

Le récepteur multibandes

PANASONIC R.F. 3100 LBS



L E récepteur multi bandes RF 3100 LBS est l'un de ces récepteurs qui font rêver. Il ne s'agit pas là de ce que l'on appelle parfois, à tort, un « scanner », vous savez, ces récepteurs qui permettent d'écouter des conversations téléphoniques, mais d'un récepteur radio tout à fait classique, ou presque et qui permet de couvrir la réception depuis les ondes longues et moyennes de radio diffusion jusqu'à 30 MHz. On peut aussi monter un petit peu plus haut mais cette fois, il s'agit de la réception de la modulation de fréquence, une réception qui peut ici être intéressante car on dispose d'un fréquencemètre, accessoire utile pour le repérage des radios indépendantes.

Présentation

Le RF 3100 est un appareil de présentation très radio-amateur. Ici, on ne recherche pas les gros haut-parleurs ou les chromes. Panasonic a pris délibérément le parti de donner un côté technique au produit. Il a, pour cela, prévu une façade allongée, toutes les commandes sont frontales. Un gros bouton sur la droite permet un accord, de l'autre côté, nous trouvons le petit haut-parleur dont le cache-noyau brille au travers de la grille noire. Au centre, on trouvera un S mètre et un indicateur numérique de fréquence. Dans le bas, plusieurs boutons don-

nent accès à diverses fonctions. Sur le dessus, une carte du monde donne les fuseaux horaires tandis qu'un tableau indique l'emplacement de diverses gammes de fréquences : gammes amateurs et radiodiffusion.

Fonctions

Le RF 3100 est un récepteur à 32 gammes de fréquences, (ondes longues et moyennes comprises). Il y a donc 29 gammes d'ondes courtes, chacune couvrant une largeur de bande légèrement supérieure à 1 MHz de façon à ce qu'il y ait un recouvrement.

La réception se fait sur

une antenne extérieure ou sur l'élément télescopique intégré à l'appareil.

L'accord, par le gros bouton, est confortable, un évidement pour le doigt permet de passer très rapidement d'une fréquence à l'autre.

L'appareil reçoit les ondes courtes en modulation d'amplitude, en BLU, bande latérale supérieure ou inférieure, ou en onde pure (morse), le récepteur est en effet équipé d'un oscillateur de battement. Un potentiomètre permet un réglage de gain pour toutes les gammes de modulation d'amplitude, un autre assure une correction de timbre de grave et d'aigu. Un commutateur met en service le bouton du BFO, un autre sélectionne la largeur de bande FI pour la modulation d'amplitude. Aucune réception de la modulation de fréquence en bande étroite n'étant ici prévue, on pourra faire appel à une détection sur le flan de la courbe de réponse de l'ampli FI, ce qui est possible. Ce que l'on peut regretter ici, c'est l'absence de silencieux (squelch), ce dispositif aurait pourtant été

bien utile, par exemple pour écouter la bande CB, et ne déclencher la réception qu'avec un signal, un emploi comme un autre.

Technique

Nous passerons pratiquement sous silence la section MF qui est classique. La sortie de son oscillateur local va vers un prédiviseur qui va commander directement l'affichage de la fréquence par l'intermédiaire d'un circuit intégré, ce dernier effectuera de lui-même la soustraction de la fréquence FI.

La réception des ondes moyennes et longues est traditionnelle. Il n'y a ici qu'un seul changement de fréquence. L'amplificateur FI est commun à la MF, c'est un circuit intégré multiple que l'on utilise ici.

En grandes et petites ondes, on peut faire appel au commutateur de largeur de bande en cas de réception parasitée.

La réception des ondes courtes a été particulièrement soignée. Ici, nous avons un récepteur à double change-

