

RÉCEPTEUR MINIATURE

5-100 m A SUPERRÉACTION

RADIO Craft présente dans son numéro de janvier 1948 un récepteur miniature qui ne manquera pas d'intéresser nos lecteurs. Il est équipé de deux tubes 3S4 : l'un est monté en détectrice à superréaction et l'autre en amplificatrice basse

d'onde comprises entre 5 et 100 mètres. Les bobines comportent 4 fils de sortie correspondant aux deux extrémités de l'enroulement de réaction et de l'enroulement d'accord. Ces fils sont soudés à des broches du même type que celles des tubes 3S4, de

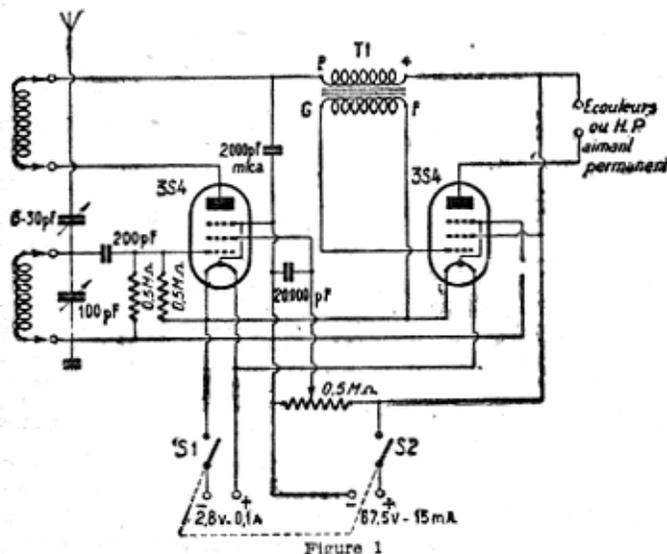


Figure 1

fréquence. La liaison entre les deux tubes se fait par le transformateur BF T1, du type miniature.

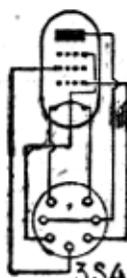


Figure 2

Le condensateur variable est de 100 pF; une série de bobines interchangeables permet de couvrir facilement les longueurs

de façon à pouvoir utiliser un support miniature à faibles capacités parasites pour fixer les bobines sur le châssis. On a intérêt à choisir des mandrins en polystyrène pour éviter les pertes

Pour l'écoute au casque, la HT peut varier de 30 à 67 volts. Une pile de 67 V. est nécessaire si l'on désire recevoir les émissions en H.P.

Le diamètre des mandrins de toutes les bobines est de 30 mm. Les enroulements d'accord et de réaction sont bobinés dans le même sens. Respecter le sens de branchement indiqué pour qu'il y ait réaction : l'extrémité inférieure de l'enroulement de réaction, bobiné le premier à partir du support, doit correspondre au + HT, tandis que l'extrémité supérieure de l'enroulement d'accord est reliée à la masse. Les enroulements de réaction sont situés à deux millimètres des enroulements d'accord. Le tableau suivant donne les caractéristiques des diverses bobines pour les différents gammes de réception :

Longueur d'onde approximative en mètres	ENROULEMENT DE GRILLE	ENROULEMENT DE PLAQUE
5 — 6,5 m. . .	2 spires de fil de 1 mm de diamètre espacées de 2 mm.	2 3/4 spires jointives de fil émaillé de 6/10 de mm. de diamètre.
6,5 — 9 m. . .	2 spires de fil émaillé de 6/10 de mm. de diamètre espacées de 1 mm.	3 3/4 spires jointives de fil émaillé de 6/10 de mm. de diamètre.
9 — 13 m. . .	3 spires de fil émaillé de 6/10 de mm. de diamètre espacées de 1 mm.	5 3/4 spires jointives de fil isolé au coton de 3/10 de mm. de diamètre.
13 — 20 m. . .	4 1/4 spires de fil émaillé de 6/10 de mm. espacées du diamètre du fil	7 3/4 spires jointives de fil isolé au coton de 3/10 de mm. de diamètre.
20 — 40 m. . .	7 spires jointives de fil émaillé 6/10 de mm. de diamètre.	7 3/4 spires jointives de fil isolé au coton de 3/10 de mm. de diamètre.
38 — 75 m. . .	13 spires jointives de fil émaillé 6/10 de mm. de diamètre.	12 3/4 spires jointives de fil isolé au coton de 3/10 de mm. de diamètre.
65 — 110 m. . .	21 spires jointives de fil isolé au coton de 3/10 de mm. de diamètre.	28 spires jointives de fil isolé au coton de 12/100 de mm.

cord est reliée à la masse. Les enroulements de réaction sont situés à deux millimètres des enroulements d'accord. Le tableau suivant donne les caractéristiques des diverses bobines pour les différents gammes de réception :

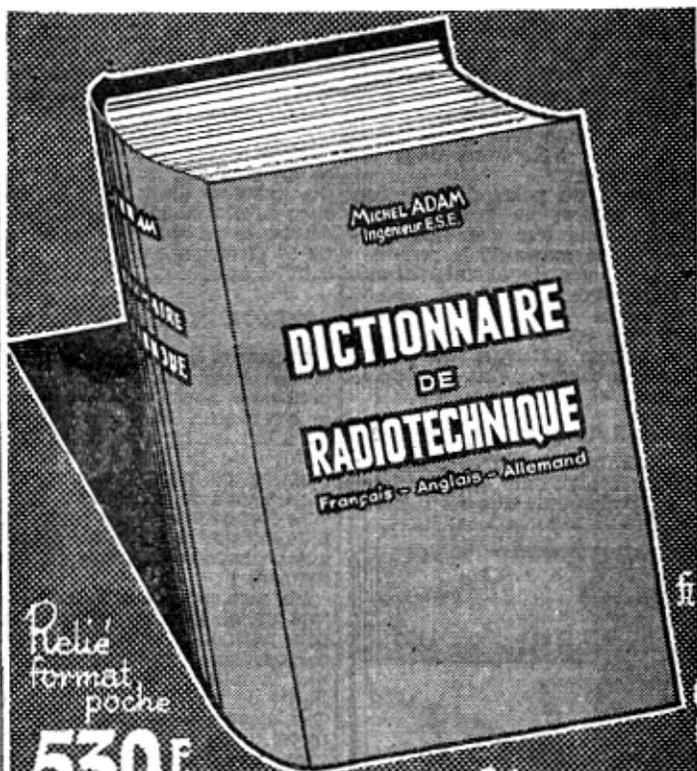
Le potentiomètre de 0,5 MΩ, réglant la tension d'écran, permet de doser la superréaction. Il commande, en même temps, les interrupteurs S1 et S2 coupant le chauffage et la H.T.

Pour les faibles tensions d'écran de la 3S4, le récepteur fonctionne comme une détectrice à réaction. En « accroché »,

on peut recevoir les ondes entretenues pures. On peut se tenir à la limite de l'accrochage pour la réception de la phonie sur les fréquences les plus basses, avec une antenne convenable. En augmentant la tension d'écran au-dessus de la limite d'accrochage, la réception se fait en superréaction, ce qui permet d'obtenir une très grande sensibilité.

Les performances atteintes par ce récepteur miniature sont satisfaisantes : l'auteur de cette réalisation, de Los Angeles, reçoit confortablement en haut-parleur l'Angleterre et l'Australie. H. F.

VIENT DE PARAÎTRE



Petit format poche

530 P.

Le Breviaire du Radiotechnicien

LIBRAIRIE DE LA RADIO

101, rue Réaumur, 101 — PARIS (2^e)

Téléphone : OPERA 89-62

Ch. Postaux : PARIS 2026-99

Ouverte tous les jours de 9 h. à 12 h. 30 et de 14 h. à 18 h. sauf le samedi après-midi