

# STATION VEHICULE HF-90M SSB

## Radio militaire BLU avec Evasion de Fréquence



**L**a Station véhicule Q-MAC HF-90M HF SSB est un système radio embarqué aux normes militaires MIL STD 810F, conçu spécifiquement pour des applications stratégiques. L'émetteur/récepteur avec sa boîte d'accord automatique présente un encombrement minimum et ne pèse que 3.8 Kilos. Le Q-MAC HF-90M est d'une puissance PEP de 50 Watt et fonctionne en 12 ou 24 Volts. Avec 255 canaux programmables, une couverture de fréquence de 2 à 30MHz et une utilisation facile, ce système HF mobile peut être opérationnel très rapidement après une courte formation de ses opérateurs.

Le choix des composants de haute qualité GaAs FET permet une qualité supérieure de réception des faibles signaux ainsi qu'une dynamique élevée. Les cartes internes sont accessibles par 4 vis. Les connecteurs ont des contacts en or pour plus de fiabilité. Le changement d'une carte interne de la radio ne prend que quatre minutes en moyenne.



### Evasion de Fréquence (ECCM)

■ de qualité militaire, le saut de fréquence «hopping» permet de sécuriser vos communications et de vous protéger contre le brouillage, ceci à un coût quatre fois inférieur à la concurrence. L'appel sélectif est opérationnel en mode évasion de fréquence. Il est compatible avec les organisations des Nations Unies (UN), ainsi qu'avec la plupart des organisations humanitaires.

Toutes les fonctions du Q-MAC HF-90M sont programmables à partir du clavier DTMF du micro ou d'un PC. Une antenne portable large bande, un modem à haut débit, une clé morse, un générateur de courant manuel, des panneaux solaires sont disponibles en option.

L'adaptabilité, la petite taille et le faible poids (1kg) de l'émetteur/récepteur lui permettent d'être utilisé sans aucune modification pour une configuration station de base ou manpack, simplement en rajoutant quelques accessoires.

Le contrôle de qualité effectué sur les radios HF Q-MAC permet un temps moyen entre réparations (MTBF) de 6000 heures d'utilisation. Toutes les radios Q-MAC sont commercialisées avec une garantie fabricant de 3 ans.





# STATION VEHICULE HF-90M SSB

## SPECIFICATIONS

### GENERAL

- Gamme de fréquence : 2 - 30 MHz
- Modes opératoires : USB, LSB (J3E), CW, ECCM (option), AM (réception seulement) FSK
- Nombre de canaux : 255
- Définition de canal : 100 Hz
- Tension d'alimentation : 12 - 24V DC (nominal)
- Puissance absorbée :
  - ◆ émission : 2A - 10A (en fonction de la puissance pré-réglée)
  - ◆ réception : 310 mA
- Stabilité de fréquence :  $\pm 2$ ppm
- Impédance : 50 $\Omega$
- Connecteur de l'antenne : BNC
- Combinés : micro haut-parleur DTMF (signalisation multi-fréquence) micro/combiné basé sur le CCIR 493-4 (norme Australienne) à partir de la face avant et du micro/combiné DTMF IBM PC 4800,8,1,N Tests micro,Rx, Tx
- Système «Selcall» :
- Programmation :
- Bite :
- MTTR : 4 minutes
- MTBF : 6000 heures

### EMETTEUR

- Puissance de sortie : 50W PEP de 2 - 12 MHz (puissance diminuant) de 12 - 30 MHz
- Anomalie de la bande latérale : < -45dB
- Suppression de l'onde porteuse : < -50dB
- Suppression harmonique : < -40dB
- Réponse acoustique : 270 Hz - 2800 Hz

### RECEPTEUR

- Sensibilité : 0,25 $\mu$ V pour 10dB S+S/N
- Sélectivité : 2,3 kHz @ -6dB  
4,8 kHz @ -60dB
- Réjection d'image : < -50dB
- Intermodulation : < -70dB
- Interception de 3<sup>e</sup> ordre : + 18dBm (GaAsFET mixer)
- Fréquences intermédiaires : 83,16 MHz, 455 kHz
- Contrôle automatique de gain : > 3dB de 3 $\mu$ V à 1V
- Réponse acoustique : 270 Hz - 2800 Hz
- Sortie audio : 2 Watt
- Impédance de charge audio : 8 $\Omega$

### TUNER AUTOMATIQUE TA-90

- Gamme de fréquence : 4 - 20 MHz
- VSWR : >2:1
- Accord d'antenne : 3 secondes max.
- Type d'antenne : fouet
- Dimensions : 240(L) x 56(H) x 205(P)
- Poids : 2.1 kg
- Puissance absorbée : 300 mA
- Tension : 12V ou 24V
- Impédance d'entrée : 50 $\Omega$

### CARACTERISTIQUES MECANIQUES

(émetteur/récepteur)

- Dimensions : 112(L) x 47(H) x 220(P)
- Poids : 1kg (émetteur/récepteur)
- Présentation : boîtier en métal extrudé avec panneau face avant et dissipateur de chaleur

### ENVIRONNEMENT

- Température de fonctionnement : -30° - +60°C
- Température de stockage : 30° - +80°C
- Classement : MIL-STD 810F  
Immersion, choc, vibration  
température, poussière

### OPTION

#### SAUT DE FRÉQUENCE

- Mode: SSB (J3E) voie plus FSK sync
- Nombre de sauts : 5 sauts de fréquence/sec
- Nombre de canaux : 256 par bande
- Nombre de bande : 103 (de 2 à 30 MHz)
- Type de séquence : pseudo-random
- Temps moyen de synchro. : 26 secs
- Nombre de canaux de synchro. : 8
- Code de configuration radio : 11dec. digits par le DTMF
- Code binaire : 56 bits
- Nombre de codes possibles : 7.2 x 10<sup>16</sup>
- Algorithme : DES modifié

### ACCESSOIRES

- Modem transmission de Data haut débit,
- Générateur manuel,
- Panneaux solaires,
- Clé morse,
- Antenne large bande,
- Logiciel de programmation.



\* Une partie des éléments composant la station mobile HF-90M

Soucieuse d'améliorer la qualité de ces produits, Q-MAC se réserve la possibilité de modifier les spécifications sans préavis.