

DESCRIPTION ET NOTICE DE FONCTIONNEMENT

DU

Superhétérodyne RADIO - L. L.

10 lampes $\diamond\diamond\diamond$ (Brevets L. LÉVY) $\diamond\diamond\diamond$ Modèle 324

Le modèle 10 lampes 324 utilise pour le changement de fréquence le principe de la modulation plaque.

La disposition de ses organes a été spécialement étudiée d'après des principes nouveaux et en font un appareil d'un rendement maximum sur petites et grandes ondes.

Sa composition.

1 H. F. à résonance avec mise hors circuit par la manœuvre d'un inverseur.

- 1 Haute fréquence aperiodique,
- 1 Détectrice,
- 1 Modulatrice,
- 1 Modulatrice,
- 3 Moyennes fréquences à résonance,
- 1 Détectrice,
- 2 Basses fréquences à transfo.

Les lampes utilisées sont à faible consommation.

La haute fréquence à résonance porte au maximum la sensibilité, la sélectivité et la puissance du poste.

L'ensemble détecteur modulateur est un réel progrès sur le montage hétérodyne ordinaire et certaines particularités augmentent sa valeur, comparativement à des montages basés sur le même principe essayés jusqu'à ce jour.

Le filtre ou Tesla a été accordé sur une longueur d'onde favorable à la bonne amplification des moyennes fréquences et défavorable au passage en direct des ondes émises par les postes puissants.

La basse fréquence à transfos à résonance augmente la sélection de l'ensemble.

Le courant sortant de la moyenne fréquence est si intense, que la lampe détectrice serait littéralement saturée, si l'on employait un micro ordinaire.

Aussi conseillons-nous vivement d'utiliser une lampe à grand débit la B. 406 Philipps, par exemple. C'est ce qui explique le phénomène très caractéristique au Super, de recevoir un poste très éloigné avec la même puissance d'audition, qu'un voisin ayant même puissance d'émission.

La basse fréquence utilise des transfos de construction mode

7. un haut-parleur et sa fiche)

Certes, aucune règle n'astreint tout le monde à adopter le même cliché d'installation, mais il est préférable d'adopter une certaine harmonie électrique.

En général, les accus sont isolés du sol sous le poste qui repose confortablement sur une table, le haut-parleur dans la pièce, la longueur



Superhétérodyne 10 lampes "RADIO-L.L." (Brevets L. Lévy)

réduisant la déformation au minimum.

Leur rapport de transformation est très faible, et sur B. F. l'audition sera considérée largement suffisante dans un salon moyen.

Les grilles de ces lampes sont polarisées entre 4 et 6 volts au moyen de piles que l'on place dans le voisinage immédiat des sources d'alimentation.

Mise en station :

L'installation complète se compose :

1. du poste,
2. d'un cadre (fiche et cordon)
3. d'une batterie d'accus 4 volts 40 à 60 A. H.
4. d'une batterie d'accus 80 à 120 volts 1 à 5 A. H.
5. d'une batterie de piles de polarisation. (3 à 4 éléments de 1 à 5).
6. une prise de courant avec fils (alimentation).

du cordon, limitant la grandeur du rayon.

Le cadre peut ne pas être dans le voisinage immédiat du poste, il faudra cependant l'éloigner de toutes masses métalliques et surtout magnétiques qui pourraient occasionner des pertes par absorption ou des parasites industriels dans le cas de lignes de distribution de courant.

Le cadre est relié au poste par l'intermédiaire des fils et de la fiche qui s'unit à la partie femelle du poste, côté gauche de l'appareil.

Les accus et les piles sont branchés d'après le schéma accompagnant chaque poste.

Vue de face, nous remarquons en haut et à droite, un voltmètre, la manœuvre de la clé 4 v. 80 v. fait constater que les sources sont convenablement branchées.

Dans le cas où le 80 v. serait coupé, voir si la lampe de protection est bonne et vissée à fond, en supposant que les fils soient serrés convenablement sur les bornes.

Tourner les 3 rhéostats en bas à droite, l'aiguille du milliampère-mètre doit s'arrêter au voisinage de 8 ou 2,3 suivant que la détectrice est respectivement une B. 406 ou un micro ordinaire.

La recherche d'un poste s'effectue de la manière suivante

Londres sur 365 mètres par exemple :

Le commutateur du cadre est sur petites ondes, l'inverseur extrême gauche sur H. F. (Élimination de la résonance)

l'inverseur H. F. voisin du précédent sur 150. 450.

Le commutateur hétérodyne sur bobine I.

Les réglages se résument à deux :

L'Hétérodyne et l'accord,

I. — Le circuit cadre sur l'onde incidente 365 mètres.

II. — Le circuit hétérodyne sur une onde voisine de 365 m. sur 343 ou 376 mètres.

(La deuxième est plus puissante).

La juxtaposition exacte des deux fréquences se traduit dans le haut-parleur par l'audition du poste cherché.

Nous trouvons sur les graduations des condensateurs :

40 à l'accord,

36 et 47 à l'Hétérodyne.

Il n'y a plus qu'à pousser les réactions H. F. et M. F. (Rotation des Potentiomètres dans un sens dextrosum) jusqu'à la limite d'accrochage.

L'accrochage se traduit par la paralysie de la réception accompagnée parfois de hurlements, l'aiguille du mille revenant vers zéro.

Lorsqu'on veut augmenter la sen-

sibilité ou se débarrasser d'une émission gênante, on abaisse la clé d'extrême gauche sur résonance, on décroche légèrement en haute fréquence (rotation du bouton du potentiomètre de gauche dans un sens sinistrosum).

Le commutateur résonance sur Bobine II.

Tourner le condensateur de résonance jusqu'à audition maximum.

Une petite retouche positive au condensateur d'accord et le poste recherché est reçu avec pleine puissance.

Le chauffage des lampes ne doit pas être exagéré (graduation 6 P. ex.)

Celui du groupe détecteur modulateur particulièrement surveillé (5 à 8) la sélection étant toujours inversement proportionnelle au chauffage, jusqu'à une juste limite naturelle.

Placer les réactions au voisinage de l'accrochage.