

Sélectivité variable pour le récepteur KenWood R600

1 Remarque

L'ajoute d'un filtre CW pour ce récepteur n'est pas simple. Il est d'abord nécessaire d'obtenir un filtre de 300 à 600 Hz de largeur de bande et d'impédances d'entrée et sortie correspondant au circuit. Etant donné qu'il n'y a pas de position séparée pour le commutateur de mode CW il est nécessaire de remplacer ce commutateur ayant une position supplémentaire.

2 Modifications

Par contre, ce récepteur a l'avantage d'avoir un bouton TONE qui peut servir de commande à sélectivité variable depuis la sélectivité normale dépendant de la position du commutateur de mode (6 kHz ou 2,7 kHz) jusque environ 200 Hz. Le réglage sera progressif, sans modifier la face avant du récepteur ni le circuit imprimé.

3. Circuits

1) Sélectivité audio

1) par circuit passif : Un circuit parallèle LC est en série avec le potentiomètre de tonalité. Quand le pot est à zéro la sélectivité est maximum. La fréquence du circuit LC est choisie à environ 1000 Hz.

La valeur de L sera de l'ordre de 50 à 100 mH

C est déterminée par la formule $C = \frac{1}{40 FL}$ (fig 1)

C en pF
F en Hz
L en mH

2) par circuit actif : alimentez par une tension régulée dans le récepteur faites le montage sur une petite plaquette à trous logée à l'intérieur entre AF GAIN et TONE.

Le circuit est un oscillateur double T utilisé jusque en dessous de l'entrée en oscillation pour une sélectivité maximum. Il faudra probablement ajouter un pot ajustable en série avec le pot de sélectivité pour arriver à ce résultat, dépendant de la tension d'alimentation et de la tolérance des composants. (fig 2 et 3)

2) Sélectivité à fréquence intermédiaire

appelée également aussi "Q multiplier". C'est également un oscillateur ici du type Colpitts utilisé juste en dessous de l'entrée en oscillation à 455 kHz. Utilisez également une tension régulée et éventuellement un pot ajustable en série avec le pot de sélectivité pour obtenir ce résultat. Le signal est appliqué au drain du second mélangeur. (fig 4)

Pour le réglage, faites fonctionner le circuit en oscillateur 455 kHz provisoirement. Mesurer la fréquence ou plus simplement réglez le noyau du transfo IF de ce montage au battement nul sur une station de radio diffusion. Si possible, blindage l'ensemble du circuit.

ON4KCX

ISAAC Etienne
rue J. BROEREN 69
1070 Bruxelles

