

●やりたいこと

照明コントローラ基板の修正です。

kicadです。決まったらお渡しします

まずは回路図。次にパターン図も。できる範囲でも。

なるはやで作って(月曜以降に)入稿したい、という感じです。

●修正内容(手書きの修正図P.3です)

P.3の図のように、

・LEDの専用電源は、コントローラとは別に(独立した)電源を供給します。

・基板内部はできるだけベタグラウンドのように抵抗分を持たせないレイアウトとしてください。

・コントロール用電源のグラウンドを別に配線しておき細い配線でLED電源のグラウンドとつなげてください。

・コントローラの電源は、図では手書きで左端に5Vと書いてありますが、12Vでも良いですよ。(玉井追記:どちらでも変わらないのであれば12VでLEDとは別の電源でいいと思います)

・とにかくLED電源と別に供給することです。

・コントローラの電源は、シリーズに繋げても大した電流でなければOKです。

・配線が長くなると線の抵抗分も影響するので、回路図の中央あたりにコントローラのグラウンドとLEDグラウンドの間に抵抗かダイオードを入れるのもありとしています。基板の数が多くなる時に有効な方法です。

これは、無しでもOKです。

(玉井追記:有効だと言っているので入るならば入れたいです。)

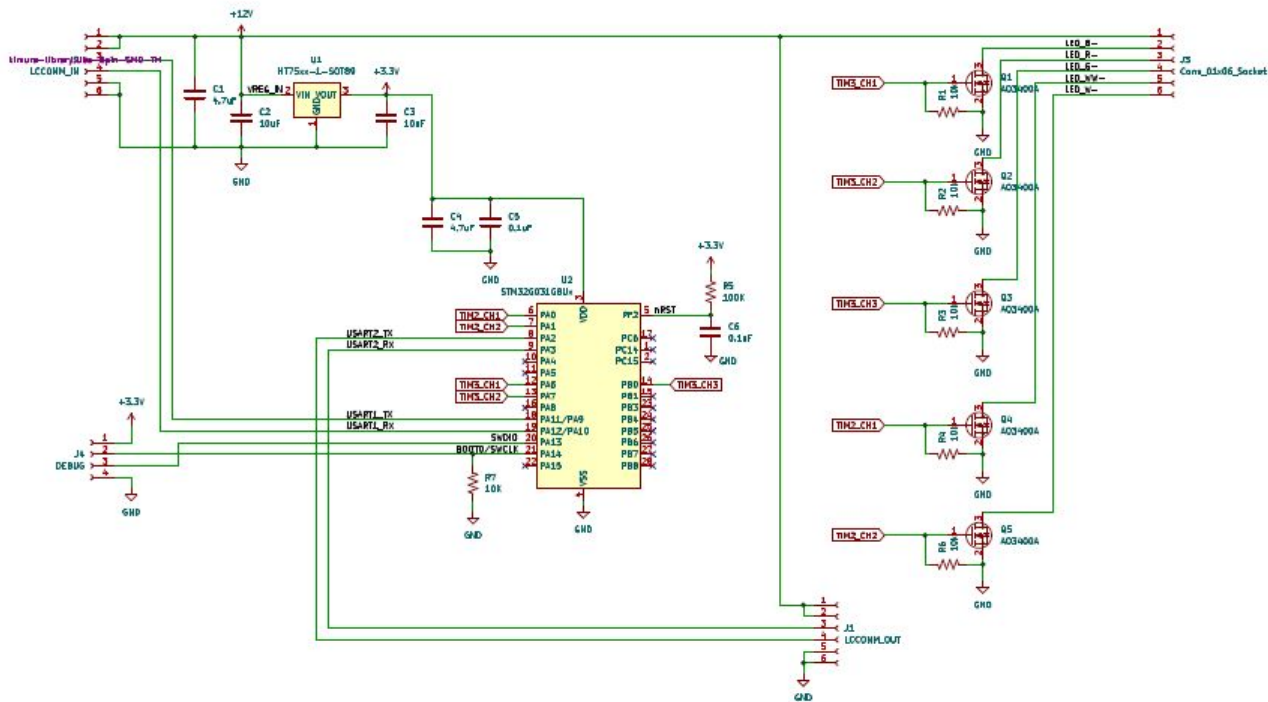
パターン図について、補足

・基板は狭くて、あまり高さもだせない(LEDはアルミフレームに収めるため)なので、

もしも厳しければ、パッドそばの線を通す6個の穴2は取ってしまうのもあります。(抜け防止用。)



元の図面
Kicadあります

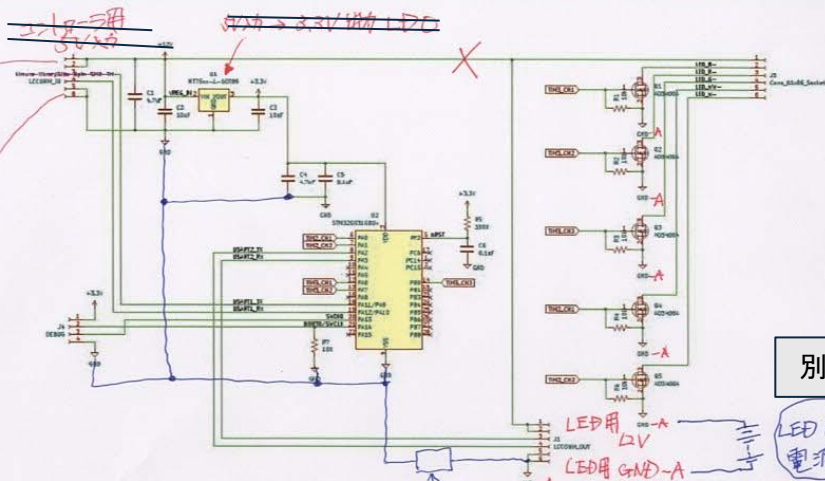


修正指示



コントローラ用
の12V

電源



別の12V

LED用の
電源

どちらかいた
います

ショートしてもOK。


 ショートキーで
 数Ωの抵抗

参考情報



5050マルチカラーテープLED 非防水 [9170]

テープ幅	12mm
長さ	1m / 2m / 3m
LED種類	5050 5chipSMD
LED数	60LED/m
定格電力	24W(1m) 48W(2m) 72W(3m)
実測電力	19W(1m) 28W(2m) 32W(3m) ※RGBマルチカラーコントローラー [9596] 使用時
仕様	非防水型 ※他仕様との比較が確認出来ます
発光色	RGB + W + WW

- ・ DC12V専用
- ・ 1ユニット (LED3個) 50mm単位でカット可能
- ・ 配線：6pinコネクターケーブル 両端配線加工済み
- ・ ピン極性：+/R/G/B/W/WW

アルミフレーム

