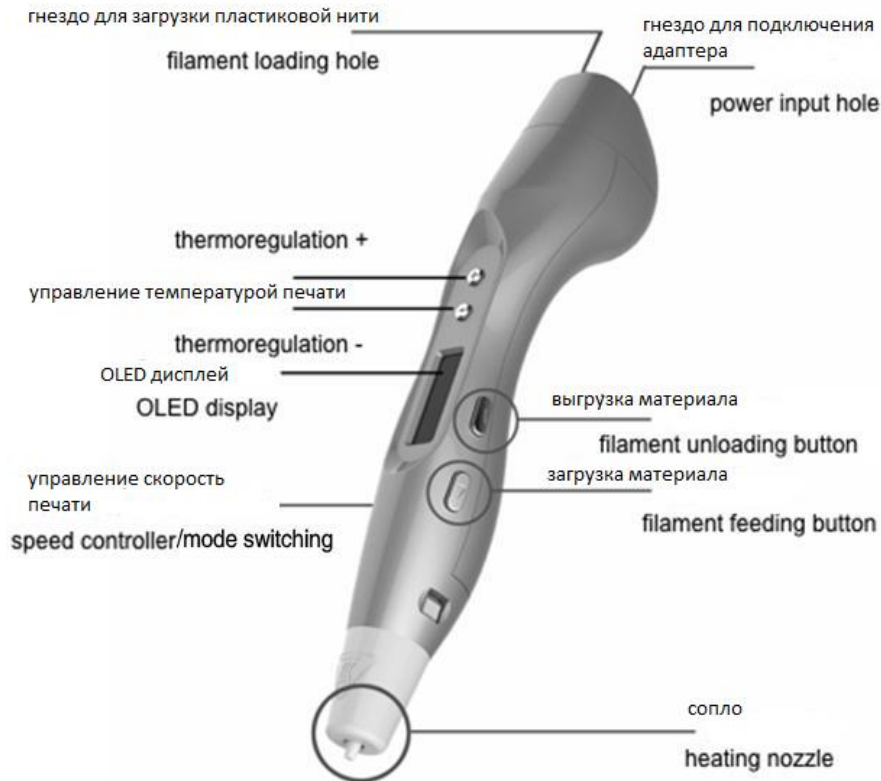


Руководство пользователя 3D ручки MyRiwell RP 400A

Благодарим Вас за то, что выбрали данный продукт, использование этого продукта сделать Вас более счастливым, перед использованием данного оборудования, внимательно прочитайте руководство пользователя.



ВНИМАНИЕ!

1. Данное оборудование предназначено для детей старше 12 лет и взрослых. Во время работы с данным оборудованием дети должны быть под присмотром взрослых.
2. Сопло 3D ручки разогревается до высоких температур (max.230 C), поэтому во избежание возгораний и ожогов не прикасайтесь соплом ручки к другим предметам и телу.
3. Категорически запрещается использовать материалы не предусмотренные для работы 3D ручки.
4. Категорически запрещается стучать печатающей головкой по твердым предметам.
5. Запрещается использование адаптеров другой мощности, отличной от мощности компании производителя.
6. В силу различных физических свойств ABS/PLA пластика, строго запрещается использование других пластиков.
7. Данное оборудование относится к категории высокоточных электронных приборов, пожалуйста, держите его подальше от воды.
8. Храните 3D ручку его в безопасном недоступном для детей месте, предотвращайте падение.
9. После каждой работы на 3D ручке выгружайте из неё материал печати и выключайте из сети.

ОПИСАНИЕ:

- OLED - дисплей может показывать такую информацию, как уровень скорости, температуру печати, тип используемого пластика;
- помощь при выборе материала для печати ABS или PLA.
- низкое потребление энергии , максимальный рабочий ток 2A
- современный эргономичный дизайн
- простая программа управления, упрощает использование 3D ручки, интеллектуальная замена пластика делает работу пользователя более удобной, более безопасной при загрузке и выгрузке пластика.

КОМПЛЕКТАЦИЯ:



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Включить адаптер переменного тока одним концом в отверстие, где подключается питание (см. рисунок), другим в розетку. На OLED дисплее появится надпись «Welcome using» («Добро пожаловать»), это говорит о том, что оборудование включено и готово к работе.
2. Затем на экране дисплея появятся некоторые данные, такие как «filament» (пластик) и «target temperature» («заданная температура»). Нажатием на кнопку «speed controller» («регулятор скорости») вы можете выбрать материал для печати PLA или ABS.
3. После выбора пластика, нажимаем кнопку «wire» («провод»), 3D ручка включает режим разогрева, после того как температура достигнет заданного режима для печати - оборудование готово для работы.

4. Загрузите необходимый пластик в отверстие для загрузки/выгрузки материала (см. рисунок), нажимаем кнопку “wire”, происходит загрузка нити, при котором расплавленная нить выходит из сопла 3D ручки – загрузка прошла успешно! При загрузке необходимо обеспечить плавный заход пластика в 3D ручку.
5. Однородные материалы разного цвета имеют неодинаковую температуру плавления, при печати необходимо будет подстраивать температуру печати для того или иного цвета. (температура плавления материала и регулировка температуры см. раздел «Настройка температуры»).
6. Не прикасайтесь к печатающей головке и другим нагретым частям при использовании 3D ручки.
7. Если вы не используете 3D ручку более 1,5 минуты, она уходит в спящий режим. На экране появиться надпись “SureD” («будьте уверены»).

ОПЕРАЦИИ НА ЭКРАНЕ ДИСПЛЕЯ

Загрузочный экран : задание необходимой температуры и печать пластиком:

ABS пластик (рис. 1)

PLA пластик (рис. 2)



При включении оборудования экран будет показывать, какой вид пластика вы использовали в прошлый раз, как на рис. 1 или рис. 2. После этого вы можете путем нажатия на кнопку “speed controller” («регулятор скорости») выбирать между материалами. Когда на экране надпись PLA, значит, 3D ручка находится в режиме печати PLA пластиком, тоже самое и для ABS пластика. «target T» означает заданную температуру для данной печати, Вы можете установить температуру с помощью кнопки регулировки температуры.

РАЗОГРЕВ 3D ручки

Разогрев PLA (рис. 3)

Разогрев ABS (рис. 4)



После выбора материала и температуры печати, оборудование переходит в режим разогрева до нужной температуры. Рис. 3 показывает разогрев на условиях печати PLA пластиком, рис. 4 для ABS пластика. «Rate3» означает текущую скорость, в нашем случае – 3, материал который мы будем использовать для печати ABS/PLA, температура текущая и температура заданная.

ПЕЧАТЬ

Печать PLA (рис.5)

Печать ABS (рис. 6)



Как только текущая температура достигнет заданной температуры, оборудование готово к работе. Интерфейс управления такой же, как при разогреве ручки. Загрузите нить в отверстие для подачи и нажмите кнопку «wire», встроенный механизм захватит нить, когда расплавленная нить выйдет из сопла – загрузка прошла успешно (необходимо обеспечить легкий заход нити).

После загрузки материала можно использовать 3D ручки для творчества.

Кнопками “wire” и “wire back” вы можете регулировать подачу/выгрузку материала. Кнопкой «speed controller» регулировать скорость подачи пластика, кроме этого вы можете, если в этом есть необходимость, контролировать температуру печати. Информация о скорости, температуре, материале пластика типа будет отображаться на OLED дисплее.

СПЯЩИЙ РЕЖИМ

Спящий режим (рис. 7)



Если Вы прекратили работать на 3D ручке более чем на 90 секунд, она переходит в «спящий» режим. В этом режиме печатающая головка будет закрыта для доступа пластика и ручка переходит в безопасный режим электропотребления

СМЕНА ПЛАСТИКА

1. Когда возникает необходимость заменить пластик одного цвета на другой, Вы можете выбрать режим выгрузки/загрузки материала и продолжать рисовать.
2. Когда необходимо поменять материал PLA на ABS, нажимаем кнопку «wire back» и легким усилием извлекаем нить из 3D ручки, когда будет видно, что пластик вышел, нажмите одновременно две кнопки скорости (см. рис. 8), оборудование готово к загрузке ABS пластика, температурный режим изменится автоматически. На экране высветится режим ABS, как только 3D ручка наберёт заданную температуру, мы можем загружать ABS пластик.

3. При замене пластика с ABS на PLA, из-за разницы температур плавления данных материалов, температура плавления ABS гораздо выше, чем у PLA пластика, во избежание засорения сопла необходимо четко следовать инструкции. Во-первых: нажатием кнопки «wire back» переходим в режим ABS печати, выгрузите ABS пластик из оборудования, когда будет видно, что пластик вышел, нажмите одновременно две кнопки скорости (см. рис. 8), оборудование готово к загрузке PLA пластика, температурный режим изменится автоматически. Далее нажимаете кнопку «wire» и загружаете PLA пластик (см. рис. 9.1). Такая же процедура необходима для смены PLA пластика на ABS (см. рис.9.2). При интенсивном использовании оборудования рекомендуется периодически (один раз в два месяца) чисть сопло специальным чистящим пластиком.

Рис. 8 Кнопки выбора скорости печати

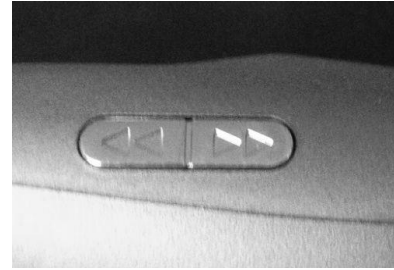


Рис. 9.1 Смена ABS пластика на PLA

Рис. Смена PLA пластика на ABS



Данное оборудование позволяет производить интеллектуально замену материалов благодаря встроенной программы оптимизации, данная итерация не вызовет у пользователя особых трудностей, достаточно нажать только одну кнопку для замены пластика.

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕЖИМЫ

Учитывая разницу в температурных режимах плавления цветных пластика, в целях повышения качества печати, обратите внимание на следующие моменты:

1. При печати на низкая скорость может появиться звук – «треск» на конце сопла, это означает, что температура слишком высокая, воспользуйтесь режимом “выбор материала/ термообработка” и кнопками необходимо понизить температуру печати вниз (диапазон регулировки составляет 8-15 °C).
2. При нормальной печати, если столкнётесь с большим количеством пузырьков, это значит, что температура печати высокая, используйте “выбор материала / термообработка» и кнопками необходимо понизить температуру печати вниз (диапазон регулировки составляет 3-8 °C).
3. При нормальной печати из сопла выходит гладкая нить, без пузырьков.
4. Если при экструзии цвет материала тусклый и темный, звук мотора показывает очевидную трудность при протяжке нити, это означает, что температура печати низкая, используйте “выбор материала / термообработка” кнопками необходимо повысить температуру печати вверх (диапазон регулировки составляет 3-5 °C).
5. При печати PLA пластиком, если пластик стал слишком мягким или потек, это означает, что рабочая температура печати слишком высокая. Используя температурный режим необходимо снизить температуру печати (диапазон регулировки составляет 10-18 °C).

ПЛАСТИК ПРИ ПЕЧАТИ



ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае возникновения следующих неисправностей в процессе использования 3D ручки, предлагаем список возможных неисправностей и их устранение:

Возможная неисправность	Причина неисправности	Устранение неисправности
Не горит индикатор питания 3D ручки	Неисправен адаптер питания	Заменить или отремонтировать адаптер
	Неисправна плата управления	Заменить или отремонтировать плату управления
	Неисправна розетка	
Пластик не выходит из сопла	Забито сопло	Прочистить сопло
	Температура недостаточно высокая	Прочистите сопло/замените термопару
	Температура не достигла необходимого параметра	Прочистите сопло и проверьте работоспособность платы управления, при необходимости замените плату
	Не происходит захват материала	Выгрузите материал из ручки, обрежьте до ровного конца нити и попробуйте загрузить повторно
	Материал не загружен	Загрузите материал в отверстие для загрузки
	Неисправна плата управления	Заменить или отремонтировать плату управления
Не достигает рабочей температуры	Поврежден нагревательный элемент	Отремонтируйте или замените нагревательный элемент или
Высокая температура повредила печатающую головку	Неисправна плата управления	Замените плату управления
	Неисправна печатающая головка	Замените печатающую головку

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология печати: послойное расплавление пластиковой нити

Материал печати: ABS, PLA пластики

Энергопотребление: DC12V, 2A, 24W

Диаметр сопла: 0,4 мм

Диаметр используемой нити: 1,75 мм

Скорость печати: 0,076 – 0,86 см3/мин

Температура печати: ABS230°C PLA180°C

Адаптер питания: 100-240V, 50/60HZ, 0,55A

Размеры экструдера: диаметр 5.5 мм x 2.5 мм

Размеры 3D ручки: 184 x 31 x 46 мм

Вес: 0,055 кг

Производитель: MyRiwell

Страна производства: Китай