

PRÉSENTATION

en que l'appareil soit d'un format qui ne soit pas très réduit, son port est facile et sa présentation très réussie.

La face avant reçoit toutes les commandes, elle comporte trois ans séparés avec bouton accord distinct pour la FM, les PO - OC 1, et les 18 gammes d'ondes courtes.

Pour les OC, la commutation de gamme s'effectue par un mutateur latéral disposé sur le côté gauche, alors que des boutons déclenchent les PO - GO - 1 et FM sur la face avant.

Le couvercle masquant la face inférieure comporte une planisphère de distribution des faisceaux lumineux, et un disque rotatif permettant de calculer l'heure dans les bandes de ceux-ci à partir de l'heure locale.

Les différentes commandes sont disposées, les boutons de recherche des stations sont tous munis de volants à effet gyroscopique.

La face avant est bien distribuée, l'aspect est soigné.

Les raccordements s'effectuent sur bornes à visser pour les antennes, et par jacks normaux ou miniatures et prise DIN pour les autres destinations.

Le logement des piles situé au dos de l'appareil est complété par un logement pour l'écouteur, mais où ne peut se loger le cordon réseau.

La réalisation mécanique est très élaborée, complexe même, car du fait de la place limitée, il n'a pas été possible d'installer d'aiguille mobile sur les cadrans, mais leurs échelles défilent devant des repères fixes, et un jeu de poulies, renvois et câbles sous gaine permettent la mise en service des différentes fonctions.

La partie électronique est de bonne facture. Elle se divise pour les circuits haute fréquence en deux parties totalement séparées pour la réception de la FM et de l'AM, cette dernière comportant deux têtes HF distinctes pour les PO - GO - OC 1 et OC 2... OC 19.

L'accord est réalisé de façon séparée sur les 3 têtes HF à l'aide de condensateurs variables multicages, sur les circuits FI des filtres céramique sont largement utilisés.

Le bloc des ondes courtes est conçu de façon analogue à un rotacteur TV, on peut admirer sa réalisation qui est d'un encombrement très réduit.

Le CAG est bien élaboré, d'une grande efficacité avec une dynamique importante, les circuits d'AFC et de squelch sont originaux.

DESCRIPTION DES CIRCUITS

La figure 1 donne l'organisation des circuits, détaillés dans les schémas de principe.

En FM, les signaux provenant des antennes intérieure ou extérieure traversent le circuit adaptateur « balun » (contraction des mots anglais balanced unbalanced

symétrique-assymétrique) puis attaquent une tête haute fréquence. On note la présence d'un atténuateur disposé en série dans le circuit antenne, et inséré par l'inverseur local DX. La résistance R901 atténue les signaux locaux de trop forte amplitude, évitant la surcharge de l'étage d'entrée, surcharge susceptible de provoquer une transmodulation.

Dans le circuit d'entrée du transistor fet Q101, étage mélangeur, trois circuits accordés sont disposés en cascade, de façon à permettre d'obtenir une sélectivité satisfaisante vis-à-vis des canaux voisins. En effet, de nombreux pays ont leur gamme FM occupée intégralement par des émissions espacées de 200 kHz, et une bonne sélectivité associée à un rapport de capture le plus faible possible contribue à éliminer les interférences.

En sortie de l'étage mélangeur, les signaux sont appliqués à l'étage FI utilisant le transistor bipolaire Q103. L'oscillateur local Q102 est asservi en fréquence par

