

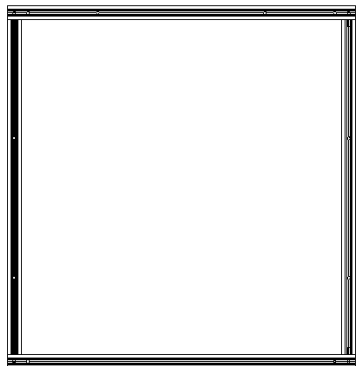
Модель : Z9V5Pro (MK3)

Руководство пользователя

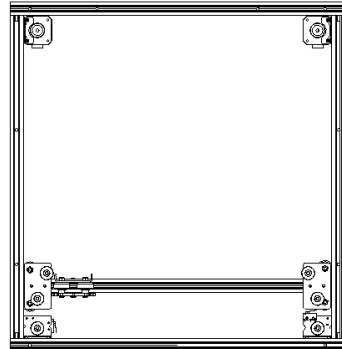
Ссылка для скачивания новейших документов :

<https://github.com/ZONESTAR3D/Z9>

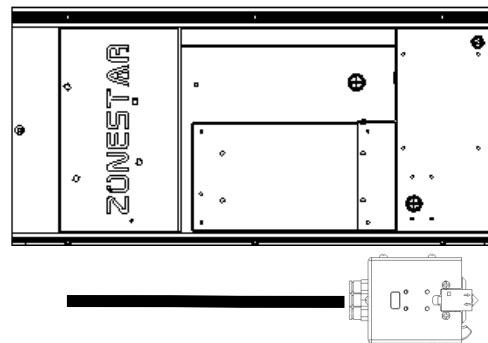
Запчасти



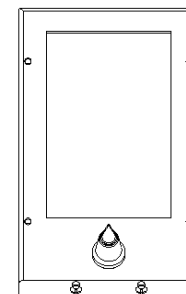
Нижняя сборка



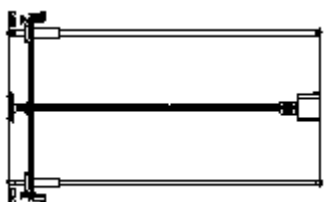
Верхняя сборка



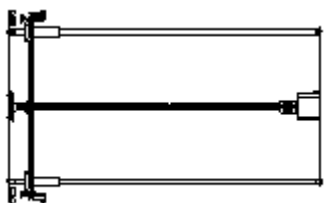
Сборка контроллера и
печатающая головка



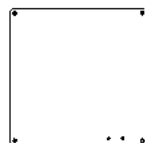
Панель управления



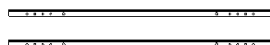
Z несущая в сборе
- Левый



Z несущая в сборе
- Верно



Парник



Парник
скобка



Нить
скобка



Парник
стакан

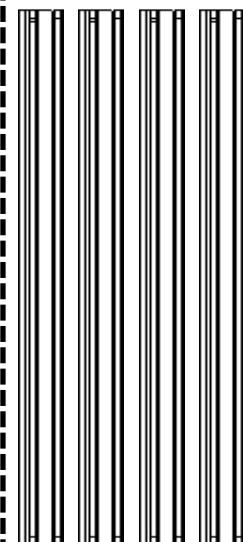


Клипы



Парник винты
/ гайки

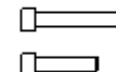
Hotbed parts



Z-axis Profile



M4x36 4PCS



M4x25 16PCS

M4x18 4PCS



Покрытие профилей



Кабельные стяжки



Инструменты



Шнур питания
переменного тока

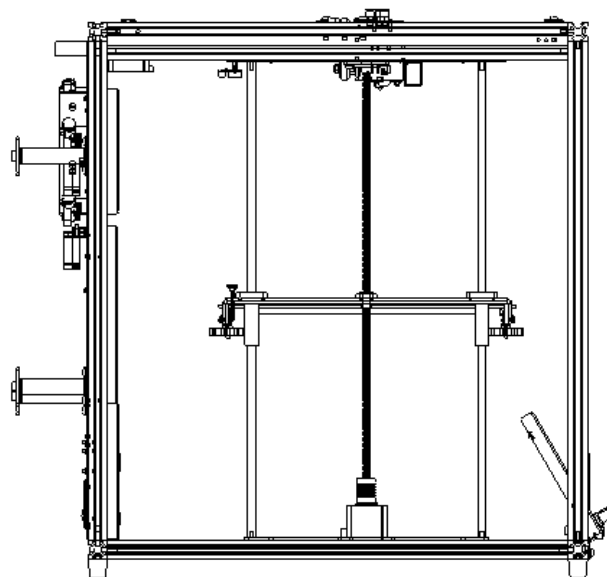


USB-кабель

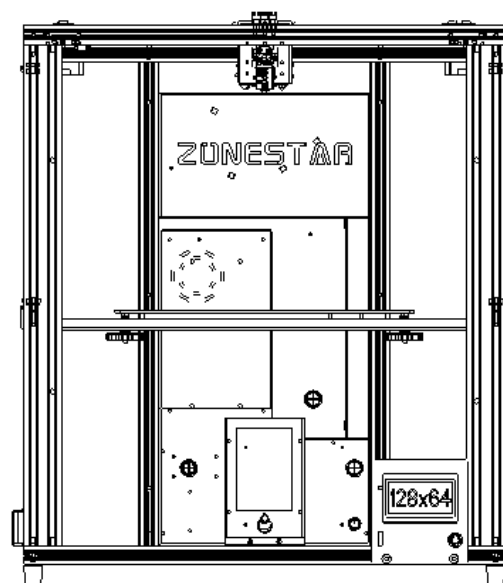


TF карта / кардридер

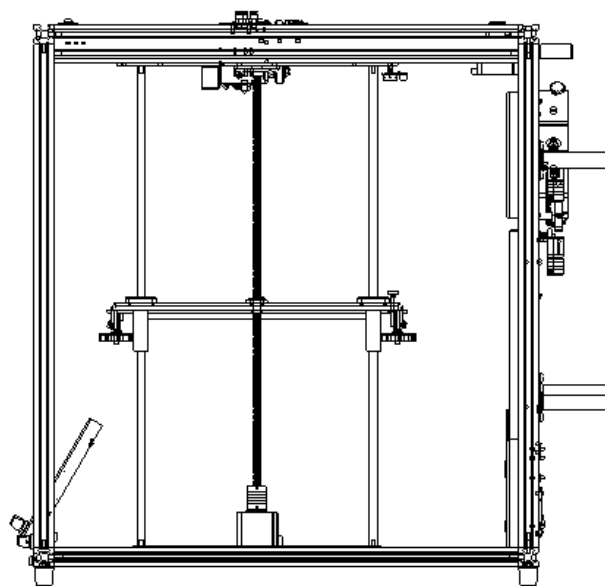
Вид машины



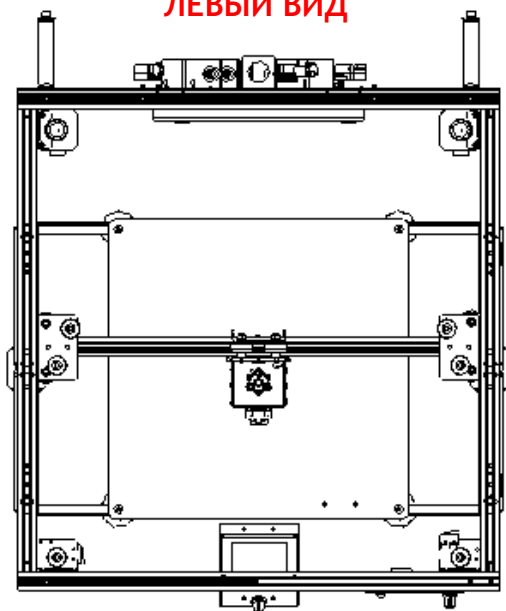
ЛЕВЫЙ ВИД



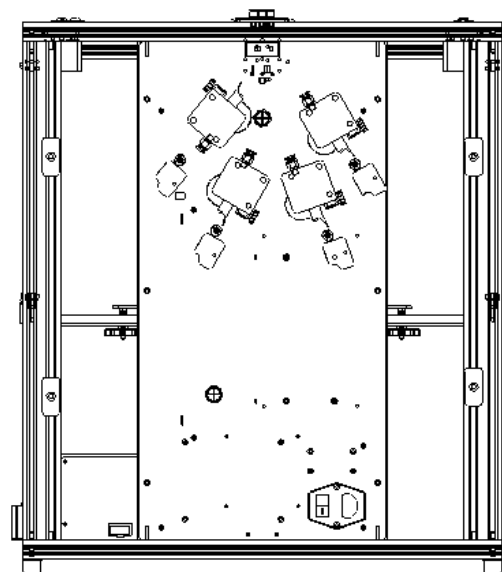
ПЕРЕДНИЙ ПЛАН



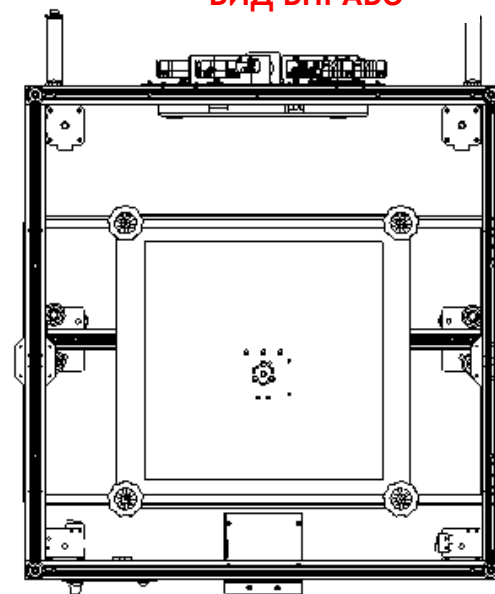
ВИД ВПРАВО



ВИД СВЕРХУ

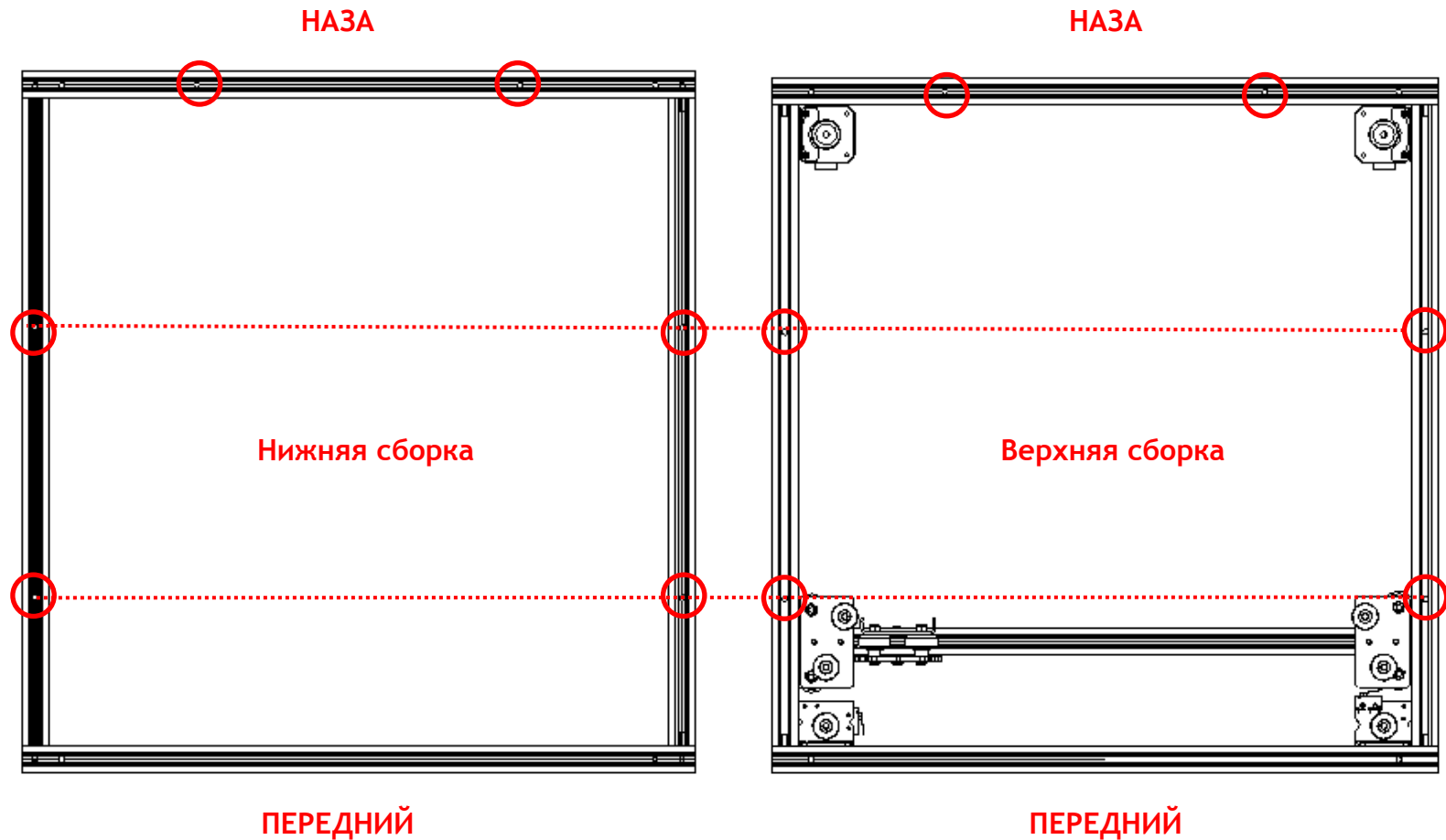


ВИД СЗАДИ



ВИД СНИЗУ

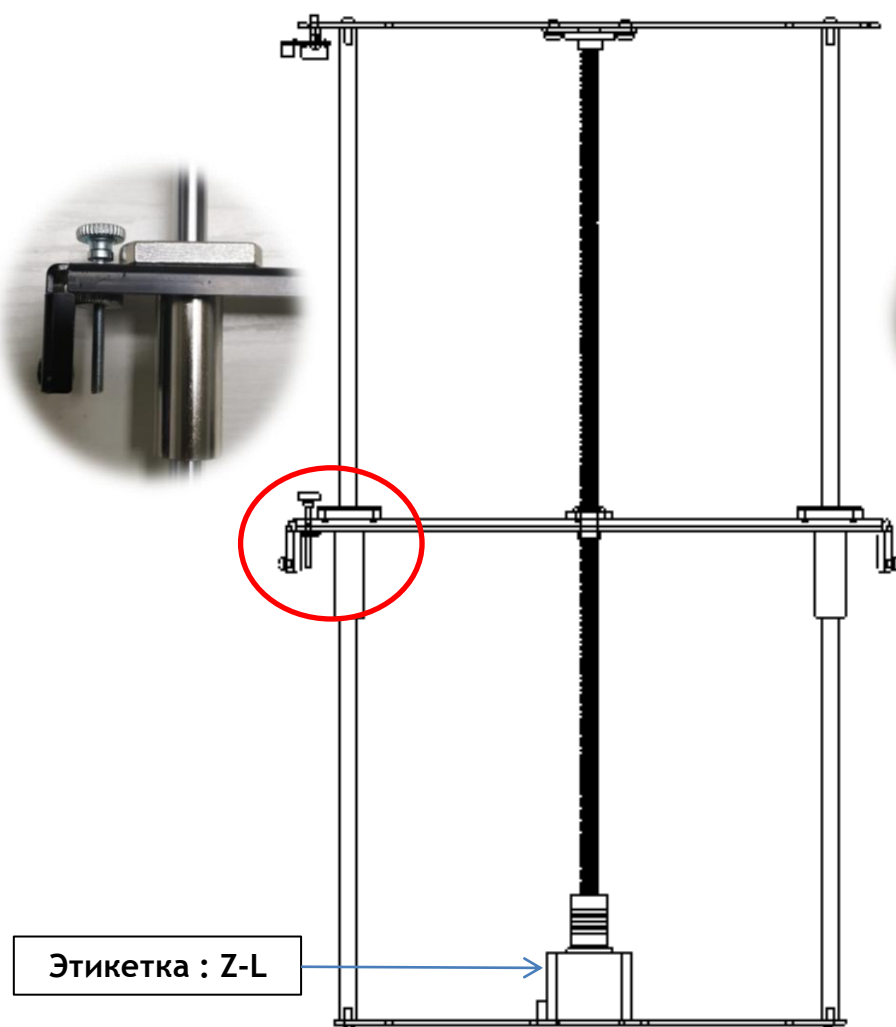
Направление установки



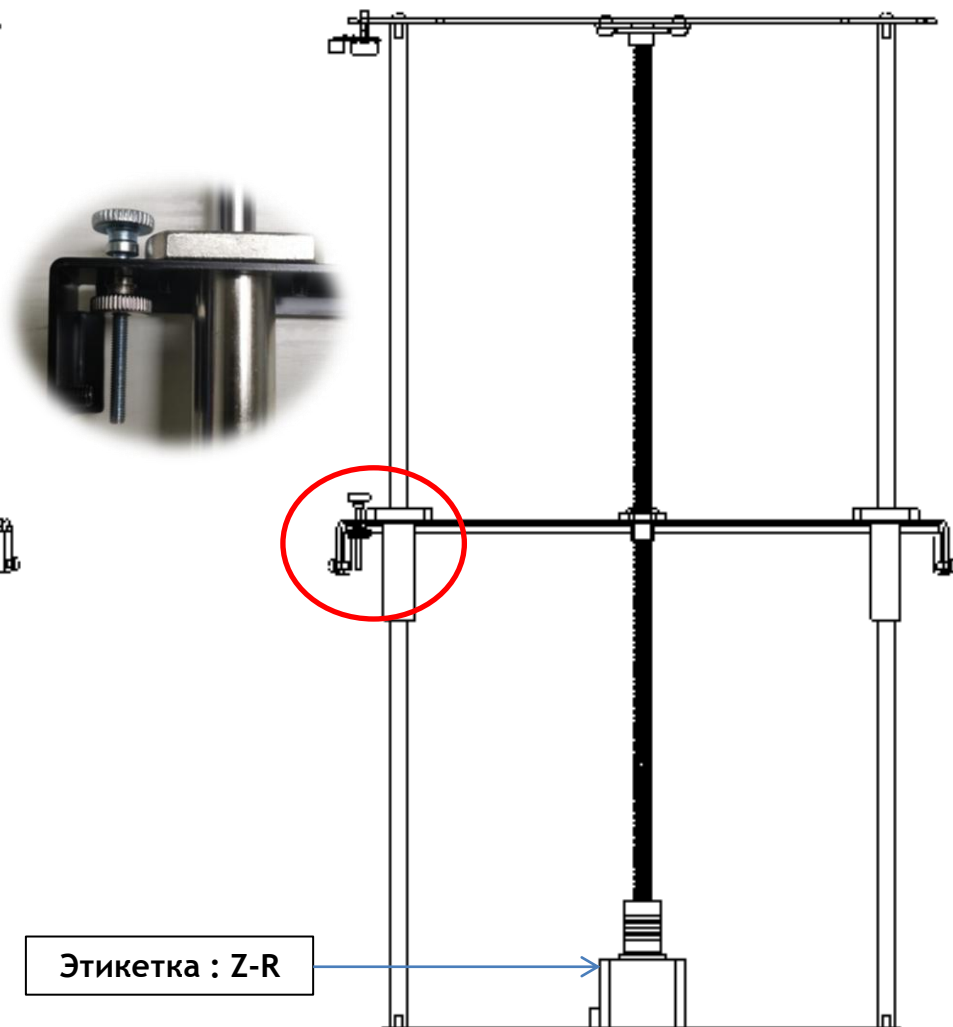
ПРИМЕЧАНИЕ :

Обратите внимание на различие между СПЕРЕДИ и ЗАДНЕЙ ЧАСТЬЮ !!

Направление установки



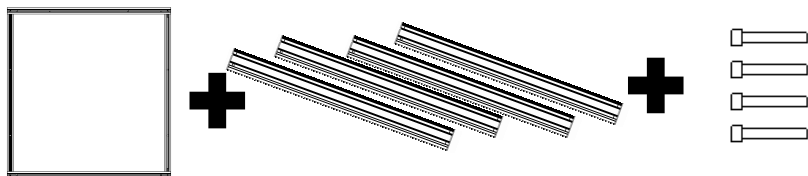
Узел держателя Z - левый



Узел держателя Z - Правый

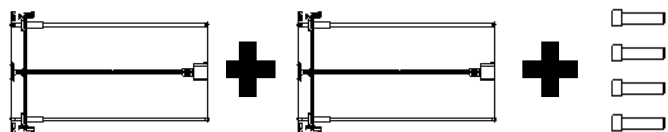
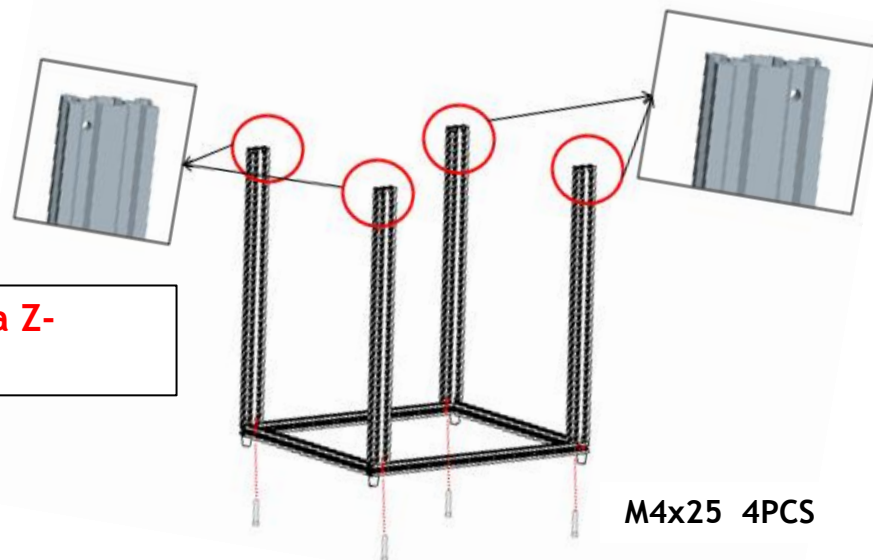
ПРИМЕЧАНИЕ: Обратите внимание на различие между левый и Правый.

Собрать

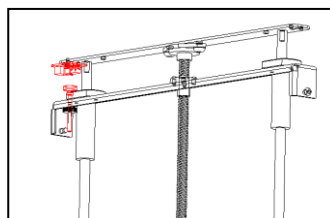


Нижняя сборка Z профили(4x2040) M4x25 4PCS

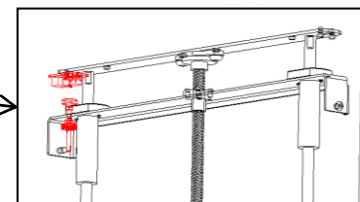
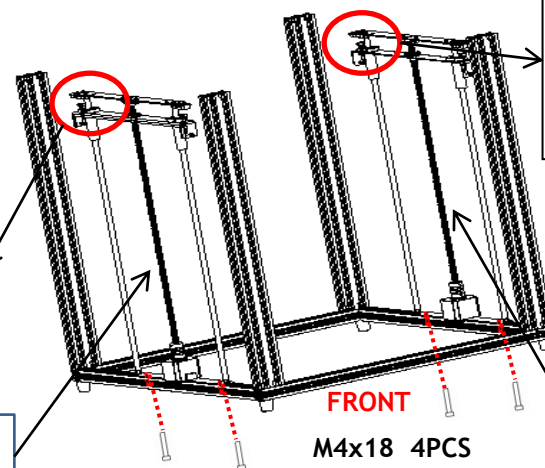
ПРИМЕЧАНИЕ: Обратите внимание на отверстие на Z-профиле, оно должно быть сверху и снаружи.



Носитель Z - Левый Несущая Z - правая M4x18 4PCS

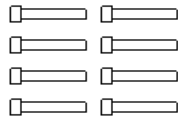
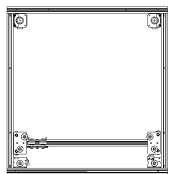


Узел несущей Z - Левый



Узел несущей Z - Верно

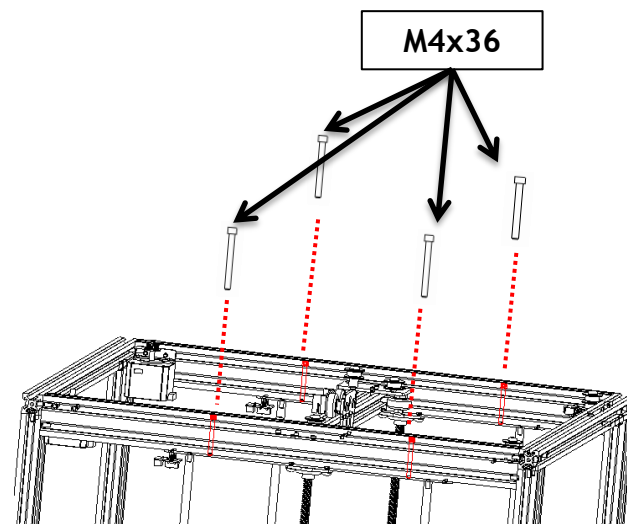
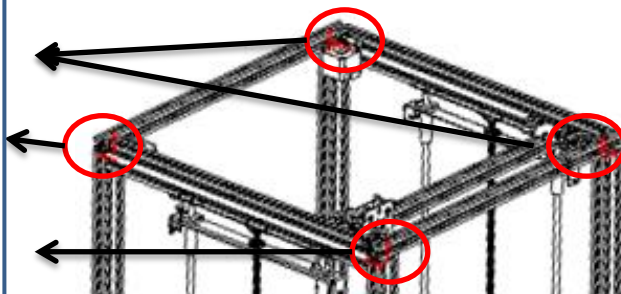
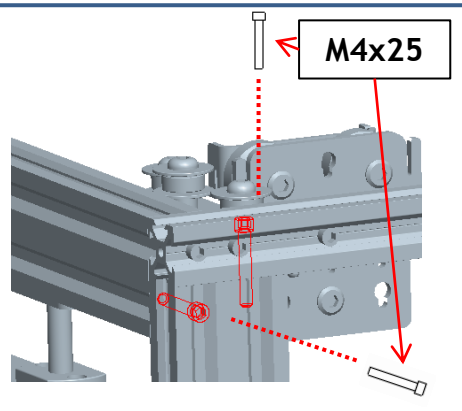
Собрать



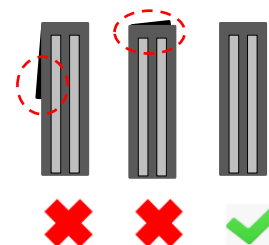
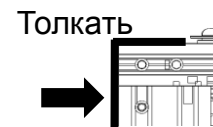
Верхняя сборка

M4x25 8PCS

M4x36 4PCS



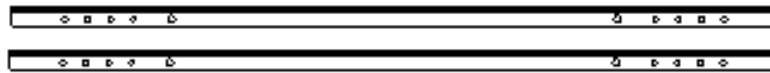
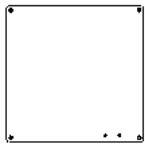
ATTENTION!!



ПРИМЕЧАНИЕ : Отрегулируйте эксцентриковый столбец так, чтобы ось x не могла качаться влево и вправо. Ничего страшного, если есть небольшой зазор.

ПРИМЕЧАНИЕ : Убедитесь, что профиль с двух верхних сторон находится заподлицо с профилем по оси Z

Собрать

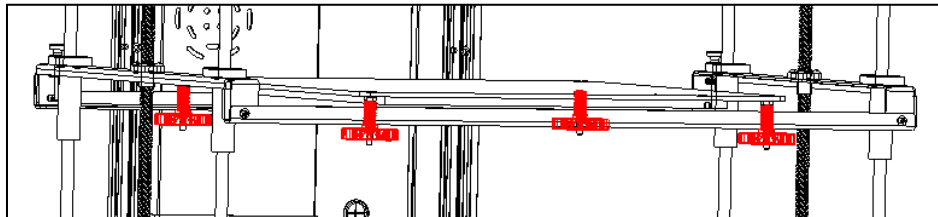


винты, пружины и
гайки

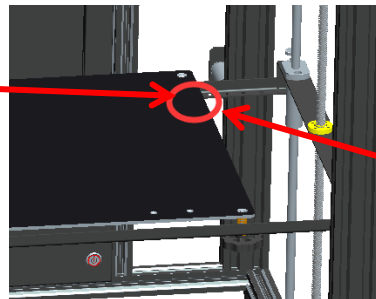
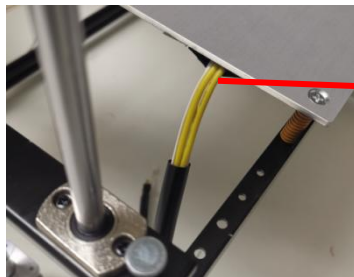
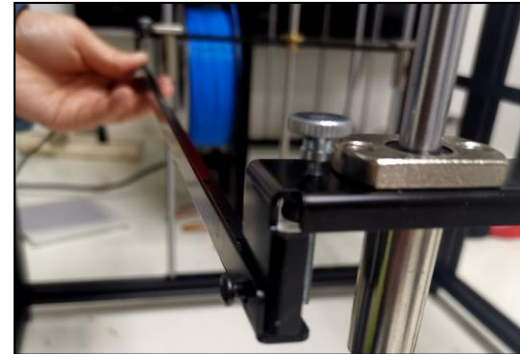
Кронштейн для парника



Сначала открутите эти винты М4, а затем затяните кронштейн парника на Z держателях.

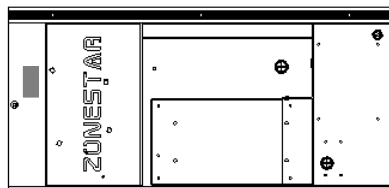


Установить пружины и гайки для парника.

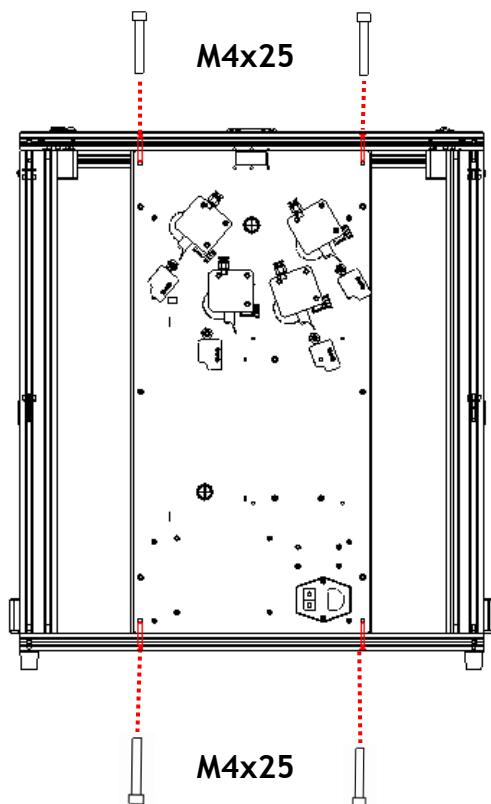


Поместите провод парника в левый задний угол.

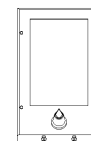
Собрать



M4x25 4PCS



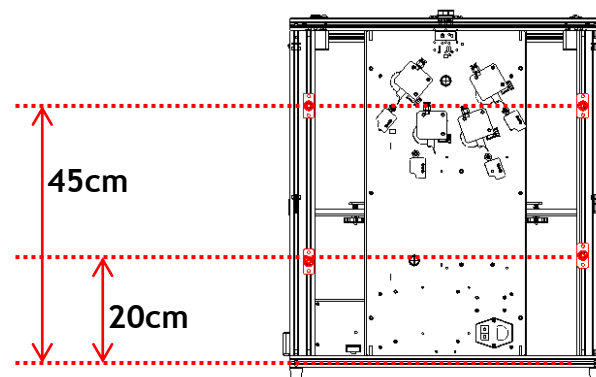
Установите блок управления
на заднюю часть рамы.



Установите панель управления в нижний
передний профиль

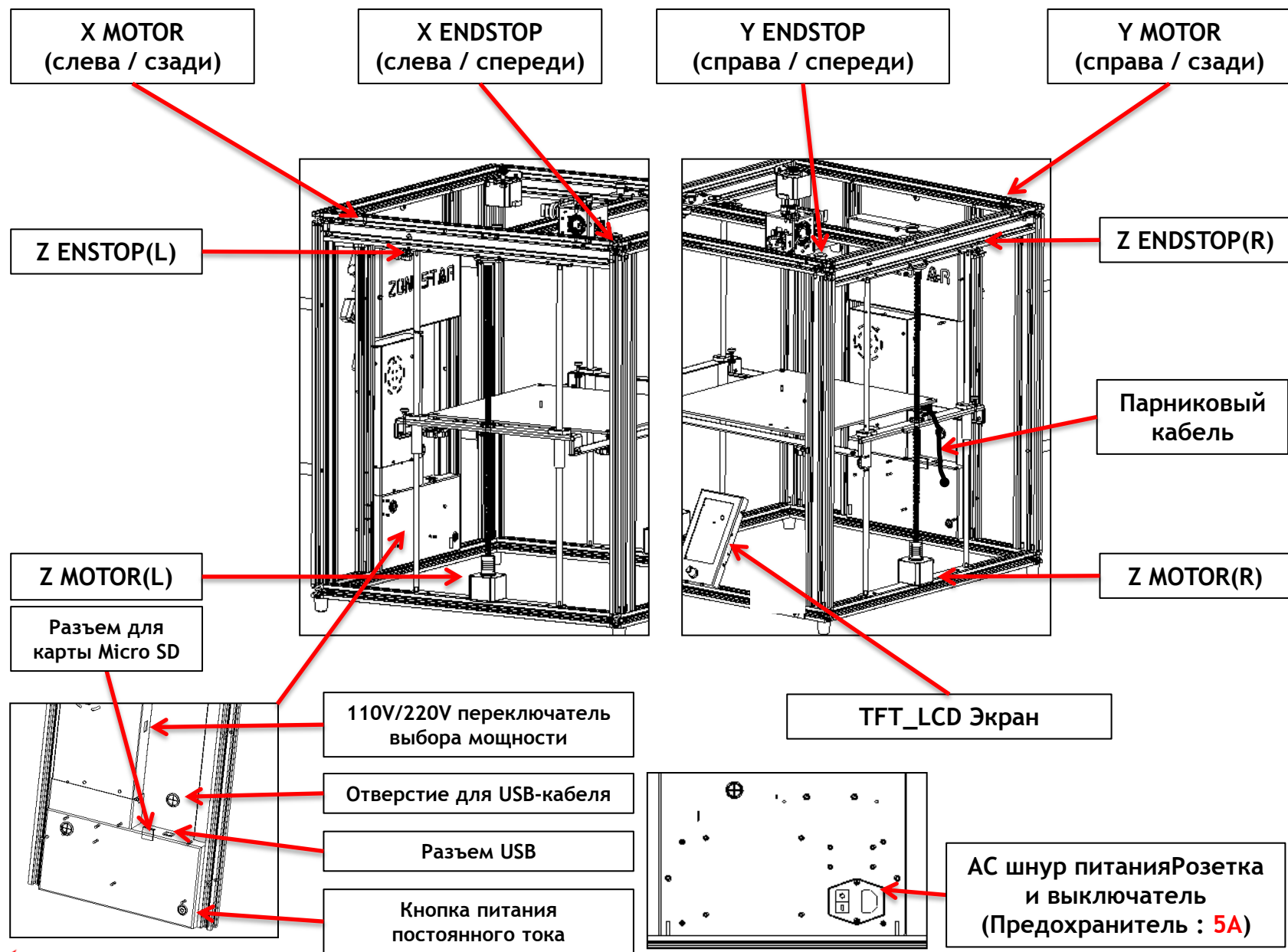


Кронштейн для нити

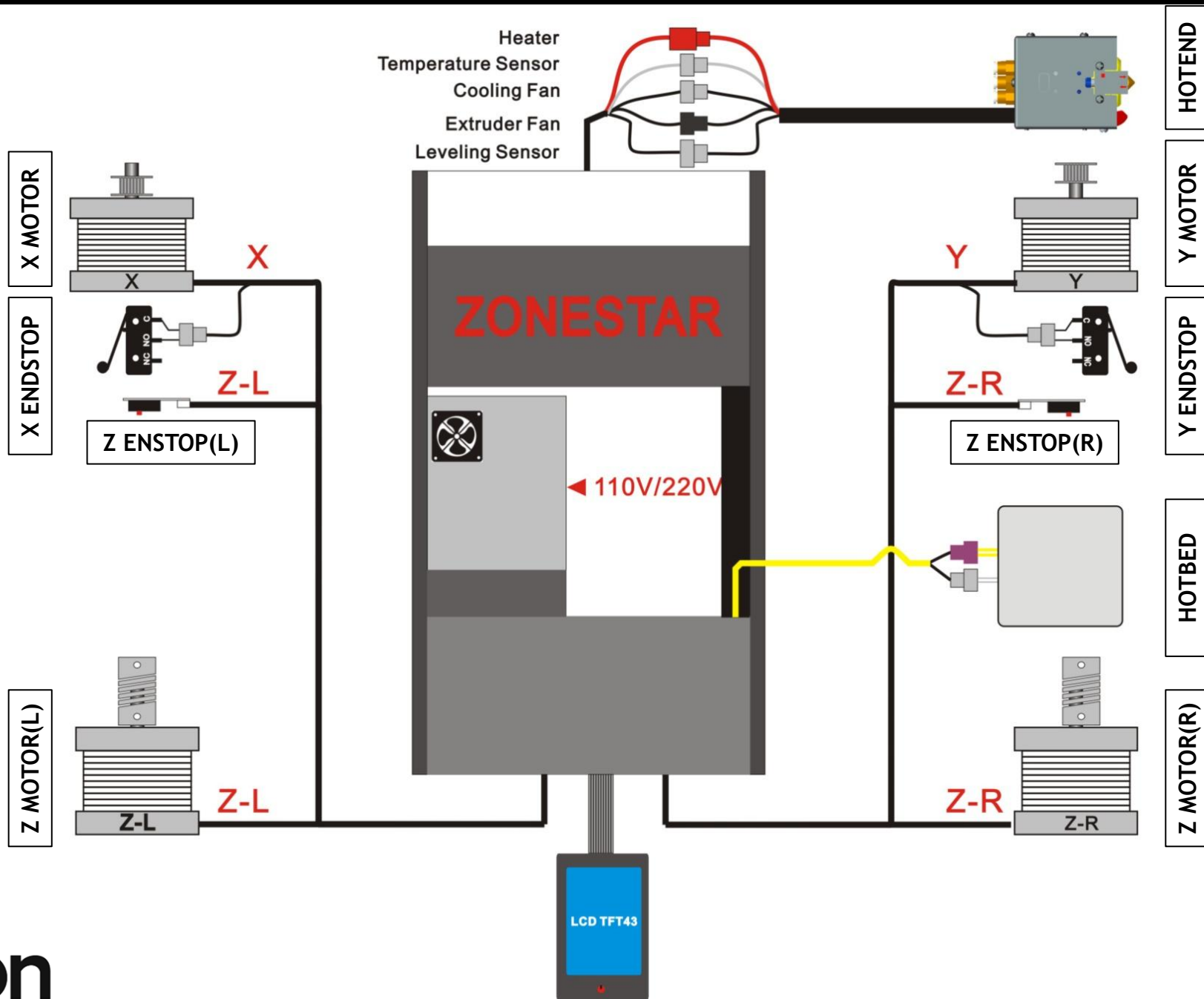


Установите скобу накала на задний Z-
профиль.

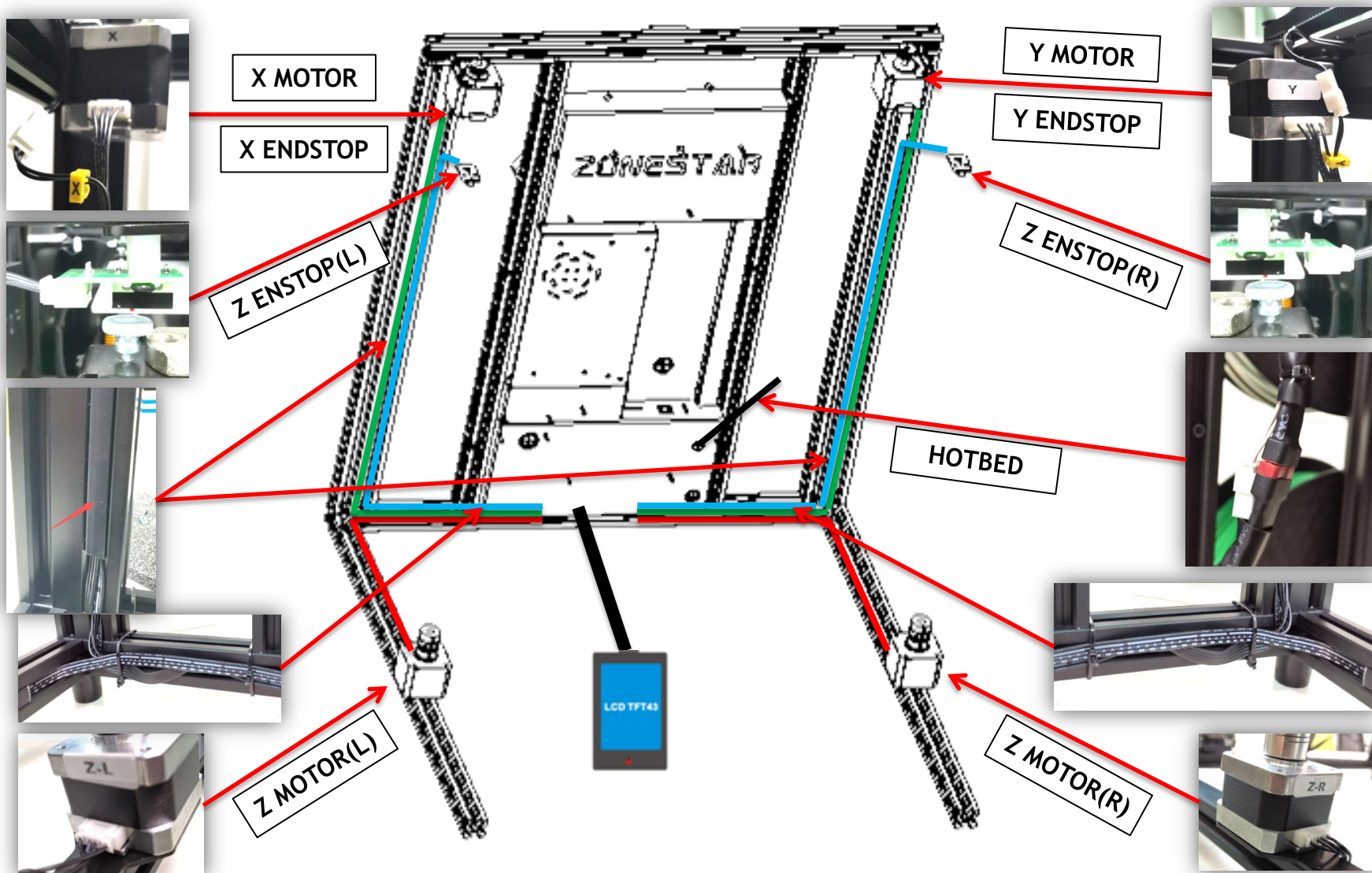
Электроводка - о деталях электроники



Блок проводки

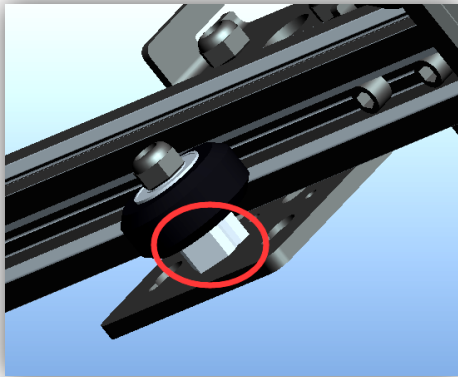


Электромонтаж и разводка проводов

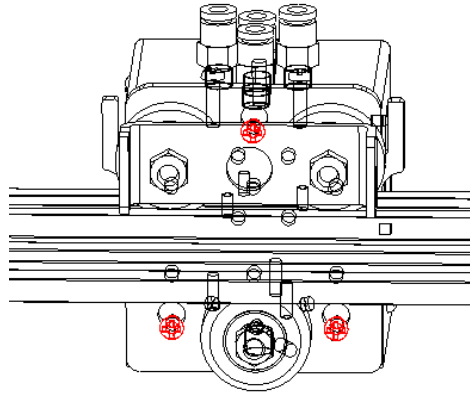


ПРИМЕЧАНИЕ : Проденьте провода в паз профиля и накройте профильным кожухом.
ВНИМАНИЕ : Будьте осторожны, чтобы не повредить изоляцию проводов !!!

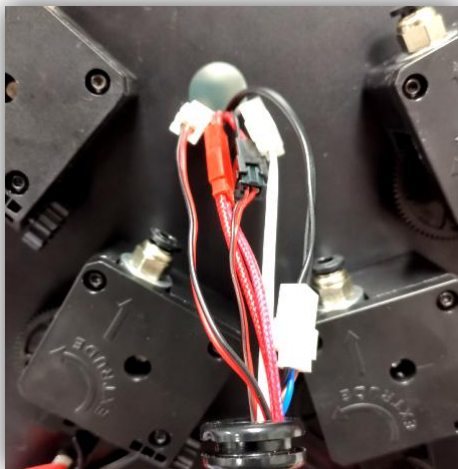
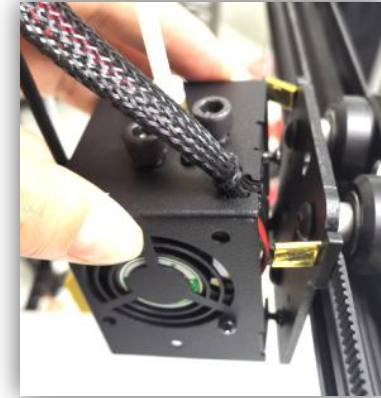
Установите и подключите печатающую головку



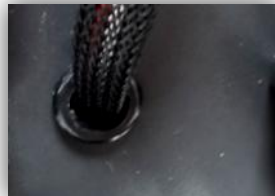
Проверьте и отрегулируйте эксцентрическую стойку, чтобы держатель X удерживал профиль оси X



Ослабьте 3 шт. Винтов М3х6, а затем затяните их, чтобы установить печатающую головку.



По цвету разъемов провода к проводке хотэнда



Вставьте провода в блок управления



Вставьте трубку из ПТФЭ в устройство подачи экструдера. E1 соответствует центральному каналу хотэнда и хотэнда, E2 ~ E4 - остальным каналам.

Примечание : Не обязательно различать E2 ~ E4

Установите стекло и отрегулируйте винты регулировки высоты Z

Отрегулируйте винты регулировки высоты Z (левый + правый) и винты для очага (4 угла), как показано на рисунке ниже.



Закрепите стекло (суперподставление) на теплой кровати.

1. Снимите защитную пленку с горячей кровати.
2. Закрепите стекло на алюминиевой пластине зажимами. (Fig1), Рекомендуется: Рекомендуется расположить зажимы в переднем и заднем углах горячей кровати. (Fig2).
3. Одна сторона стекла покрыта покрытием, а другая гладкая. Используя поверхность с покрытием, печать может быть прочно приклеена к платформе; Используя гладкую поверхность, вы можете получить более гладкую нижнюю часть отпечатка.



Fig1

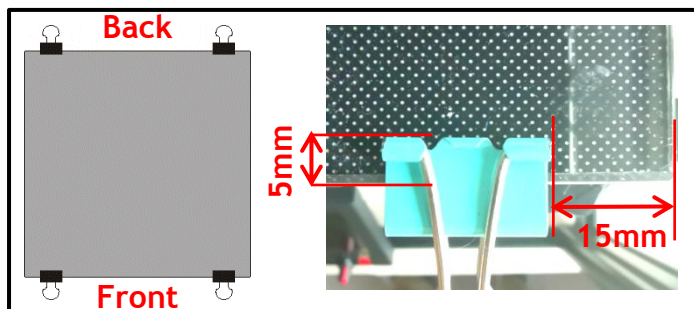


Fig2

Поверхность покрытия лицевой стороной вверх :
Температура парника: $>50^{\circ}\text{C}$
Скорость печати первого слоя: $<35\text{mm/s}$
Толщина первого слоя: $\geq 0.2\text{mm}$

более гладкая поверхность лицевой стороной вверх:
Температура парника: $>70^{\circ}\text{C}$
Скорость печати первого слоя : $\leq 20\text{mm/s}$
Толщина первого слоя: $\geq 0.4\text{mm}$

Fig2

Включение / выключение питания

!! ВНИМАНИЕ!!

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА УСТАНОВЛЕН В ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

Перед включением питания убедитесь, что переключатель установлен правильно. Если напряжение в вашем городе составляет 90–120V переменного тока, установите этот переключатель на 110 V, в противном случае - на 220V. Если эта настройка неверна, предохранитель в розетке переменного тока будет поврежден.



ВКЛЮЧИТЬ



Подключите шнур питания переменного тока и включите выключатель питания.

Нажмите и удерживайте Кнопка питания постоянного тока

удерживайте кнопку пока на ЖК-дисплее не появится логотип

ВЫКЛЮЧИТЬ

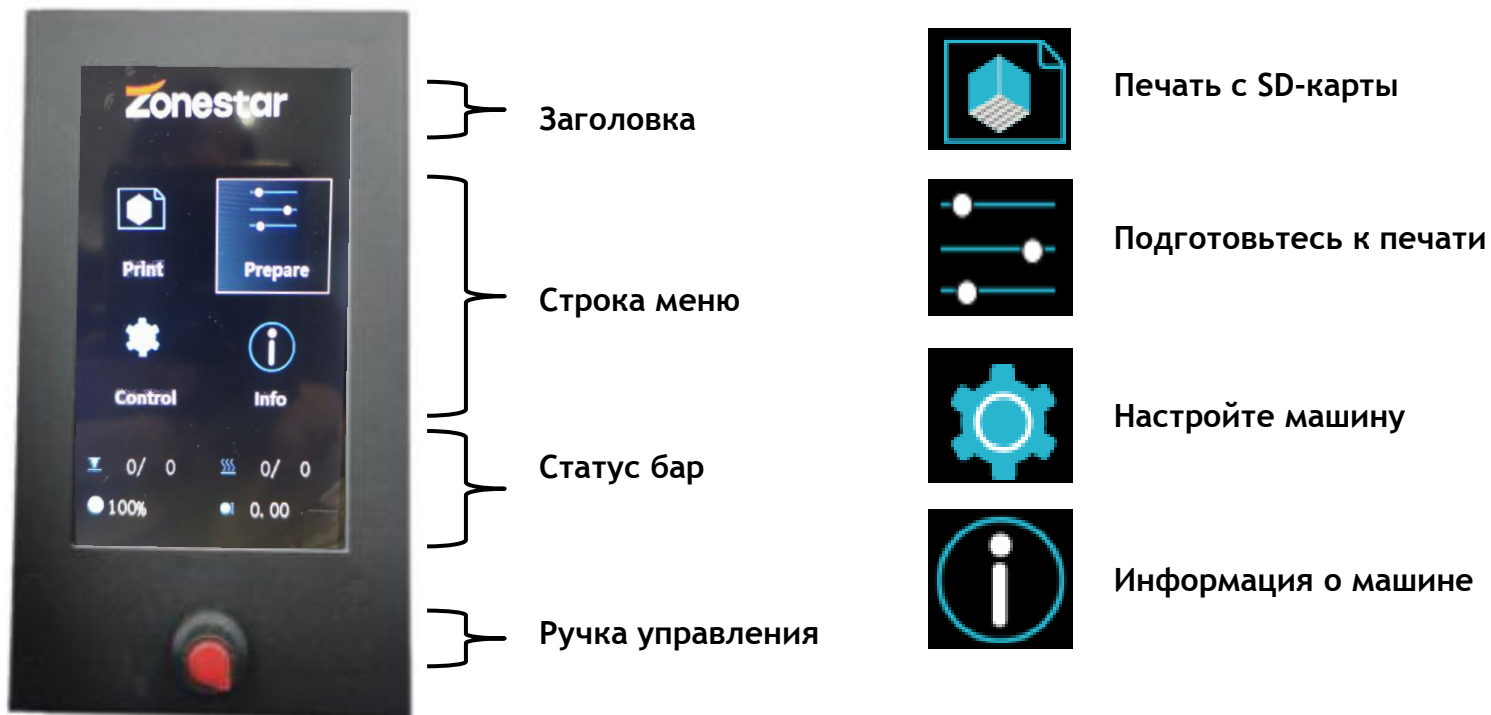


Сделайте "Power Off" на панели управления

Подождите, пока ЖК-экран выключится

Выключать Переключатель питания переменного тока

ЖК-меню и работа



Подробнее о меню TFT-LCD см: **"LCD_DWIN Menu Description.pdf"**.

Подготовка к печати - Выровняйте парник

1. Включите 3D-принтер, а затем выполните **“Prepare>>Auto Home>>Home All”** на панели управления подождите, пока хотенд перейдет в положение HOME (исходное положение).
2. Следите за соплом, затяните ручные гайки под кроватью, чтобы сместиться вниз, или ослабьте эти гайки, чтобы сместить кровать вверх. **(Fig 1)**, пусть сопло выше кровати примерно на 1-2мм.
3. Делать **“Prepare>> Bed leveling>> Point 1(2/3/4)”** на панели управления **(Fig 2)**, насадка будет доходить до углов грядки, регулировать гайки под парник и позволить насадке почти касаться парника **(Fig 3)**. Продолжайте делать следующий пункт, пока все 4 угла не будут выровнены.
4. Повторите шаг 3 (рекомендуется сделать как минимум 3 круга), пока все четыре угла не будут на одинаковой высоте.

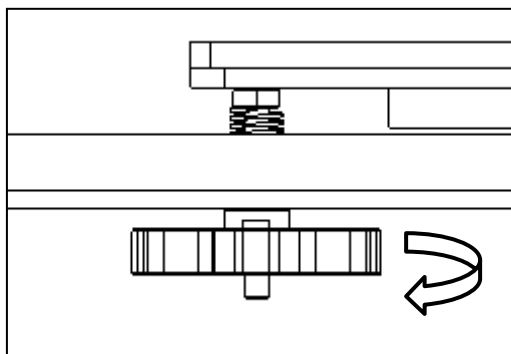


Fig 1

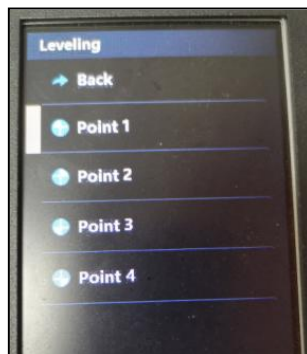


Fig 2

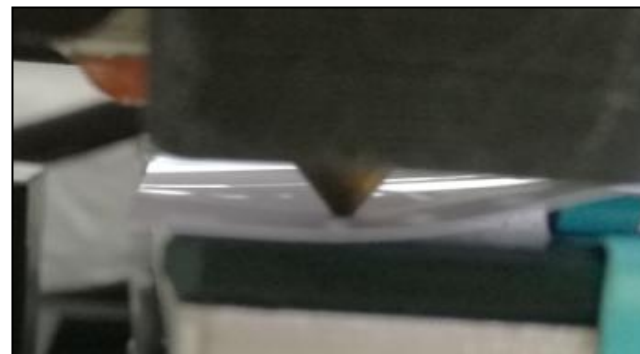


Fig 3

Подготовка к печати - загрузка нити

1. Проверьте хотэнд, убедитесь, что только центральный канал подключенного к хотэнду «направляющего выступа нити» и остальные каналы были закрыты с помощью инструментов для горячей очистки. **(Fig 1).**
2. Делать “*Prepare>>Auto Home>>Home All*” на панели управления, а затем выполните “*Prepare>>Temperature>> Preheat PLA*”, ожидание форсунки Температура достигла 190 °C **(Fig 2).**
3. Используйте диагональные плоскогубцы, чтобы отрезать головку нити **(Fig 3)**, а затем нажмите на ручку устройства подачи экструдера #1 и вставьте нить, толкайте нить, пока не увидите нить в направляющей**(Fig 4).**
4. Поверните шестерню питателя экструдера #1**(Fig 5)**, наблюдайте за нитью, пока она не войдет в хотэнд. продолжайте медленно вращать шестерню и следите за соплом, пока вы не увидите, как нить вытекла из сопла**(Fig 6).**



Fig 1



Fig 2



Fig 3



Fig 4



Fig 5



Fig 6

ПРИМЕЧАНИЕ :

1. Когда принтер покинул завод, у нас был открыт только один канал хотэнда, поэтому, пожалуйста, загрузите одну нить, которую он использует для ваших первых отпечатков.
2. Перед загрузкой более одной нити в хотэнд, пожалуйста, сначала прочтите это руководство. “Mix Color HOTEND User Guide- load and unload filament.pdf” файл на SD-карте.

Распечатайте свою первую работу

1. Вставьте SD-карту в гнездо для SD-карты на принтере. (Fig 1).
2. Нажмите «**Print**» на панели управления и выберите “**Test gcode\xyz_cube.gcode**” (Fig 2), щелкните ручку, чтобы начать печать.
3. Подождите, пока температура в хотэнде и парнике не достигнет заданной температуры. (Fig 3), сопло вернется в исходное положение, а затем переместится к верхней части платформы печати и выдавит нить, используйте пинцет, чтобы удалить выходящую нить (Fig 4).
4. Дважды щелкните ручку на панели управления, чтобы открыть меню «**Babysteps**». (Fig 5), медленно поверните ручку, чтобы точно настроить высоту платформы для печати, следите за расстоянием от сопла до станины, пока расстояние не станет хорошим (Fig 6). Дождитесь окончания печати, вы получите свои первые работы (Fig 7).
5. Подождите, пока парник остынет ($\leq 25^{\circ}\text{C}$) (Fig 8), а затем снимите отпечатанный объект со стекла парника (Fig 9).



Fig 1

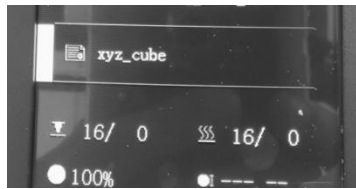


Fig 2

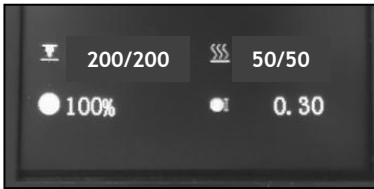


Fig 3



Fig 4

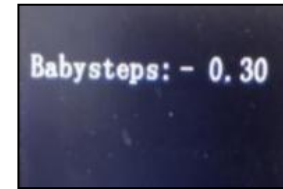


Fig 5

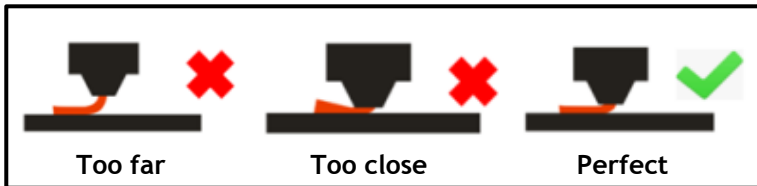


Fig 6



Fig 7

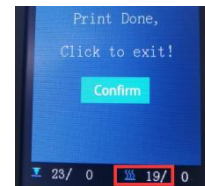


Fig 8



Fig 9

Нарезка

О нарезке

Нарезка трехмерного рисунка переводит трехмерный рисунок на язык, который 3D-принтер может понять и распечатать. Программное обеспечение для нарезки - это компьютерное программное обеспечение, используемое в большинстве процессов 3D-печати для преобразования модели 3D-объекта в конкретные инструкции для принтера. В частности, преобразование модели в формате STL (Obj, Amf) в команды принтера в формате g-code. Эта машина может использовать различное программное обеспечение для нарезки для завершения нарезки. Теперь мы представим наиболее часто используемое программное обеспечение для нарезки: **Cura**.

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Программное обеспечение для нарезки не является частью этого аппарата. 2. Вы можете бесплатно загрузить Cura из Интернета.

Установите программное обеспечение для нарезки и включите принтер

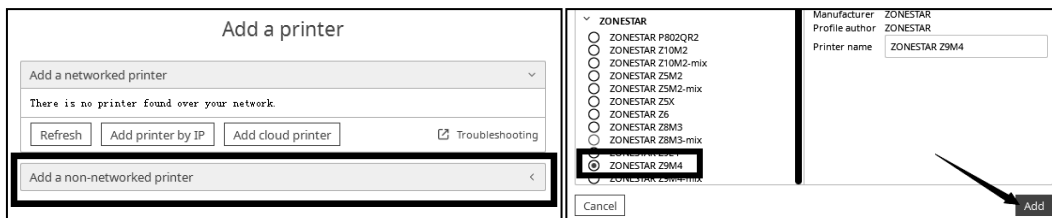
Для запуска программы нарезки вам понадобится ПК или ноутбук, установите windows / linux / MacOS.

Шаг 1: Загрузите и установите **Cura** на свой компьютер, введите в Google поиск “ultimaker cura”.

Шаг 2: Скопируйте “cura resources.zip” с SD-карты и разархивируйте его на свой компьютер.

Шаг 3: Скопируйте “resources” в тот же каталог в cura, который вы установили.

Шаг 4: Запустите программу **Cura** и выполните следующие действия, чтобы выбрать принтер.



Скачать
Cura



Скачать
Руководство
по нарезке

Процесс нарезки



ПРИМЕЧАНИЕ : Описание нарезки см. В документах в каталоге “slicing guide”.

Расширенные возможности

ПРИМЕЧАНИЕ : Не включайте эти функции, пока четко не поймете, как их использовать и меры предосторожности.

◆ Функция автоматического втягивания:

Проблема со струнами в хотэнде со смешанным цветом часто бывает более серьезной, чем у одноцветного хотэнда. Поэтому в прошивке настроена функция автоматического втягивания. Использование автоматического втягивания может решить эту проблему. Для получения подробной информации, пожалуйста, обратитесь к [How to set auto retract function.pdf](#).

◆ Функция обнаружения выхода нити накала :

Этот принтер оснащен 4 датчиками выхода нити накала. С помощью этих датчиков принтер может приостановить печать, пока одна из катушек с нитью израсходована, а когда вы загружаете новый рулон с нитью, вы можете продолжить печать. Для получения подробной информации, пожалуйста, обратитесь к [How to set filament runout function.pdf](#).

Включить : *MENU>>Control>>Configre>>Runout Sensor*

◆ Функция восстановления после потери питания :

Во время печати с SD-карты и отключения питания, после повторного включения принтер возобновит печать с последнего слоя, который был напечатан перед отключением питания. Для получения подробной информации, пожалуйста, обратитесь к [Power loss recovery feature user guide.pdf](#).

Включить : *MENU>>Control>> Configre>>PowerLoss Recovery*

◆ Функция автоматического отключения питания :

Когда печать с SD-карты завершена, принтер автоматически выключится примерно через 3 минуты. Для получения подробной информации, пожалуйста, обратитесь к [How to set auto shutdown function.pdf](#).

Включить : *MENU>>Control>> Configre>> Auto Shutdown*

◆ Функция автоматического выравнивания кровати :

Этот принтер оснащен датчиком выравнивания станины (**ZLSensor**), с помощью которого вы можете исправить неровностьгорячая кровать. Подробности см. В руководстве на [“Bed Auto Leveling Feature”](#).

Включить : *MENU>>Control>> Configre>> Auto Leveling*

◆ Функция автоматического смешивания цветов :

По умолчанию Z9V5Pro оснащен хотэндом смешивания цветов 4-IN-1-OUT (M4), он имеет механизм смешивания градиента / случайного выбора для преобразования файла gcode одного цвета в объект цвета градиента. Для получения подробной информации, пожалуйста, обратитесь к [How to set gradient color printing.pdf and How to set random color printing.pdf](#).

Схема подключения (Z9V5Pro)

Z9V5 Wiring Diagram

Control Board: ZM3E4

Pink block is for upgrade features

