

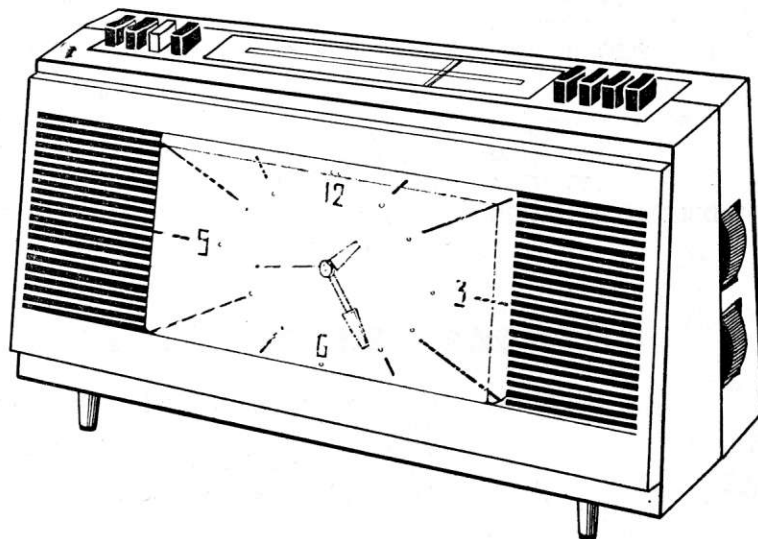
S. D. R. M.

ACTIVITÉS R.E.A.

DOCUMENTATION TECHNIQUE

BUNGALOW

RÉCEPTEUR PENDULE A TRANSISTORS



PATHE 
MARCONI
LA VOIX DE SON MAITRE

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Récepteur pendule à transistors comportant sonnerie électronique et éclairage pendule.

Montage :	Superhétérodyne
Nombre de transistors :	9 (1 pour la pendule)
Nombre de diodes :	2
Gammes d'ondes :	2 P O - 520 à 1.620 KHz G O - 160 à 270 KHz
Sélection des gammes :	Par clavier
Collecteur d'ondes :	Cadre ferrite
Fréquence F.I. :	480 KHz
Commande par touche :	Mise en marche manuelle ou automatique Sonnerie électronique Tonalité Éclairage pendule
Puissance modulée :	350 mW
Haut-Parleur :	Elliptique 7 x 13 cm. impédance = 20 ohms
Câblage :	Circuit imprimé
Alimentation :	Par 6 piles type « Pintad » 1,5 V. pour récept. Par 1 pile type « Pintad » 1,5 V. pour pendule
Présentation :	Coffret matière moulée
Encombrement :	Longueur : 255 mm. - Hauteur : 165 mm. - Profondeur : 80 mm.
Poids :	1,600 kg avec piles

BUNGALOW

ANALYSE DES CIRCUITS

CIRCUITS H. F.	En G.O. et P.O., les circuits H.F. sont constitués par des bobinages montés sur une ferrite de 140 mm. Cet ensemble forme le collecteur d'ondes. Pour obtenir le maximum de sensibilité ou le minimum de parasites, il est nécessaire d'orienter l'ensemble de l'appareil, le cadre étant solidaire du châssis.
CIRCUITS F. I.	Sont composés de trois transformateurs à circuits simples réglés à 480 KHz et de deux transistors TR 2 et TR 3; TR 1 étant utilisé en oscillateur mélangeur. La détection est obtenue par une diode germanium.
ANTI-FADING	Par tension détectée et par diode d'amortissement.
BASSE FRÉQUENCE	Composée de trois transistors : 1 utilisé en amplificateur, 2 utilisés en amplificateurs de puissance, montage, push-pull, sortie sans transformateur.
HAUT-PARLEUR	Elliptique 7 x 13 cm. aimant permanent $Z = 20$ ohms.
SONNERIE ÉLECTRONIQUE	Composée de trois transistors : 1 utilisé en oscillateur B.F. (mixte avec amplificateur). Fréquence de l'oscillateur entre 500 et 600 Hz. 2 utilisés en bascule monostable.
CABLAGE	Bloc H.F., platine F.I. - B.F. en circuit imprimé, ensemble fixé dans le coffret.
ALIMENTATION RÉCEPTEUR	Par 6 piles de 1,5 Volt type « Pintad » connectées en série et placées dans un boîtier situé au-dessous du récepteur.
PENDULE ALIMENTATION	Par 1 pile de 1,5 Volt type « Pintad » placée dans un logement du boîtier situé au-dessous du récepteur.

CONTROLE DU COURANT ÉTAGE DE SORTIE

MÉTHODE	Pour contrôler le courant de repos, insérer 1 milliampèremètre dans le circuit collecteur de TR 7 ou TR 8. Le courant de repos doit être de l'ordre de 3 à 5 mA. pour une température de 25°. En cas de remplacement des transistors du push-pull, utiliser des transistors ayant les mêmes caractéristiques et appariés.
----------------	--

RÉGLAGE DES CIRCUITS

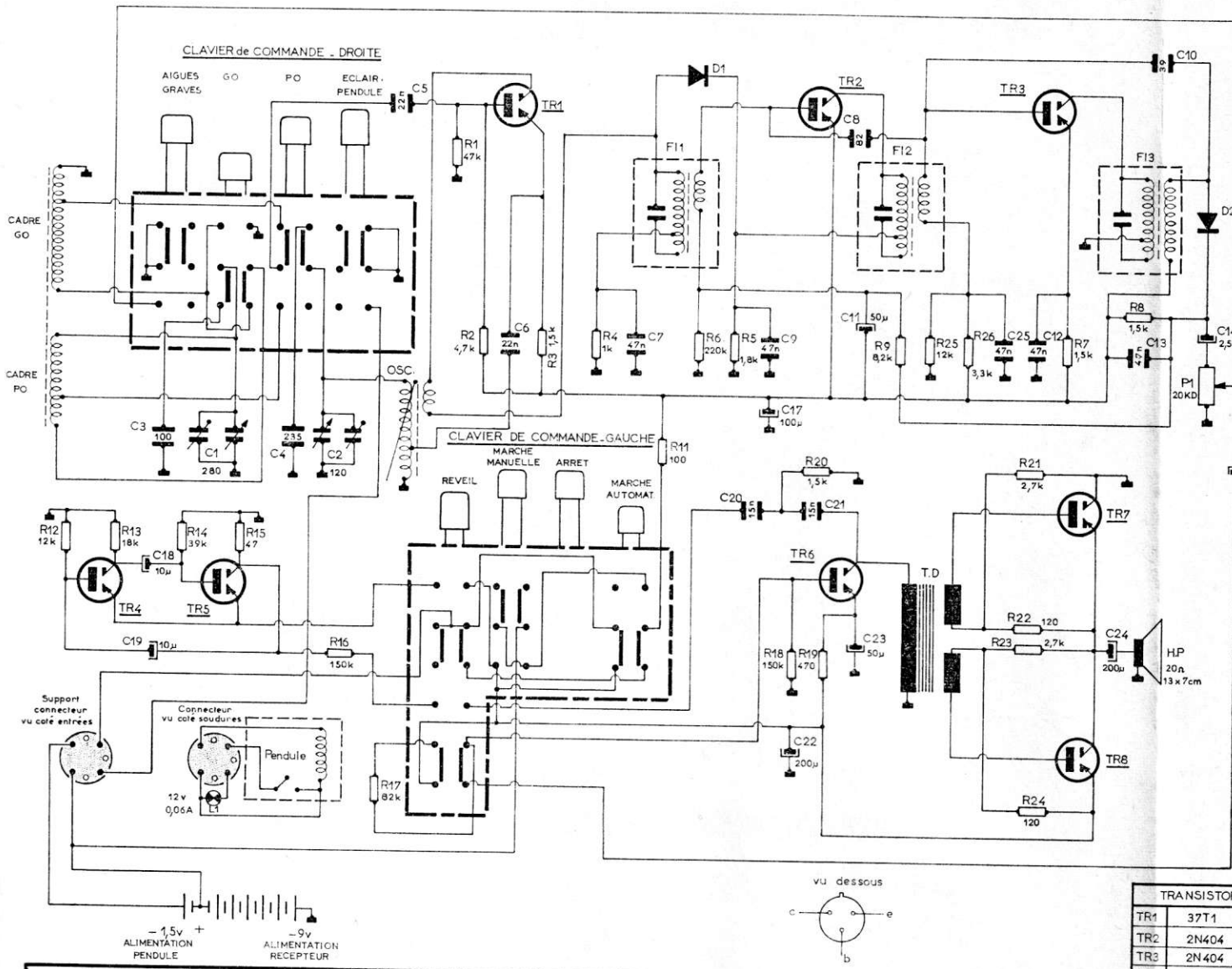
Appareils nécessaires :

- Générateur H.F. modulé en amplitude à 400 Hz 30 %
- 1 boucle rayonnante
- 1 voltmètre alternatif de 10.000 ohms par volt.

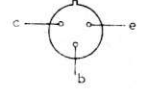
RÉGLAGE F. I.	Touche P.O. enclenchée. C.V. ouvert. Potentiomètre de puissance en position atténuation nulle. Brancher le voltmètre de sortie en parallèle sur la $R = 20$ ohms remplaçant la bobine mobile du H.P. Injecter dans C 5 en le débranchant côté clavier le signal à 480 KHz modulé à 400 Hz 30 %. Régler successivement F.I. 3 - F.I. 2 - F.I. 1 pour obtenir un maximum de tension de sortie. Reprendre une seconde fois et dans l'ordre l'opération ci-dessus. Pendant tout le réglage, maintenir la tension de sortie à 1 volt.
RÉGLAGE P. O.	Rebrancher C 5. Vérifier le calage de l'aiguille en position C.V. fermé Injecter le signal à l'aide d'une boucle rayonnante couplée au cadre. Réglage oscillateur 574 KHz : Régler le noyau de la bobine oscillateur P.O. pour obtenir un maximum de tension de sortie. Réglage accord 574 KHz : Régler la bobine P.O. du cadre en la faisant coulisser sur la ferrite pour obtenir un maximum de tension. Régler le niveau d'injection pour maintenir la tension de sortie à 1 volt. Réglage oscillateur 1400 KHz : Régler le trimmer oscillateur P.O. pour obtenir un maximum de tension de sortie. Réglage accord 1400 KHz : Régler le trimmer accord P.O. pour obtenir un maximum de tension, régler en même temps le niveau d'injection pour maintenir la tension de sortie à 1 volt. (Revenir successivement sur les réglages)
RÉGLAGE G. O.	Enclencher la touche G.O. Réglage oscillateur 236 KHz (amortir la bobine cadre avec du cuivre). Régler le trimmer oscillateur G.O. pour obtenir un maximum de tension. Réglage accord 210 KHz : Régler la bobine G.O. du cadre pour obtenir un maximum de tension de sortie.

NOTA — Dans ce récepteur, le pôle négatif est à la masse.

SCHEMA



vu dessous

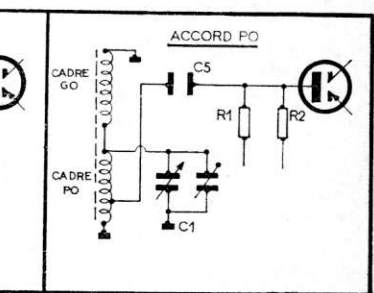
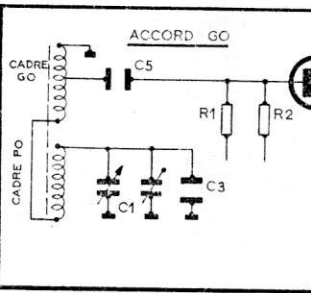
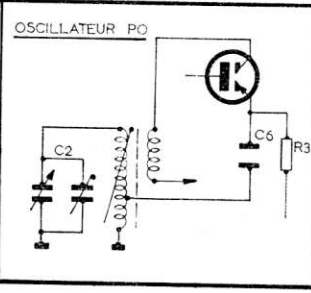
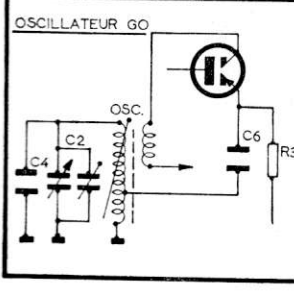


TRANSISTORS

TR1	37T1
TR2	2N404
TR3	2N404
TR4	2N320
TR5	2N320
TR6	2N323
TR7	2N320
TR8	2N320

DIODES

D1	1N65
D2	1N65



CIRCUIT IMPRIMÉ

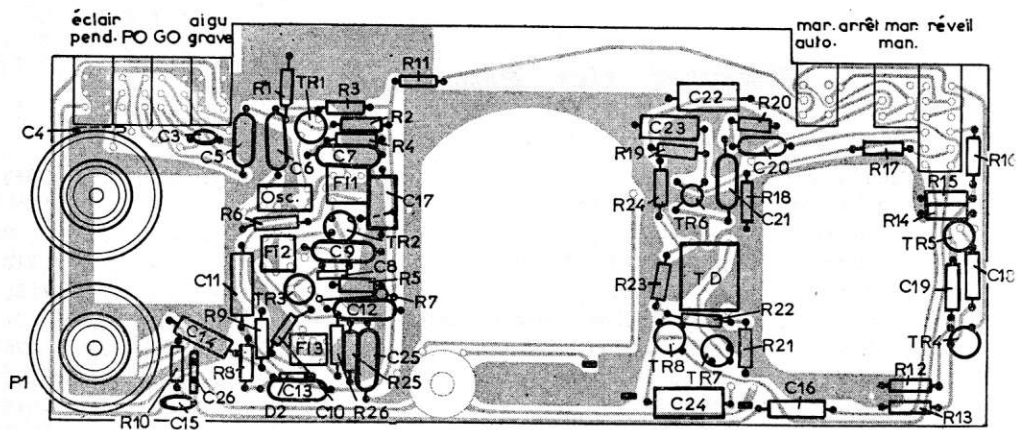


fig. 1

DÉMONTAGE

Pour retirer le coffret avant, dévisser les vis A et C - retirer les boutons de commande horlogerie et enlever également le cache-fond. (Fig. 2)

Déconnecter le bouchon alimentation et les deux cosses A M P du haut-parleur.

Pour retirer l'horloge, après avoir démonté le coffret avant, dévisser les deux vis B et basculer l'ensemble vers l'extérieur. (Fig. 2)

Pour retirer le circuit-imprimé, dévisser les 5 vis D. (Fig. 3)

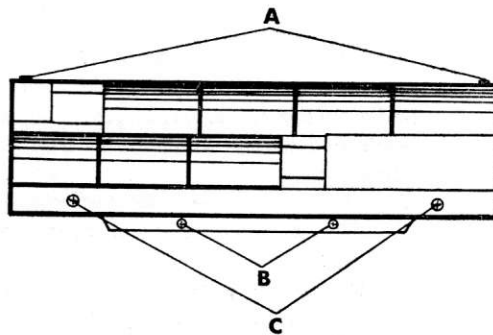


fig. 2

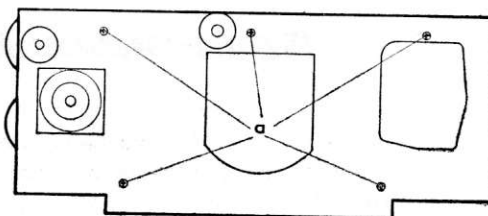
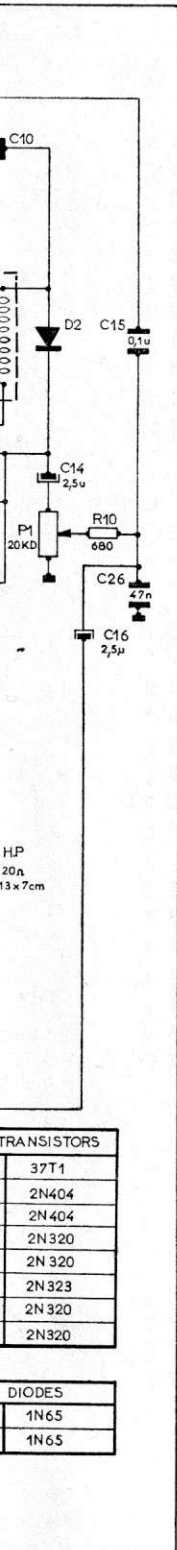


fig. 3



TRANSISTORS	
37T1	
2N404	
2N404	
2N320	
2N320	
2N323	
2N320	
2N320	

DIODES	
1N65	
1N65	

BUNGALOW

Pièces de chassis

Aiguille blanche	6 548 001 2
Condensateur céramique 39 pf	1 310 521 2
Condensateur céramique 82 pf	1 310 522 2
Condensateur céramique 0,1 MF 12 V.	1 312 513 2
Contacteur radio 4 touches noires	3 236 506 2
Contacteur pendule 3 touches noires - 1 touche blanche	3 236 507 2
Groupe condensateur variable	1 376 012 2
Molette CV, noire Ø 4	6 214 021 2
Molette potentiomètre Ø 6	6 214 022 2
Potentiomètre 20 K. S.I.D.	1 600 001 2
Support connecteur 4 BR.	1 026 101 2

Pièces de coffret

Ampoule Luciole 0,06 A. 12 V.	1 656 002 2
Bloc Horloger (échanges accidentels)	3 283 000 2
Baffle équipé	9 040 469 2
Barrette éclairage équipée noire	9 040 308 2
Cadran blanc	6 527 216 2
Coquille Ar. équipée avec contacts	9 040 576 2
Coquille Av. montée, grise, avec pieds, verrous et fixations accessoires	6 123 007 2
Extracteur pile pendule	4 478 505 2
Façade équipée grise	9 040 573 2
Fond de cadran équipé blanc	9 040 568 2
Haut-Parleur 7x13 TP 2	3 345 524 3
Porte-boîtier piles équipé avec pieds	9 040 571 2
Tube piles	4 478 504 2
Vis T.C.B. M 2,5 x 3 pour pendule	5 162 002 2

Sous-ensemble horlogerie

Coquille Av. montée, moutarde, avec verrous et fixations accessoires	6 123 008 2
Coquille arrière équipée avec contacts	9 040 579 2
Dispositif éclairage	9 035 117 2
Porte-boîtier piles avec pieds	9 040 572 2