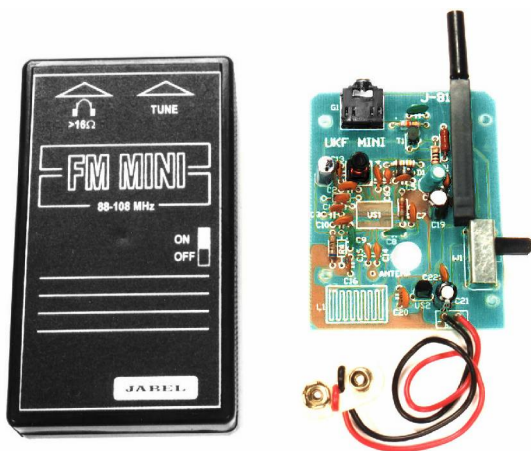


J-81 PŘIJÍMAČ VKV PRO PÁSMO 88-108MHz



Přijímač VKV v pásmu 88-108MHz je zhotoven s použitím integrovaného obvodu TDA7020 (TDA7021). Tento obvod obsahuje ve své struktuře všechny prvky přijímače VKV: vstupní zesilovač, oscilátor, směšovač, mezifrekvenční zesilovač, demodulátor a obvod umlčovače šumu.

Hlavní parametry obvodu TDA7020:

- Napájecí napětí 1,8-6V
- Spotřeba (při Unap 3V) 6mA
- Citlivost 6,5uV
- Odstup signálu od šumu 60dB
- Šířka pásma 160kHz

Nízkofrekvenční signál z nožky č.14 obvodu US1 je přiveden na vstup jednotranzistorového zesilovače, ke kterému připojíme klasické volkménová sluchátka s impedancí 32 ohmů. U tohoto zapojení není použita regulace hlasitosti z důvodu univerzálního zapojení. Před montáží vložte tištěný spoj do krabičky a v případě nějakých rozměrových nepřesností jej upravte smírkovým papírem. Obvod TDA7020 je již připájen a montáž ostatních komponentů začneme od rezistorů, ker.kondenzátorů, elektrolytů přes polovodičové prvky až po sluchátkovou zdířku, vypínač a víceotáčkový potenciometr. První krokem při ožívování je ten, že do bodu " ANTENA „, připojíme drát délky asi 1m a zapojíme napájení. Odběr by neměl překročit 50mA. Jezdec potenciometru nastavíme do poloviny a tenkým, nemagnetickým šroubovákem jemně otáčíme jádrem cívky L2 do chvíle, kdy naladíme jakoukoliv stanici vysílající v pásmu 88-108MHz. Regulujíc potenciometrem P1 zjistíme zda zachytíme všechny lokální vysílače pracující v tomto pásmu. Jestli že ne, ladíme opět cívku L2 a postup opakujeme. Přijímač lze lehce přizpůsobit k příjmu 66-74MHz a to tím, že cívku L2 odmotáme a znovu navineme s tím, že přidáme o 1 až 1,5 závitů navíc. Můžeme též doladit kapacity C14,C15 na maximum výstupního signálu. V krabičce nacházející se v sestavě vypilujeme otvor pro vypínač a vyvrtáme otvory pro sluchátkovou zdířku, potenciometr a anténu. Na desce tištěných spojů je místo pro odpor Rx (10kΩ). Jeho přidáním deaktivujeme obvod umlčovače šumu.

Pozor! Jestliže se ve stavebnici nachází obvod TDA7021, rezistor R1 je zbytečný. Montujeme ho jen při použití IO TDA7020.