

送信/受信 コントロール回路

CYTEC 2024

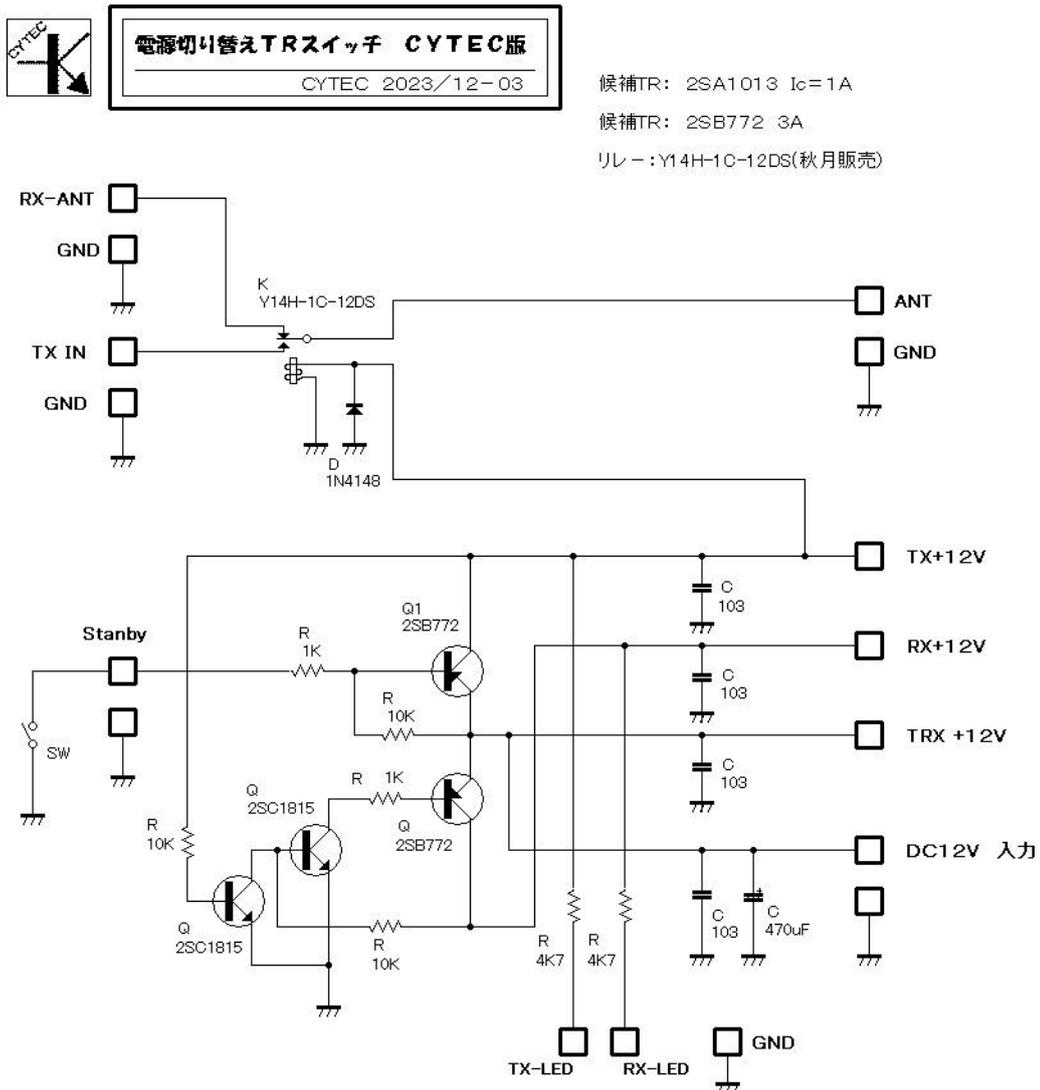
SSBジェネレーター「Gen1130」を、トランシーバーとして使う場合の、電源&アンテナ・制御回路です。

Gen1130の電源には、次の3系統が必要です。

- 1)+TX ... 送信時 +12V
- 2)+RX ... 受信時 +12V
- 3)+TRX .. 送受信時(常時) +12V

普通、電源の切り替えにはリレーを使用する機会が多いのですが、今回はトランジスタスイッチを使用してみました。高速で切り替わり、電源にノイズが載らないので採用してみました。

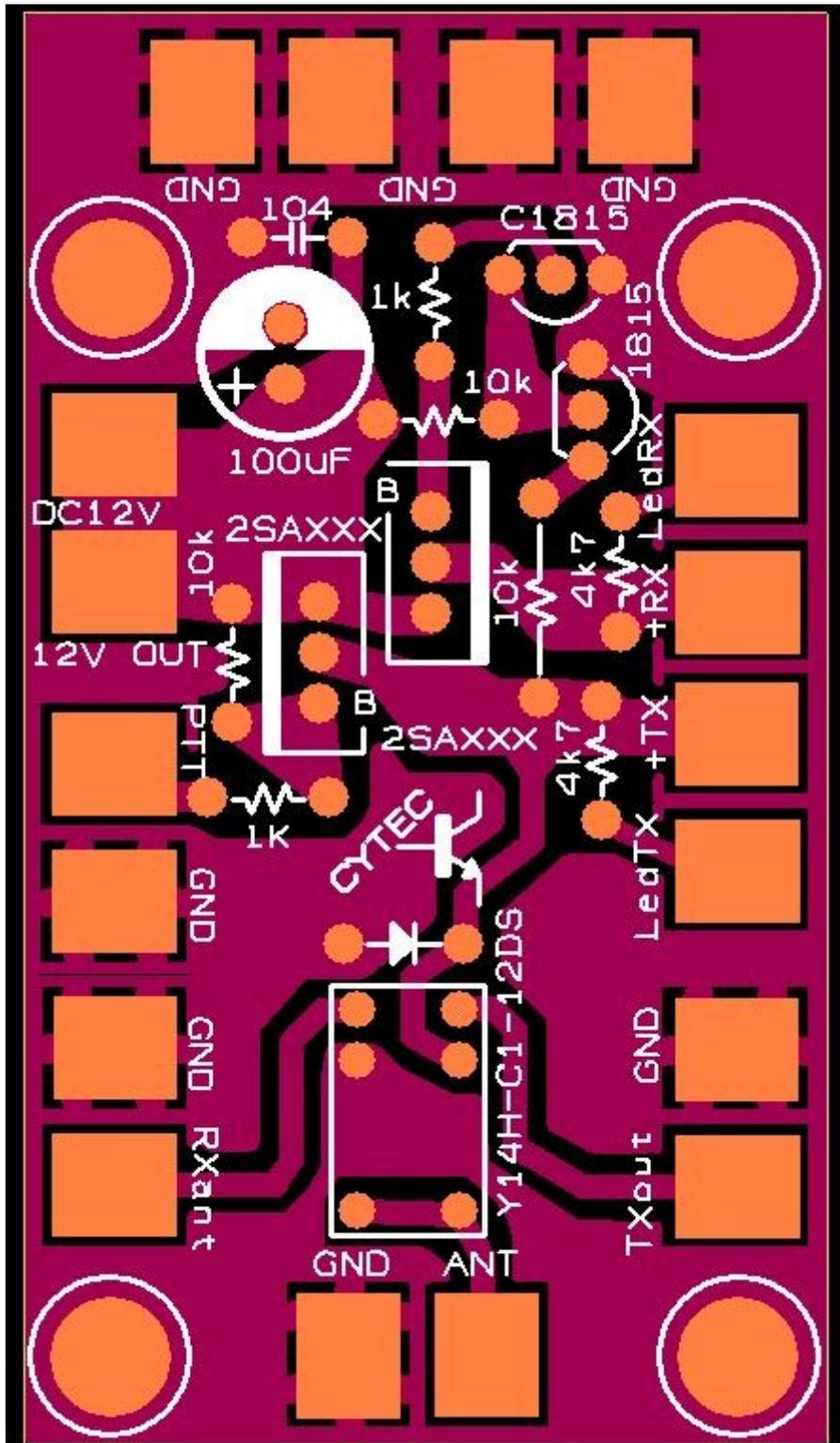
下記が回路図になります。アンテナの切り替えリレーも載せてみました。



回路がちょっと複雑ですが、CYTECでよく使っている切り替え回路です。他にも、トランジスタで電源を切り替える回路が、出ていますので、探してみてください。

DC切り替えに使う、TR(PNP型)の、 I_c の規格に注意してください。1~2A流せるTRでしたら使えます。(電流が不足する場合は、出力電圧が落ちます。)

下記が、プリント基板部品配置図です。(参考図)



このようなコントロールユニットを、作っておくとトランシーバーの製作時、とても役立つと思います。