

Дополнения к инструкции.

С чего начать - Читать до конца.

Вы получили и распаковали принтер. Вывинтили 4 транспортных винта и подключили к 220в. Каждый принтер калибруется и тестируется изготовителем и должен начать печатать без каких либо настроек.

ВНИМАНИЕ:

печатать легкоплавкими пластиками типа PLA, PetG необходимо при открытых обоих дверцах. PLA размягчается уже при 60 градусах, а в закрытом принтере голова быстро прогреется до этой температуры и это приведёт к затыку прутка в подающем механизме.

Действия.

Идём в меню Парковка и нажимаем Парковать всё.

Принтер должен увести голову вперёд (стук об упоры это нормально) и поднять стол

Внимание: магнитная пластина должна быть на столе.

Заправка пластиком ПЛА

Идём в меню Действия→Заправить-> Загрузить

Принтер начнёт нагревать сопло до 220 и как нагреет начнёт работать механизм подачи на голове. К этому моменту пластик должен быть вручную заправлен в трубку до самой головы и чуть подпереть его руками чтоб произошёл захват. Пойдёт экструзия пластика и через секунд 10-20 остановится.

Печать.

Пробная печать должна быть нашей моделью. А именно *Тест_первого_слоя*.

Нажимаем меню Печать. Выбираем модель из списка и нажимаем на иконку принтера справа.

Подтверждаем. Принтер должен начать греть стол, потом сопло и печатать.

Что при этом делать.

При самой первой печати надо убедиться, что первый слой нормально ложится, то есть расстояние между соплом и столом оптимальное.

Смотрим на ширину линии пластика которую кладёт сопло. Если она слишком широкая или слишком узкая – нажимаем **Детальные настройки** и кнопками **вверх вниз** двигаем сопло по 0.05мм. По выходу оно спросит – запомнить ли это. Подтверждаем.

Основные моменты эксплуатации.

Всегда ли загружать пластик через датчик конца прутка?

Без датчика если пластик кончится могут быть проблемы при смене прутка, поскольку его не удастся откатить и извлечь. А заправлять новый, проталкивая им старый, не всегда получается.

Мазать ли стол?

Магнитный стол покрыт тонким слоем (с обеих сторон) специального пластика обеспечивающего адгезию. Для PLA и PetG ничем мазать не надо. ABS при 110 тоже мазать не надо. Остальные пластики смотреть уже по результату. Разумеется, при этом первый слой должен быть правильно отстроен по высоте.

Печать ABS пластиком

При печати ABS дверцы должны быть закрыты и воздух внутри прогрет от стола. Обдув не используется. Мы печатали 6 часов подряд сопло 250 стол 110 без каких-либо проблем.

Зачем калибровка?

Калибровка стола нужна если у вас в разных местах стола наблюдается разное расстояние до сопла. В этом случае см инструкцию по калибровке.

Как правильно слайсить?

С принтером поставляется Cura 5.7.2 и файлы настроек принтера, которые надо скопировать в указанные в инструкции папки проинсталлированной Куры. После этого при запуске Куры нужно из списка выбрать 3DQ, а в нём Fullheat. Кура автоматически настроится, и появится профиль cache.

Внимание:

не существует профиля на все случаи жизни. На каждую модель потребуются свои настройки. Оператор **обязан** изучить слайсинг в достаточном объеме, ибо хорошая печать это в первую очередь правильный слайсинг.

Ещё внимание: данный профиль cache использует предельные по скорости настройки.

Рекомендуется снижать скорость и ускорение для более стабильных и качественных результатов

Обнаружение конца прутка, пауза и замена пластика.

На задней наружной стенке принтера есть датчик конца прутка. Зарядка прутка должна быть через него, если есть опасность, что пруток закончится. Датчик сработает, если в нём был пластик, а потом исчез и принтер встанет на паузу.

Замена пластика.

Срабатывание датчика прутка ставит принтер на паузу. Либо можно нажать на паузу чтоб это сделать вручную. Далее в меню Действия→Заправить-> Выгрузить. Принтер прогреет сопло до 220, потом чуть выдавит и откатит немного и включит охлаждение сопла до 60. Как только сопло охладится – принтер вытащит весь пластик, после чего его можно будет извлечь рукой.

Далее смотрите пункт выше Заправка пластиком ПЛА.

Внимание: в ранних версиях макросов стоят лишние «M84», которые приводят к необходимости автопарковки. Их надо убрать или закомментировать. Обратитесь в ТГ техподдержки.

Управление боковым вентилятором.

В некоторых версиях принтера есть боковой вентилятор обдува модели. Он включается вручную через меню или командой клиппера. Обозначен как Fan2. При включении его на полную скорость вблизи стола возможен аварийный останов из-за того, что принтер не может прогреть слишком сильно охлаждаемый вентилятором стол.

Как заменить само сопло в хотенде?

Данный хотенд содержит очень хрупкий керамический нагреватель. Вероятность его поломки при откручивании сопла близка 100%. В силу выше сказанного намного практичнее иметь запасные хотенды которые менять целиком. Все хотенды сейчас штатно поставляются с соплами 0.4мм. **Нами разработан специальный ключ, позволяющий безопасно выкручивать сопло. Это даёт возможность использовать сопла разного диаметра.**

Существует версия на 400 градусов и платиновым термистором (требует настройки клиппера).

Как разобрать голову?

При печати с закрытыми дверцами ПЛА пластик часто размягчается и наматывается на подающие шестерни. Голову приходится разбирать. См инструкцию по разборке головы.

Что делать, если обдув сопла задевает за модель?

Вариант 1 Опустить стол и подрезать углы на этом обдуве. Или зажигалкой подплавить аккуратно и снизу той же зажигалкой углы наверх подогнуть

Вариант 2 Напечатать новую улучшенную модель сопла обдува и прикрутить её к кожуху головы.

Сопло обдува нужно печатать из тугоплавкого пластика типа PC, ABS-PC и тд

Подключение принтера к локальной сети.

После настройки WiFi подключения необходимо перезагрузить принтер.

Зайти в настройки сети и убедиться, что принтер получил IP адрес.

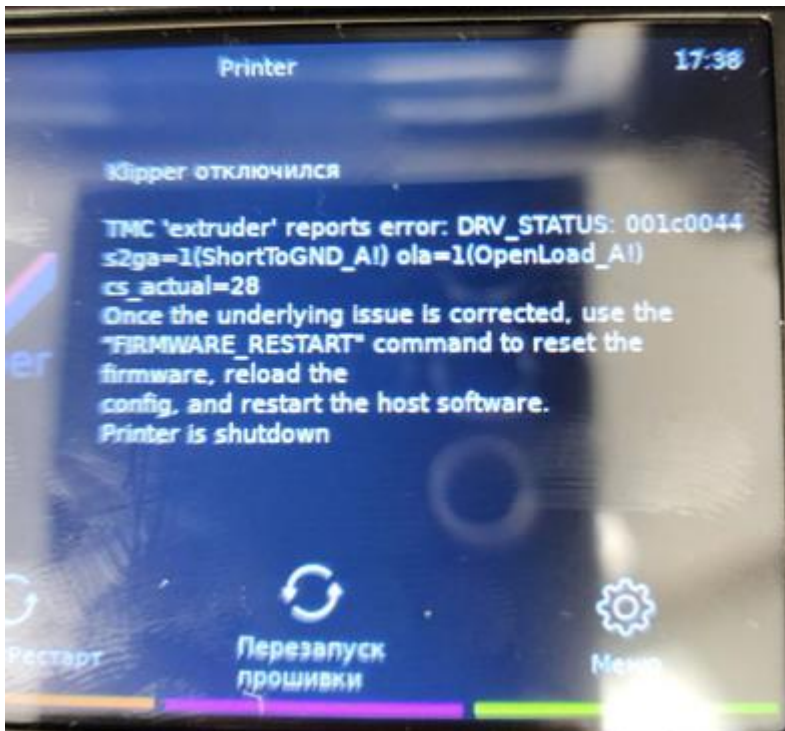
IP адрес нужен чтоб зайти в принтер через браузер.

При этом становятся доступны все возможности по настройке клиппера и тд.

А также основное удобство – копирование файла для печати сразу на принтер.

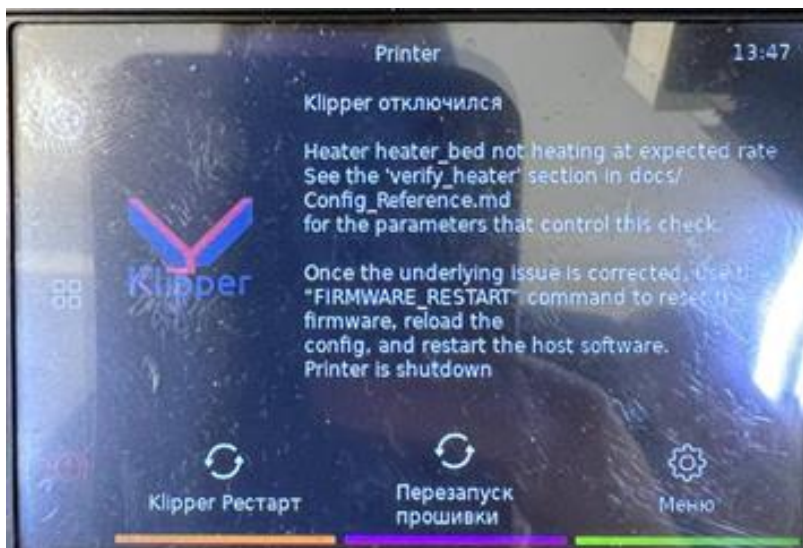
WiFi принтера требует протокол шифрования WPA-PSK, настройте ваш роутер.

СПИСОК Сообщений при аварийных остановах Клиппера

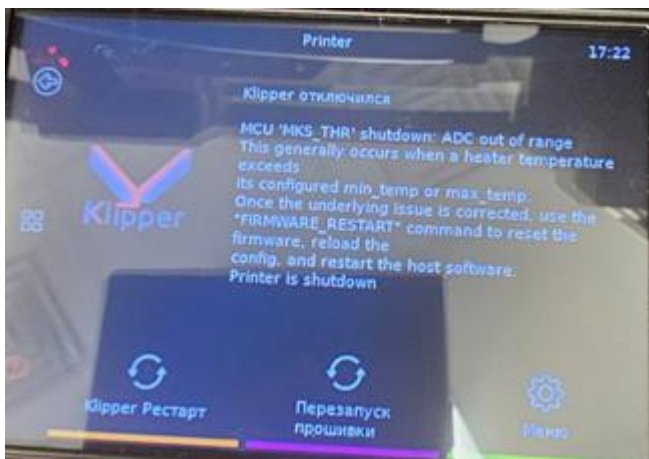


Возможные причины

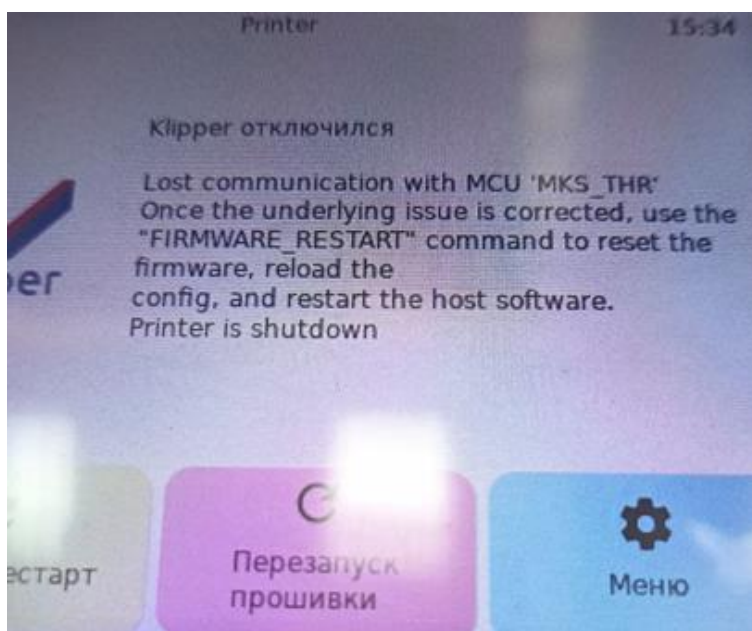
- 1 слишком большой ток на моторе головы – ПЕРЕГРЕВ драйвера
- 2 распаровка проводов двигателя
- 3 КЗ пары А мотора головы
- 4 контакты разъёма мотора головы



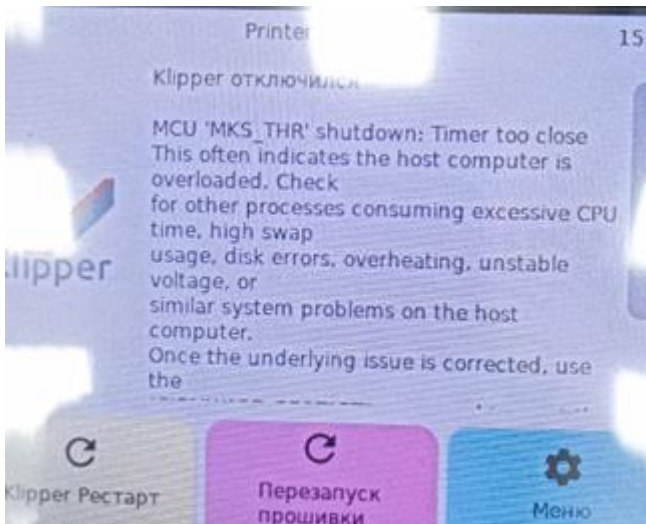
Стол греется с недостаточной скоростью. Либо ПИД либо нарушения электрики либо включение бокового вентилятора на полную мощность вблизи стола



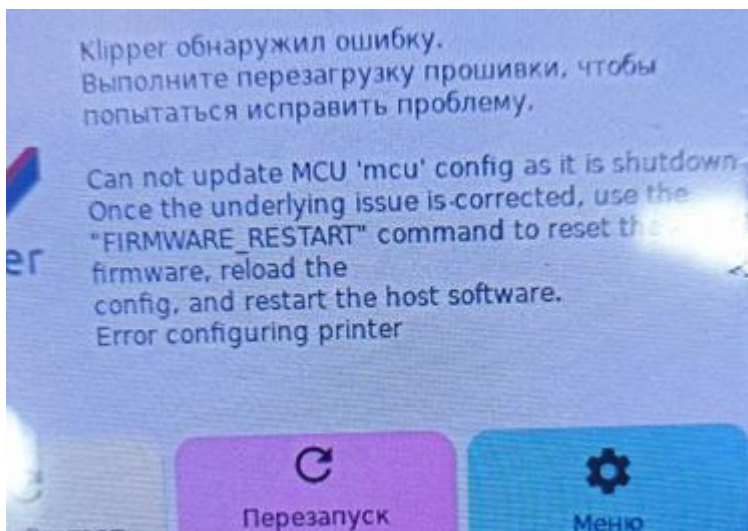
Проблема с термистором головы. Даёт неверную температуру. Скорее всего нет контакта, плохой обжим или обрыв провода



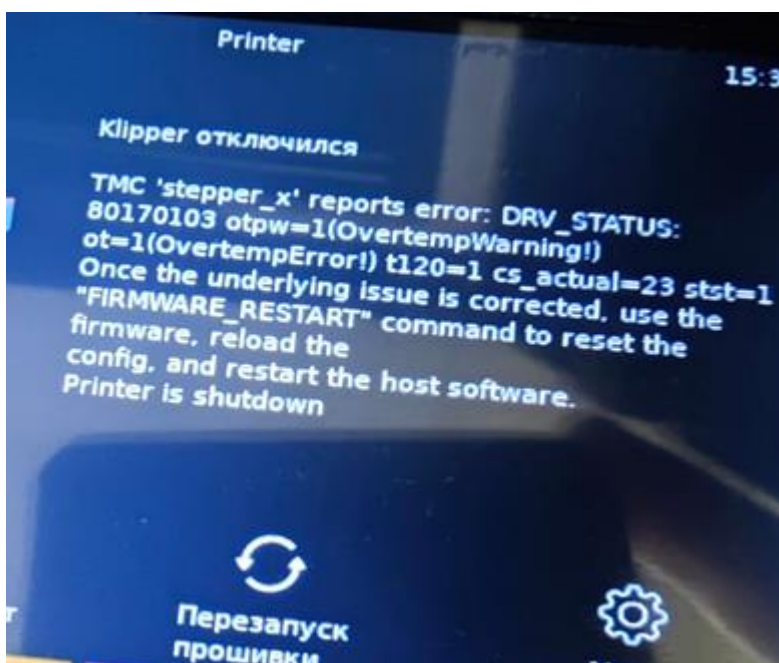
Потеря связи главной платы с платой на голове. В данной версии связь через серийный TTL порт. Нужно проверить разъём шлейфа на голове.



Проблема с головой. Скорее всего перегрев процессорной платы на голове.



Ситуация – после перезагрузки Клиппера нужно перезагрузить MCU процессор управления (прошивка)



Перегрев драйвера шаговика (в данном случае стейпер X) Смотреть кулер обдува платы который на днище



СООБЩЕНИЯ которые возникают на 10 сек при внезапном останове печати.

В При запуске печати с флешки файл жкода автоматически переписывается во временную внутреннюю папку. Переписывается со ошибками по какой-то причине. Что вызывает непредсказуемое поведение принтера. В данном примере - координата X с двумя точками, чего быть не может.

Возможная причина и что делать:

- 1 Плохая флешка - заменить.
- 2 Загружать файлы по сети.
- 3 Проапгрейдить на версию которая не переписывает файл в кэш папку.

Сообщение:

TMC 'stepper_y' reports error: GSTAT: 00000001 reset=1(Reset)

В любой момент времени во время физического контакта с принтером выпадает ошибка

Причины проблемы

Из-за статического разряда на корпус или на двигатели драйвер вылетает в ошибку

Решение проблемы

Используйте заземление принтера, снимайте с себя статику с помощью антистатического браслета.

Принтер долго не начинает печать

Колебания температуры не дают принтеру понять, что нужная температура уже выставлена. Требуется настройка ПИД контроллера управления температурой. Для этого на холодную в консоли принтера или броузером через сеть даём команду

PID_CALIBRATE HEATER=extruder TARGET=200

По окончании калибровки появится предложение сохранить полученные данные:

SAVE_CONFIG

После этого можно печатать