

BANC D'ESSAI

DX-OC

LE VOX PROCESSEUR MC 902 DE KATSUMI



Pour la pratique de la CB, il est vendu sur le marché de nombreux accessoires inutiles. Ces gadgets n'apportent pas forcément des résultats positifs, soit à l'émission soit à la réception, mais font le bonheur de certains commerçants, aux dépens de cibistes ou amateurs-radio mal informés. Par contre, notre attention a été retenue par un accessoire utile, voire indispensable à la pratique du trafic DX BLU, il s'agit du VOX processeur ou compresseur de modulation MC 902 de KATSUMI.

On sait qu'en BLU la puissance effective d'un émetteur est déterminée par l'importance du taux de modulation.

Le compresseur de modulation KATSUMI vous permet donc d'augmenter cette puissance effective de 400 %, ce qui se traduira par un gain de 2 points ou 12 dB sur le S mètre de votre correspondant, lorsque le commutateur « AGC » est enclenché sur la position « DX ».

Pour autant, cela ne signifie pas que votre émetteur délivre une puissance supérieure, mais comme la modulation est presque constamment maintenue, le S mètre du destinataire restera plus facilement à hauteur des pointes de modulation.

Cette lecture sur le VU mètre (cadran gradué de 1 à 5) est comparable à celle que fournirait un sifflement dans un micro qui module un émetteur à 100 %.

LE PRINCIPE

Il faut savoir que notre voix est composée de syllabes et d'intonations qui ne cessent de varier. La dynamique de la voix étant cette variation.

Si notre micro captait une fréquence fixe

et un niveau également fixe, la retransmission de ces signaux se ferait avec une efficacité maximale, mais comme nos paroles subissent des fluctuations entre les différents niveaux, KATSUMI a eu recours à un système limitant les pointes de niveau, en favorisant bien sûr, les niveaux les plus faibles.

Bien réglé, le vox processeur vous apporte un niveau moyen presque constamment, tant qu'il accuse réception de modulation, voir du moindre susurrément.

3 niveaux de compressions

Le vox processeur de KATSUMI se décrit comme un parallélépipède rectangle, dont les côtes sont les suivantes : L 145 P 140 H 65 (mm). Il est un des rares appareils à ne pas présenter des arêtes vives.

Son poids, 1,5 kg, favorise une bonne assise sur votre TX, ou autres surfaces, grâce aussi en partie à l'équipement de 4 crampons en caoutchouc qui assurent une adhérence parfaite.

Le MC 902 témoigne d'une esthétique de bon goût, ce qui prouve que l'on peut joindre l'utile et l'agréable.

Nous allons étudier à l'appui des figures 1 et 2 représentant les façades correspondantes, les principales commandes/fonctions qui sont mentionnées en français sur les croquis, puisque les instructions du mode d'emploi sont rédigées en japonais et en anglais, ces deux langues pour certains cibistes étant du... chinois.

Nous pouvons d'ailleurs déplorer que l'importateur pour la France n'est point jugé utile de prévoir une traduction, car le maniment du KATSUMI quoique facile demande un certain moment de réflexion.

La façade avant

En haut et à gauche le commutateur « ON/OFF » qui assure la mise en marche et l'arrêt de l'appareil.

En dessous une mini-prise femelle sert à la connexion d'un écouteur piezo (livré avec l'appareil dont la longueur du raccord est de 1 mètre) pour le monitoring de sa modulation.

À côté du commutateur Marche-Arrêt, nous trouvons un VU METRE (cadre mobile lumineux gradué de 1 à 5), permettant à tout moment de constater d'une façon efficace, le niveau de sensibilité d'entrée et de compression.

À droite de ce VU METRE, un potentiomètre équipé d'une graduation de 1 à 10 qui permet de doser la quantité du signal venue du micro.

En dessous un commutateur, repéré par les lettres AGC, dispose de 3 positions, permettant de définir la compression en fonction du type de QSO.

Le réglage s'effectue de la manière suivante :

— Pour les longues distances, trafic DX, Position « DX »

— Pour le local ou le grand local se trouvant dans la limite de portée de l'émetteur, position « FAST »

— Pour le trafic avec des correspondants locaux très proches ou il n'est pas utile de les abassourdir, position « SLOW ».

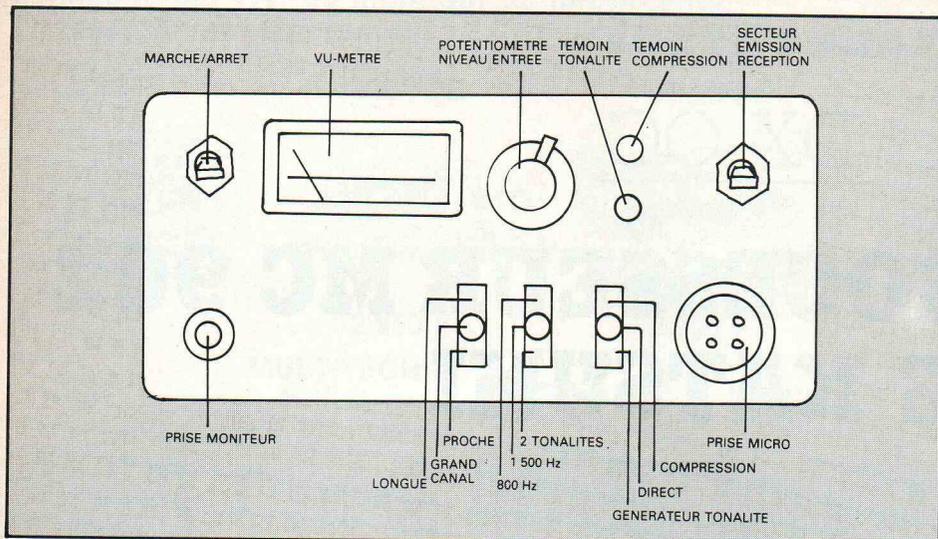
À droite du commutateur « AGC », se situe un autre interrupteur également à 3 positions permettant le choix entre :

— tonalité à 1500 Hz

— tonalité à 600 Hz

— Ces deux tonalités communes, pour générer une double tonalité servant aux réglages des émetteurs en BLU.

À droite du commutateur « TONE » se trouve un selecteur « SEL » comportant 3 positions :



— « COMPRESSION » : fonctionnement du système de compression.

— « PASS » : le compresseur de modulation est mis hors circuit, le micro est relié directement à l'entrée du TX

— « TONE » : connexion du générateur de tonalités pour procéder aux réglages.

En bas et à droite, est installée une fiche micro du type à 4 broches, permettant la connexion de la plupart des micros, à condition que ceux-ci ne soient préamplifiés. (Exemple : Incompatibilité avec le TS 788 DX de SOMMERKAMP.)

En haut à droite un interrupteur « SEN-

REC » : enclenché dans la position « SEND » autorise l'émission sans passer par la clé du microphone. Remarquons qu'en position « SEND » et générateur branché en double ton, il s'avère possible d'adapter, afin d'annihiler tout risque de saturation du circuit d'entrée de l'émetteur, le niveau de sortie.

Important : Afin d'éviter une perte d'efficacité et de clarté des signaux transmis, il y a lieu de ne pas trop ouvrir le potentiomètre de réglage de la sensibilité d'entrée, car à un niveau élevé, tous les bruits ambiants sont ramenés au même niveau

que la parole par le compresseur de modulation.

Pour en finir avec la façade avant, notons un témoin lumineux de couleur verte qui rappelle le fonctionnement du compresseur, et un témoin de couleur rouge qui correspond au fonctionnement d'une des trois tonalités.

La façade arrière

Alimentation :

— Un câble de raccordement longue 1,50 m pour le 220 Volts CA

— Pour l'utilisation est mobile, une entrée fonctionnant avec une source d'alimentation comprise entre 12 et 14 Volts DC. Cette partie électrique est complétée par un fusible de 0,5 Ampères.

Pour clôturer le descriptif du compresseur de modulation KATSUMI, déplorons que le câble muni d'une fiche à quatre broches assurant la liaison avec le TX, mesure que 50 cm ce qui implique que le processeur soit installé obligatoirement à proximité immédiate de la fiche du TX recevant ce cordon.

CONCLUSION

Nous n'avons pas trouvé l'utilité évidente du vox processeur (du « speech processor » pour les anglophiles) en trafic local en BLU, comme en FM ou AM.

Par contre en BLU, surtout le trafic DX, le MC 902 a tenu toutes ses promesses, et l'acquisition d'un tel appareil par l'amateur de DX paraît tout à fait justifiée.

Serge Nueff

TRITON

40 canaux AM - FM - homologué n° 83 131 CB

*Cherchons
Revendeurs*



*Passer
vos
commandes
7ères
livraisons
fin mai
83*

GARANTIE 1 AN pièces et main-d'œuvre

PLATINE DEJA CONNUE POUR SA QUALITE ET SA FIABILITE

Mis aux normes dans nos ateliers par des spécialistes

RADIO MAINE DIFFUSION

82, rue de la Grande-Maison - 72000 LE MANS

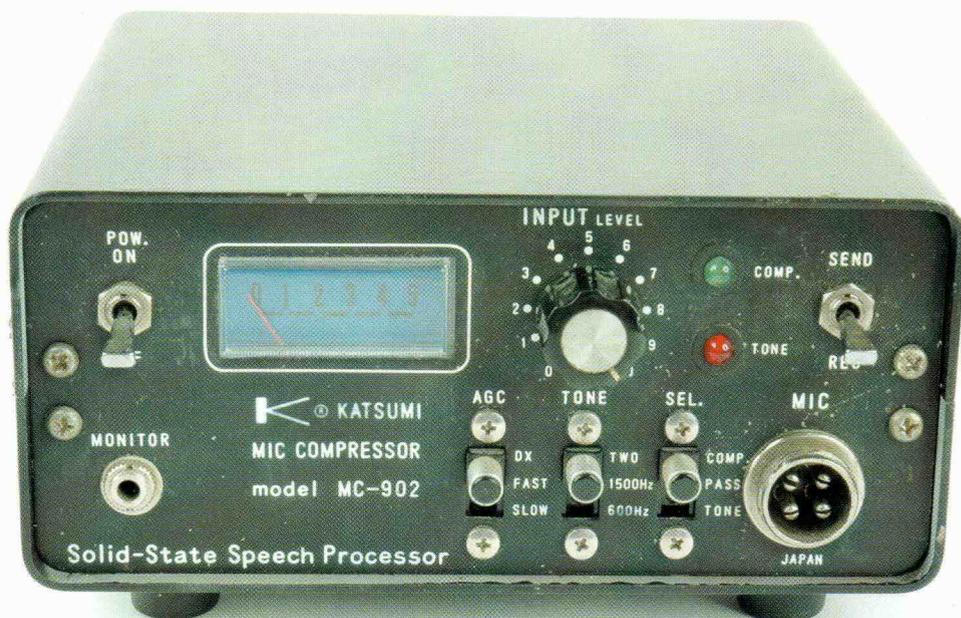
Tél. (43) 24.53.54

COMPRESSEURS KATSUMI / KUTSUMI

Nostalgie...

Par Tony Perrin

Les compresseurs Katsumi pour les premières versions, puis Kutsumi pour les suivantes, ont connu leurs heures de gloire dans la période des années fin 70 jusqu'à 1994 environ. Ces petits accessoires magiques permettaient d'obtenir une modulation linéaire et percutante. Ce qui se traduisait concrètement par une transmission parfaite dans tous les modes. Il était possible de les exciter, soit avec un micro passif ou actif et quel que soit le type de pastille (électret, dynamique, ou céramique). Ils étaient importés par Ham International.



LE MC 902

Cet accessoire qui portait la référence MC 902 a été commercialisé à la fin des années 70-début 80 sous la marque Katsumi. S'y ajoutaient les mentions Mic Compressor, solid state SpeechProcessor, ce qui signifiait en français micro compresseur à processeur de parole compact. Il permettait d'obtenir dans un seul boîtier un compresseur micro (à processeur de parole), équipé d'un "AGC" (contrôle automatique de gain) à trois positions. A savoir, "DX", "FAST", et "SLOW". En se positionnant sur "COMP", on mettait en fonction le compresseur. Avec "PASS", le compresseur était by-passé c'est à dire inactivé. Enfin, avec "TONE" on avait le choix entre l'une des trois tonalités disponibles. Pour éviter toute mauvaise manipulation, il y avait deux diodes lumineuses. A savoir, une verte "COMP" pour la mise en route du compresseur et une rouge "TONE" pour la mise en route du générateur de tonalités. Un inverseur "SEND, REC" permettait de mettre le transceiver en émission, sans micro, idéal pour les réglages. Comme le MC 902 acceptait tous les types de microphones, on parvenait à trouver un réglage de niveau d'entrée sur la face avant. Par contre, le réglage du gain de sortie du compresseur se trouvait placé sur le châssis arrière. Un vu-mètre permettait en outre de contrôler le niveau de sortie de modulation. Enfin, le MC 902 pouvait s'alimenter soit sous 220 volts, soit sous une ten-

sion continue comprise entre 9 et 14 volts. Quant à la sortie "Monitor", elle offrait la faculté d'écouter la modulation de sortie sur un casque ou un écouteur.

LE MC 702 S

Ce modèle a été commercialisé dans les environs de 1985. Il était vendu sous la marque Kutsumi et non Katsumi, comme son prédécesseur... Celui-ci utilisait la même platine de compression et se trouvait monté dans un coffret plus petit. Et pour cause : le générateur de tonalité avait été supprimé, tout comme l'inverseur de sélection "COMP/PASS/TONE". C'était alors l'inverseur de commande marche-arrêt qui faisait office de By Pass... L'alimentation avait été elle aussi supprimée. Par contre, le MC 702S pouvait se trouver alimenté avec des piles (sous 9 volts). Sans compter la possibilité de le brancher sur une alimentation extérieure comprise entre 9 et 14 volts. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'existait un poussoir afin de tester le niveau de la batterie. Les autres fonctions étaient identiques au MC 902. ■

