

# VX-1400

## Radio HF mobile compacte

### FICHE TECHNIQUE

### Radio de communication HF compacte

La VX-1400 offre une puissance confortable de 100 Watts et est conçue pour servir de radio mobile ou de station de base. Elle permet d'établir des communications sur de longues distances, à prix raisonnable. Elle couvre les modes opérationnels CW (A1A), LSB/USB (J3E), FSK/AFSK (J2B) et AM (A3E).

#### Taille compacte à faible encombrement

La VX-1400 est conçue offrir toutes les fonctions dont vous avez besoin pour des communications HF mobiles optimales dans un encombrement réduit. Le kit de déport facade optionnel permet encore plus de flexibilité d'installation.

#### Performance fiable

La VX-1400 est équipée de deux ventilateurs de grand diamètre garantissant une température stable et une ventilation optimale pour une durée de vie prolongée.

#### Communications claires

La VX-1400 utilise le traitement des signaux numériques (DSP) pour améliorer les communications vocales, et un système de réduction du bruit numérique qui supprime le bruit de fond pour offrir une transmission et une réception claire des messages. De plus, le module DSP est doté de la fonction de Correction automatique des lacunes et d'un égaliseur de microphone pour une meilleure performance.

#### Capacité de canaux étendue

La VX-1400 offre 512 canaux répartis en cinq groupes, le nombre de canaux par groupe étant flexible. Chaque canal peut être identifié par une étiquette alphanumérique de 14 caractères pour une gestion simple et rapide des appels.

Trois options d'affichage des canaux : canal-mémoire avec fréquence, étiquette alphanumérique ou association des deux.

#### Établissement automatique de liaison (ALE)

Grâce à l'option ALE-2, la fonction d'établissement de liaison de la radio VX-1400 sélectionne automatiquement le canal offrant le meilleur indice LQA (analyse de qualité de liaison) des canaux programmés pour transmettre et contrôler les messages de façon pratique, sans équipement ni opérateur supplémentaire. ALE supprime automatiquement les sources potentielles de pannes de transmission pour offrir des communications plus robustes et plus fiables. Cette solution est adaptée aux besoins des organismes d'intervention et des sociétés souhaitant disposer d'un canal de secours en cas de coupure des communications conventionnelles.

#### Cryptage de la voix

Pour offrir des communications plus sécurisées, le module Transcrypt™ SC20-455 d'inversion de fréquence par codes aléatoires est compatible avec le VX-1400.



VX-1400

178 (L) x 60 (H) x 268 (P) mm

### La différence Vertex Standard

Notre principal objectif est d'obtenir une satisfaction maximale des clients en leur offrant des produits et des services dépassant leurs attentes. Les radios Vertex Standard sont conçues pour durer et offrent un large éventail de fonctions vous permettant d'optimiser votre retour sur investissement. Pour plus d'informations, contactez votre fournisseur.

## Caractéristiques Supplémentaires

- Sept touches programmables
- Fonction programmable de verrouillage de touches
- VFO (Oscillateur à fréquence variable)
- Canal-mémoire (canaux nautiques ITU prédéfinis)
- Alerte par touche tactile, et canal 2182 kHz programmable pour les touches S1/S2
- Modes d'appel : SELCALL, TELCALL, message, demande de position, transmission de position, demande de balise
- Rappel de message (SELCALL ou ALE)
- Guide vocal indiquant le canal-mémoire
- Enregistrement de la voix
- Clarificateur
- Suppresseur de bruit
- VOX
- Balayage de priorité
- Port entrée GPS (avec câble CT-139)
- Port modem données (avec câble CT-139)
- Connecteur accessoire à 25 broches D-sub (avec câble CT-139)
- Syntoniseur externe automatique d'antenne (optionnel)
- Tête de commande à distance (optionnelle)

## Accessoires

- MD-12A8J : Microphone de bureau
- MH-31A8J : Microphone manuel dynamique
- MH-67A8J : Microphone manuel standard
- MH-77A8J : Microphone à clavier étanche (16 touches)
- MH-77B8J : Microphone étanche
- FP-1030A : Alimentation électrique externe
- MLS-100 : Haut-parleur externe 12 W
- MLS-200 : Haut-parleur externe 12 W (pour intérieur/extérieur)
- ALE-2 : Module d'établissement automatique de liaison
- FC-30 : Syntoniseur d'antenne (lignes coaxiales, 1,8 MHz – 30 MHz)
- FC-40 : Syntoniseur d'antenne (antenne filaire/fouet)
- YA-30 : Antenne HF à large bande 23,4 m (bipolaire)
- YA-31 : Antenne HF à large bande 15 m (bipolaire ou filaire)
- YA-007FG : Antenne mobile HF multibandes (7 MHz à 30 MHz, FC-40 requis)
- MMB-92 : Support de fixation mobile
- RMK-1400 : Kit d'installation à distance
- CT-139 : Câble accessoire
- CT-83 : Câble de commande à distance (0,6 m)
- CT-82 : Câble de commande à distance (2,5 m)
- CT-81 : Câble de commande à distance (6 m)
- CT-93 : Câble de commande à distance (10 m)

## Caractéristiques De La Radio VX-1400

### Caractéristiques générales

Gamme de fréquence	RX (réception) : 30 kHz – 30 MHz ; TX (émission) : 1,6 – 30 MHz
Nombre de canaux	512
Type d'émission	A1A (CW) ; J3E (LSB/USB) ; A3E (AM) ; H3E (2182 kHz uniquement) ; J2B (FSK/AFSK)
Alimentation	CC 13,8V ±15%
Incréments du synthétiseur de fréquences	10 Hz
Stabilité de fréquence	±0,5 ppm
Consommation électrique	RX (réception) : aucun signal: 1 A TX (émission) max : 23 A
Température de fonctionnement	-20° C à +60° C
Impédance de l'antenne	50 Ohms, asymétrique
Indice IP	IP 54, panneau avant uniquement avec MH-77 connecté
Dimensions (H x L x P)	178 x 60 x 268 mm sans saillie (boutons et ventilateurs)
Poids (approx.)	3,4 kg

### Caractéristiques du récepteur

Type de circuit	Superhétérodyne à double conversion
Sensibilité (10 dB S/N)	0,5 – 1,6 MHz: 0,71 µV (A1A/J2B/J3E) ; 0,5 – 1,6 MHz: 7,93 µV (A3E) 1,6 – 30 MHz: 0,16 µV (A1A/J2B/J3E) ; 1,6 – 30 MHz: 1,00 µV (A3E)
Sélection de canaux contigus (-6 dB / -60 dB)	2,2 kHz/4,5 kHz (J2B/J3E/A3E étroit) 500 Hz / 1,2 kHz (A1A étroit) 6 kHz / 20 kHz (A3E)
Fréquence intermédiaire et rejet des images	80 dB
Sortie audio	10 W en 4 Ohms @ 5% THD (J3E/A1A)

### Caractéristiques de l'émetteur

Puissance de sortie (@ 13,8V, 25° C)	100 W (J2B/J3E/A1A) 3 puissances : Faible/intermédiaire/élevée réglables (100 W - 10 W) par intervalle d'un Watt entre 25 W – 2,5 W porteuse AM (A3E)
Type de modulation	Modulateur PSN (SSB) Bas niveau (première phase) (AM)
Rayonnements parasites	- 42 dB (1,8 – 30 MHz) - 36 dB (1,6 – 1,8 MHz, harmoniques)
Suppression de porteuse J3E	-45 dB @ 100 W (PEP)
Suppression des bandes latérales indésirables	50 dB @ 1,5 kHz tonalité, 100 W (PEP)
Réponse audio (SSB)	<-6 dB (300 – 2400 Hz)
Bande passante occupée	A1A : Inférieure à 0,5 kHz J2B/J3E/H3E: Inférieure à 3,0 kHz A3E : Inférieure à 6,0 kHz
Impédance microphone	200 – 10 k Ohms, (600 Ohms nominal)

## Normes militaires applicables

Norme	MIL 810D Méthodes/ procédures	MIL 810E Méthodes/ procédures	MIL 810f Méthodes/ procédures
Vibrations	514.3 / Procédure I Cat. 10	514.4 / Procédure I Cat. 10	514.5 / Procédure I Cat. 20/24
Chocs	-	-	516.5 / Procédure I