

Horní propust pro KV

Napsal uživatel Kroužek mládeže
Pátek, 18 Únor 2011 18:41



Toto jednoduché zapojení jsme stavěli především kvůli lepšímu příjmu na krátkých vlnách. Máme totiž v našem městě [středovlnný vysílač - Stará Role](#), který na vstupech našich přijímačů vytvářel velmi tlustý signál. Vysílá na kmitočku 954 KHz výkonem

[20kW ERP](#)

. Zapojením této horní propusti - dolní zádrže (High Pass Filter) potlačíme tento nežádoucí signál o několik desítek dB (snad).

. Zapojení je určeno pro **příjem** na krátkých vlnách, konstrukce tedy není určena na vysílání. Ale nutno podotknout, že přes tuto propust lze i vysílat, tedy

[QRP](#)

(omezeným výkonem, tak do 5W). Tedy tato horní propust propustí kmitočty nad cca 1,4 MHz, kmitočty nižší potlačuje. Jaký by měl být průběh potlačení nežádoucích kmitočtů je možné vidět na druhém obrázku. Konstrukce je také velmi jednoduchá, lze ji snadno realizovat na univerzálním plošném spoji. Kondenzátory jsme použili levné

[keramické SMD](#)

. Cívky jsme navinuli na toroidní jádro

[T50-2](#)

, 26 závitů smaltovaným drátem průměru 0,5mm a délky 39cm dle instrukcí z programu od

[DL5SWB](#)

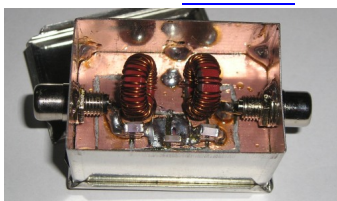
. Plošný spoj jsme pak umístili do stíněné krabičky, kterou lze vyrobit z kuprexitu nebo koupit [zde](#)

. Své využití nalezne tedy především tam, kde je třeba potlačit signály blízkých středovlnných stanic. Také lze použít například na vstup předzesilovače. Pokud by se použily

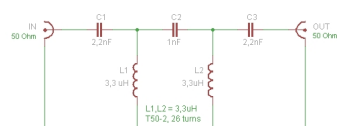
[kondenzátory na vyšší napětí](#)

(1kV) a cívky na větších toroidních jádrech (T80-2) je možné použít tuto propust i na vyšší výkon (100W).

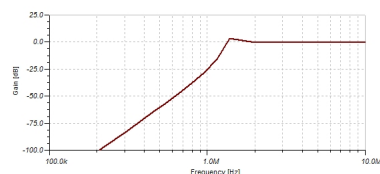
. PDF verze: [schéma](#) .



Schema:



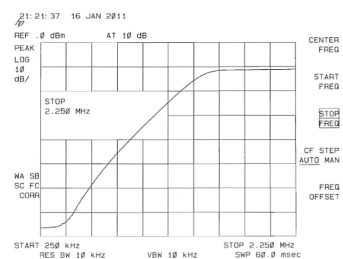
. Graf závislosti útlumu na frekvenci - teoretického výpočtu filtru:



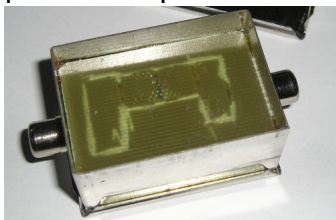
Horní propust pro KV

Napsal uživatel Kroužek mládeže
Pátek, 18 Únor 2011 18:41

Graf měření vyrobeného filtru (za změření velký díky Jirkovi, OK1UBO):



pohled zespodu:



Zavřená cínovaná krabička:

