

Machine à écrire Brother et son modem

Fiche technique:

- Machine à écrire électronique avec imprimante thermique
- Rouleau de papier thermique (attention au soleil)
- Petite mémoire interne 14kO
- Display à Cristaux liquides de 25 caractères
- Interface RS232
- Alimentation 6Vdc / bloc 220Vac

Modem Pactor

- Transforme les données sérielles en 8 bits en provenance de la machine Brother en 2 tonalités audio différentes (zéro et un logiques) qui seront ensuite modulées et transmises en BLU/AFSK
- Décode en réception les 2 tonalités et les renvoie sur la machine Brother (imprimante)
- Mode de transmission ARQ, c. à. d. avec correction d'erreur, donc le modem gère aussi la commutation rapide entre RX et TX (max 20ms)
- Correction active d'erreur (FEC, Reed Salomon)
- Avec son processeur, gère la direction de transmission (passage d'émission à réception et vice-versa)
- Alimentation 12Vdc

En 1987, la transmission morse a été graduellement abandonnée et d'abord le mode AMTOR a pris le relais. Transmission par groupes de 3 caractères, avec demande automatique de confirmation à l'autre station. Si les 3 caractères en sont pas confirmés ils sont renvoyés.

Des opérateurs locaux pouvaient maintenant réaliser le trafic écrit eux-mêmes.

Les délégués pouvaient avoir des conversations "secrètes" (chat mode) avec leurs correspondants.

Puis ce fut le PACTOR I puis II et III, modes de transmission plus sophistiqués. Avec des processeurs toujours plus puissants, la vitesse de transmission augmentait considérablement. Passage de la modulation FSK (Frequency Shift Keying) à la PSK (Phase Shift Keying), et packets de transmission adaptatifs. La mise en service de PC (Personal Computers) au bout de la chaîne nous donnait une grande satisfaction.

Evidemment, les émetteurs-récepteurs se sont adaptés, notamment la commutation rapide émission-réception (Break-In) et la linéarité des filtres et modulateurs.

Vers l'an 1995, les mailboxes HF avec gateway VHF packet ont été introduits, d'abord à Nairobi pour le conflit au Rwanda, ensuite à Tbilissi pour celui du Caucase, en Iraq et en Afghanistan, et enfin à la station HBC88 de Genève

pour le monde entier.

Anecdote Brother:

La machine nous surprenait souvent avec ses écritures aléatoires, sans que nous touchions le clavier. Que faire? La réparation de cette électronique avec les moyens de bord est impossible. Finalement, nous avons su d'où ce phénomène provenait: l'émetteur, mal accordé à l'antenne (Taux d'ondes stationnaires), rayonnait une partie de sa puissance dans le local ce qui perturbait le fonctionnement du processeur de la machine. Même en coupant son alimentation le défaut persistait. Il fallait en général un mois d'attente pour que la machine soit réutilisable. Nous avons alors eu l'idée de décharger la machine de son électricité statique au moyen de grandes feuilles de papier d'aluminium et tout est rentré dans l'ordre.