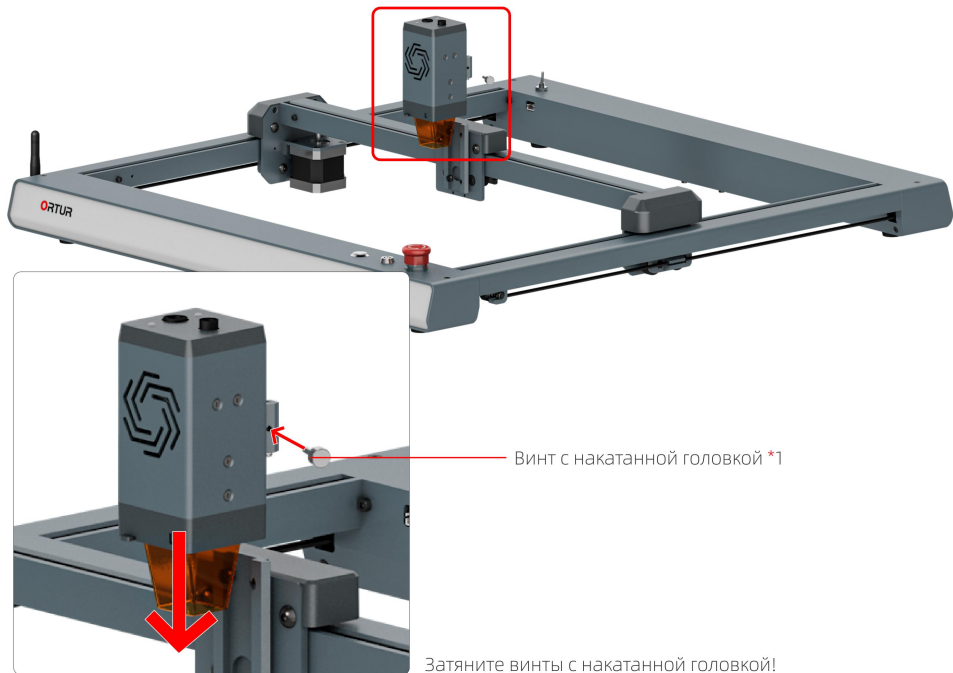
Винт с накатанной головкой \*1



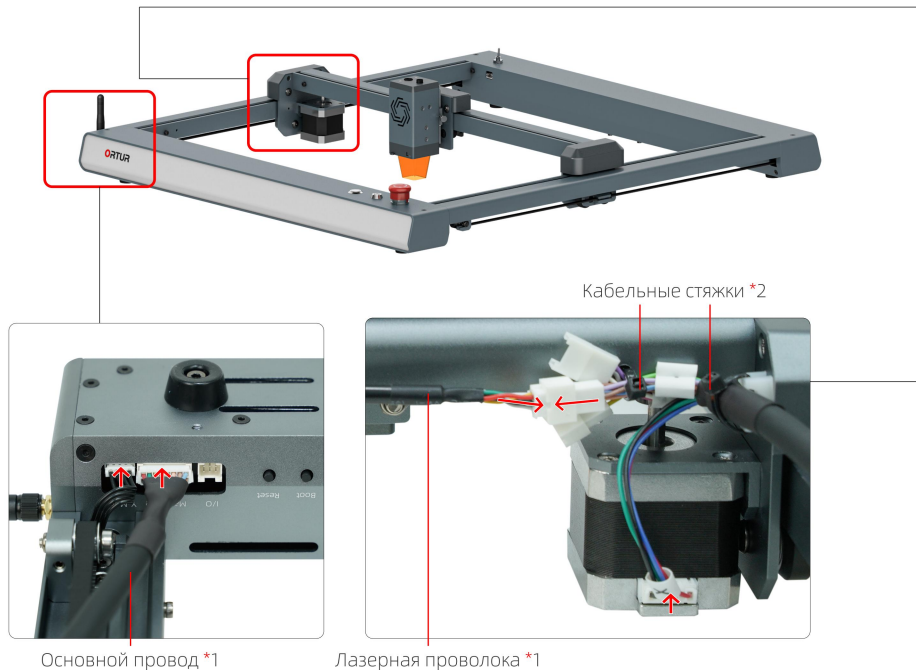
5.1



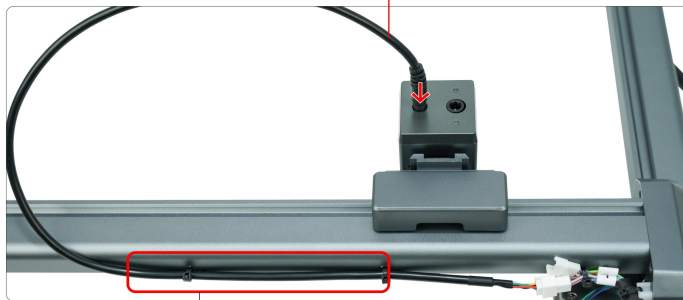
Сначала установите одну сторону стрелки, затем плотно вставьте другую сторону в паз.



## RU - Подключить провод

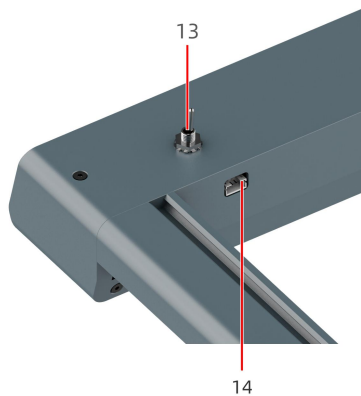
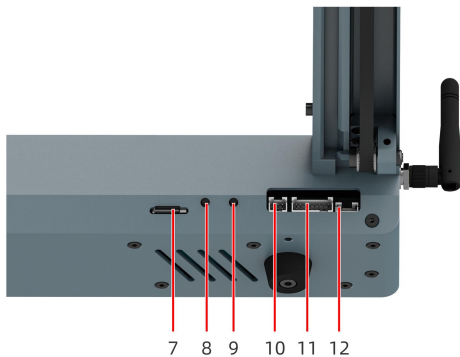
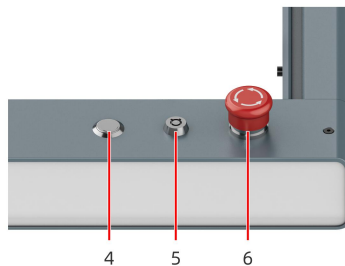
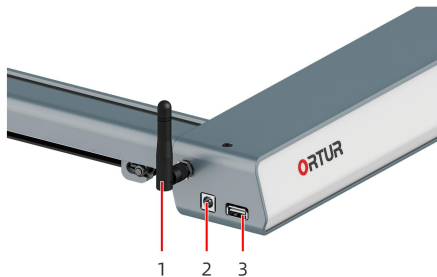


Лазерная проволока \*1



Кабельные стяжки \*6

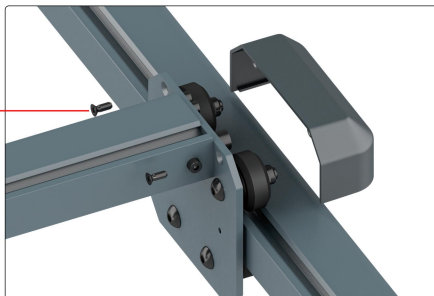
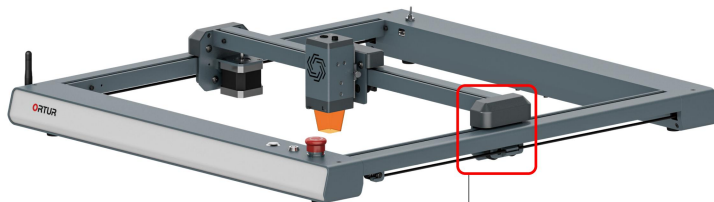
## RU - Порт Описание



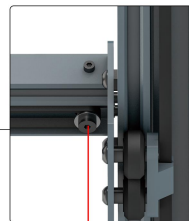
1. Wi-Fi антенна
2. Потребляемая мощность
3. USB-порт
4. Основная кнопка питания (индикатор состояния)
5. Ключевой переключатель
6. Кнопка аварийной остановки
7. TF-карта
8. Кнопка восстановления
9. Кнопка сброса
10. Входные и выходные порты
11. Интерфейс жгута
12. Интерфейс двигателя оси Y
13. Переключатель YRR
14. Порт провода двигателя YRR

## RU - Регулировка роликов и зубчатых ремней

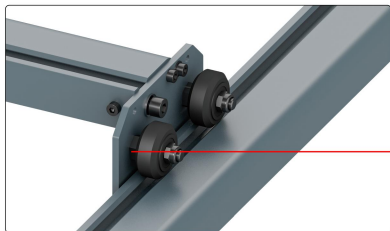
Завод отрегулировал до наилучшего положения, если вам нужно отрегулировать, следуйте инструкциям ниже!



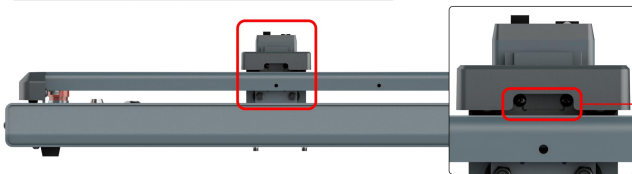
1. Выверните винты, затем снимите крышку.



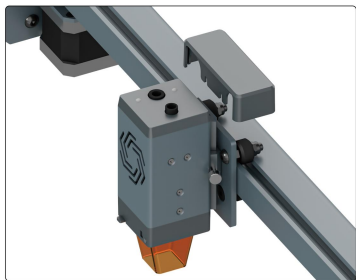
2. Ослабьте винт, отрегулируйте натяжение ремня, а затем снова затяните винт, чтобы зафиксировать его.  
С помощью гаечного ключа отрегулируйте эксцентриковую гайку, чтобы отрегулировать зазор между колесом и профилем.



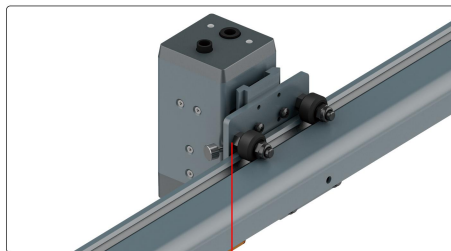
3. С помощью гаечного ключа отрегулируйте эксцентриковую гайку, чтобы отрегулировать зазор между колесом и профилем.



1. Ослабьте винт



2. Снимите крышку





## RU - Инструкции по работе с кнопками

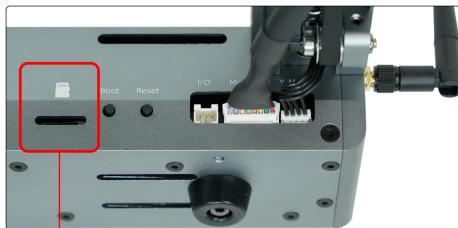
Проект	Метод работы	Феномен	Результат
Ботинок	Нажмите и удерживайте кнопку POWER в течение > 500 мс в выключенном состоянии.	Белый от темного к светлomu	Открыт нормально, машина возвращается к нулю
Неисправность	Нажмите и удерживайте кнопку POWER более 500 мс во включенном состоянии.	Белый от светлого к темному	Нормальное отключение, светодиод не горит
Войдите в режим обновления	В выключенном состоянии нажмите и удерживайте кнопку POWER, одновременно нажимая кнопку RESET в течение короткого времени.	Красный, зеленый и синий мигают попеременно	Мигают красный, зеленый и синий светодиоды, и на компьютере появляется USB накопитель Ortur Laser.
Сбросить материнскую плату	Коротко нажмите кнопку СБРОС	светодиод выключен	Выключить, светодиод не горит

## RU - Инструкции по подсветке основной кнопки питания

Основное состояние индикатора	Световой индикатор состояния	Эффект	Примечание
При загрузке		Белый от темного к светлому с градиентом Время 1500 мс	Длительное нажатие > 500 мс
При выключении		«Градиент от белого света к темноте	Длительное нажатие > 500 мс
Загрузка Инициализация		Время 3000 мс*	
Режим обновления		Белый мигает в течение 250 мс	
Во время обновления		Красный, зеленый и синий мигают попеременно в течение 333 мс.	
Обновление выполнено		Красный, зеленый и синий мигают попеременно в течение 100 мс.	Автоматический перезапуск на 5 с
Неудачное обновление		Зеленый Горит постоянно	Автоматический перезапуск на 10 секунд
Режим SmartConf		Красный Горит постоянно	Во включенном состоянии коротко нажмите кнопку питания 5 раз в течение 50 мс <один щелчок <200 мс
Статус пробуждения		7 цветовой градиент	
Самонаводящееся состояние		Мигает синим в течение 250 мс	
Состояние сна		Мигает синим в течение 250 мс	
Состояние аварийной остановки		Белый дыхательный свет Цикл 2с	
Состояние блокировки питания		Красный и желтый мигают попеременно в течение 250 мс.	Блокировка питания выключена, не горит, и при нажатии кнопки питания отображается 25% красного цвета.
Состояние ожидания		Красный 25% яркости	Отображение подстатуса через 5000 мс
	Wi-Fi соединение	Зеленый Горит постоянно	
	Wi-Fi Успех	Подключение WiFi STA, оранжевый, мигает 4 раза, 250 мс	
	Подключение через USB кабель	WiFi STA подключен, оранжевый, горит, 1000 мс	
	Состояние подключения точки доступа	USB подключен, голубой, горит, 500 мс	Отображается только в состоянии IDLE
Состояние RUN		Подключена точка доступа Wi-Fi, фиолетовая, яркая, 1000 мс	
УДЕРЖИВАТЬ состояние		Зеленый Мигает в течение 250 мс	
Состояние тревоги		Голубой Всегда включен	
Системная ошибка		Желтый всегда горит	Отображение подстатуса через 3000 мс
	Ошибка моторного привода	Красный, горит всегда, суб-ошибки могут накладываться	Отображается только в состоянии ошибки
	Ошибка инициализации SD карты	Желтый 2 раза	Отображается только в состоянии ошибки
	Ненормальная ошибка напряжения	Синий 2 раза	Отображается только в состоянии ошибки

## RU - Важное примечание

1



Перед запуском машины для использования необходимо вставить TF-карту, иначе в работе машины будут проблемы!

Пожалуйста, не вставляйте карты с силой!

2.0 Если вы используете систему Win7 или Win8, вам необходимо установить драйвер вручную.

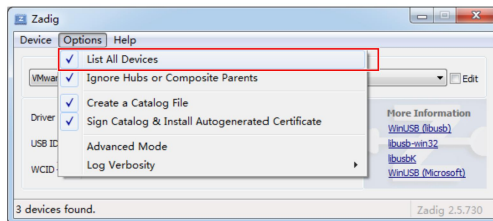
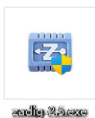
2.1 Пожалуйста, включите машину и подключите компьютер с помощью USB-кабеля перед запуском!

2.2 Ссылки для скачивания: <https://zadig.akeo.ie/>



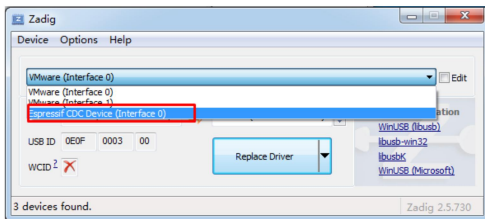
Скаченный драйвер должен быть версии 2.5!

2.3



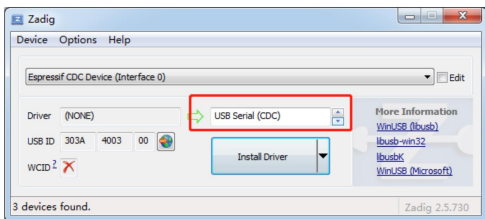
Пожалуйста, запустите драйвер с правами администратора.

2.4



Выберите «Устройство Espressif CDC (интерфейс 0)».

2.5



Выберите «USB Serial (CDC)» из списка доступных драйверов, нажмите кнопку «Установить драйвер» и дождитесь завершения установки.

## RU - Быстрый старт

Laser Explorer — это бесплатное профессиональное мобильное программное обеспечение, которое поддерживает телефоны Android, планшеты, iPhone и iPad.

1.0 - Отсканируйте код для загрузки



Laser Explorer



Android-Google Play



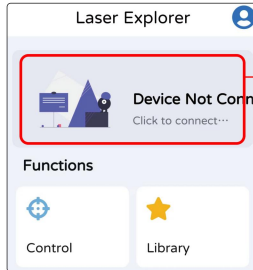
iOS-App Store

1.1



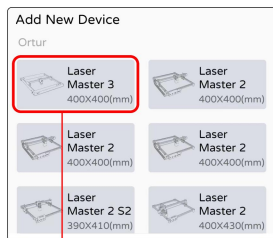
Laser Explorer

1: Откройте Лазерный Проводник.

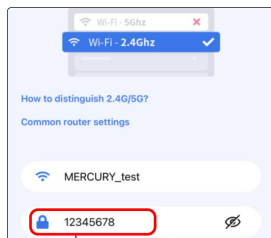


2: Нажмите здесь, чтобы войти.

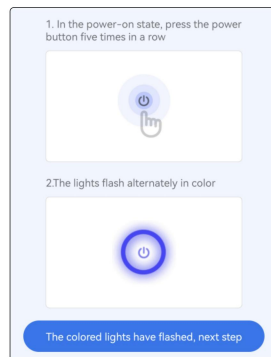
Перед подключением отключите функцию двухдиапазонного Wi-Fi на телефоне.  
Расстояние между устройством APP и машиной должно быть не более 5 метров, чем меньше расстояние, тем лучше.  
Подключенный WiFi должен быть 2.4Gwifi!



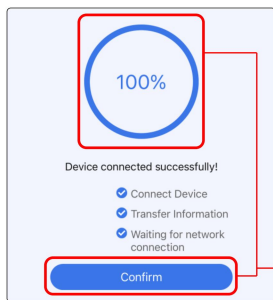
3: Нажмите «Laser Master 3».



4: Введите пароль Wi-Fi.



5: Когда лазерный станок включен, быстро нажмите кнопку питания 5 раз, устройство перейдет в режим сетевого распространения, а затем цвет индикатора изменится, нажмите «Следующий шаг».



6: Пожалуйста, терпеливо подождите и нажмите «Подтвердить» после достижения 100%.  
(устройство как можно ближе к роутеру)

## 1.2

Device Not Conn  
Click to connect...

Functions

Control	Library
Text	Album
History	File
Bar Code	QR Code

Контроль (начальная точка контроля)

Библиотека (встроенная галерея)

Текст (встроенный текстовый редактор)

Альбом (используя галерею устройства или фотографируя)

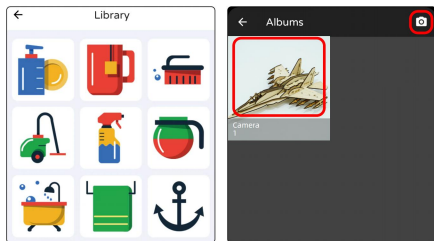
История (вызов исторических данных резьбы)

Файл (читать файл гравировки)

Штрих-код (встроенный редактор штрих-кода)

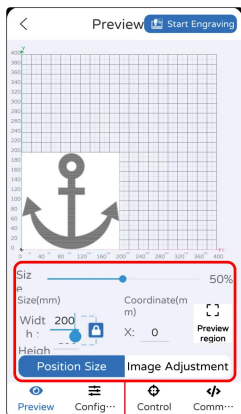
QR-код (встроенный редактор QR-кода)

## 1.3



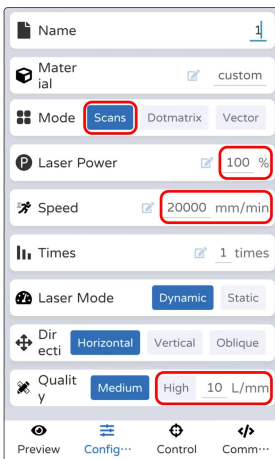
Используйте картинки из библиотеки или фотоальбома, конечно, вы также можете сфотграфировать и использовать его!

1.4



Вы можете настроить такие параметры, как размер и яркость изображения.

1.5



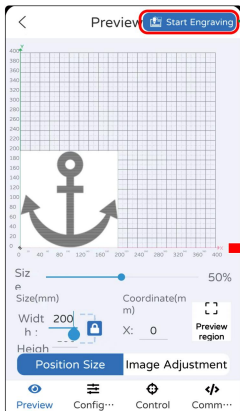
Ссылка на параметр (гравировка)



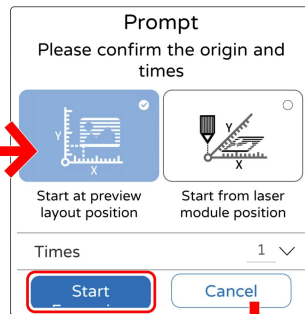
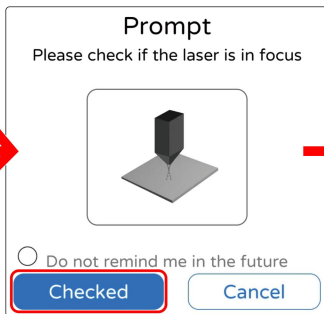
Справочник по параметрам (вырезать)



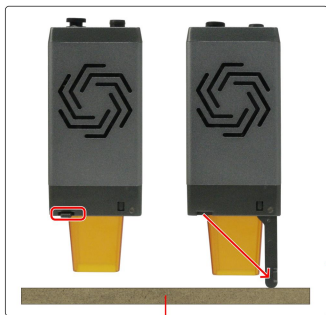
1.6



Нажмите, чтобы начать гравировку

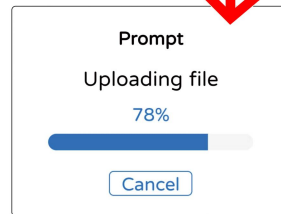


1.7



Объект гравировки

После фокусировки ручку фокусировки нужно убрать!



1.8

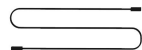
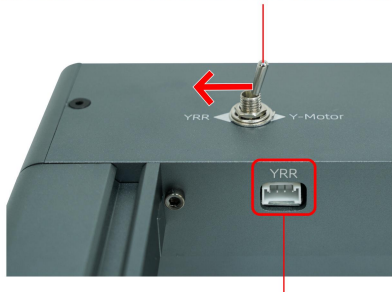


Руководство пользователя сохранено на TF-карте.  
Пожалуйста, внимательно прочтите его, прежде чем приступить к работе с лазерным гравером!

## RU - Измените параметры перед использованием YRR2.0

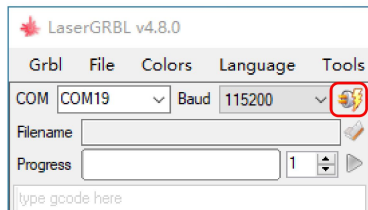
Переведите переключатель влево с логотипом YRR.

**Во включенном состоянии не переключайте переключатель во избежание неисправности!**

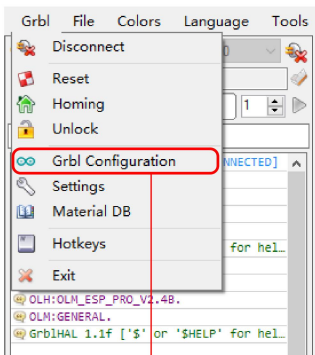


Провод двигателя YRR \*1

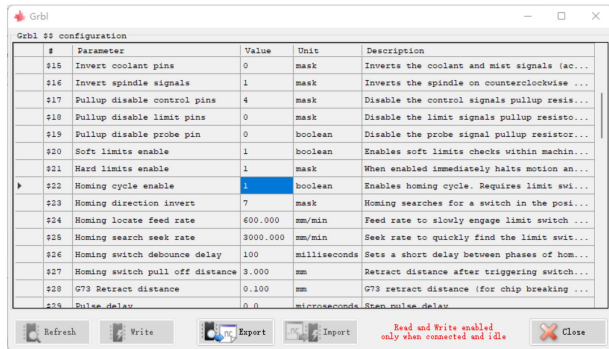
OLM3 использует YRR2.0, соедините кабель двигателя YRR с удлинителем кабеля двигателя, входящим в комплект YRR2.0.



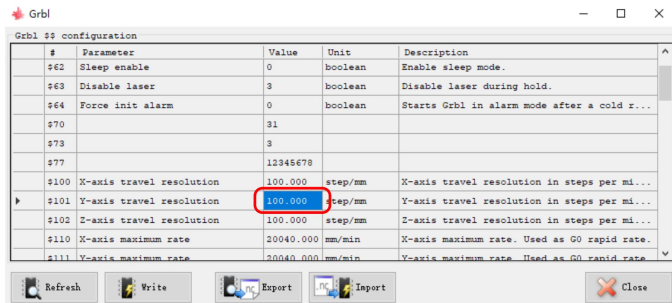
1: Откройте LaserGRBL и подключите машину.



2: Нажмите «Конфигурация Grbl».



3: Измените «Значение» «\$22» на 0.



4: Измените «Значение» «\$101» на 80.



5: Нажмите «Записать», чтобы сохранить изменение, а затем нажмите «Обновить», чтобы проверить, успешно ли выполнено изменение.

6: Если YRR2.0 не используется, восстановите параметры до первоначальных значений!

(RU) Адрес: Здание № 1, Научно-технический промышленный парк Жуйцзинь, Чанпин, Дунгуань 523558, Гуандун, Китай



Youtube



Инстаграм



Твиттер



Поддерживать



Фейсбук



**ORTUR**  
[www.ortur.tech](http://www.ortur.tech)

— СДЕЛАНО В КИТАЕ —