

MULTIPLICATEUR DE Q POUR ANTENNE FERRITE

DANS certaines zones de réception défavorisées, ou avec certains radiorecepteurs, on constate que la sensibilité est insuffisante. Pour y remédier, il suffit d'équiper les appareils incriminés d'un étage HF supplémentaire. Cependant, pour que

leur. L'ensemble L_1, L_2, L_3 constitue un transformateur.

Un des éléments les plus importants de ce nouveau montage est sans aucun doute le potentiomètre P_1 qui sert à ajuster la tension d'alimentation appliquée à T_1 et qui détermine la réaction positive due au couplage entre L_1 et L_2 . Il apparaît clairement que le coefficient de surtension de L_3 à laquelle sont couplées L_1 et L_2 est modifié. Il en résulte une augmentation proportionnelle de la sensibilité cependant que la largeur de bande diminue dans les mêmes proportions, ce qui, si l'on tient compte du grand nombre de stations qui émettent dans la gamme PO, n'est pas un mal, bien au contraire. Cependant, il ne faut pas exagérer cet effet, qui, avec une bande passante trop étreinte, sacrifierait les fréquences les plus élevées contenues dans le signal, dans la pratique,

cette limite se manifeste quand le montage commence à osciller. De toute manière, on peut supposer qu'avec une self ayant un coefficient Q de 100, on peut facilement atteindre une valeur de 1000.

Si nous abordons la réalisation pratique, nous voyons que la partie

posées sur un mandrin de carton qui peut glisser sur les enroulements du bâtonnet de ferrite. La distance entre les selfs L_1 et L_2 est approximativement de 2 cm et chaque self est constituée de 10 spires de fil émaillé de 0,6 à 0,8 mm.

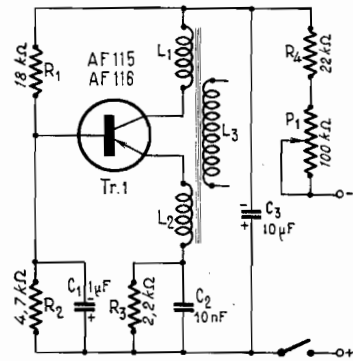


FIG. 1

celui-ci soit efficace, il est nécessaire d'envisager un circuit accordé à commutation, ce qui n'est pas toujours possible pour des raisons d'encombrement, l'espace libre ne permettant pas de loger tous les éléments supplémentaires.

Cependant, il existe une solution très intéressante. Il s'agit d'incorporer dans le récepteur un multiplicateur de Q, c'est-à-dire un amplificateur de coefficient de surtension. Comme nous le verrons plus loin, la réalisation du circuit de la figure 1 n'offre pas de difficultés.

Examinons d'abord le schéma : nous voyons que le circuit comporte essentiellement un transistor T_1 , monté dans un circuit à base commune, dont le collecteur et l'émetteur sont respectivement alimentés à travers les selfs L_1 et L_2 . Ces deux selfs, comme on peut le voir à la figure 2, sont réalisés sur un mandrin de carton, coulissant sur l'antenne ferrite, et définitivement fixées sur celle-ci. L'antenne ferrite est représentée sur la figure 1 par son noyau et l'enroulement L_3 , qui correspond au bobinage d'accord des petites ondes du récep-

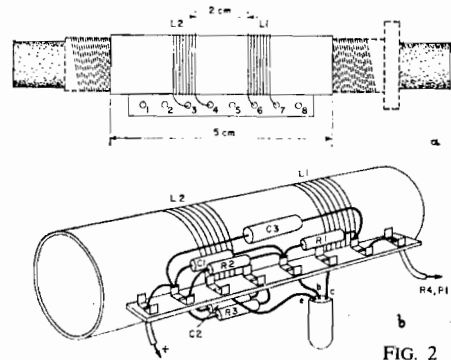


FIG. 2

la plus difficile — l'installation de L_1 et L_2 sur l'antenne ferrite — ne pose aucun problème quand les deux selfs supplémentaires sont dis-

Près de ce mandrin, on monte une petite plaque de matériau isolant, comportant six cosse pour la soudure des connexions, sur laquelle on peut monter les composants nécessaires.

L'ensemble est immobilisé au moyen d'un morceau de ruban adhésif.

La valeur de R_4 de la figure convient pour une tension d'alimentation de 12 V, si on dispose d'une tension de 9 ou 6 V, il sera nécessaire de diminuer cette valeur de manière que le montage n'ait pas tendance à osciller quand P_1 est au minimum.

Dans le cas où le multiplicateur n'entrerait pas en oscillations par la manœuvre de P_1 , il serait nécessaire d'inverser le sens du mandrin, si le simple déplacement sur l'antenne n'apportait aucun résultat.

Pour terminer, on vérifie que l'alignement du récepteur n'a pas été modifié (pour cela, mettre le multiplicateur de Q hors service); le réajuster éventuellement avant de remonter définitivement le récepteur dans son coffret.

Adaptation de Radio-Revue, F.H.

SABA TRANSALL

SABA DES MÉLOMANES

CHEZ SOI 5 W

EN AUTO 10 W

4 STATIONS FM A PRÉRÉGLER
+ GO, PO (Bande Europa), OC (Vernier)
et BE 49 mètres

4 STATIONS A PRÉRÉGLER EN FM

2. Entrée PU ou magnétophone.
3. Sortie HP extérieur ou écouteur.
5. Indicateur d'accord.
6. Boutons de préréglage automatique des stations FM.
7. Réglage des graves.

8. Réglage des aiguës. Contrôle des piles.

9. Marche-arrêt. Réglage de volume sonore.

10. Commande d'accord.

11. 2 antennes télescopiques.

12. Vernier OC.

13. Prise secteur 110/220 V.

SUR PILES ET BLOC SECTEUR INCORPORÉ : 5 WATTS
EN VOITURE, batterie 6 ou 12 volts : 10 watts

IL SERVIRA AUSSI COMME AMPLI ET COMME TUNER FM

ATTENTION! NE PAS CONFONDRE AVEC D'AUTRES MODÈLES PRÉSENTÉS DE FACON SIMILAIRE

EXPEDITION ET SERVICE CREDIT POUR TOUTE LA FRANCE

DISTRIBUTEUR **Société RECTA** DISTRIBUTEUR

Fournisseur du Ministère de l'Éducation nationale et autres administrations
37, AV. LEDRU-ROLLIN - PARIS-12^e - DID. 84.14 - C.C.P. PARIS 6963-99
A trois minutes des métros Bastille, Lyon, Austerlitz et Quai de la Rapée

COMPTANT

PRIX SPECIAL DE

SABA TRANSALL

UNIVERSEL

690,00

Prix révoicable
IL PEUT SERVIR
COMME TUNER AM-FM en HI-FI
En supplément, mais facultatif :
SUPPORT AUTO A CLEF 110,00

CRÉDIT

6 à 21 MOIS SUR

SABA TRANSALL

LUXE

PREMIER VERSEMENT : 140 F
et, à votre choix :

6 mois de	99,60
ou 12 mois de	52,75
ou 18 mois de	37,15
ou 21 mois de	32,75

ASSURANCE SECURITE COMPRISE
Notice détaillée c. 3 T.P. de 0,40