

Caractéristiques générales et particularités.

Le récepteur est un superhétérodyne à 4 lampes, une valve et un indicateur visuel d'accord (œil magique). Il est prévu pour fonctionner sur secteur alternatif et recevoir 3 gammes d'ondes suivantes:

- G.O.: 350 à 150 kHz
- P.O.: 1500 à 550 kHz
- O.C.: 16 à 6 kHz

Le système d'accord est du type à couplage capacitif par la base. Un dispositif de sélectivité variable, combiné avec la commande

de tonalité, agit d'une part sur le premier transformateur M.F. et d'autre part sur le circuit plaque de la lampe finale.

Toutes les cathodes sont réunies à la masse, et les différentes polarisations sont obtenues à l'aide de deux résistances en série, intercalées entre le point milieu de la haute tension et la masse.

Dépannage.

La consommation primaire du récepteur du secteur de 115 V est de 0,5 A environ.

Toutes les tensions et tous les débits sont indiqués sur le schéma

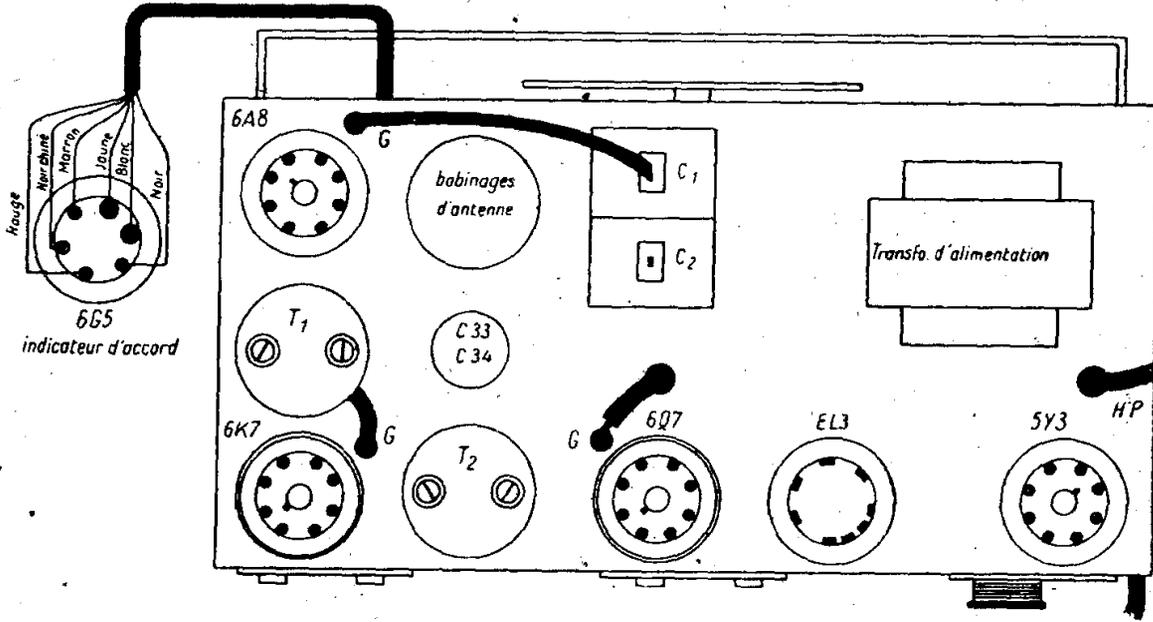
mais ces valeurs ne sont données qu'à titre d'indication et des écarts de l'ordre de 10 à 15 % peuvent être constatés sans que le récepteur soit en panne. D'ailleurs, s'il y a un défaut, les différences sont la plupart du temps beaucoup plus considérables.

Alignement.

Le réglage de la commande unique se fera à l'aide d'un oscillateur modulé, étalonné. Cet appareil est indispensable pour faire le réglage M.F.; mais en ce qui concerne le réglage H.F., un opérateur exercé peut faire une véri-

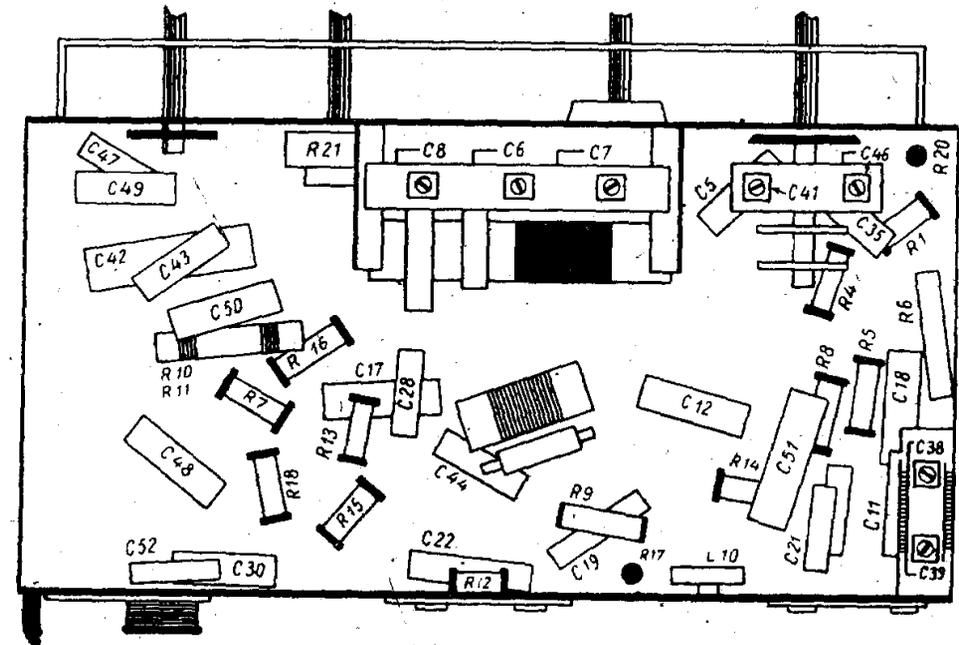
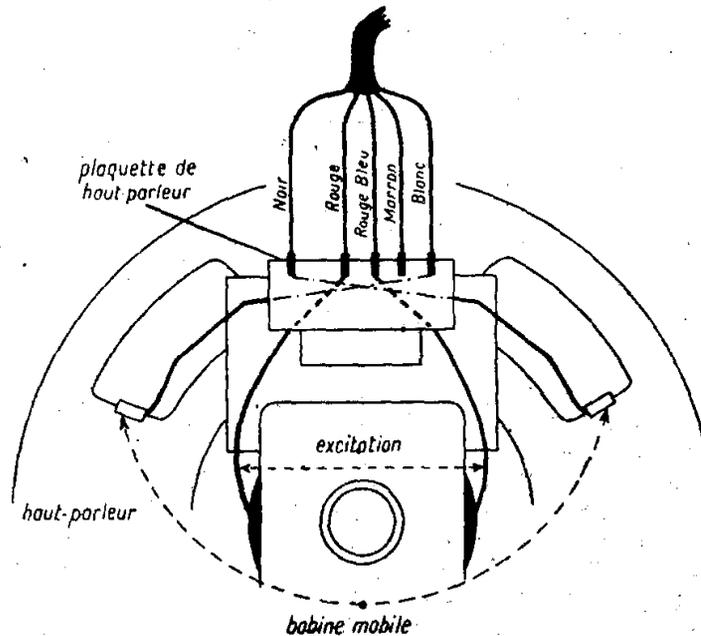
fication directe sur émission. Le contrôle se fera en plaçant un appareil de mesure pour alternatif aux bornes de la bobine mobile du haut-parleur (par exemple, un ampèremètre de contrôleur sur la sensibilité 1,5 A ou 330 mA).

a) Réglage M.F. Brancher la connexion de couplage de l'oscillateur étalonné réglé sur 450 kHz à la grille de la lampe changeuse de fréquence et ajuster successivement les condensateurs accessibles à la partie supérieure des boîtiers M.F. jusqu'à obtention d'un maximum de déviation sur l'appareil de contrôle. Voir la suite dans le schéma n° 285.



Disposition des éléments sur le dessus du châssis.

Ci-dessous. — Disposition des organes et des ajustables à l'intérieur du châssis.



Branchement du haut-parleur. Les lettres indiquent la couleur des fils: N, noir; R, rouge; R. Bl, rouge-bleu; M, marron; B, blanc.

Tableau des résistances du C725 OC

1. Lampe 6A7.	
Filament et masse	0
Plaque et masse	50.000 Ω
Plaque et haute tension	2 Ω
Plaque oscillatrice et masse	80.000 Ω
Plaque oscillatrice et H.T.	30.000 Ω
Cathode et masse	0
Ecran et masse	30.000 Ω
Grille oscillatrice et masse	50.000 Ω
Ecran et haute tension	20.000 Ω
Grille d'attaque et masse	2 MΩ
2. Lampe 6D6.	
Filament et masse	0
Plaque et masse	50.000 Ω
Plaque et haute tension	2 Ω
Ecran et masse	30.000 Ω
Ecran et haute tension	20.000 Ω
Cathode et masse	0
Grille et masse	1,5 MΩ
3. Lampe 75.	
Filament et masse	0
Plaque et masse	350.000 Ω
Plaque et haute tension	300.000 Ω
Plaque diode 1 et masse	300.000 Ω
Plaque diode 2 et masse	300.000 Ω
Cathode et masse	4.000 Ω
Grille et masse	1 MΩ
4. Lampe 42.	
Filament et masse	0
Plaque et masse	50.000 Ω
Plaque et haute tension	400 Ω
Cathode et masse	0
Ecran et masse	50.000 Ω
Ecran et haute tension	0
Grille et masse	300.000 Ω
5. Valve 80.	
Filament et masse	50.000 Ω
Plaque 1 et masse	500 Ω
Plaque 2 et masse	500 Ω
Haute tension et masse	50.000 Ω

Tableau d'alignement du C725 OC

1. Sur 1400 kHz (214 m) régler C40 et C38.
2. Sur 600 kHz (500 m) régler C8.
3. Vérifier la concordance sur 1000 kHz (300 m).
4. Sur 300 kHz (1000 m) régler C6.
5. Sur 160 kHz (1875 m) régler C7.
6. Vérifier la concordance sur 200 kHz (1500 m).

cation directe sur émission.

Le contrôle précis du réglage se fera en plaçant un contrôleur alternatif sensible aux bornes de la bobine du haut-parleur (par exemple: ampèremètre de l'analyseur sur la sensibilité 1,5 ou 300 mA).

Afin de ne pas être gêné par l'action anti-fading, il faudra faire les réglages en diminuant le plus possible le rayonnement de l'oscillateur employé.

1° Réglage M.F.

Placer l'oscillateur étaloné sur 465 kHz ou, si l'on ne dispose pas de cette fréquence, sur 232,5 kHz (dans ce cas, mettre le commutateur d'ondes du poste en P.O.) et attaquer directement la grille de la lampe 6A7.

Régler successivement les condensateurs ajustables accessibles à la partie supérieure des boîtiers M.F., jusqu'à obtention d'un maximum de déviation sur l'appareil de contrôle (l'ordre du réglage n'a pas une importance particulière).

2° Réglage haute fréquence P.O. et G.O.

Pour faire un réglage correct, il est indispensable d'avoir sur l'oscillateur un repérage exact des fréquences suivantes:

1400 kHz 600 kHz 200 kHz
1000 kHz 300 kHz 160 kHz

L'oscillateur devra attaquer la prise antenne du poste.

Les réglages se feront en respectant l'ordre du tableau suivant; on cherchera pour chaque point, à obtenir un maximum de déviation sur l'appareil de contrôle. Noter que les réglages doivent se trouver sur la première lettre du nom de chaque station.

3° Réglage haute fréquence O.C.

Régler l'ajustable C41 en se plaçant sur un signal voisin de 19 mètres.

Noter que si l'on trouve deux points de réglage en manœuvrant le condensateur ajustable, il y a lieu de prendre celui correspondant à la position la plus serrée de la vis de réglage de ce dernier.

Régler ensuite le condensateur ajustable C39; pendant ce réglage, faire osciller très doucement le bouton sélecteur autour de la position correspondant au point de réglage précédent, jusqu'à obtention de maximum de déviation de l'appareil de mesure.

DUCRETET C 852 (suite)

b) Réglage P.O. et G.O. Pour faire un réglage correct il est bon d'avoir sur l'oscillateur un repérage exact des fréquences suivantes: 1400, 1000, 600 kHz en P.O.; 300, 200, 160 kHz en G.O.

L'oscillateur attaquera la prise d'antenne et les réglages se feront en respectant l'ordre du tableau suivant; on cherchera pour chaque point, à obtenir un maximum de déviation sur l'appareil de contrôle. Noter que sur émissions les réglages doivent se trouver sur le repère en trait fort placé sous le nom de la station.

Tableau de réglage.

1. — Dans le haut de la gamme P.O., sur 214 m (1400 kHz), régler C 39 et C 46.

2. — Dans le bas de la gamme P.O., sur 500 m (600 kHz), régler C 6.

3. — Vérifier que la concordance est obtenue sur 300 m (1000 kHz).

4. — Dans le bas de la gamme G.O., sur 1000 m (300 kHz), régler C 7.

5. — Dans le haut de la gamme G.O., sur 1875 m (160 kHz), régler C 8.

6. — Vérifier que la concordance est obtenue sur 1500 m (200 kHz).

c) Réglage O.C. Le réglage O.C. est délicat lorsqu'il y a eu un dérèglement important; dans le cas où il y a simplement lieu de réaligner les circuits on réglera les ajustables O.C. en se plaçant de préférence sur un signal d'une fréquence voisine de 16 MHz (19 m environ) et en opérant de la façon suivante:

Après avoir placé l'aiguille du cadran sur la fréquence correspondant au signal d'étalonnage, régler le condensateur ajustable correspondant au circuit de l'oscillateur local (C 41) du poste.

Noter que si l'on trouve deux points de réglage en manœuvrant le condensateur ajustable, il y a lieu de prendre celui correspondant à la position la plus serrée de la vis de réglage de ce dernier.

Régler ensuite le condensateur ajustable C 38. Pendant ce réglage faire osciller très doucement le bouton sélecteur autour de la position correspondant au point de réglage précédent jusqu'à obtention du maximum de déviation de l'appareil de mesure.