

Univerzální sekvencer

Napsal uživatel Michal, OK1WMM
Středa, 10 Únor 2010 22:41



Tento sekvencer vychází z originálního zapojení od [DB6NT](#). Doplnili jsme jej pouze o světelnou signalizaci a upravili součástky na naše snadno dostupné a levné. Největší přednost sekvenceru je jeho malá velikost (20x30mm) a snadná reprodukovatelnost. Součástky jsou až na spínací FETy v [SMD](#) provedení. Velikost rezistorů jsme zvolili 1206.

Zapojení je koncipované pro přímé napájení mikrovlnných koncových stupňů a anténních relé, ale lze jej použít velmi univerzálně. Součástky jsme vybrali podle aktuální dostupnosti. Například spínací Schottkyho diody D1 a D2 lze směle nehradit jiným typem. Spínací tranzistory také nemusí být přesně dodrženy, pouze pozor na vývody a zda jde o N či P FET. Také dejte pozor, pokud hodláte tranzistory umístit na chladič - musíte použít izolovanou podložku. Naše jsou předimenzovány a na spínání (napájení) PA nebo anténního relé stačí i s menším výkonem. Sekvencer se sepne přivedením napětí +12V na PTT. Sepne se T3 (ANT), signalizace zelenou LED2. Asi za 150ms se sepne i T2 (PA), signalizace červenou LED1. Po odpojení +12V na PTT se nejprve odpojí T2 (PA) a pak teprve (po cca 150ms) T3 (ANT). Spínání vzhledem k časové ose je znázorněno na následujícím obrázku.

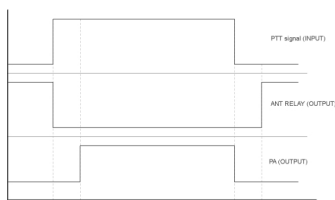
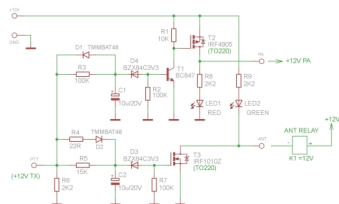
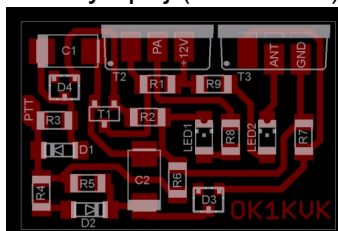


Schéma:



Plošný spoj (30x20mm):



Univerzální sekvencer

Napsal uživatel Michal, OK1WMMR
Středa, 10 Únor 2010 22:41

Seznam součástek: R1 - 10K 1206 R2, R3, R7 - 100K 1206 R4 - 22R 1206 R5 - 15K R6, R8, R9 - 2K2 1206

C1, C2 - 10uF/25V pouzdro C

D1, D2 - TMMBAT48 - spínací Schottky dioda v pouzdru miniMELF

D3, D4 - BZX84C 3V3 - Zenerova dioda 3,3V v pouzdru SOT23

LED1 - červená svítící dioda - 1206

LED2 - zelená svítící dioda - 1206

T1 - BC847 SOT23 T2 - IRF4905 - P-FET - TO220 (55V/64A 20 mOhm)

T3 - IRF1010 - N-FET - TO220 (55V/72A 12 mOhm) . PDF verze: [schéma](#) , [plošný spoj](#)
(1:1) , [osazov](#)
[ací plán](#)

Eagle 5.7:

[SCH](#)

a

[BRD](#)

+ doporučená

[Pájovo](#)

knihovna součástek

[#PaJa_21.lbr](#)

..... <http://krouzek.radioklub.cz>

.....
