

Conversor AL-Y-KATE ..

Para 80 e 40 metros

Amer J. Feres, PY2DJW.

py2djw@uol.com.br

Assim que alguns colegas montaram o Papa-léguas, que é uma brincadeira para final de semana e nos reportaram sobre os bons resultados conseguidos, voltamos à bancada e utilizando algumas partes dos circuitos do Papa-léguas trabalhamos num circuito bem mais elaborado e com vistas a um conversor para uso na estação de rádio. Foram acrescentados: mais um estágio de pré de RF, um "buffer" para o oscilador local permitindo a colocação de um frequencímetro e evitando efeito de "carga" no oscilador, o oscilador local foi montado numa caixa totalmente blindada à parte dos demais circuitos e foi ainda incluído um filtro a cristal para estreitar a passagem de banda para recepção em CW e SSB.

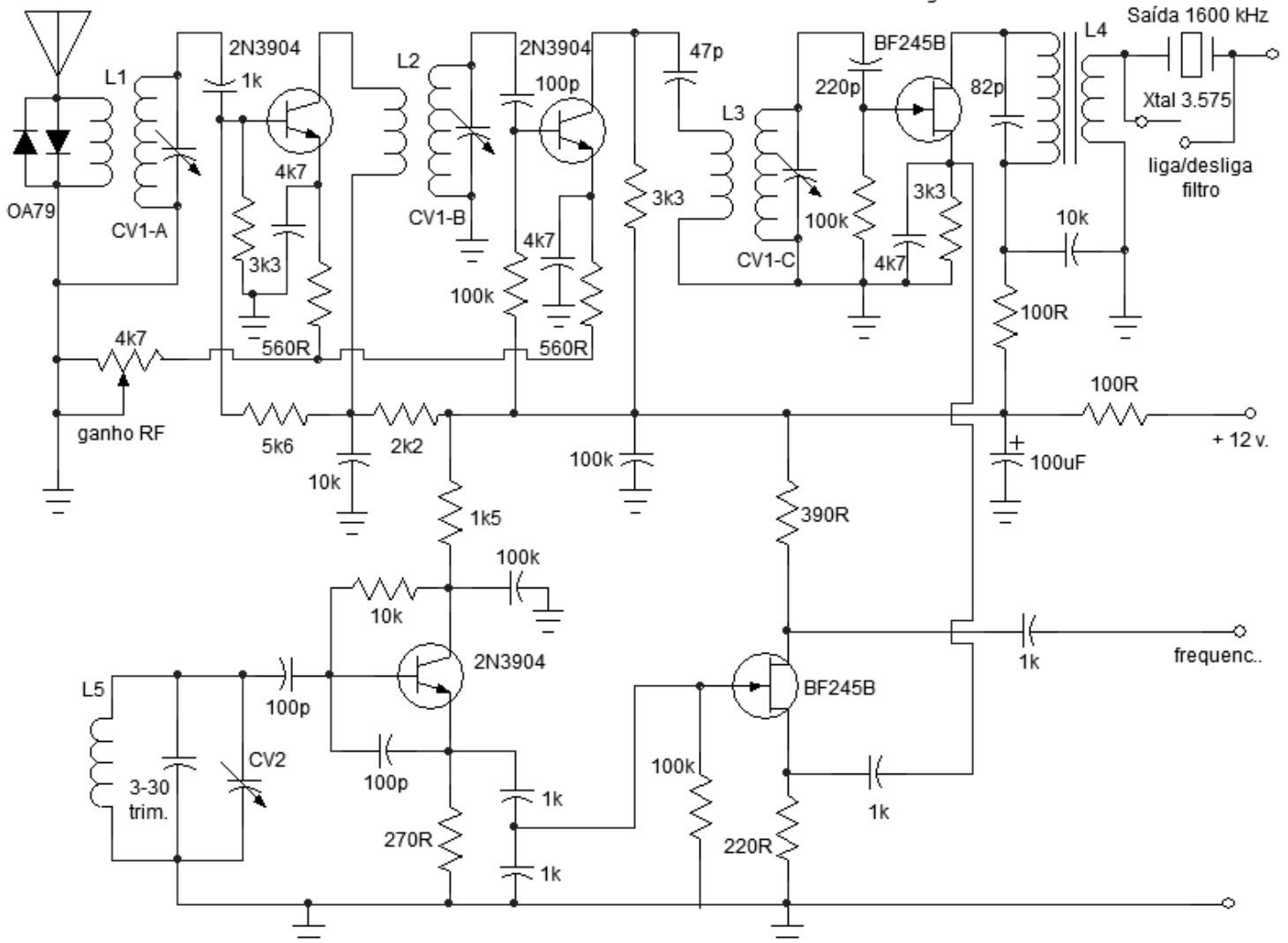
É claro que com esses incrementos o desempenho tornou-se muito melhor. O protótipo foi montado num chassi de alumínio com chapas grossas e com bastante espaço pois pretendemos montar no mesmo chassis a segunda conversão e foi utilizada uma caixa mecânica de demultiplicação, da HRO, o que tornou a sintonia muito macia, firme e precisa.

Seguem o esquema elétrico com os dados necessários e também algumas fotos do protótipo para terem uma idéia de como ficou. O nome ficou por conta da minha origem árabe.

Feliz montagem.

CONVERSOR "AL-Y-KATE".
(para 80 e 40 metros)

Amer J. Feres, PY2DJW
py2djw@uol.com.br
Ago/2011



CV1-A, CV1-B, CV1-C - Capacitor variável de 3 seções de 270 a 300 pF por seção. CV2 - Variável de 30 pF, ou se usar um variável de maior capacitância colocar um capacitor fixo de 47 pF em série. L1, L2 e L3 - Bobinas de antena feitas sobre forma de 25 mm de diâmetro (pode-se usar tubo de PVC de 3/4). As 3 bobinas são iguais: 19 ou 20 espiras unidas de fio esmaltado Nº 22 e o "link" de antena é feito a um mm abaixo do enrolamento principal, com 6 a 8 espiras de fio esmaltado Nº 30. L4, indutor de casamento com o receptor de 1600 kHz, feito sobre um pedaço de ferrite de antena de receptor de Ondas Médias, com cerca de 2,5 cm de comprimento por 10 mm de diâmetro. Enrolar 50 espiras unidas de fio esmaltado Nº 32. Secundário: 5 espiras fio 28. L5 - Bobina Osciladora feita sobre o mesmo tipo de tubo de 25 mm de diâmetro. São 17 espiras unidas de fio Nº 22 esmaltado. Depois de prontas as bobinas, dar um banho de verniz isolante. O único ajuste necessário é mexer no trimmer da seção osciladora, fazendo o oscilador cobrir cerca de 5100 kHz com o variável totalmente fechado até 5.700 kHz com o variável totalmente aberto. Este oscilador vai sintonizar 80 metros com o variável fechado até metade aberto e vai sintonizar 40 metros com o variável da metade até totalmente aberto. O variável triplo 1A, 1B, 1C serve para mudança de faixa, sintonizando 80 metros quase totalmente fechado e 40 metros quando quase totalmente aberto. Uma vez sintonizado este variável também serve como pré seletor, ajustando-o para o maior sinal. Se você tiver problemas com as rádios locais ou próximas interferindo em 1600 kHz, você poderá ajustar para pouco abaixo ou acima de 1600 kHz para a segunda conversão.

