Доработки и устранение мерцания подсветки

Некоторые владельцы столкнулись с проблемой мерцания подсветки внутри принтера

Причины

Не хватает мощности блока питания, при подключении напрямую к блоку, под нагрузкой мерцание всё равно проявляется. У владельцев, которые меняли БП принтера на более качественный, даже после замены на более мощную ленту по сравнению со штатной, мерцание отсутствует.

Возможные способы устранения

1. Замена на аналогичный БП принтера

Например: MEAN WELL LRS-350-24

LRS-350-24 MEAN WELL AC-DC источники питания, цена, купить в Meanwell MARKET

image.png

Если светодиодная лента перегревается, то рекомендуется поправить printer.cfg

image.png

```
[output_pin caselight]
pin: U_1:PC7
pwm: true
cycle_time: 0.010
value:0.8
```

value: 0.8 (по умолчанию было 1)

2. Подключение светодиодной ленты через отдельный БП напрямую к источнику питания

Например: Блок питания 24в (линия на светодиодную ленту имеет именно такое напряжение), 2.5 ампера, 60 ватт

https://www.chipdip.ru/product0/8044541355?q=%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BA+%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F+60+%D0%B2%D0%B0%D1%82%D1%82

Или аналогичный, такого блока питания хватит с запасом

Подключаем по следующей схеме:

image.png

Но в данном случае мы теряем возможность управлять светом через веб-интерфейс и через кнопку с экрана самого принтера

3. Подключение светодиодной ленты через отдельный БП с сохранением возможности управления «с кнопки»

Нам понадобятся:

Блок питания 24в (линия на светодиодную ленту имеет именно такое напряжение), 2.5 ампера, 60 ватт.

https://www.chipdip.ru/product0/8044541355?q=%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BA+%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F+60+%D0%B2%D0%B0%D1%82%D1%82

image.png

Или аналогичный

Реле SSR-40DD

Реле EARUELECTRIC SSR 10/25/40/60/80/100 DA/AA/DD | AliExpress

image.png

Или подобная

Далее соединяем все компоненты по схеме:

image.png

Если у вас не стоит вытяжной вентилятор, или стоит мод заменяющий его, то вы можете расположить все компоненты как на фото ниже:

image.png

Если нет, то вы можете расположить БП для ленты в пространстве между БП и материнской платой принтера:

image.png

Важное примечание! Во избежание опасной ситуации, в случае расположения нового БП рядом с электронными компонентами принтера, рекомендуется изолировать БП ленты, например обмотать тыловую и боковые части изолентой

Способы и рекомендации по установке нештатной ленты

1. Аккуратный способ установки ленты при помощи печатного ореола

https://www.printables.com/model/998758-qidi-q1-pro-led-light-halo

Примечание: для него необходима светодиодная лента шириной 8мм

2. Родная лента «засвечивает» камеру

image.png

НЕ рекомендуется устанавливать новые ленты напротив камеры, во избежание «засветов» камеры

Вид с камеры после замены света

image.png

Revision #2
Created 2026-10-08 10:39:28 UTC by Volvik88
Updated 2026-10-10 05:36:07 UTC by Volvik88