

## Anténní přepínač na VKV 2.0

Napsal uživatel Michal, OK1WMR  
Pondělí, 15 Březen 2010 15:45

---



Při závodech na VKV jsme řešili jak efektivně přepínat více antén v přijímací cestě. Během několika sezón jsme vyzkoušeli několik variant od těch [nejjednodušších přepínačů](#) až po přepínače kombinované řízené mikroprocesorem. Nakonec z celého projektu přepínání více přijímacích antén vyšel tento přepínač verze 2.0, který je popsán v následujícím článku.

. . . Na našem [závodním QTH](#) používáme pro pásmo 2m standardně [několik antén](#) . Většinou jde o 4 samostatné anténní systémy. Také máme na pracovišti od rádia až po antény rozdělenou

RX

a

TX

cestu, takže přepínač přepíná pouze RX signály. Dalším vstupním parametrem bylo připojení dvou přijímačů. Na druhém přijímači lze poslouchat na zbylé antény - neřipojené na RX1.

Podstatnou část zapojení řídicí logiky tvoří

[toto](#)

zapojení KV přepínače antén od

[OK2FJ](#)

. Přepínat lze jednotlivé antény nebo lze přepnout příjem z antén 1 a 2 přes impedanční přizpůsobení. Anténu 1 a 2 máme jako hlavní systémy, 3 a 4 jsou podružné fixní systémy.

Ovládání je vyvedeno jak na panel tak do vysílací místnosti přes

[ovládací klávesnici](#)

. Ovládání je tvořeno 5 tlačítky a 5 signalizačními LED (4x pro výběr antény a 1x antény 1+2) a je zabudováno přímo do klávesnice počítače, kterou používá operátor pro zápis spojení. Celý přepínač je tvořen napájecím SS zdrojem 13,8V (není součástí dokumentace), deskou ovládacích logických obvodů a deskou s relé. Vše je celkem standardní, akorát jsme již opustili známá relé

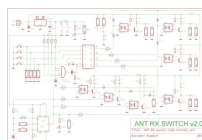
[QN599](#)

a použili signální relé

[MT2](#)

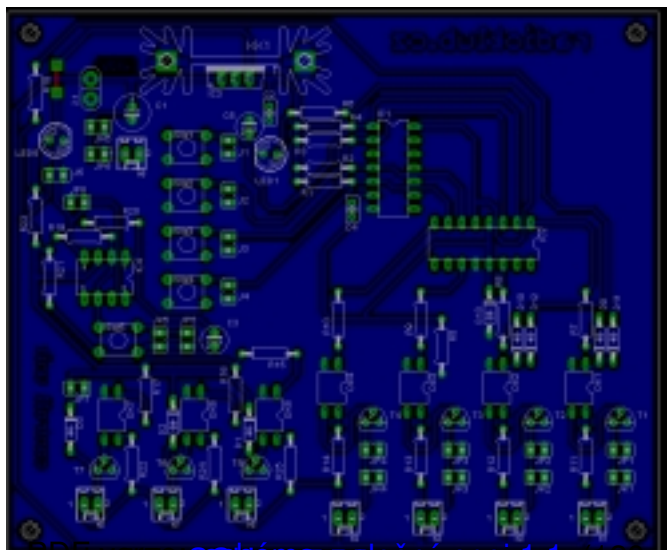
, které je plně dostačující pro přepínání RX signálu na 144 MHz. Plošný spoj pro desku relé je oboustranný, druhá strana je plná měď s připojením na GND. Celý přepínač jsme umístili do krabice pro 19" rack. Na konci článku jsou fotky výsledného provedení.

### Deska ovládací logiky - Controll unit

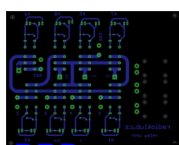
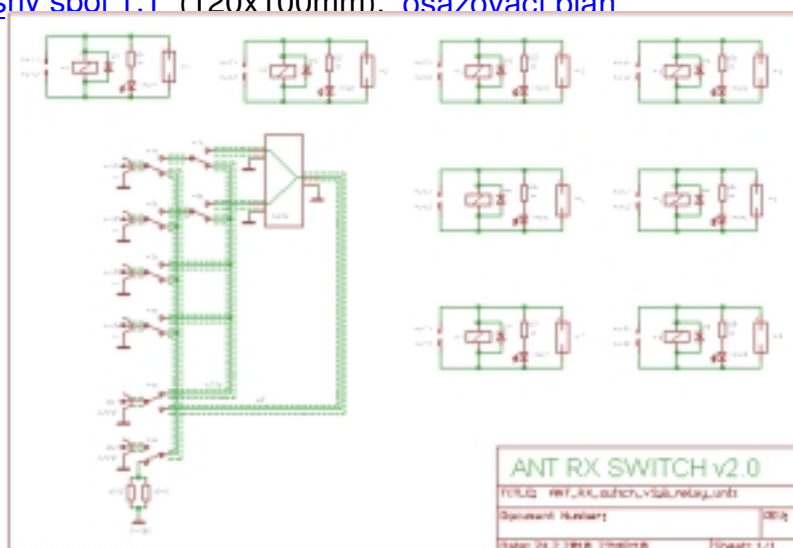


# Anténní přepínač na VKV 2.0

Napsal uživatel Michal, OK1WMR  
Pondělí, 15 Březen 2010 15:45



Deskartel [Relay unit](#) [Schéma plošný spoj 1:1 \(120x100mm\)](#), [osazovací plán](#)



[BRD](#) verze: [schéma](#), [plošný spoj 1:1 \(140x110mm\)](#), [osazovací plán](#) Eagle 5.7: [SCH](#) a

## Antennní přepínač na VKV 2.0

Napsal uživatel Michal, OK1WMR  
Pondělí, 15 Březen 2010 15:45

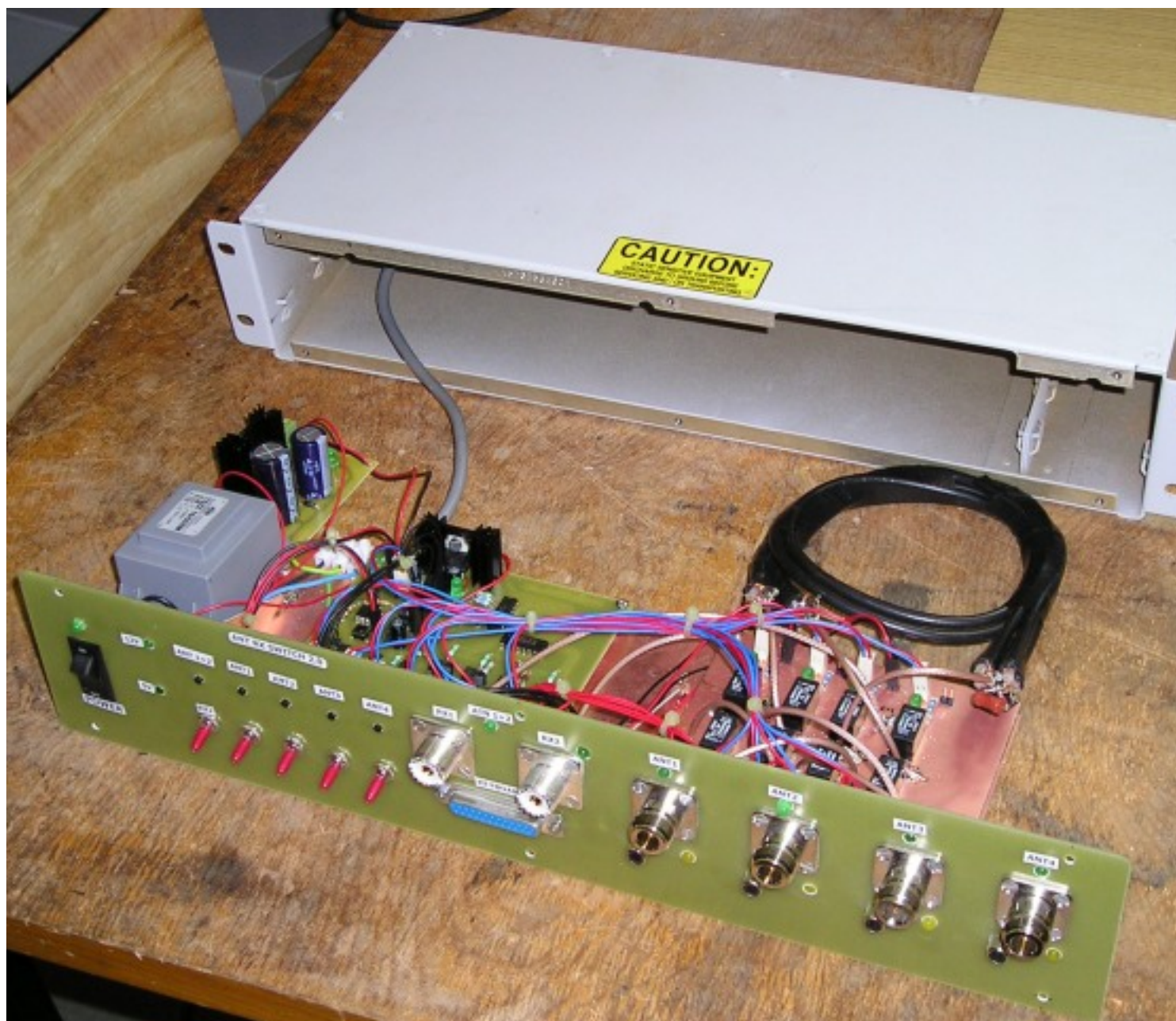
---



## Anténní přepínač na VKV 2.0

Napsal uživatel Michal, OK1WMR  
Pondělí, 15 Březen 2010 15:45

---



## Anténní přepínač na VKV 2.0

Napsal uživatel Michal, OK1WMR  
Pondělí, 15 Březen 2010 15:45

