

O O.F.V. visto de frente. Os dois interruptores de alavanca servem para desligar/ligar e para a posição de escuta.

BRUEGHEL, um dos mestres da antiguidade, ficou tão chocado com a tendência humana de ignorar os grandes acontecimentos que chegou a pintar uma tela em que se via, no primeiro plano, um camponês arando a sua terra, enquanto ao fundo Ícaro chegava ao fim de seu lendário vôo, mergulhando no mar Egeu, sem que o mundo dissesse conta. Talvez eu, tal como o homem do arado, ignore as maravilhas que se fazem com os transistores e continue a sacar válvulas do meu repositório, elas que são baratas e fáceis de encontrar. Penso que os transistores são uma boa coisa se você os tem à mão, em quantidade suficiente para experimentar. O amador médio não tem.

Boas coisas têm sido publicadas a respeito de O.F.V. transistorizados. Você vê o esquema publicado e vê uma fotografia do aparelho acabado. Por conseguinte, deve funcionar. Mas, em que aplicações? Sendo eu "maníaco" por CW, gosto de manipular no estágio final e a variação de carga imposta ao O.F.V. reflete-se sobre a linha de transistores e a nota se torna "chilreada". Um seguidor de catodo entre os estágios não traz benefícios. Surge um outro problema quando se usa um O.F.V. transistorizado oscilando na mesma frequência que o amplificador. A R.F. presente no chassi aniquila com a nota do oscilador.

Uma das novidades no mercado são os T.E.C. (transistores de efeito de campo), mas estes ainda não suportam qualquer

(*) CQ Magazine, vol. 23, n.º 12.

O.F.V. para 3,5 MHz

Um oscilador de frequência variável simples e eficiente, que pode ser montado com componentes de fácil obtenção.

Por **E. H. MARRINER, W6BLZ**

excesso de R.F. e assim dão lugar a fugas internas. Não quero com isso desencorajá-lo. Simplesmente, perdi um bocado de tempo tentando fazer um O.F.V. transistorizado funcionar com o meu CW e fiquei desolado em abandonar a idéia. Além disso, custou-me muitos kilociclos o material que, finalmente, foi parar na sucata.

Assim, depois de uma prolongada frustração, estou de volta ao O.F.V. com válvula em meu transmissor de CW e penso que muitos radioamadores também acham que é muito mais fácil fazer este tipo de O.F.V. oscilar. Se você tem ou teve o mesmo problema, eis aqui a solução.

O.F.V. COM VÁLVULA

Este O.F.V. usa um seguidor de catodo na saída para isolar o circuito oscilador e fornece uma tensão de saída de R.F. de 3 V para ser injetada no soquete do cristal do transmissor. É possível obter um sinal de saída mais forte, caso necessário, transformando o estágio seguidor de catodo em um amplificador sintonizado e colhendo a ten-

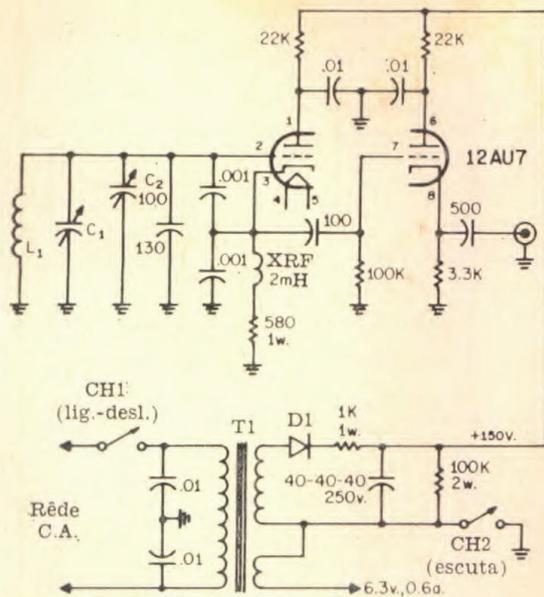


FIG. 1 — Circuito do O.F.V. para 3,5 MHz. Os três capacitores fixos no circuito de grade do oscilador são de mica prateada. Todos os capacitores são dados em pF e todos os resistores são de 1/2 W, salvo indicação em contrário.

LISTA DE MATERIAL

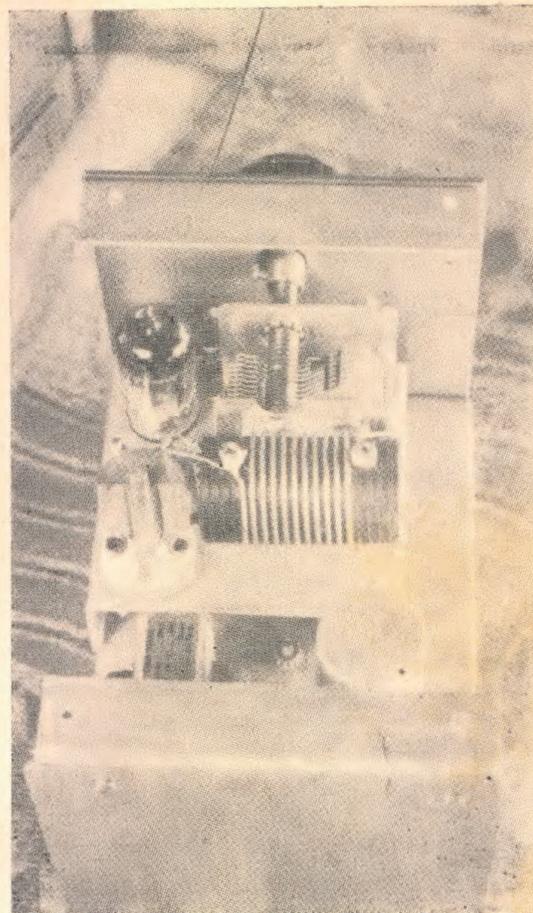
- C1 — Capacitor variável 365 pF
- D1 — OY127 ou equivalente
- L1 — 11 espiras de fio # 20, espaçamento igual ao diâmetro do fio, fôrma de 2,5 cm
- T1 — Transformador de alimentação. Primário, rêde C.A.; secundários 125 V, 15 mA e 6,3 V, 600 mA (Willkason 1050 ou equivalente)

são de saída na placa, através de um capacitor. Isto exige um circuito sintonizado adicional, sendo necessário resintonizá-lo quando a freqüência do O.F.V. é variada.

CIRCUITO

O circuito mostrado na Fig. 1 é um oscilador Clapp convencional que utiliza uma seção de uma 12AU7. A outra seção da mesma válvula funciona como seguidor de catodo, proporcionando um certo grau de isolamento. A fonte de alimentação consiste em um retificador de meia onda com filtro RC, utilizando um capacitor triplo de 40 μ F por seção, com as seções ligadas em paralelo. Também poderia ser usado um capacitor de 100 μ F.

A saída é levada ao suporte do cristal do transmissor, por meio de um pedaço



Parte interna do O.F.V. para 3,5 MHz, vista por trás. Observe a bobina osciladora montada por trás do capacitor variável C1. O capacitor de rastreo, C2, é montado verticalmente do lado esquerdo da bobina.

curto de cabo coaxial RG-174, de 50 Ω . No catodo do oscilador é usado um reator de R.F. de 2 mH.

MONTAGEM

O O.F.V. é montado em um chassi de 15 x 10 x 4 cm. A fonte de alimentação foi montada diretamente no chassi principal, mas a fiação do O.F.V. foi feita em um pequeno chassi de 5 x 5 cm, embora êste possa ser montado diretamente no chassi da fonte, caso se deseje.

AMPLIAÇÃO DA FAIXA

O meio mais simples de ampliar a faixa consiste em verificar inicialmente a extensão e a localização da faixa de sintonia, para em seguida ir removendo placas externas do rotor de C1 até que se tenha a ampliação de faixa adequada. A medida que as placas vão sendo retiradas, o capacitor de rastreo, C2, tem que ser aumentado. Para uma variação de 3,5 a 3,7 MHz, foram deixadas 8 placas no rotor para sintonia adequada. ©