

Adaptador Morse para FM(FM Morse adapter)

PY2MG

Há tempos atrás, montamos um pequeno adaptador para fazer cw em 2 metros. Ele era destinado ao pessoal que queria treinar, aprender e ensinar cw em vhf. Porém havia um problema, nem todos possuem rádios multimodo em vhf. A solução foi fazer o cw em áudio. Dias passados, rodando a banda de 2 metros, deparei com código morse, e notei que era em FM a transmissão, pois não possui rádio multimodo, e no intervalo havia dois colegas treinando para exames. Conversando com eles descobri que aqui na região havia outros colegas que faziam cw desta forma e conversando, acabei descobrindo que utilizavam o circuito que eu havia desenvolvido. Como casa de ferreiro, espeto é de pau, eu não tinha como fazer cw em 2 metros, então resolvemos tirar do fundo da gaveta o antigo esquema e também a placa de circuito impresso.

Placa do Adaptador Morse

O circuito consta de um manipulador formado por Q1, que quando manipulado, aparece em seu coletor a tensão de controle para o circuito de retardo e oscilador de tom. O circuito de retardo(Q2) foi colocado para que o transmissor fique no ar e não fique desarmado o tempo todo, o que é irritante, principalmente quando estamos em baixa velocidade. O oscilador de tom, cujo coração é o transistor Q3, gera a frequência que irá ser transmitida, cuja tonalidade pode ser variada, de acordo com o gosto pessoal, através de R12. R13, ajusta o volume do tom que está sendo transmitido, e deve ser ajustado para que module bem a portadora, porém não cause saturação do áudio. A manipulação é monitorada pelo amplificador de áudio C11, um LM386 e o volume ajustado pelo potenciômetro R16 com chave, que utilizamos para ligar e desligar o adaptador.

O microfone de eletreto e a chave de PTT(CH2), são do mic de mão, quem não o possuir, utilize a próprio ptt do HT(veja no manual de seu rádio, como ligar o ptt). A chave CH2, coloca ou o sinal do adaptador, ou o sinal de áudio para a transmissão, o que é muito útil no caso de aulas de cw via FM. Breve colocaremos a foto do adaptador. O "vu" colocado no circuito é pura perfumaria, quem não quiser ou tiver, pode ser excluído sem problemas. No caso de não colocar o "VU", pode-se colocar um led, neste caso altere R7 para 1K2. O "vu" foi retirado de um velho aparelho de som, o resistor R7 deve ser escolhido para que vá até o fundo de escala quando o adaptador for manipulado.

Bons qso cw em VHF.

PY2MG GOMES

