



**cactus**  
OFFICE ASSISTANT

## Руководство по эксплуатации



# 3D РУЧКА

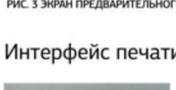
Модель: CS-3D-PEN-E-YL, CS-3D-PEN-E-WH, CS-3D-PEN-E-RD, CS-3D-PEN-E-GR, CS-3D-PEN-E-BL, CS-3D-PEN-E-METPL, CS-3D-PEN-E-METGR, CS-3D-PEN-E-METBL

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Включите 3D-ручку в сеть электропитания, экран засветится.
2. Для выбора нити (АБС-сополимер или ПЛА-пластик) нажать кнопку «Back» (Назад).
3. Щелкните по кнопке «Filament Feeding» (Подача нити), ручка начнет нагреваться.
4. После нагрева на экране будет показана температура, затем нажмите кнопку «Filament Feeding» (Подача нити) для подачи нити.
5. После завершения использования. Нажмите кнопку «Filament Unloading» (Выпуск нити), чтобы высвободить нить.

### ПРОЦЕСС РАБОТЫ И ПОКАЗАНИЯ НА ЭКРАНЕ

Экран загрузки: высвечивается заданная температура и тип используемой нити.



ПРИВЕТСТВУЕМ, АБС-СОПОЛИМЕР  
ЦЕЛЕВАЯ Т: 230 °С

РИС. 1 ЭКРАН ЗАГРУЗКИ НИТИ ИЗ АБС-СОПОЛИМЕРА



ПРИВЕТСТВУЕМ, ПЛА-ПЛАСТИК  
ЦЕЛЕВАЯ Т: 180 °С

РИС. 2 ЭКРАН ЗАГРУЗКИ НИТИ ИЗ ПЛА-ПЛАСТИКА

Экран предварительного нагрева:



РЕЖИМ РАБОТЫ 3 ПЛА-ПЛАСТИК  
ТЕМПЕРАТУРА: 130/180 °С

РИС. 3 ЭКРАН ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЕВА ПЛА-ПЛАСТИКА



РЕЖИМ РАБОТЫ 3 АБС-СОПОЛИМЕР  
ТЕМПЕРАТУРА: 130/180 °С

РИС. 4 ЭКРАН ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЕВА АБС-СОПОЛИМЕРА

Интерфейс печати:



РЕЖИМ РАБОТЫ 3 ПЛА-ПЛАСТИК  
ТЕМПЕРАТУРА: 180/180 °С

РИС. 5 ИНТЕРФЕЙС ПЕЧАТИ В РЕЖИМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НИТИ ИЗ ПЛА-ПЛАСТИКА



РЕЖИМ РАБОТЫ 3 АБС-СОПОЛИМЕР  
ТЕМПЕРАТУРА: 230/230 °С

РИС. 6 ИНТЕРФЕЙС ПЕЧАТИ В РЕЖИМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НИТИ ИЗ АБС-СОПОЛИМЕРА

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

Режим выпуска: формовка изделия методом экструзии горячего расплава

Формовка изделия: создание трехмерного изображения

Диапазон печати: Не ограничен

Скорость вращения: регулируемая

Материал печати: ПЛА-пластик, АБС-сополимер

Электротехнические характеристики: 12 В пост. тока, 2А, 24 Вт

Диаметр наконечника: 0,7 мм

Диаметр нити: 1,75 мм

Теоретическая величина вращения: 0,076-0,86 см<sup>3</sup>/мин.

Теоретическая температура нити: АБС-сополимера 220-230 °С, ПЛА-пластика 140-200 °С

Электротехнические параметры сетевого адаптера: 100-240 В 50/60 Гц 0,55 А

Характеристики гнезда электропитания: диаметр 5,5 мм x 2,5 мм

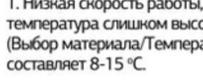
Размеры оборудования: 184 мм x 31 мм x 46 мм

Вес нетто оборудования: 0,055 кг

### ЗАМЕНА НИТИ

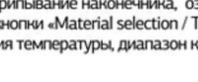
1. Если необходимо заменить расходные материалы нитью другого цвета, можно продолжить загрузку и выгрузку нити. Независимо от того, каким способом обеспечивается бесперебойная подача нити

2. При смене нити с ПЛА на АБС нажмите кнопки «Speed +/-» (Скорость +/-) одновременно, ручка перейдет в режим замены нити, затем нажмите кнопку «Unload» (Выгрузить), чтобы высвободить нить, затем нажмите и удерживайте кнопку «Load Filament» (Загрузить нить). Если выйдет нужная нить, это значит, что замена нити прошла успешно, затем нажмите и удерживайте кнопки «Speed +/-» (Скорость +/-) для возврата в обычный режим.



АБС - ПЛА  
ТЕМПЕРАТУРА:  
220/220 °С

РИС. 2-1 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НИТИ АБС НА ПЛА



ПЛА - АБС  
ТЕМПЕРАТУРА:  
220/220 °С

РИС. 2-2 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ С ПЛА НА АБС

Это оборудование может реализовать интеллектуальную замену через встроенную программу оптимизации. Пользователю не нужно дожидаться сложной операции. Простым нажатием одной кнопки можно завершить замену нити.

### РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

В связи с различными точками плавления расходных материалов разного цвета, для повышения качества создаваемого изображения, просьба обратить внимание на следующие моменты:

1. Низкая скорость работы, если слышно поскрипывание наконечника, означает, что температура слишком высокая, используйте кнопки «Material selection / Tempering» (Выбор материала/Температуры) для снижения температуры, диапазон коррекции составляет 8-15 °С.
2. При обычной работе, если образуется много пузырьков, это означает, что температура слишком высокая. Используйте кнопки «Material selection / Tempering» (Выбор материала/Температуры) для снижения температуры, диапазон коррекции составляет 3-8 °С.
3. При нормальном выходе материала не должно быть образования пузырьков (образование пузырьков возможно в единичных случаях).
4. Когда цвет поверхности выдавливаемого изделия тусклый и темный, звук мотора плохо различим, это означает, что температура низкая, следует использовать кнопки «Material selection / Tempering» (Выбор материала/Температуры) для повышения температуры, диапазон коррекции составляет 3-5 °С.
5. При использовании нити из ПЛА-пластика: если нить становится слишком мягкой или даже жидкой, это означает, что рабочая температура слишком высокая. Используйте кнопку регулировки температуры для снижения температуры, диапазон коррекции составляет 10-18 °С.

### ЗАМЕНА НИТИ

Расположение головки нити:



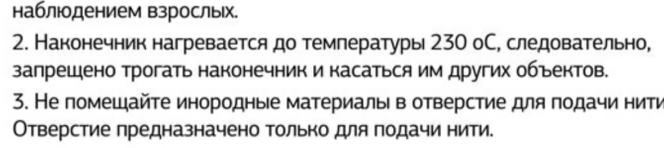
### ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ:

Пожалуйста, следуйте приведенным ниже инструкциям в случае любого дефекта или неполадки

Неисправность	Причина	Устранение неполадок
Индикатор питания не светится	Неисправность адаптера или разъема питания	Отремонтируйте или замените адаптер питания
	Ошибка системной платы	Отремонтируйте или замените системную плату
Ни одна нить не подается из наконечника	Не работает разъем	Замените элементы наконечника
	Наконечник заблокирован	Замените детали насадки или скорректируйте температуру
	Температура недостаточно высокая	Замените детали насадки или скорректируйте температуру
	Нет рабочей температуры	Замените детали наконечника или проверьте системную плату
Смещение раструба подачи расходных материалов		Подключите заново провода, почистите раструб, уберите остатки поврежденных расходных материалов, затем заново заправьте нить
	Нить не заправляется	Выверните нити с помощью проволоки перед загрузкой в отверстие
Нет рабочей температуры	Ошибка системной платы	Отремонтируйте или замените системную плату
	Повреждение нагревательного элемента	Замена элементов наконечника
Высокая температура повреждает печатающую головку	Проблемы с системной платой	Замените системную плату
	Проблема нагревательного наконечника	Замените весь нагревательный наконечник в сборе

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Руководство пользователя
- 3D-ручка
- Нить
- Адаптер переменного/постоянного тока



### ВНИМАНИЕ!

1. Данное оборудование подходит для детей в возрасте старше 12 лет и для взрослых. Дети должны пользоваться ручкой под наблюдением взрослых.
2. Наконечник нагревается до температуры 230 оС, следовательно, запрещено трогать наконечник и касаться им других объектов.
3. Не помещайте инородные материалы в отверстие для подачи нити. Отверстие предназначено только для подачи нити.
4. Не разбирайте устройство.
5. Используйте только предоставленный в комплекте адаптер питания.
6. Поскольку нити имеют различные физические свойства, строго запрещается использование материалов, которые не поставляются данной компанией. 7. Не допускайте контакта ручки с водой.
8. Храните ручку в безопасном месте для предотвращения падения с высоты.
9. Отключите питание после использования ручки.

Хранить в сухом месте при температуре от +5С до +40С

Утилизация должна происходить в соответствии с местным законодательством.

Срок годности не ограничен.

Гарантия - 12 мес. с момента приобретения.

Импортер: ООО «ДЕЛИЯ»

Адрес импортера: 119530, Москва, очаковское шоссе 36, пом.20

Изготовитель: Хонья Технолоджи Ко. Лтд.

Адрес изготовителя: Room 608, No.2, Hualun 1st road, Huangpu Dist, Guangzhou, China

Произведено на заводе изготовителя в Китае.

www. cactus-russia.ru