

Téléviseur T152 PATHE MARCONI

Alignement (canal F8A)

ALIGNEMENT DU RECEPTEUR T152.

Le plan donne l'emplacement sur le châssis des principaux organes du récepteur.

Sur ce croquis se trouve également mentionnée la fréquence d'accord de chacun des circuits HF ou MF vision et son.

a) ALIGNEMENT DES CIRCUITS MF VISION ET SON.

Connecter la sortie d'un générateur couvrant la bande 20 à 49 Mc aux bornes de la résistance R 30 (68 ω miniature $\pm 10\%$). Court-circuiter la self oscillatrice Ce 4 par une connexion très courte (pince crocodile par exemple). Taux de la modulation du générateur : 50 %.

Brancher un voltmètre à lampes entre cathode du tube cathodique et masse, et un voltmètre de sortie BF aux bornes du haut-parleur.

On réglera dans l'ordre, et en agissant, si nécessaire, sur la tension de sortie du générateur pour ne pas dépasser 6 à 8 volts efficaces du côté vision et 1 volt efficace du côté son.

Fréquence d'accord	Circuit à régler	Réglage correspondant
21,5 Mc	Ce 12	Max. sortie son
21,5 Mc	Ce 11	» »
21,5 Mc	Ce 10	» »
30 Mc	Ce 9	max. sortie vision
26,5 Mc	Ce 8	» »
32,65 Mc	Ce 7	» »
32,65 Mc	Ce 6	» »
26,5 Mc	Ce 5	» »
21,5 Mc	Ce 13	Minimum vision

Il est nécessaire de retoucher à l'accord des circuits Ce 12, Ce 11 et Ce 10 jusqu'à l'accord parfait.

En balançant ensuite l'accord du générateur, on s'assurera que la courbe MF tient dans moins de 3 dB entre 26,5 et 32 Mc (sur le voltmètre de sortie, et entre ces limites de fréquence, la tension de sortie doit être comprise entre 10 volts et 7 volts). De plus, à 32,65 Mc, l'atténuation par rapport au niveau minimum doit être comprise entre 2 et 5 dB. Si ces conditions ne sont pas remplies, agir légèrement sur le circuit Ce 9.

— CONTROLE DES PERFORMANCES DU CANAL MF.

On s'assurera, en prenant comme référence le niveau à 30 Mc :

- a) que la réjection à 21,5 Mc est au moins égale à 30 dB ;
- b) que la sensibilité est de l'ordre de :
 - 3 mV mod. 50 % pour une tension de sortie vidéo fréquence de 6 volts eff., ceci pour le canal vision,
 - 1 mV mod. 50 % pour une tension de sortie BF de 1 volt eff., ceci pour le canal son.

b) REGLAGE DE L'OSCILLATEUR ET DE L'ETAGE H.F.

Enlever le court-circuit de l'oscillateur.

Si l'on dispose d'un générateur couvrant la bande 170 à 190 Mc, et ayant une impédance de sortie de 75 ohms, procéder de la façon suivante :

- Connecter le générateur à l'entrée du récepteur, par fiche coaxiale.
- Injecter une fréquence modulée de 174,1 Mc (point contrôlé périodiquement par battement, ceci par rapport à la fréquence porteuse de l'émetteur son).

— Ajuster le condensateur variable CA jusqu'à obtenir le maximum

de sortie son. Le condensateur variable ne doit être ni complètement enfoncé, ni complètement sorti. On peut, si besoin est, comprimer ou étirer légèrement la self oscillatrice Ce 4.

— Injecter un signal modulé à la fréquence de 185 Mc. Dessouder l'un des côtés du condensateur C 8 ($4,7 \text{ pF} \pm 1 \text{ pF}$ céramique). Accorder les circuits Ce 2 et Ce 3 pour un maximum de sortie vision, en revenant chaque fois sur l'accord de chaque circuit jusqu'à réglage parfait. Accorder Ce 1 sur la même fréquence. Ressouder le condensateur C 8.

En balançant l'accord du générateur, on doit obtenir :

- Courbe de réponse vision tenant dans moins de 3 dB de 179 à 184 mc.
- Atténuation à 185,25 Mc par rapport au niveau maximum de 4 à 7 dB.

— Réjection $\frac{\text{image}}{\text{son}}$ supérieure à 40 dB.

- Sensibilité vision, sensibilité son, variation de contraste conformes aux valeurs données dans le paragraphe II (1).

Si l'on ne dispose pas d'un générateur couvrant cette bande, le réglage de l'oscillateur peut s'effectuer sur émission, en accordant le condensateur variable de l'oscillateur pour le maximum de puissance dans le haut-parleur.

L'accord des circuits HF est dans ce cas plus délicat, il est plus sage de n'y retoucher qu'en cas de nécessité absolue. Dans ce cas, opérer sur réception de mire de fréquence, et faire en sorte que l'on ait la meilleure sensibilité possible pour une reproduction correcte de tout le spectre de fréquence, ceci, sans trainage ni plastique.

Nous avons représenté par ailleurs :

- sur la planche XI-2 : la courbe de réponse vidéo-fréquence de ce récepteur, et la méthode utilisée pour relever cette courbe ;
- sur la planche XI-1 : la courbe amplitude-fréquence des étages à haute et moyenne fréquence, ceci, pour les deux positions extrêmes du potentiomètre de contraste.

REMARQUE :

Pour relever point par point une courbe de réponse, et ceci en règle générale, on peut procéder :

- soit à tension de sortie constante, la tension d'entrée étant variable ;
- soit à tension de sortie variable, la tension d'entrée étant constante.

Nous préférons la première méthode. Mais elle ne peut être appliquée que si l'on est sûr de l'atténuateur du générateur,

Disons, pour terminer, que les appareils du type « wobulateur » permettent de faire apparaître directement sur l'écran d'un oscillographe la courbe amplitude-fréquence d'un amplificateur ou d'une chaîne. Nous examinerons le principe de ces appareils au cours du chapitre XV.

Il est précisé aussi :

⇒ Canal F8A

- Porteuse son : 174,1 Mhz
- Porteuse image : 185,25 Mhz

⇒ Fréquence d'accord

- Self d'entrée Cc1 accordée aux environs de 182 Mhz
- Oscillateur local : 152,6 Mhz