

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Благодарим Вас за выбор нашей продукции, 3D ручки Spider Pen PLUS. Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство!

## **Меры предосторожности:**

1. 3D ручка предназначена для взрослых и детей старше 8 лет;
2. Дети до 5 лет обязательно должны рисовать 3D ручкой только под присмотром взрослого! С 6 до 8 лет - на усмотрение взрослого ответственного лица, а старше 8 лет - могут рисовать самостоятельно;
3. Нижняя часть «носика» 3D ручки и ближайшая поверхность, на которой рисуете, очень опасны из-за высокой температуры - не касайтесь их во избежание ожогов и травм;
4. Не вставляйте в 3D ручку посторонние материалы (кроме ABS, PLA, UNID PRO);
5. Не используйте неоригинальные адаптеры других производителей;
6. Не используйте неоригинальный и некачественный пластик.
7. Не допускайте попадания воды и влаги в данное электронное устройство.
8. Уберегайте 3D ручку от падения с высоты, а так же от доступа маленьких детей.

## **Комплектация:**

1. 3D ручка Spider Pen PLUS с ЖК-дисплеем;
2. Блок питания 12V 2A/3A;
3. В комплекте 40 метров пластика (ABS, PLA, PRO);
4. Книга с трафаретами;
5. Инструкция;
6. Гарантия 2 года.

## **Функциональные особенности:**

1. Рисует ABS, PLA, UNID PRO пластиком (диаметр 1,75 мм);
2. ЖК-дисплей для точной настройки температуры;
3. Керамический носик (для большей безопасности);
4. Режим автоотключения при простое более 2 минут;
5. Удобный дизайн и вес устройства всего 65 грамм;
6. Функция «Дабл-Клик» (или без нее) - в зависимости от серии.

## Устройство и элементы управления:

Разъем  
электропитания

Загрузка 3D пластика

Жк-дисплей

Кнопки повышения/  
понижения температуры

Контроллер  
скорости

Кнопка изъятия  
3D пластика

Кнопка подачи  
3D пластика

Крепление нагревающего  
носика

Сопло

Рис.1

# Руководство пользователя:

1. Вставьте провод питания в 3D ручку (см. рис 1), загорится желтый индикатор, ручка в режиме ожидания и выбора типа пластика.

2. На ЖК-дисплее выберите режим: ABS или PLA (по умолчанию выставлен режим PLA). Пластик UNID PRO работает на том же режиме, что и PLA. Для этого нажмите на любую кнопку возле дисплея 1 раз - на экране отобразится нужный режим.

3. Далее нажмите 1 раз на кнопку подачи пластика - загорится красный индикатор: идет разогрев (температура в это время отображается на дисплее).

4. Как только загорится зеленый индикатор (0,3-1 мин.) ручка готова к работе.

5. Вставьте нить пластика в специальное отверстие (рис.1), другой рукой продолжайте удерживать кнопку подачи пластика, материал будет подаваться моторчиком. Удерживайте кнопку подачи пластика, пока разогретый пластик не начнет поступать из носика.

6. Рисуйте. Контроллер скорости позволит Вам приспособить уровень подачи пластика к скорости рисования. Нет никакой необходимости использовать обе руки.

7. Устройство автоматически выключится и перейдет в режим ожидания при прекращении использования более 2 минут.

8. При этом рабочий светодиод выключится. Для включения и перезапуска необходимо снова нажать кнопку подачи пластика и дождаться включения зелёного индикатора.

9. По окончании работы с 3D ручкой извлечите из нее пластик, отсоедините питание, обрежьте кончик пластика и уберите ручку в коробку, после ее остывания. (Не допускайте падения и ударов 3D ручки).

Смена цвета пластика: Удерживайте нажатой кнопку изъятия пластика, дождитесь автоматического вывода нити и затем повторите процедуру с шага №5.

Смена типа пластика: Для повторного выбора режима ABS или PLA извлеките из руки остатки пластика и перезагрузите её. Для этого выньте провод питания из ручки и заново вставьте его. Затем повторите процедуру с шага №2.

Смена режима с ABS на PLA: Извлеките нить ABS из ручки, перезагрузите ручку, выберите режим PLA на дисплее. Обязательно! Дождитесь пока температура на дисплее опустится до соответствующих значений (порядка 180 - 190 градусов).

Только после этого переходите к шагу №2.

\*Время нагрева зависит от температуры окружающей среды.

\*\*Перед загрузкой необходимо обрезать конец загружаемого пластика.

\*\*\*При плавлении разные виды пластика могут выделять запах. Они не токсичны, для комфортной работы организуйте проветривание помещения.



## Обрезайте нить пластика перед загрузкой в 3D ручку

Температура плавления у разных типов пластика и даже разных цветов или разных поставщиков сырья - различная. Для более качественной работы с материалами следуйте нашим рекомендациям:

1. Регулируйте температуру нагревания 3D ручки специальными кнопками на устройстве (см. Рис.1).
2. Если при рисовании слышен треск в области сопла, это означает значительный перегрев пластика. Нужно понизить температуру нагрева ручки на 8 - 15 градусов.
3. Если на пластике, который выходит из ручки, появляются скопления воздушных пузырьков - это так же означает перегрев пластика. Нужно понизить температуру нагрева ручки на 3 - 8 градусов. Допустимы одиночные пузырьки.
4. Если цвет пластика, выходящий из сопла тусклый или темный, звук подающего моторчика отличается от обычного или пластик не выходит из носика - выставленная температура слишком низкая. Необходимо повысить температуру нагрева ручки до нормальной работы с шагом в 5 - 7 градусов.
5. Если при использовании PLA пластика - из ручки выходит маловязкая жидкая масса, это так же означает, что рабочая температура слишком высока.

## Важно!

1. Следите, чтобы пластик во время работы не перекручивался и заходил в 3D ручку без узлов и заломов! Это может вывести из строя моторчик. Что не является гарантийным случаем.
2. Не допускайте, чтобы нить пластика во время рисования «уходила» внутрь ручки. Замените нить пластика на новый отрезок пока из ручки виден «хвостик» 0,5-1 см.
3. Длительное использование 3D ручки и недостаточная вентиляция в помещении может привести к выходу устройства из строя. Рекомендуется сократить длительность непрерывного использования до 50-60 минут, после чего ручке необходимо дать полностью остыть (10-20 мин.) и можно повторять циклы.

## **Помощь в использовании:**

Мы рекомендуем рисовать 3D ручкой на любой бумаге или дереве (часто используют обычные листы для принтера, формат А4).

Так же поверхность можно покрыть обычным малярным скотчем (пластик на нем хорошо держится и хорошо отлипается, когда нужно забрать готовую работу с поверхности).

Наша 3D ручка позволяет рисовать как 2D рисунки, для этого подойдут любые «раскраски» (их можно скачать в интернете или запросить у продавца 3D ручек), так и можно создавать 3D объекты.

Для рисования не по плоскости листа, а «вверх», рекомендуем снизить скорость подачи пластика на 60-70% от максимального (как это сделать см. соответствующий раздел инструкции). А так же можно направить струю воздуха от бытового вентилятора на рисуемую область для более быстрого затвердевания пластика.

Для фиксации пластика за поверхность бумаги лучше держать ручку практически вертикально и максимально плотно к листу и выдавить небольшое количество пластика в одну точку, далее медленно поднимать руку вверх.

Можете рисовать несколько элементов на плоскости после чего отделив их от поверхности можно скреплять между собой. Для этого соедините нужные плоскости элементов, и вместо крепления касаясь разогретым носиком начните подавать пластик из ручки.

## **Характеристики:**

**Тип выходного материала: плавленный модельный пластик;**

**Метод литья: 3D моделирование;**

**Программное обеспечение: не требуется;**

**Область печати: неограниченная;**

**Скорость подачи пластика: регулируемая;**

**Температура нагрева: 160-240 градусов;**

**Входное напряжение: 12V, 2A/3A;**

**Диаметр сопла: 0,7 мм.**

# Устранение неисправностей:

| Проблема:                                | Причина неисправности:   | Устранение неисправности:   |
|--|--|---|
| Индикатор питания не включается          | Проблема с адаптером или "вилкой"<br>Ошибка системной платы<br>Проблема с отключением                        | Требуется восстановить или заменить адаптер<br>Требуется восстановить или заменить системную плату  |
|  | Сопло засорилось   | Прочистить или заменить нагревающий "носик"   |
|  | Температура недостаточно высокая   | Отрегулировать температуру, если не поможет - сменить нагревающий "носик"   |
| Из носика не поступает пластик           | Полное отсутствие нагревания<br>Механизм "зажевал" конец пластика<br>Проблемы с вставлением/заменой пластика | Сменить нагревающий "носик" или проверить системную плату<br>Вытащить пластик и прочистить механизм, отрезать зажатый/поврежденный кусок пластика и перезагрузить его еще раз |
|  | Проблема с системной платой  | Отрезать конек вставляемой части пластика и перезагрузить его еще раз   |
| Моторчик гудит, а пластик не захватывает | Поврежден мотор или редуктор   | Требуется восстановить или заменить системную плату<br>Заменить редуктор или весь блок подающего моторика   |

В случае выявления недостатков товара при эксплуатации, рекомендуем Вам обратиться в сервисный центр, адрес и/или телефоны которого указаны в гарантийном талоне, или через торговую организацию, где был приобретен данный товар.

**Более подробная информация о продукции на сайте:**

[www.SpiderPen.ru](http://www.SpiderPen.ru)

**Гарантия составляет 24 месяца с даты покупки и действует только при условии соблюдения правил эксплуатации настоящей Инструкции.**

**Гарантийный ремонт осуществляется после предварительной диагностики.**

**В случае нарушения правил эксплуатации - может быть отказано в бесплатном ремонте.**

**По вопросам гарантийного обслуживания:**

E-mail: 3druchka@gmail.com, Тел.: 8 (495) 507-22-17

**Продавец** \_\_\_\_\_

**Дата продажи** \_\_\_\_\_

**Номер заказа** \_\_\_\_\_

**М.П.**

**Гарантии не подлежит**

(но может быть оказан платный сервисный ремонт):

Сломанные элементы устройства: разбитые носики (отломанные «ушки носика») или отломанные от платы кнопки, а также выведенные из строя моторчики, в результате неправильной эксплуатации ручки (пластик в экструдер подавался с узлами или в него попадали посторонние предметы). Использование неподходящего пластика может вывести из строя как моторчик и "забить" носик. Неподходящий по типу и не подходящий по качеству – это тугоплавкий или с посторонними примесями пластик.

**Гарантии подлежит**

Все что касается работы Центральной платы устройства или сбои в работе подающего моторчика не по вине пользователя. (сюда же входят все симптомы связанные с некорректной работой платы: недостаточный разогрев пластика, или отказ от включения и пр.), а так же спайка всех элементов и узлов внутри ручки (кроме отломанных кнопок в результате эксплуатации).

Гарантия на блок питания 3D ручки и на заводские дефекты в работе нагревающего «носика».



