

MusicTX PY2MG

Já faz algum tempo que na lista QRP-BR havia um colega solicitando um esquema de um transmissor para música. Naquele momento eu fiquei quieto pois não sabia onde tinha colocado o protótipo e muito menos esquema.

Dias atrás, fui pegar alguma coisa na casinha do Tiranossauro REX(ainda bem que não acordei ele), e acabei dando de cara com esse circuito, o problema depois foi encontrar o esquema, demorou, mas encontrei.

Esse transmissor é muito versátil, pois pode ser utilizado vários cristais, que dividindo sua frequência, podemos trabalhar dentro da faixa de ondas médias.

No esquema há informação das divisões e seus respectivos pinos. Veja qual a frequência que quer operar e encontre o cristal mais próximo. O CD4024 trabalha até uns 9MHz.

A bobina de carga, deverá ser calculada em função da frequência que irá obter. O tap da bobina para o dreno do transistor, deverá ser 1/7 do total de espiras.

Quando calcular a bobina, calcule de forma que a ressonância na frequência desejada, dê-se com metade do valor total do capacitor variável. Para calcular a bobina, procure na internet o programa **MINI RING CORE CALCULATOR**, que quebra um galhão nessas horas.

O capacitor variável, pode ser qualquer um de plástico, se estiver difícil de encontrar, vá até um camelô e compre um radio de ondas médias, mas veja se ele tem capacitor variável, normalmente eles tem uma secção em torno de uns 140pF. A antena pode ser um pedaço de fio de 30cm até 3 metros.

O transformador de modulação que usei foi um transformador para saída de áudio para válvula. Caso não tenha, pegue um transformador de uns 250mA, desmonte e enrole umas 350 espiras de fio 30AWG, esse será o lado do transistor. Para o lado da entrada de áudio, enrole 90 espiras do mesmo fio.

Ajustes

Para os ajustes precisará de uma ponta de prova para RF ou um medidor de intensidade de campo. Alimente o circuito com uns 6 volts e ajuste o variável para o máximo de sinal na junção do variável, antena e a bobina, só depois coloque a alimentação de 12 volts e retoque devagar, sempre observado a ponta de prova ou o medidor de intensidade de campo.

Ligue a fonte de sinal no transformador de modulação e ajuste o nível de excitação(volume do rádio ou amplificador), para o melhor áudio. Uma dica: para melhorar a transmissão, ligue o terra da placa num bom terra, ou coloque alguns radiais. **Não ligue o terra do transmissor no**

cabo do para-raio em hipótese alguma

Está aí uma bela estaçãozinha de AM.

Boas diversões

PY2MG Gomes <http://www.py2mg.qsl.br>