

Caractéristiques et constitution.

Trois circuits imprimés enfichables fournissent les signaux de synchronisation et les signaux artificiels d'image.

Deux oscillateurs délivrent les porteuses « image » V.H.F. et U.H.F. Un oscillateur d'intervalle fournit une porteuse « son » AM sur 11,15 ou 6,5 MHz.

Un commutateur à neuf touches permet la sélection des divers modes de fonctionnement. Bien entendu, les diverses alimentations (12 V et 5 V) sont stabilisées.

Les signaux de synchronisation sont obtenus à partir de deux bases de temps indépendantes à 625 et 819 lignes entrelacées, pilotées par quartz. Cinq signaux d'image différents sont obtenus par commutation : grille de convergence — image de pureté blanche ou rouge — échelles des gris à huit bandes verticales — les barres couleurs normalisées — image découpée avec échelle des gris dans le tiers supérieur et les barres couleurs dans les 2/3 inférieurs. Une touche permet l'addition des fréquences « FO » de repos des discriminateurs aux différentes informations (4,250 et 4,406 MHz). Les fréquences nécessaires à l'ouverture des portiers SECAM (3,900 et 4,756 MHz) sont également ajoutées par une touche.

L'appareil comporte un oscillateur VHF délivrant un canal au choix dans cette bande, et un canal UHF, tous deux modulés de 90 à 95 % de profondeur. La porteuse son à 11,15 MHz ou 6,5 MHz est obtenue par battement à partir d'un oscillateur également piloté par quartz. Elle est modulée en amplitude à 1 000 Hz par un signal interne.

Schéma général.

La figure IV-2 donne le schéma-bloc de cet appareil relativement compliqué, et dont la construction est pratiquement hors de portée de l'amateur courant. On y remarque neuf parties principales :

- l'oscillateur pilote de la fréquence lignes ;
- l'oscillateur des signaux d'identification (portiers) ;
- les portes de formation des signaux à partir des précédents ;
- le modulateur de chrominance ;
- l'addition des signaux ;
- l'oscillateur et le modulateur UHF ;
- l'oscillateur VHF ;
- l'ampli vidéo — modulateur VHF ;
- l'oscillateur d'intervalle pour la porteuse son.

On trouve en outre un oscillateur 1 000 Hz pour la modulation son et les trois sorties : vidéo, UHF, VHF.