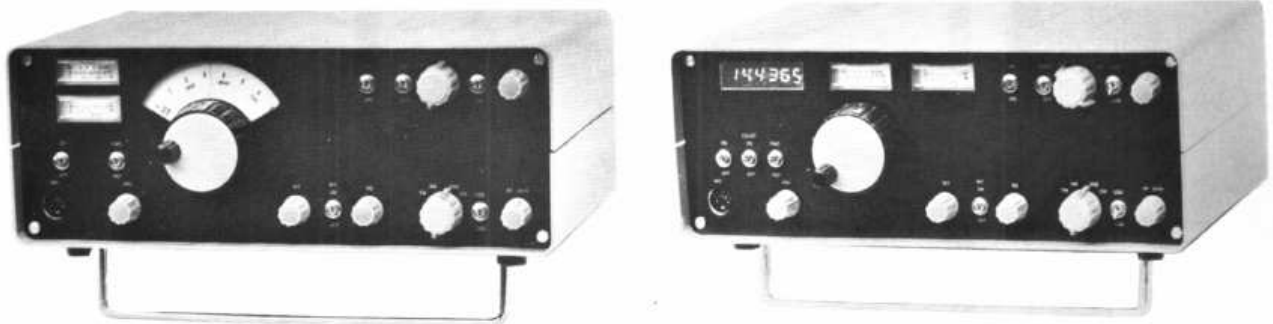


TRANSCEIVER 144 MHz "ANJOU"



L'"ANJOU" est un émetteur récepteur VHF, bande 144-146 MHz, du type transceiver, c'est à dire qu'il est possible d'émettre et de recevoir exactement sur la même fréquence; il est en outre équipé d'un système (R.I.T.) permettant de décaler la fréquence reçue par rapport à la fréquence émise.

L'"ANJOU" permet de trafiquer tant à l'émission qu'à la réception en BLU-AM-FM-CW.

GENERATEUR DE FREQUENCE

Servant à l'émission et à la réception, il permet de couvrir la bande VHF en deux bandes commutables 144 - 145 MHz et 145 - 146 MHz. Ce générateur est contrôlé par un fréquencemètre et une boucle à verrouillage de phase (P.L.L.).

Pour les liaisons via répéteur, l'appareil comporte le décalage de fréquence (shift 600 kHz) automatique.

- Stabilité : quelques dizaines de Hertz à l'heure
- Résolution d'affichage : 1 kHz - pilote compteur à 10^{-6}
- Largeur de boucle phase lock : $2 B_n = 20$ kHz
- Démultiplicateur : à rattrapage de jeux 18 tours/1 MHz
- R.I.T. : ± 5 kHz commutable

RECEPTEUR

A simple conversion, il est protégé des transmodulations et de la fréquence image par un ensemble de filtres à 6 cellules. Le taux d'intermodulation est particulièrement réduit grâce à l'utilisation d'amplificateurs à grande dynamique, d'un mélangeur équilibré à diodes "Shottky" et de filtres à quartz à très forte réjection hors bande. Le C.A.G. à attaque rapide et déblocage lent agit sur toute la chaîne FI, son action est différée sur l'étage d'entrée.

Le récepteur dispose d'un "squelch" et d'un haut-parleur incorporé.

Démodulation AM par détection d'enveloppe
BLU par multiplieur analogique
CW par l'adjonction d'un filtre étroit
FM par limiteur et détecteur de quadrature à quartz.

Facteur de bruit total : 3,5 dB typ.
Sensibilité BLU : $0,2 \mu V$ f.e.m. 75 Ohms
S-mètre : $S_9 = 100 \mu V$ f.e.m. 75 Ohms soit - 73 dBm.
Filtre d'entrée : 4 MHz à 3 dB.
Réjection fréquence image : > 80 dB
Filtre FI : BLU 2,4 kHz à 6 dB.
AM-FM 12 kHz à 6 dB.
Filtre BF : 2700 Hz en phonie
40 Hz en graphie
Puissance BF : 4 W sur 4 Ohms.

EMETTEUR

Il délivre 12 W HF sous 12V. Le PA est monté sur radiateur à l'arrière de l'appareil et ses réglages sont accessibles.

La pureté spectrale est assurée par un ensemble de filtres étroits à 6 cellules précédées d'un mélangeur équilibré à diodes "Shottky". La modulation est contrôlée par deux compresseurs agissant en BF et HF permettant de maintenir un taux de modulation voisin de 100%, un potentiomètre permet néanmoins de régler la sensibilité du micro.

L'appareil est équipé d'un moniteur CW, d'un bipper et d'un TOS mètre, il est livré avec un micro à P.T.T.

- Réjection de porteuse BLU - 60 dB.
- Réjection non harmonique > 80 dB.
- Excursion de fréquence en FM $\pm 1,5$ kHz.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Consommation : Réception avec compteur : 1,15 A
Emission avec compteur : CW-FM : 3,3 A
repos BLU : 1,4 A
repos AM : 2,250 A

Dimensions hors tout : 285 x 105 mm Profondeur : 220 mm.
Poids : 4 kg.

30 circuits intégrés 7 quartz
65 transistors 2 filtres à quartz
75 diodes 2 modulateurs équilibrés