



Radiorécepteur-phono de table, alimenté sur secteur alternatif

« GENERAL ELECTRIC CC 658 »

DIMENSIONS

Hauteur : 25 cm.
Largeur : 41 cm.
Profondeur : 32 cm.

ALIMENTATION

Secteur alternatif 50/60 Hz, 115 volts.
Consommation : 70 watts, phono en marche.
46 watts radio seule.

GAMME COUVERTE

De 540 à 1.700 kHz — M.F. : 455 kHz.

PUISSANCE DE SORTIE

3 watts à 10 0/0 de distorsion. Haut-parleur électrodynamique à excitation de 1.800 Ω, diamètre du cône : 12,5 cm. Impédance bobine mobile 30 Ω à 400 Hz.

TUBES UTILISES

H.F. : 12 SK7 tout métal.
Osc. mod. : 12 SA7 tout métal.
M.F. : 12 SK7 tout métal.
Délect. B.F. : 12 SQ7 tout métal.
B.F. de puissance : 35 L6 G.T.
Valve : 35 Z5 G.T.

ANTENNE

Un cadre est bobiné dans l'épaisseur du panneau arrière du récepteur. Ce collecteur suffit dans la plupart des cas pour obtenir l'audition des principales stations. Une prise d'antenne est prévue pour le cas où l'auditeur désire recevoir les stations éloignées.

PICK-UP

Tête de pick-up à cristal piezo-électrique.
Moteur électrique : vitesse de rotation 78 t/m.
Ce modèle peut être équipé d'un changeur de disque automatique. A ce moment l'ébénisterie est plus haute (35 cm).

COMMENTAIRES

La principale particularité de ce montage réside dans son alimentation. Un auto-transformateur placé sur le secteur de 110 volts alimente la plaque de la valve sous 200 volts. La H.T. filtrée (175 V) par une résistance de 150 Ω et par deux condensateurs de 20 μF est appliquée sur la plaque de la B.F. 35L6 G.T., qui délivre ainsi 3 watts modulés. L'écran de la B.F. et les autres tubes sont alimentés sous 110 volts de haute tension après un filtrage énergique assuré par l'enroulement d'excitation du haut-parleur et un troisième condensateur de 20 μF. L'ampoule d'éclairage du cadran est placée en parallèle sur une fraction du filament, prévue à cet effet. Ceci évite la surtension à l'allumage.

Le cadre attaque directement la grille du tube H.F. Un enroulement supplémentaire aboutit à la prise d'antenne extérieure. La liaison plaque H.F.-grille modulatrice est effectuée par résistance-capacité. L'oscillation locale est obtenue entre la cathode et la première grille du tube 12 SA7. Tous les tubes H.F. sont polarisés par le retour de grille. Ces retours sont tous commandés par l'antifading. En l'absence de modulation les tubes sont polarisés par une tension négative fixe. Cette tension est produite par la détection du courant de repos du tube 12 SQ7 par la deuxième plaque diode.

La polarisation de la partie triode du tube 12 SQ7 est produite automatiquement par la résistance R4 de 5 MΩ. Si la grille a tendance à devenir positive, un courant grille prend naissance qui produit une chute de tension aux bornes de R4 polarisant ainsi la grille négativement. Le courant grille cesse aussitôt. L'amplification n'est donc pas entachée de distorsion.

L'inverseur bipolaire « Phono-Radio » sur la position « Radio », réunit à la masse la cathode du tube H.F. et branche le potentiomètre de puissance à la base du boîtier M.F. ; sur la position « Phono », il coupe la cathode du tube H.F. ce qui bloque le récepteur. Il met en route le moteur tourne-disque et branche le potentiomètre de puissance aux bornes du pick-up.

CONDENSATEURS

C1 : C.V. 2 éléments avec ses trimmers.
C2 : électrolytique 20 + 20 + 20 μF, tension service : 250 volts.
C3 : papier 0,01 μF, tension service : 400 volts.
C4 : papier 0,02 μF, tension service : 400 volts.
C5 : papier 0,05 μF, tension service : 200 volts.
C6 : papier 0,05 μF, tension service : 400 volts.
C7 : papier 0,03 μF, tension service : 400 volts.
C8 : papier 0,002 μF, tension service : 400 volts.
C9 : au mica 250 μμF.
C10 : au mica 100 μμF.

RESISTANCES

R1 : au carbone 150 Ω, puissance 1/4 de watt.
R2 : au carbone 250.000 Ω, puissance 1/4 de watt.
R3 : au carbone 2 MΩ, puissance 1/4 de watt.
R4 : au carbone 5 MΩ, puissance 1/4 de watt.
R5 : au carbone 20.000 Ω, puissance 1/4 de watt.
R6 : au carbone 470.000 Ω, puissance 1/4 de watt.
R7 : au carbone 6.800 Ω, puissance 1/4 de watt.
R8 : au carbone 250 Ω, puissance 1/4 de watt.
R9 : bobinée 50 Ω, puissance 2 watts.
R10 : bobinée 150 Ω, puissance 5 watts.
P1 : Potentiomètre-interrupteur 500.000 Ω.