

Les  produits

- Compacte et légère
- Grande autonomie avec batterie lithium
- Prise accessoires pour micro ou casque (option)

**Garantie de 3 ans !**



## VHF MARINE PORTABLE IC-M87

### La VHF des Yachts !

#### Étanche et taille réduite !

Avec des dimensions de seulement 62 (l) x 97 (H) x 39 (P) mm et un poids de 280 g (avec BP-274), l'IC-M87 est l'une des plus petites et légères radios marine étanche du marché.

(Étanchéité IPX7 : 1 m de profondeur pendant 30 mn).

#### Utilisation intuitive

L'ergonomie de l'IC-M87 permet d'accéder aux différentes fonctions disponibles d'une seule main.

Le clavier et l'écran LCD rétro éclairés facilitent un usage dans toutes les situations.

Fournie avec un clip ceinture rotatif évitant tout décrochage accidentel de l'appareil.

#### Grande autonomie

La batterie Lithium-Ion (BP-227) fournie d'origine, offre une autonomie de plus de 15 h, soit presque deux fois plus qu'une batterie Ni-Cd classique et conserve la charge trois fois plus longtemps.

Utilisation standard avec ratio TX (HI) / RX / Veille = 5 / 5 / 90.

#### Prise accessoires étanche

Possibilité de connecter un micro ou un accessoire de tête selon les besoins.

#### Canaux privés terrestres (PMR)

L'IC-M87 offre 22 canaux mémoire terrestres programmables (bande de fréquences 146 – 174 MHz) et les signalisations CTCSS et DTCS permettant de communiquer avec un parc de portatifs professionnels sur des fréquences PMR (sans 5 tons).

#### Autres caractéristiques

- Puissance de 5 W
- Touche d'accès direct canal 16
- Ajout / suppression simple de canaux préférentiels.
- Ouverture du squelch par touche moniteur
- Mode économie d'énergie (power save)
- Indicateur de niveau de batterie
- Fonction fluvial ATIS (par programmation)
- Existe en version ATEX (voir p.44)



Flash code



## MICROPHONE



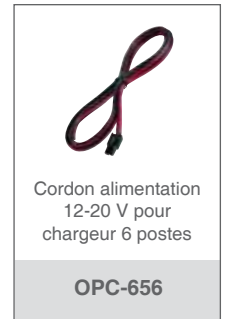
## ANTENNES



## BATTERIES ET CHARGEURS



## CABLES
























## CLIPS CEINTURE













Livré avec :  
FA-S59V,  
BP-274,  
BC-152N,  
BC-147SE,  
MB-86



# COMPARATIF VHF MARINE PORTABLES

MODÈLES		IC-M25EURO	IC-M35	IC-M87 IC-M87 ATEX	IC-M85E
					
CARACTÉRISTIQUES					
UTILISATION		Usage loisirs	Usage loisirs	Usage Pro. ou Mega Yachts	Usage Pro. ou Mega Yachts
	Niveau d'étanchéité	IPX7 (1 m prof. / 30 min)	IPX7 (1 m prof. / 30 min)	IPX7 (1 m prof. / 30 min)	IP67 (1 m prof. / 30 min)
	VHF flottante	✓	✓	-	-
	VHF flottante et feu à éclats à LED	✓	-	-	-
	Enregistrement de la communication	-	-	-	-
	Éjection d'eau par infrasons	✓	✓	-	✓
	Puissance d'émission	5 / 1 W	6 / 1 W (BP-252) 2 / 1 W (avec boîtier piles BP-251)	5 / 3 / 1 W	5 / 3 / 1 W
	Puissance audio supérieure	✓	✓	-	✓
	Réducteur "actif" de bruit de fond	-	✓	-	-
	Amélioration de la qualité audio par augmentation des graves	✓	-	-	-
	GPS intégré	-	-	-	-
	Canaux PMR intégrés	-	-	✓	✓
	Brouilleur de voix intégré	-	-	-	✓ (par programmation)
	Fonction ASN intégrée	-	-	-	-
	Prise Micro B-USB	✓	-	-	-
	Prise accessoire	✓	✓	✓	✓
	GMDSS MED "Wheel Mark"	-	-	-	-
	Homologation norme ATEX IIA T3 II2G Ex ib.	-	-	✓ (M87ATEX)	-

# COMPARATIF VHF MARINE PORTABLES

MODÈLES		IC-M73EURO	IC-M73EURO PLUS	IC-M93DEURO	IC-GM1600E
					
CARACTÉRISTIQUES					
UTILISATION		Tous usages intensifs	Tous usages intensifs	Tous usages intensifs	Radeau survie
	Niveau d'étanchéité	IPX8 (1,5 m prof. / 30 min)	IPX8 (1,5 m prof. / 30 min)	IPX7 (1 m prof. / 30 min)	IPX7 (1 m prof. / 30 min)
	VHF flottante	-	-	✓	-
	VHF flottante et feu à éclats à LED	-	-	✓	-
	Enregistrement de la communication	-	✓ (dernière minute)	-	-
	Éjection d'eau par infrasons	✓	✓	✓	-
	Puissance d'émission	6 / 3 / 1 W	6 / 3 / 1 W	5 / 1 W	2 / 1 W
	Puissance audio supérieure	✓	✓	✓	-
	Réducteur "actif" de bruit de fond	-	✓	✓	-
	Amélioration de la qualité audio par augmentation des graves	-	✓	-	-
	GPS intégré	-	-	✓ GNSS (GPS, GLONASS, QZSS, SBAS)	-
	Canaux PMR intégrés	-	-	-	-
	Brouilleur de voix intégré	-	-	-	-
	Fonction ASN intégrée	-	-	✓	-
	Prise Micro B-USB	-	-	-	-
	Prise accessoire	✓	✓	✓	✓
	GMDSS MED "Wheel Mark"	-	-	-	✓
	Homologation norme ATEX IIA T3 II2G Ex ib.	-	-	-	-

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES VHF MARINE

PORTABLES	IC-M25EURO	IC-M35	IC-M87 / ATEX	IC-M85E
<b>Bande de fréquences</b> (Unité : MHz)	TX: 156,000 / 161,450 RX 156,000 / 163,425	TX: 156,000 / 161,450 RX 156,000 / 163,425	TX: 156,000 / 161,450 RX 156,000 / 163,425 146 à 174 (PMR; Tx/Rx)	TX: 156,000 / 161,450 RX 156,000 / 163,425 146 à 174 (PMR; Tx/Rx)
<b>Dimensions l x H x P:</b> (projections non comprises)	56,6 x 134,2 x 30,5 mm	62 x 139,5 x 43 mm	62 x 97 x 39 mm	56 x 92 x 29 mm
<b>Poids (approx.):</b>	225 g (avec MB-133 et antenne)	295 g (avec BP-252, MB-109 et antenne)	280 g (avec BP-227)	246 g (avec BP-290)
<b>Taille afficheur</b> (largeur x hauteur)	33 x 23 mm	34 x 19 mm	30,5 x 13,5 mm	35 x 15 mm
<b>Consommation électrique</b>	Émission (élevée)	2,3 A std. (5W)	1,5 A std. (6 W)	1,5 A std. (5 W)
	Sortie audio max.	300 mA std. (HP int.)	300 mA std. (HP int.)	200 mA std.
<b>Sensibilité</b> (à 20 dB SINAD; emf)	-6 dBμ std.	-2 dBμ std.	-2 dBμ std. (Marine) -4 dBμ std. (PMR)	-4 dBμ std. (Marine) -2 dBμ std. (PMR)
<b>Rejet d'intermodulation</b>	68 dB	68 dB	68 dB (Marine) 65 dB (PMR)	68 dB (Marine) 65 dB (PMR)
<b>Puissance audio</b> (avec charge 8 Ω)	200 mW (HP EXT) 550 mW std. (HP INT) 16 Ω	200 mW (HP EXT) 700 mW std. (HP INT) 16 Ω	200 mW (HP EXT) 350 mW std. (HP INT)	700 mW (HP EXT) 700 mW std. (HP INT)
<b>Puissance d'émission</b>	5 W / 1 W	6/1 W (avec BP-252) 2/1 W (avec BP-251)	5/3/1 W (Marine/PMR)	5/3/1 W (Marine/PMR)
<b>Étanchéité</b>	IPX7 (1 m prof./30 min)	IPX7 (1 m prof./30 min)	IPX7 (1 m prof./30 min)	IP67 (1 m prof./30 min)
<b>Autonomie (environ)<sup>1</sup></b>	11 h	8 h avec BP-252	15 h avec BP-227	14 h avec BP-290
<b>Balayage sélectif</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Canaux préférentiels</b>	✓	✓	-	-
<b>Fonction AquaQuake™</b>	✓	✓	-	-
<b>CTCSS/DTCS</b>	-	-	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>
<b>Brouillage vocal</b>	-	-	✓ Intégré dans version ATEX	✓ intégré (32 codes) / compatible avec radio ICOM équipées UT-112
<b>ATEX</b>	-	-	version IC-M87 ATEX : IIA T3	-

Mesures effectuées conformément à la norme EN 301 178, EN 300 086 (pour le PMR IC-M87), IEC61097-12 (pour IC-GM1600E) et EN 300 720 2 (pour IC-F61M).<sup>11</sup>

Utilisation standard ratio TX (Hi) / RX / Veille = 5 / 5 / 90). <sup>2</sup> canaux PMR uniquement.

FIXES	IC-M330E / GE	IC-M323G	IC-M423G	IC-M400BB
<b>Bande de fréquences</b> (Unité : MHz)	TX: 156,000/161,450 RX 156,000/-163,425 CH70 : 156,525	TX: 156,000/161,450 RX 156,000/-163,425 CH70 : 156,525	TX: 156,000/161,450 RX 156,000/163,425 CH70 : 156,525	TX: 156,000/161,450 RX 156,000/-163,425 CH70 : 156,525
<b>Alimentation :</b>	13, 8 V CC (10,8 à 15,6 V)	13, 8 V CC (10,8 à 15,6 V)	13, 8 V CC (10,8 à 15,6 V)	13, 8 V CC (10,8 à 15,6 V)
<b>Dimensions :</b> (projections non comprises ; l x H x P)	156,5 x 66,5 x 110,1 mm	180 x 82 x 119,9 mm	180 x 82 x 119,9 mm	216 x 79 x 125 mm
<b>Poids (approx.):</b>	1200 g	1200 g	1400 g	Black Box : 830 g HM-195 : 400 g
<b>Taille afficheur (largeur x hauteur)</b>	55 x 30 mm	71 x 46 mm	71 x 46 mm	écran HM-195 41 x 21 mm
<b>Consommation électrique</b>	Émission (puissance haute)	5 A max.	5,5 A max.	5,5 A max.
	Sortie audio max.	1 A max.	1,5 A max.	1,5 A max.
<b>Sensibilité (à 20 dB SINAD; emf)</b>	-5 dBμ std.	-5 dBμ std.	-5 dBμ std.	-5 dBμ std.
<b>Rejet d'intermodulation</b>	68 dB	68 dB	68 dB	70 dB
<b>Puissance audio</b> (avec charge 4 Ω)	2 W (haut-parleur interne) 2 W (haut-parleur externe)	2 W (haut-parleur interne) 4,5 W (haut-parleur externe)	2 W (haut-parleur interne) 10 W (haut-parleur externe)	2 W (haut-parleur interne) 10 W (haut-parleur externe)
<b>Puissance d'émission</b>	25/1 W	25/1 W	25/1 W	25/1 W
<b>Étanchéité</b>	IPX7 (1 m prof./30 min)	IPX7 (1 m prof./30 min)	IPX7 (1 m prof./30 min)	IPX7 ((1 m prof./30 min)
<b>ASN</b>	intégré Classe D	intégré Classe D	intégré Classe D	intégré Classe D
<b>GPS</b>	IC-M300GE uniquement	IC-M323G uniquement	✓	-
<b>COMMANDMIC™</b>	-	-	1 appareil	1 appareil
<b>AIS</b>	Externe	Externe	Externe	Externe
<b>Brouillage vocal</b>	-	-	-	-
<b>Balayage sélectif</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Canal préférentiel</b>	✓	✓	✓	✓
<b>RX sur porte voix</b>	-	-	✓	✓
<b>Porte-voix</b>	-	-	10 W, unidirectionnel	10 W, unidirectionnel
<b>Corne de brume</b>	-	-	✓	✓
<b>Entrée/Sortie NMEA</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Fonction d'évacuation de l'eau AquaQuake™</b>	✓	✓	✓	✓

Mesures effectuées conformément à la norme EN 301 025

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES VHF MARINE

PORTABLES	IC-M73EURO / +	IC-M93DEURO	IC-GM1600E
<b>Bande de fréquences</b> (Unité: MHz)	TX: 156,000 / 161,450 RX 156,000 / 163,425	TX: 156,000 / 161,450 RX 156,000 / 163,425	Tx/Rx: 156,300 / 156,875
<b>Dimensions l x H x P:</b> (projections non comprises)	52,5 x 125 x 30 mm	57 x 144,6 x 38,5 mm	65 x 145 x 44 mm
<b>Poids (approx.):</b>	320 g (avec BP-245N, MB-103 et antenne)	300 g (avec BP-285, et antenne)	385 g (avec BP-234)
<b>Taille afficheur</b> (largeur x hauteur)	29,5 x 21 mm	38 x 48 mm	35 x 20 mm
<b>Consommation électrique</b>	Émission (élevée)	1,5 A std. (6 W)	1 A (sortie 2 W)
	Sortie audio max.	450 mA std.	300 mA std. (HP int.)
<b>Sensibilité</b> (à 20 dB SINAD; emf)	-2 dBμ std.	-6 dBμ std.	-2 dBμ std.
<b>Rejet d'intermodulation</b>	70 dB	68 dB	68 dB
<b>Puissance audio</b> (avec charge 8 Ω)	200 mW (HP EXT) 700 mW std. (HP INT)	200 mW (HP EXT) 900 mW std. (HP INT)	200 mW (HP EXT) 350 mW std. (HP INT)
<b>Puissance d'émission</b>	6/3/1 W 1/0,5 W	5/1 W	2/1 W
<b>Étanchéité</b>	IPX8 (1,5 m prof./30 min)	IPX7 (1 m prof./30 min)	OMI A.809 (19)
<b>Autonomie (environ)<sup>1</sup></b>	18 h avec BP-245N	9 h avec BP-285	Selon norme OMI A.809 (1.9)
<b>Balayage sélectif</b>	✓	✓	-
<b>Canaux préférentiels</b>	✓	✓	-
<b>Fonction AquaQuake™</b>	✓	✓	-
<b>CTCSS/DTCS</b>	-	-	-
<b>Brouillage vocal</b>	-	-	-
<b>ATEX</b>	-	-	-

Mesures effectuées conformément à la norme EN 301 178, EN 300 086 (pour le PMR IC-M87), IEC61097-12 (pour IC-GM1600E) et EN 300 720 2 (pour IC-F61M).<sup>1</sup>

Utilisation standard ratio TX (Hi) / RX / Veille = 5 / 5 / 90).<sup>2</sup> canaux PMR uniquement.

FIXES	IC-M506EURO PLUS	IC-M605EURO	GM600
<b>Bande de fréquences</b> (Unité: MHz)	TX: 156,000/161,450 RX 156,000/163,425 CH70: 156,525	TX: 156,000/161,450 RX 156,000/163,425 CH70: 156,525	TX: 156,000/161,450 RX 156,000/163,425 CH70: 156,525
<b>Alimentation:</b>	13,8 V CC (10,8 à 15,6 V)	13,8 V CC (10,8 à 15,6 V)	24 V CC (21,6 à 31,2 V)
<b>Dimensions:</b> (projections non comprises; l x H x P)	179 x 114 x 114 mm	274 x 114 x 122 mm	274 x 114 x 122 mm
<b>Poids (approx.):</b>	1400 g	1700 g	1600 g
<b>Taille afficheur (largeur x hauteur)</b>	70 x 52 mm	100 x 60 mm	100 x 60 mm
<b>Consommation électrique</b>	Émission (puissance haute)	5,5 A max.	3,3 A max.
	Sortie audio max.	5 A max. (avec HP externe)	5 A max. (avec HP externe)
<b>Sensibilité (à 20 dB SINAD; emf)</b>	-5 dBμ std.	-10 dBμ std.	-7 dBμ std.
<b>Rejet d'intermodulation</b>	75 dB	80 dB	75 dB
<b>Puissance audio</b> (avec charge 4 Ω)	2 W (haut-parleur interne) 10 W (haut-parleur externe)	15 W (haut-parleur externe)	- 10 W (haut-parleur externe)
<b>Puissance d'émission</b>	25/1 W	25/1 W	25/1 W
<b>Étanchéité</b>	IPX8 (1 m prof./60 min)	IPX8 (1 m prof./60 min)	IPX7 (1 m prof./30 min)
<b>ASN</b>	intégré Classe D	intégré Classe D	intégré Classe D
<b>GPS</b>	-	Intégré + connecteur antenne externe	-
<b>COMMANDMIC™</b>	1 appareil	3 appareils	-
<b>AIS</b>	Intégré	Intégré	-
<b>Brouillage vocal</b>	✓ (avec UT-112)	✓ (avec UT-112)	-
<b>Balayage sélectif</b>	✓	✓	✓
<b>Canal préférentiel</b>	✓	✓	✓
<b>RX sur porte voix</b>	✓	✓	✓
<b>Porte-voix</b>	25 W, bidirectionnel	30 W, bidirectionnel	-
<b>Corne de brume</b>	✓	✓	✓
<b>Entrée/Sortie NMEA</b>	✓	✓	✓
<b>Fonction d'évacuation de l'eau AquaQuake™</b>	✓	✓	-

Mesures effectuées conformément à la norme EN 301 025