

# MANPACK MONOBLOC HF-90M SSB



## Radio militaire BLU avec Evasion de Fréquence

**L**e Manpack Monobloc Q-MAC HF-90M SSB est une radio aux normes militaires MIL STD 810F conçue spécifiquement pour des applications stratégiques. La radio complète, avec batterie, boîte d'accord automatique et accessoires, ne pèse que 7.5 kg . Le Q-MAC HF-90M a une puissance d'émission de 50 Watt PEP.

Avec 255 canaux programmables, une couverture de fréquence de 2-30MHz et d'une utilisation facile, cette radio peut être opérationnel très rapidement après une courte formation de ses opérateurs.

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

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» permet de sécuriser vos communications et de vous protéger contre le brouillage, ceci à un coût 4 fois inférieur à la concurrence. L'appel sélectif est opérationnel en mode évation de fréquence. Il est compatible avec les organisations des Nations Unies (UN), ainsi qu'avec la plupart des organisations humanitaires.

Toutes les fonctions sont programmables à partir du clavier DTMF du micro ou d'un PC. Le Q-MAC HF-90M Monobloc est livré avec une batterie 3.5Ah et son chargeur, une antenne fouet de 1m, une antenne flexible de 6 brins de 3m et une antenne filaire. Une antenne portable large bande portable, une batterie 7Ah, un modem à haut débit, une clef morse, un générateur de courant manuel, des panneaux solaires sont disponibles en option.

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.





# MANPACK MONOBLOC 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 : ± 2ppm
- Impédance : 50Ω
- Connecteur de l'antenne : BNC
- Combinés : micro haut-parleur DTMF (signalisation multi-fréquence) micro/combiné
- Système «Selcall» : basé sur le CCIR 493-4 (norme Australienne)
- Programmation : à partir de la face avant et du micro/combiné DTMF IBM PC 4800,8,1,N
- Bite : Tests micro,Rx, Tx
- 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 : 0,25µV pour 10dB S+S/N
- Selectivité : 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 3µV à 1V
- Réponse acoustique : 270 Hz - 2800 Hz
- Sortie audio : 2 Watt
- Impédance de charge audio : 8Ω

### TUNER AUTOMATIQUE TA-99

- Gamme de fréquence : 3 - 15 MHz
- VSWR : >2
- Accord d'antenne : 3 secondes max.
- Type d'antenne : fouet, filaire
- Dimensions : 205(L) x 50(H) x 50(P)
- Poids : 0.7kg
- Puissance absorbée : 30 mA
- Tension : 12V DC par le coax
- Impédance d'entrée : 50Ω

### CARACTERISTIQUES MECANIQUES

(boite d'accord + batterie + émetteur/récepteur)

- Dimensions : 160(L) x 50.5(H) x 290.5(P)
- Poids : 3.6kg
- 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,
- Batterie 7Ah,
- Logiciel de programmation.



\* Une partie des éléments composant le Monobloc HF-90M

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