

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## 3D ручка RP 200A/400A



### **Обязательно к прочтению:**

- 1. Рекомендуемая температура - 195°C для PLA пластика и 230 °C для ABS. При установке температуры меньше рекомендуемой, ручка застынет.**
- 2. Перед подачей пластика в 3D ручку, убедитесь, что конец нити ровно обрезан.**
- 3. Если пластик, загруженный в устройство заканчивается – не дожидайтесь пока он полностью войдет в ручку, извлеките его заранее.**
- 4. После окончания работы обязательно выгрузите пластик из ручки.**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Эргономика	покрытие soft-touch
Тип дисплея	OLED
Тип используемого пластика	пластиковая нить ABS/PLA диаметр нити 1,75 мм
Материал сопла	керамика
Диаметр сопла	0.7 мм
Управление температурой	меняется кнопками/ ABS 200 - 230°C / PLA 180-200 °C
Управление скоростью подачи пластика	меняется кнопками/ 6 скоростей
Автоотключение при бездействии	через 1,5 минуты
Электропитание	12V/2A/24WT
Размер ручки	184 × 46 × 31 мм
Вес ручки	55 г
Вес с упаковкой	450 г

## КОМПЛЕКТАЦИЯ



3D ручка



Адаптер питания



Пластик PLA



**Для безопасного и правильного использования, пожалуйста, прочтите внимательно данную инструкцию.**

1. Данное оборудование предназначено для детей старше 8 лет и взрослых. Детям младше 8 лет нужно использовать данное оборудование только под наблюдением взрослых.
2. Температура печатающей головки (сопла) 3D ручки может достигать 230°C, поэтому во время работы не следует прикасаться к нему руками.
3. Категорически воспрещается вставлять в отверстие подачи пластика инородные тела, не предназначенные для 3D ручки.
4. Категорически воспрещается стучать печатающей головкой (соплом) 3D ручки о твердые поверхности.
5. Во избежание поломки не используйте адаптеры сторонних производителей.
6. 3D ручка является высокоточным электронным оборудованием, поэтому, пожалуйста, держите его подальше от воды.
7. Храните 3D ручку в безопасном месте для предотвращения падения с большой высоты или использования детьми младше 8 лет без присмотра взрослых.
8. После использования 3D ручки отключайте ее от источника питания.
9. Не прикасайтесь соплом к легкоплавким, легко-возгораемым материалам и жидкостям.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Подключите адаптер в розетку, а другой конец подключите к ручке в «Разъем электропитания». На дисплее отобразится надпись «3D Pen», которая означает, что оборудование подключено и готово к работе.
2. После этого на экране отобразится информация о типе пластика (PLA/ABS) и установленной температуре нагрева ручки. Для смены типа пластика Вам нужно однократно нажать на обе кнопки регулятора скорости.

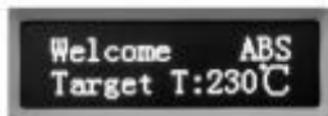


Рис.1 Режим ABS



Рис.2 Режим PLA

**Во время использования 3D ручки не прикасайтесь к печатающей головке руками.**

3. После выбора типа пластика, установите необходимую температуру при помощи кнопок регулятора температуры «+» и «-». **Рекомендуемая температура 195°C для PLA и 230 °C для ABS.** После этого однократно нажмите кнопку подачи пластика - 3D ручка начнет разогреваться. Когда требуемая температура будет достигнута - 3D ручка готова к работе.

**Перед подачей пластика в 3D ручку, убедитесь, что конец нити ровно обрезан.**

4. Кнопками регулирования скоростями выставьте скорость 6 (speed 6) на дисплее. Используйте скорость 6 только для подачи пластика, для обычной работы рекомендуется использовать скорость от 2 до 5. Вставьте пластик в «Отверстие подачи пластика» и удерживайте «Кнопку подачи пластика». Нить начнет подаваться в ручку – вы услышите звук

встроенного электродвигателя. Через несколько секунд расплавленный пластик начнет выходить из сопла.

5. После завершения работы необходимо извлекать пластик из 3D ручки с помощью кнопки «Замена пластика». Пластик начнет выходить в обратную сторону. Нельзя вытягивать пластик силой.
6. Выключение 3D ручки осуществляется отсоединением адаптера питания от электросети.

## РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

В случае, если Вы не будете использовать 3D ручку более 90 секунд - автоматически включится режим ожидания. На дисплее будет отображаться надпись «3D Pen» (рис. 3). Для повторного использования, нажмите «кнопку подачи пластика», дождитесь разогрева ручки, и продолжайте работу.



Рис.3 Режим ожидания

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 3D РУЧКИ

1. После окончания работы обязательно выгрузите пластик из ручки.
2. Не давите на кнопки с усилием. В случае поломки, ремонт будет являться не гарантийным.
3. Если Вы хотите, чтобы пластиковая нить подавалась непрерывно, необходимо нажать на «кнопку подачи пластика» дважды. Для выхода

из этого режима, еще раз однократно нажмите на «кнопку подачи пластика».

4. **Если пластик, загруженный в устройство, заканчивается – не дожидайтесь, пока он полностью войдет в ручку, извлеките его заранее.** В противном случае, когда Вы будете загружать следующий пластик, он может наложиться внахлест с предыдущим, что может привести к застреванию пластика внутри ручки.
5. Перед загрузкой пластиковой нити, убедитесь, что ее конец ровно обрезан.



6. В связи с возможностью использования различных пластиковых нитей, будьте предельно внимательны при их выборе. При выборе пластика обязательно ознакомьтесь с его техническими характеристиками и проверьте их соответствие параметрам ручки (диаметр пластика, температура плавления и т.д.). Одинаковые материалы могут иметь различную температуру плавления - это обусловлено добавлением различных красителей.
7. Используйте соответствующий режим для разных типов пластика. Не используйте пластик PLA в режиме ABS и наоборот.
8. Используйте максимальную скорость только для подачи пластика, для обычной работы рекомендуется использовать ручку при скоростях 2-5.
9. Используйте только качественный пластик, приобретенный у проверенных продавцов. **Помните, некачественный пластик может привести к поломке 3D ручки.**

## ЗАМЕНА ПЛАСТИКА

1. Если Вы хотите поменять только цвет пластиковой нити, не меняя ее тип, достаточно нажать кнопку извлечения пластика, после чего подождать пока нить полностью будет выгружена из 3D ручки. Теперь Вы можете вставить нить другого цвета.
2. Если Вам необходимо изменить не только цвет, а тип нити, то сначала извлеките предыдущий пластик, после чего измените режим работы ручки (ABS/PLA). Для смены режима работы необходимо одновременно нажать обе кнопки регулятора скорости, 3D ручка войдет в состояние выбора режима работы, повторное нажатие зафиксирует новый режим работы. После перехода на новый режим работы 3D ручка начнет автоматически нагреваться (переход с PLA на ABS) или остывать (переход с ABS на PLA). Необходимо дождаться, пока устройство достигнет заданной температуры, после чего Вы можете загрузить пластик. На рисунках 4 и 5 изображен процесс смены режимов работы.



Рис. 4 Переход с PLA на ABS



Рис. 5 Переход с ABS на PLA

Так как температура плавления ABS намного выше, чем PLA, перед сменой типа пластика, необходимо **ОБЯЗАТЕЛЬНО** сменить режим работы 3D ручки. Ненадлежащее использование устройство может привести к засорению сопла или полному повреждению оборудования.

## НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Вследствие того, что температура плавления пластика неоднородна для нитей разных цветов (из-за применения разных красителей), обратите внимание на следующие пункты:

- При низкой скорости работы, если при работе с ручкой слышен треск в области сопла, это означает, что температура слишком высокая, используйте регулятор температуры для ее снижения. Диапазон регулирования составляет 8-15 °С.

- Если при обычной скорости работы появляется большое количество пузырьков на пластике, это так же означает, что температура очень высокая, используйте регулятор температуры для ее снижения. Диапазон регулирования составляет 3-8 °С.

- При нормальном использовании поверхность нити должна быть однородной, допускается небольшое количество пузырьков.

- Если цвет расплавленного пластика тусклый и темный, звук электродвигателя отличается от обычного или пластик не выходит из сопла, это свидетельствует о низкой температуре, используйте регулятор температуры для ее повышения. Диапазон регулирования составляет 3-5 °С.

- При использовании PLA пластика, если нить слишком мягкая или даже жидкая, это свидетельствует о высокой температуре, используйте регулятор температуры для ее снижения. Диапазон регулирования составляет 10-18 °С.

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Настоящее гарантийное обязательства представляют собой гарантию Продавца на оборудование, приобретенное Покупателем у Продавца.

Подтверждением гарантийных обязательств, служит «ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН».

Пожалуйста, проверьте комплектность и отсутствие дефектов в товаре при его получении.

Обменять или вернуть товар можно в течение 14 дней после покупки. Это право гарантирует вам Закон «О защите прав потребителя».

Чтобы обменять или вернуть товар, пожалуйста, убедитесь что:

- товар, не был в употреблении и не имеет следов использования: царапин, сколов, потёртостей и т.п.
- товар полностью укомплектован и не нарушена целостность упаковки.
- сохранены все ярлыки и заводская маркировка.
- товар должен иметь товарный вид.

Если товар не работает, обмен или возврат товара производится только при наличии заключения сервисного центра, о том, что условия эксплуатации не нарушены.

Гарантия предоставляется на срок 6 (шесть) месяцев со дня продажи оборудования и распространяется на материальные дефекты, возникшие по вине Производителя.

Условия предоставления гарантии на оборудование:

1. Гарантия действует только при условии соблюдения правил эксплуатации, описанных в данной инструкции. В случае, если пользователь нарушил правила эксплуатации, ему может быть отказано в бесплатном гарантийном ремонте. Гарантийный ремонт осуществляется только после предварительной диагностики в сервисном центре.

2. Настоящая гарантия не действует в случае:

2.1. Если физические дефекты возникли вследствие нарушения Покупателем правил использования, хранения или транспортировки Оборудования

2.2. Если содержащаяся в Гарантийном талоне информация неточна или неполна.

3. Настоящая гарантия не распространяется на следующее:

3.1. Периодическое обслуживание и ремонт или замену частей в связи с их рабочим износом.

3.2. Любые адаптации и изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в руководстве по эксплуатации, без предварительного согласия Производителя или его дистрибьютера.

3.3. Ущерб в результате неправильной эксплуатации, включая, но не ограничиваясь этим, следующее:

а) использование изделия не по назначению или в несоответствии с руководством по эксплуатации;

б) случайное или намеренное попадание инородных предметов;

в) ремонт или монтаж неуполномоченными лицами;

г) поломка, вызванная использованием расходных материалов, не соответствующими требованиям эксплуатации;

4. Настоящая гарантия не имеет целью ущемить законные права Покупателя предоставленные ему действующим законодательством Украины.

Дата продажи \_\_\_\_\_

Наименование продавца \_\_\_\_\_ /Зиганшин А.И.

## Заключение сервисного отдела

Дата обращения	Причина поломки (гар. сл./негаран. сл.)	ФИО сотрудника	Подпись