


ICOM
RADIOCOMMUNICATION

CATALOGUE MARINE

Saison 2020

Edition 2



Count on us!



ICOM

Fabricant d'équipements de radiocommunication de renommée internationale, le groupe ICOM est aujourd'hui considéré comme un des leaders mondiaux dans son domaine.

Pourquoi choisir ICOM ?

La conception et la fabrication des radios que nous proposons sont réalisées en gardant toujours à l'esprit la sécurité des personnes.

Depuis toujours, les produits ICOM ont été conçus afin de respecter des valeurs essentielles qui contribuent au rayonnement international de notre marque : fiabilité, simplicité d'utilisation, robustesse, polyvalence, évolutivité et respect de l'environnement. Présent à la fois dans les secteurs maritime, terrestre, aviation et radioamateur, ICOM est considéré comme un spécialiste des transmissions et propose une ligne complète de produits particulièrement adaptée au milieu marin.

"Made in Japan"

Alors que beaucoup de fabricants ont fini par céder aux tentations de la délocalisation, ICOM a toujours su rester fidèle à son image de qualité et de performance en faisant le choix de concevoir et de fabriquer la majorité de ses équipements au Japon.

Chaque nouveau produit est le fruit d'une longue réflexion associant les dernières technologies disponibles et l'évolution des besoins des utilisateurs.

Fidèle à sa réputation d'excellence, la dernière génération de produits ICOM présentée dans ce catalogue s'enrichit de nombreuses nouvelles fonctionnalités associant performances et innovations.



ICOM FRANCE

Fondée à Toulouse en 1976, ICOM France, filiale du fabricant ICOM INC est spécialisée dans le secteur de la radiocommunication. Elle assure le conseil, la vente, l'installation et la formation sur ses produits en s'appuyant sur un réseau de distributeurs répartis sur tout le territoire et l'ensemble des côtes Françaises.

Notre organisation, certifiée ISO9001, nous permet de répondre aux différentes attentes des clients grâce notamment à un service de Recherche et de Développement et un atelier d'intégration basés à Toulouse.

Notre savoir-faire et notre expérience reconnus nous ont ouvert les portes de nombreux secteurs : chantiers navals, services de secours, fédérations, courses nautiques, etc.

Notre expertise dans le domaine de la communication, de la sécurité et de la prévention des risques nous permet d'offrir des systèmes sur mesure adaptés aux besoins spécifiques des professionnels.



Découvrez les dernières nouveautés d'ICOM en scannant ce Flashcode avec votre smartphone !



Flash code

Soutenez la SNSM !

Dons : une autre façon de servir la sauvegarde de la vie humaine en mer.

La SNSM s'appuie sur des bénévoles pour armer ses bateaux de sauvetage, gérer les stations et les CFI (Centre de Formation et d'Intervention) et former les sauveteurs.

Elle compte également sur les donateurs, plus de 70 000 à ce jour, qui sont des relais essentiels au rayonnement et au poids de la SNSM.

Dès à présent, chacun de nous peut s'efforcer de convaincre ses proches de rejoindre les rangs de ceux qui soutiennent cette association indispensable !

Soutenez les Sauveteurs en Mer sur www.snsm.org



Crédit photo : @Daniel Bernard



SOMMAIRE

GAMME PLAISANCE

VHF MARINE PORTABLES

IC-M25EURO	4-5
IC-M37E	6-7
IC-M73EURO / IC-M73EURO PLUS	8-9
IC-M85E	10-11
IC-M93DEURO	12-13

VHF MARINE FIXES

IC-M330GE	14
IC-M423GE	15
IC-M400BBE	16
IC-M506GE	17
IC-M605EURO	18
RC-M600, HM-229 SERIE	19
HM-195G SERIE, HM-195CMI	20

MATERIEL AIS

PACK-MA500TR	21
MXG-5000S	21

ACCESSOIRES VHF FIXES ET BLU

22

PORTATIFS SANS LICENCE

IC-F29SR, IC-F29DR, IC-F29SDR	23-26
-------------------------------------	-------

GAMME PRO

RADIOS GMDSS

GM600	28
GM800	29
IC-GM1600E	30

UHF "ON-BOARD" ET ATEX

IF-F2100DM / F2100DTM	32-33
IC-F62DM	34-35
IC-F4202DEX M	36-37
IC-M87 ATEX	38-39
IF-FR6100D220VM	40

RADIO PAR SATELLITE IRIDIUM

A PROPOS D'IRIDIUM	41-43
IC-SAT100	44-45
UNE SOLUTION ADAPTÉE	46

RADIOS LTE

A PROPOS DE LA LTE	47-49
IP503H	50-51
IP501M	52-53
VE-PG4	54-55
UNE SOLUTION ADAPTÉE	56

GAMME IP & MODEM

IP-100H	57-60
IC-F5122DD / IC-F6122DD	51

AUTRES

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	62-65
COMPARATIF VHF MARINE	66-69
NORMES ÉTANCHÉITÉ ET ROBUSTESSE	70-71

Les  produits

- Flottante avec feu à éclats
- AquaQuake™
- Grand écran LCD
- Grande autonomie
- Livrée avec chargeur micro USB
- Micro étanche en option
- Disponible en 3 couleurs



GARANTIE
3 ANS



Couleur Bleue

VHF MARINE PORTABLE IC-M25EURO

Laissez-vous séduire !

Légère et ergonomique

L'IC-M25EURO deviendra vite le "compagnon sécurité" idéal pour vos sorties en mer avec sa taille compacte (56,6 x 134,2 x 30,5 mm) et son poids de seulement 220 g !

Flottante avec feu à éclats

Ne perdez plus votre VHF avec la fonction "Float'n Flash" qui de jour comme de nuit déclenchera un feu à éclats au contact de l'eau (le voyant clignote même si la radio n'est pas allumée).

Écran LCD et utilisation intuitive

Son large écran rétroéclairé (33 x 23 mm) permet une visualisation aisée des informations tel que le canal, les icônes de niveau de batterie, de volume, de double veille, etc. Les différentes touches sont larges et bien identifiées pour une utilisation intuitive.

Charge par prise micro-B USB

L'IC-M25EURO est équipée d'une prise standard micro-B USB permettant une recharge à partir d'un câble allume cigare, d'un chargeur de téléphone, etc.

Grande autonomie

La batterie lithium-ion intégrée de 1500 mAh offre une autonomie d'environ 11 heures.

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

Qualité audio supérieure

Cette VHF délivre une puissance audio de 500 mW pour une réception optimale.

Micro optionnel HM-213

La prise accessoire étanche permet de connecter le microphone HM-213.

Autres caractéristiques

- Volume Loud : permet de monter temporairement le volume à fond en cas de bruit ambiant
- Volume Mute : permet de descendre temporairement le volume au minimum
- Étanchéité IPX7 (1 m de profondeur pendant 30 mn)
- Accès au Canal 16 d'une seule touche
- Fonction "AquaQuake™ automatique" : éjection d'eau par infrasons, pour "sécher" le micro et le haut-parleur
- Balayage automatique
- Balayage sélectif et canal préférentiel
- Puissances de 5 W et 1 W
- Fonction fluvial ATIS (par programmation)

3 couleurs disponibles : bleue, grise et blanche !



Flash code



Couleur Grise



Couleur Blanche

ANTENNES



Antenne flexible
156-163 MHz type J

FA-SC59V



Adaptateur
antenne J/BNC pour
connexion extérieure

AD-98FSC

BATTERIES ET CHARGEUR



Batterie interne
Li-Ion 3,7 V
1590 mAh (typ.)
(Contactez un distri-
buteur agréé pour
le remplacement de
cette batterie)

BP-282



Chargeur mural avec
connecteur micro
USB (5 V / 1 A)

BC-217SE

MICROPHONE

IP67



Microphone
haut-parleur
étanchéité IP67

HM-213

CLIP CEINTURE



Clip crocodile

MB-133

HOUSSE



Etui avec clip pivot

LC-ERFXX



Sangle en nylon

LC-ERSANGLE

Livré avec :
Antenne FA-SC59V,
Batterie BP-282,
Chargeur BC-217SE,
Clip MB-133



Les  produits

- Flottante avec feu à éclats
- Communications optimisées : puissance audio de 700 mW et fonction "booster"
- Couverture optimale : puissance RF de 6 W
- Autonomie de plus de 12 h
- Alimentation du socle de charge par câble USB
- Basculement du haut-parleur en microphone en cas de chute

GARANTIE
3 ANS

VHF MARINE PORTABLE
IC-M37E
Nouveauté
2020

Prête à tous les exploits !

VHF flottante 6 W !

L'IC-M37E offre une puissance d'émission de 6 W et une puissance audio de 700 mW avec une autonomie d'une journée d'utilisation* !

Autonomie de plus de 12 h avec la batterie BP-296 lithium-ion fournie de 2350 mAh.

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

Flottante

Ne perdez plus votre VHF avec la fonction "Float'n Flash" qui de jour comme de nuit déclenchera un feu à éclats au contact de l'eau (le voyant clignote même si la radio n'est pas allumée).

Un volume adapté à votre environnement

La VHF permet par la simple pression de touches, de couper le son du haut-parleur (fonction MUTE) ou de bénéficier d'un volume d'écoute maximal (fonction LOUD).



Flash code

AquaQuake™

La fonction AquaQuake™ permet l'éjection d'eau par infrasons, pour "sécher" le haut-parleur afin d'offrir une audio optimale.

Autres caractéristiques

- Poids de seulement 293 g
- Étanchéité IP57 (1 m pendant 30 mn)
- Fonction "double et triple veille"
- Indication d'état de charge
- Accès direct au canal 16 et au canal préférentiel
- Fonction auto scan (balayage des canaux)
- Option microphone étanche (HM-213)
- Mémorisation des 5 derniers canaux utilisés pour un rappel rapide
- Fonction fluvial ATIS (par programmation)

Basculement du haut-parleur en microphone en cas de chute



Lorsque la VHF tombe à l'eau, la fonction inédite "Auto SP" transforme le haut-parleur en microphone omnidirectionnel*.

La sensibilité ainsi augmentée facilitera la transmission des demandes d'assistance dans les situations les plus délicates.

*Fonction désactivée par défaut, mais activable directement par le clavier.



ANTENNES



Antenne flexible
156-163 MHz type J

FA-SC59V



Adaptateur
antenne J/BNC pour
connexion extérieure

AD-98FSC

BATTERIES ET CHARGEURS



Batterie Li-Ion 3,6 V
2350 mAh (typ.)

BP-296



Boîtier piles
3 x AAA
(non fournies)

BP-297



Chargeur
avec alimentation
Port USB-B

BC-235 + BC-217SE



Chargeur rapide
6 postes
avec alimentation

BC-238

MICROPHONE

IP57



Microphone
haut-parleur
étanchéité IP57

HM-213

CLIP CEINTURE



Clip crocodile

MB-133

Livré avec :
Antenne FA-SC59V,
Batterie BP-296,
Chargeur BC-235,
Alim. BC-217SE,
Clip MB-133



Les  produits**IC-M73EURO et IC-M73EUROPLUS**

- Étanche IPX8
- Puissance de 6 W
- Grande autonomie
- Micro étanche en option
- Vox intégré
- Fonction AquaQuake™ (éjection d'eau)

IC-M73EUROPLUS seulement

- Fonction "enregistreur"
- Fonction suppression du bruit
- Fonction "Bass Boost"

GARANTIE
3 ANS

 Notre coup de coeur !
**Design élégant et performances inégalées**

Design compact, forme ergonomique et grips latéraux : l'IC-M73EUROPLUS peut être utilisée d'une seule main !

Réducteur de bruit actif jusqu'à 90% !

Un processeur numérique réduit le bruit de fond dans les 2 sens de communication jusqu'à 90% (20 dB) pour assurer une liaison idéale en toutes circonstances (vent, bruit de moteur, etc.).

Étanchéité IPX8

Cette radio bénéficie de toutes dernières technologies ICOM en matière d'étanchéité : immersion pendant 30 mn sous 1,5 m d'eau.

Batterie Li-Ion 2150 mAh

Bien que très compacte, l'IC-M73EUROPLUS délivre une puissance d'émission de 6 W pour une grande autonomie ; 15 à 18 h en condition normale d'utilisation avec la batterie Lithium-Ion de grande capacité 2150 mAh fournie d'origine.

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

Puissance audio de 700 mW pour une réception "forte et claire"

Grâce à une puissance audio optimisée, vous ne manquerez plus aucun appel même en environnement bruyant !

Fonction "Bass Boost"

Cette fonction inédite améliore la qualité audio de la communication en réception et émission en augmentant les graves.

Prise accessoires étanche

Prise accessoires étanche permettant de connecter un micro ou accessoires de tête (option)

Autres caractéristiques

- Balayage automatique des canaux
- Fonction "AquaQuake™" : éjection d'eau par infrasons, pour "sécher" le micro et le haut-parleur
- Indicateur de batterie à 4 niveaux
- Double et triple veille
- Accès direct au canal 16 et au canal préférentiel
- 70 canaux privés programmables
- Vox intégré (voir revendeur)
- Fonction fluvial ATIS (par programmation)

Enregistreur automatique

L'IC-M73EUROPLUS est équipée d'un enregistreur automatique de la dernière minute de réception. Cette fonction est idéale pour vérifier une information (bulletin météo, position d'un bateau, etc.)

Cette VHF est également disponible en version "IC-M73EURO" sans les fonctions enregistreur, suppression du bruit ambiant et "Bass Boost".



Flash code



MICROPHONES

IPX8



Microphone haut-parleur étanchéité IPX8

HM-167

IPX7



Microphone haut-parleur compact étanchéité IPX7

HM-202

ANTENNES



Antenne flexible VHF 150-174 MHz type SMA

FA-S59V



Adaptateur antenne SMA/BNC pour connexion extérieure


AD-92SMA

CLIPS CEINTURE



Clip crocodile

MB-103



Clip crocodile rotatif

MB-86

BATTERIE ET CHARGEURS



Batterie Li-Ion 7,2 V 2200 mAh (typ.)

BP-245H



Chargeur rapide avec alimentation

BC-210



Chargeur rapide 6 postes avec alimentation

BC-197#33

CASQUE



Casque contour de nuque avec micro flexible

HS-M73

CABLES




Cordon allume cigare pour chargeur individuel

CP-23L / CP-25H



Cordon alimentation 12 V pour chargeur individuel


OPC-515L



Cordon alimentation 12-20 V pour chargeur 6 postes

OPC-656

CASQUES




Oreillette avec micro flexible

HS-94



Oreillette avec microphone laryngophone

HS-97



Cordon adaptateur

OPC-1392

IP55



Boîtier PTT avec entrée jack 2,5 mm

VS-SR29171



Casque contour de nuque avec micro flexible

HS-95

IP55



Ecouteurs avec microphone type iPhone

EP-SR60222



Livré avec :
Antenne FA-S59V,
Batterie BP-245H,
Chargeur BC-210,
Clip MB-103

Les  produits

- Ultra compacte et très légère
- Grande puissance audio
- Canaux privés terrestres
- Grande autonomie de 14 h
- Brouilleur de voix intégré (par programmation)
- Prise accessoires pour micro ou casque (option)

GARANTIE
3 ANS


VHF MARINE PORTABLE IC-M85E

La plus petite VHF du marché!

Très compacte et 100 % étanche !

Avec des dimensions de seulement 56 (l) x 92 (H) x 29 (P) mm et un poids de 246 g (avec BP-290), l'IC-M85E est l'une des plus petites et légères radios marine étanche du marché.

(Étanchéité IPX67 : 1 m de profondeur pendant 30 mn).

Très simple d'utilisation

La nouvelle ergonomie de l'IC-M85E permet d'accéder aux différentes fonctions disponibles d'une seule main.

Les touches et l'écran LCD rétro éclairés facilitent un usage dans toutes les situations. Fournie avec un clip ceinture évitant tout décrochage accidentel de l'appareil.

Grande autonomie

La batterie Lithium-Ion de 2010 mA (BP-290) fournie d'origine, offre une autonomie d'environ 14 h.

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

Puissance audio de 700 mW pour une réception "forte et claire"

Grâce à une puissance audio optimisée, vous ne manquerez plus aucun appel même en environnement bruyant !

Prise accessoires étanche

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

Canaux privés terrestres (PMR)

L'IC-M85E offre 100 canaux mémoire terrestres programmables (bande de fréquences 136 –174 MHz) et les signalisations CTCSS et DTCSS permettant de communiquer avec un parc de portatifs professionnels sur des fréquences PMR (sans 5 tons).

AquaQuake™

La fonction AquaQuake™ permet l'éjection d'eau par infrasons, pour "sécher" le micro et le haut-parleur afin d'offrir une audio optimale.

Autres caractéristiques

- Puissance de 5 W
- Scrambler : brouilleur de voix 32 codes en standard (par programmation)
- Touche d'accès direct canal 16
- Mode économie d'énergie (power save)
- Ouverture du squelch par touche moniteur
- Indicateur de niveau de batterie
- Fonction fluvial ATIS (par programmation)



Flash code



ACCESSOIRES (Autres accessoires disponibles sur www.icomfrance.com)

MICROPHONES

IP68



Microphone haut-parleur avec bouton d'alarme et sortie jack 3,5 mm pour oreillette

HM-222



Oreillette contour d'oreille translucide avec fiche jack 3,5 mm

SP-27

CLIPS



Clip crocodile

MBB-3



Clip crocodile rotatif

MB-136

ANTENNES



Antenne flexible 156-163 MHz type J

FA-SC58V



Adaptateur antenne J/BNC pour connexion extérieure

AD-98FSC

BATTERIES ET CHARGEURS

IPX7



Microphone haut-parleur miniature étanchéité IPX7

HM-236

IP67



Batterie Li-Ion 7,2 V 2010 mAh (typ.) étanchéité IP67

BP-290

IP54



Boîtier piles 5 x LR6 AA (non fournies) étanchéité IP54

BP-291



Chargeur avec alimentation

BC-227



Chargeur rapide 1 poste Possibilité de connecter jusqu'à 6 chargeurs

BC-226+BC-228



Chargeur rapide 6 postes avec alimentation

BC-214#23

HOUSSE



Housse en cuir et fenêtre plastique

LC-187

CABLES



Cordon allume cigare pour chargeur individuel

CP-23L / 25H



Cordon alimentation 12 V pour chargeur individuel

OPC-515L



Cordon alimentation 12-20 V pour chargeur 6 postes

OPC-656



Livré avec :
Antenne FA-SC58V,
Batterie BP-290,
Chargeur BC-227
Clip MBB-3

MICROS



Microphone cravate avec sortie jack 2,5 mm pour oreillette (livré sans oreillette)

HM-163MC

OREILLETES



Oreillette transparente à tube acoustique avec pince avec raccord fileté de 2,5 mm

SP-26



Oreillette contour d'oreille avec fiche jack 2,5 mm

SP-28



Oreillette avec fiche jack 2,5 mm

EH-15B

CASQUES



Boîtier PTT et VOX avec entrée jack 2,5 mm

VS-5MC



Oreillette avec micro flexible

HS-94



Casque contour de nuque avec micro flexible

HS-95



Oreillette avec microphone laryngophone

HS-97

Les  produits

- Grand écran de 2,3"
- ASN classe H (récepteur dédié)
- Récepteur GNSS (GPS, GLONASS, QZSS, SBAS)
- Fonction Waypoint / Boussole
- Feu à éclats
- Flottante
- Fonction suppression du bruit
- Fonction AquaQuake™
- Micro étanche en option



GARANTIE
3 ANS



VHF MARINE PORTABLE AVEC GPS INTEGRE IC-M93DEURO

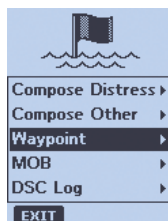
Le couteau Suisse de la mer !

Avec l'IC-M93DEURO, ICOM inaugure une nouvelle génération de VHF marine au service de la sécurité : fonction ASN avec récepteur dédié canal 70, MOB, double et triple veille, fonction AquaQuake™ pour l'éjection d'eau, VHF flottante et feu à éclats, étanchéité à l'immersion IPX7, etc.

Large afficheur haute visibilité de 2,3"

L'écran à matrice active de l'IC-M93DEURO permet de visualiser de nombreuses fonctionnalités : boussole, waypoint, homme à la mer, appel de détresse, etc.

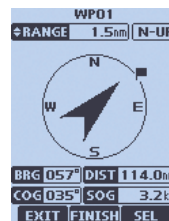
Désormais, le plaisancier dispose au creux de la main d'un équipement performant de navigation principale ou de secours (jusqu'à 50 waypoints mémorisables).



Menu



Position



Navigation



Fonction ASN et homme à la mer (MOB)

Véritable ange gardien du marin, l'IC-M93DEURO intègre l'Appel Sélectif Numérique (ASN) permettant de lancer des appels individuels mais aussi d'envoyer un message de détresse aux secours (bouton rouge à l'arrière de la VHF).

Cette VHF est équipée de 2 récepteurs dont l'un est dédié exclusivement au canal 70 afin de ne rater aucun appel ASN.

Le GPS qui indique la position géographique de la VHF facilite l'intervention des secours.

Il est également possible d'envoyer un appel de type homme à la mer (MOB). Cette fonction de sécurité, associée aux autres caractéristiques de la VHF, offre bien plus de possibilités que les simples balises MOB ou AIS limitées en portée et qui ne permettent pas d'accéder aux données GPS ni d'entrer en communication avec les secours.



Interface utilisateur très intuitive

Prise en main facilitée évitant de consulter la notice d'utilisation. Pavé directionnel et touche de fonction contextuelle pour une manipulation intuitive.

Flottante avec feu à éclats

Grâce à sa flottabilité et au déclenchement d'un feu à éclats l'IC-M93DEURO est facile à repérer dans l'eau de jour comme de nuit (le feu à éclats est actif même si la radio n'est pas allumée).

Réducteur de bruit actif jusqu'à 90% !

Un processeur numérique réduit le bruit de fond dans les 2 sens de communication jusqu'à 90% (20 dB) pour assurer une communication de qualité en toutes circonstances (vent, bruit de moteur, etc.).

Autres caractéristiques

- Audio de 700 mW
- Récepteur GNSS (GPS, GLONASS, QZSS, SBAS)
- Étanchéité IPX7 (1 m pendant 30 mn)
- Autonomie de 9h environ avec la batterie Lithium-Ion BP-285
- Fonction AquaQuake (éjection d'eau par infrasons pour sécher le haut-parleur)
- Fonctions "position request" et "position report"
- Microphones étanches en option (HM-165 ou HM-228)



Flash code

MICROPHONE



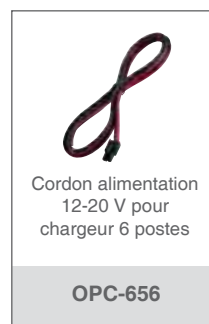
ANTENNES



BATTERIE ET CHARGEURS



CABLES



CLIP CEINTURE



HOUSSE



Livré avec :
Antenne FA-SC59V,
Batterie BP-285,
Chargeur BC-220,
Clip MB-133

Les  produits

- Très compacte
- Fonction ASN
- Fonction AquaQuake™ (éjection d'eau)
- Récepteur haute performance (70 dB)
- Disponible en noir ou blanc
- Récepteur GNSS (GPS, GLONASS, SBAS) (avec antenne externe livrée d'origine)

GARANTIE
3
ANS

Notre coup
de coeur !

 RÉCEPTEUR GNSS
INTÉGRÉ



Antenne GPS fournie
d'origine avec
l'IC-M330GE



VHF MARINE FIXE AVEC RECEPTEUR GPS IC-M330GE



Flash code

La plus petite VHF fixe du marché !

Taille ultra compacte pour une installation plus simple

Avec des dimensions de seulement 156,5 (l) x 66,5 (H) x 110,1 (P) mm cette VHF s'intègre facilement sur n'importe quel tableau de bord.

Étanchéité IPX7

Conçue pour résister aux environnements marins les plus extrêmes, la face avant de l'IC-M330GE est étanche à l'eau de mer et à la pluie (norme IPX7, 1 m de profondeur pendant 30 mn).

ASN Classe D incorporé

Peu importe le canal utilisé, l'IC-M330GE est équipée de deux récepteurs dont l'un est dédié au canal 70 afin de ne rater aucun appel ASN (Appel Sélectif Numérique).

Récepteur GPS (GNSS) intégré

Conformément à la dernière réglementation cette radio propose en standard un récepteur GPS haute performance.

Interface utilisateur conviviale

Prise en main facilitée évitant de consulter la notice d'utilisation. Pavé directionnel et touches de fonctions contextuelles. Ecran haute définition avec affichage matriciel permettant une grande visibilité des informations.

Récepteur ultra performant

Le récepteur de nouvelle génération apportant une sélectivité de plus de 70 dB permet de limiter au maximum les interférences et de bénéficier d'une qualité de communication optimale.

"Position request", "Position report", "Polling report"

Ces fonctions, désactivées par défaut, sont programmables par un installateur agréé. Elles permettent d'échanger les coordonnées entre votre embarcation et les bateaux environnants équipés de postes compatibles. Leurs informations de position peuvent être transmises aux équipements de navigation embarqués au format NMEA0183 (radars, traceurs, etc.).

La fonction "Polling request" vérifie la présence d'un bateau donné (si celui-ci est à portée d'émission).

Autres caractéristiques

- Haut-parleur 4,5 W
- Fonction canal préférentiel et fonction balayage sélectif (TAG)
- Fonctions double et triple veille
- Fonction "AquaQuake™" : éjection d'eau par infrasons
- Puissances de 25 W et 1 W
- Compatible transpondeur AIS MA-500TR (détails p.21).

Nouveautés
2020FONCTION
CORNE DE BRUME

Flash code

GARANTIE
3 ANSOption station déportée
HM-195GW (blanche)
HM-195G (noire) (p. 20)Antenne GPS
fournie
d'origineVHF MARINE FIXE AVEC RECEPTEUR GPS
IC-M423GE

Un concentré de technologie !

Nouvelle interface très intuitive

Prise en main facilitée évitant de consulter la notice d'utilisation.

Pavé directionnel et touche de fonction contextuelle pour une manipulation intuitive. Écran haute définition avec affichage matriciel pour une grande visibilité.

ASN Classe D incorporé

Pour une sécurité renforcée, l'IC-M423GE est équipée de 2 récepteurs dont l'un est dédié au canal 70 afin de ne rater aucun appel ASN (Appel Sélectif Numérique).

Étanchéité IPX7 et AquaQuake™

Conçue pour résister aux environnements marins, la face avant de l'IC-M423GE est étanche à l'eau de mer et à la pluie norme IPX7. La fonction AquaQuake™ permet l'éjection d'eau par infrasons, pour "sécher" le micro et le haut-parleur.

Réducteur de bruit actif

Un processeur numérique réduit le bruit de fond dans les 2 sens de communication jusqu'à 90% (20 dB) pour assurer une liaison idéale en toutes circonstances (vent, bruit de moteur, etc.).

Corne de brume et amplificateur de pont 10 W

Associée à un porte voix optionnel, l'IC-M423GE permet de bénéficier d'une corne de brume automatique et d'un amplificateur de pont d'une puissance audio de 10 W.

Fonction RX

La fonction "RX" permet de basculer la réception VHF sur l'ampli de pont (hailer). Cette fonction exclusive "Icom" permet par exemple à un pêcheur de continuer à entendre la VHF très clairement quand il travaille hors de la timonerie.

"Position request", "Position report", "Polling report"

Ces fonctions, désactivées par défaut, sont programmables par un installateur agréé. Elles permettent d'échanger les coordonnées entre votre embarcation et les bateaux environnants équipés de postes compatibles. Leurs informations de position peuvent être transmises aux équipements de navigation embarqués au format NMEA0183 (radars, traceurs, etc.).

La fonction "Polling request" vérifie la présence d'un bateau donné (si celui-ci est à portée d'émission).

Utilisation fluviale (ATIS) et canaux privés

L'IC-M423GE peut être utilisée sur les voies navigables intérieures grâce à la fonction ATIS intégrée (nécessite une programmation).

Il est également possible de programmer des canaux privés pour une utilisation par des professionnels (autorisation ANFR nécessaire).

Les produits

- GPS intégré
- Fonction ASN
- Fonction suppression du bruit ambiant
- Corne de brume, amplificateur 10 W
- Station déportée série HM-195G (en option)
- Fonction AquaQuake™ (éjection d'eau)
- Canaux privés
- Disponible en noir ou blanc

Autres caractéristiques

- Connexion haut-parleur externe
- Jusqu'à 70 canaux privés
- Fonction canal préférentiel et fonction balayage sélectif (TAG)
- Fonctions double et triple veille
- Puissance de 25 W
- Compatible AIS avec MA-500TR (détails p.21).

Récepteur GPS (GNSS) intégré



Conformément à la dernière réglementation cette radio propose en standard un récepteur GPS haute performance.



VHF MARINE FIXE BLACK BOX AVEC RECEPTEUR GPS IC-M400BBE

Idéale pour les endroits confinés !

L'IC-M400BBE est une VHF de type "Black Box". Elle trouvera sa place facilement dans un coffre de bateau open ou semi-rigide et sera pilotée directement par la station déportée HM-195B que vous pourrez enlever lorsque vous quittez le bateau ou pendant la période d'hivernage.

Station déportée HM-195 (fournie)

L'IC-M400BBE fonctionne avec la station déportée HM-195B. La VHF accepte une seule station déportée d'origine mais peut être utilisée avec 2 stations avec l'accessoire HM-195CMI (voir p20).

Récepteur GPS (GNSS) intégré

Conformément à la dernière réglementation cette radio propose en standard un récepteur GPS haute performance.

Interface très intuitive

Prise en main facilitée évitant de consulter la notice d'utilisation.

Pavé directionnel et touche de fonction contextuelle pour une manipulation intuitive. Ecran haute définition avec affichage matriciel pour une grande visibilité.

ASN Classe D incorporé

Pour une sécurité renforcée, l'IC-M400BBE est équipée de 2 récepteurs dont l'un est dédié exclusivement au canal 70 afin de ne rater aucun appel ASN (Appel Sélectif Numérique).

Étanchéité IPX7 et AquaQuake™

Conçue pour résister aux environnements marins, la face avant de l'IC-M400BBE est étanche à l'eau de mer et à la pluie norme IPX7. La fonction AquaQuake™ permet l'éjection d'eau par infrasons, pour "sécher" le micro et le haut-parleur.

Réducteur de bruit actif

Un processeur numérique réduit le bruit de fond dans les 2 sens de communication jusqu'à 90% (20 dB) pour assurer une liaison idéale en toutes circonstances (vent, bruit de moteur, etc.).

Corne de brume et amplificateur de pont 10 W

Associée à un porte voix optionnel, l'IC-M400BBE permet de bénéficier d'une corne de brume automatique et d'un amplificateur de pont d'une puissance audio de 10 W.

Fonction RX

La fonction "RX" permet de basculer la réception VHF sur l'ampli de pont (hailer). Elle permet par exemple à un pêcheur de continuer à entendre la VHF très clairement quand il travaille hors de la timonerie.

Utilisation fluviale (ATIS) et canaux privés

L'IC-M400BBE peut être utilisée sur les voies navigables intérieures grâce à la fonction ATIS intégrée (nécessite une programmation). Il est également possible de programmer des canaux privés pour une utilisation par des professionnels (autorisation ANFR nécessaire).

Station déportée
fournie d'origine :
HM-195B (noire)

Nouveautés
2020

GARANTIE
3 ANS



Flash code

Antenne GPS
fournie
d'origine



Les produits

- GPS intégré
- Encombrement réduit
- Fonction ASN intégrée
- Fonction suppression du bruit ambiant
- Corne de brume, amplificateur 10 W
- Fonction AquaQuake™ (éjection d'eau)
- Canaux privés

“Position request”, “Position report”, “Polling report”

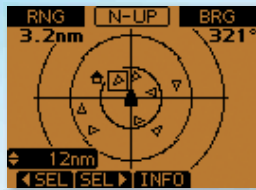
Ces fonctions, désactivées par défaut, sont programmables par un installateur agréé. Elles permettent d'échanger les coordonnées entre votre embarcation et les bateaux environnants équipés de postes compatibles. Leurs informations de position peuvent être transmises aux équipements de navigation embarqués au format NMEA0183 (radars, traceurs, etc.).

La fonction "Polling request" vérifie la présence d'un bateau donné (si celui-ci est à portée d'émission).

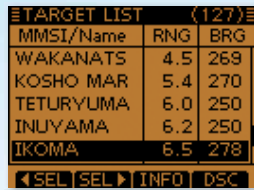
Autres caractéristiques

- Connexion haut-parleur externe
- Fonction canal préférentiel et fonction balayage sélectif (TAG)
- Fonctions double et triple veille
- Puissance de 25 W
- Jusqu'à 70 canaux privés
- Compatible AIS avec MA-500TR (détails p.21).

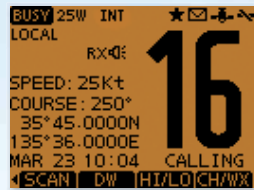
IC-M506GE



AIS plotter



Liste des cibles



Canal et position



Flash code



Option station déportée :
HM-195GW (blanche)
HM-195GB (noire) (p. 20)



Antenne GPS
fournie d'origine



VHF fixe avec récepteur AIS intégré compatible NMEA 2000™

L'IC-M506GE offre des fonctionnalités avancées : AIS et ASN incorporés, récepteur GNSS intégré (GPS, GLONASS, SBAS), enregistrement automatique des communications, réducteur de bruit, fonction AquaQuake™ pour l'éjection de l'eau, canaux privés, etc.

Cette VHF est également compatible avec le protocole de communication NMEA2000 et peut être utilisée avec une station déportée optionnelle série HM-195G.

Récepteur GPS (GNSS) intégré

Conformément à la dernière réglementation cette radio propose en standard un récepteur GPS haute performance.

Récepteur AIS intégré

Le récepteur AIS intégré permet de visualiser le trafic maritime directement sur l'écran.

La fonction "AIS target call" permet d'envoyer un appel individuel à une cible AIS sélectionnée.

Corne de brume et ampli. de pont

Associée à un haut-parleur optionnel, l'IC-M506GE permet de bénéficier d'une corne de brume automatique et d'un amplificateur de pont d'une puissance audio de 25 W. Le porte-voix étant bidirectionnel, il est possible de communiquer avec une personne se trouvant sur le pont ou à portée.

Connectivité NMEA2000™

Avec les caractéristiques "plug-and-play" de ce protocole de communication, la VHF peut facilement être interfacée à un réseau existant ou à un autre équipement à la norme NMEA2000 (également compatible avec le protocole NMEA 0183 sauf pour AIS).

AquaQuake™

La fonction AquaQuake™ permet l'éjection d'eau par infrasons, pour "sécher" le micro et le haut-parleur afin de permettre une audio optimale.

Fonction RX

La fonction "RX" offre la possibilité de basculer la réception VHF sur l'ampli de pont (hailer).

Elle permet par exemple à un pêcheur de continuer à entendre la VHF très clairement quand il travaille hors de la timonerie.

Les + produits

- Récepteur GNSS (GPS, GLONASS)
- Récepteur AIS intégré + anti-collision
- Connectivité protocole NMEA 2000™
- Enreg. des 2 dernières mn de réception
- Etanchéité IPX8 "advanced"
- AquaQuake
- Réducteur de bruit actif
- Corne de brume, amplificateur 25 W
- Brouilleur de communications (en option avec carte scrambleur UT-112)

Enregistreur automatique



Cette VHF est équipée d'un enregistreur automatique des 2 dernières mn de réception. Cette fonction est idéale pour vérifier une information (bulletin météo, position d'un bateau, etc.).

VHF MARINE FIXE AVEC RECEPTEUR GPS ET AIS IC-M605EURO

GARANTIE

3 ANS



Mode jour



Mode nuit



Flash code

Antenne GPS
fournie d'origine

Prenez une longueur d'avance !

L'IC-M605EURO est la nouvelle référence des VHF marine fixes haut de gamme du marché !

Véritable centrale de communication, elle offre des fonctionnalités très étendues : AIS et ASN incorporés, récepteur GNSS intégré (GPS, GLONASS, SBAS), large écran couleur TFT à matrice active, enregistrement automatique des communications, réducteur de bruit pour une communication plus confortable, fonction AquaQuake™ pour éjection d'eau, canaux privés programmables, etc.

Cette VHF est également compatible avec le protocole de communication NMEA2000 et peut recevoir en option jusqu'à 3 stations déportées : microphones HM-229B / W ou tête de commande RC-M600.

Récepteur GPS intégré

Conformément à la dernière réglementation cette radio propose en standard un récepteur GPS haute performance.

Large écran LCD de 4,3" (100 x 60 mm)

L'afficheur couleur TFT offre une visualisation très conviviale.

Un mode jour et un mode nuit permettent une visibilité sans équivalence.

Interface utilisateur intuitive

Les informations du menu sont affichées au-dessus des touches multi-fonctions et la navigation dans les menus se fait de façon intuitive avec le sélecteur rotatif et les flèches haut et bas.

Les fonctions fréquemment utilisées sont regroupées au bas de l'écran et peuvent être personnalisées.

Enregistreur automatique

La VHF est équipée d'un enregistreur automatique des 2 dernières mn de réception. Cette fonction est idéale pour vérifier une information spécifique (bulletin météo, position d'un bateau, etc.).

Récepteur AIS incorporé

Le récepteur AIS offre la possibilité de visualiser le trafic maritime directement sur l'écran. La fonction "AIS target call" permet de sélectionner un appel individuel DSC.

Étanchéité IPX8 "advanced"

Conçue pour résister aux environnements marins, cette VHF et les stations déportées HM-229B / W sont étanches à l'eau et à la pluie selon l'indice IPX8 "advanced" (1 m de profondeur pendant 60 mn).

Réducteur de bruit actif

Un processeur numérique réduit le bruit de fond dans les 2 sens de communication pour assurer une communication de qualité en toutes circonstances (vent, bruit de moteur, etc.).

Corne de brume et ampli. de pont

Associée à un haut-parleur optionnel, l'IC-M605EURO permet de bénéficier d'une corne de brume automatique et d'un amplificateur de pont d'une puissance audio de 30W.

Le porte-voix étant bidirectionnel, il est possible de communiquer avec une personne se trouvant sur le pont ou à portée.

Les produits

- Récepteur GNSS (GPS, GLONASS, SBAS) (avec antenne externe livrée d'origine)
- Ecran LCD 4,3" avec menu intuitif
- Possibilité de relier 3 stations déportées (fonction interphone)
- Récepteur AIS incorporé + anticollision
- Connectivité protocole NMEA 2000™
- Enreg. des 2 dernières mn de réception
- Étanchéité IPX8 "advanced"
- AquaQuake
- Réducteur de bruit actif
- Corne de brume, amplificateur 30 W
- Connexion micro à l'avant ou à l'arrière
- Brouilleur de communications (en option avec carte scrambleur UT-112)

Connectivité protocole NMEA2000™



Avec les caractéristiques "plug-and-play" de ce protocole de communication, la VHF peut facilement être interfacée à un réseau existant ou à un autre équipement à la norme NMEA2000 (également compatible NMEA 0183).

Cibles AIS en NMEA0183 et NMEA2000.



Jusqu'à 3 têtes de commandes ou stations déportées

TÊTE DE COMMANDE RC-M600

STATION DÉPORTÉE MICROPHONE HM-229 SERIE



Flash code



Le RC-M600 est une tête de commande de la VHF principale IC-M605EURO.

Toutes les fonctionnalités disponibles sur la station centrale sont disponibles à partir du RC-M600.

Possibilité de déport

Cette tête de commande déportée est livrée avec un câble d'alimentation OPC-2385 et un câble de 10 m OPC-2383.

En cas de besoin, il est possible de rajouter une rallonge supplémentaire de 10 m avec l'OPC-2377.

Étanchéité IPX8 "Advanced" et AquaQuake™

Conçue pour résister aux environnements marins, cette tête de contrôle est étanche à l'eau et à la pluie indice IPX8 (1 m de profondeur pendant 60 mn). La fonction AquaQuake™ permet l'éjection d'eau par infrasons, pour "sécher" le micro et le haut-parleur.

Autres caractéristiques

- Compatible fonctions ASN
- Écran LCD à matrice de points
- Connecteur haut-parleur externe
- Fonction Interphonie entre la VHF et le ou les combinés



Flash code



Le HM-229* est un combiné déporté.

Les fonctions principales de la VHF IC-M605EURO sont disponibles comme la corne de brume, l'émission, la réception, interphonie, etc.

Interface utilisateur très intuitive

Pavé directionnel et touche de fonction contextuelle pour une manipulation intuitive.

Ecran haute définition avec affichage matriciel permettant une grande visibilité des informations.

Étanchéité IPX8 "Advanced"

Le combiné HM-229 SERIE bénéficie d'une étanchéité particulièrement adaptée au milieu marin (1 m de profondeur pendant 60 mn).

Autres caractéristiques

- Écran LCD à matrice de points
- Fonction Interphone entre la VHF et le ou les combinés
- Existe en noir (HM-229B) ou en blanc (HM-229W)

*Pour connecter la série HM-229 à la VHF IC-M605EURO, prévoir le câble OPC-2384 en option

Toutes les fonctions de votre VHF fixe au creux de votre main !

STATION DÉPORTÉE MICROPHONE HM-195G SERIE



Dépôts des fonctions

Le COMMANDMIC est une station déportée permettant de piloter les VHF fixes compatibles (jusqu'à 18 m avec 2 câbles optionnels OPC-1541).

Toutes les fonctions de la VHF, y compris l'appel de détresse, l'ASN, la corne de brume, ainsi que les fonctions émission, réception et interphone sont disponibles.

Interface utilisateur très intuitive

Pavé directionnel et touche de fonction contextuelle pour une manipulation intuitive.

Ecran haute définition avec affichage matriciel permettant une grande visibilité des informations.

Étanchéité IPX7

Le combiné HM-195G bénéficie d'une étanchéité adaptée au milieu marin (1 m de profondeur pendant 30 mn).

Autres caractéristiques

- Compatible fonctions ASN (touche de détresse ASN à l'arrière du combiné)
- Écran LCD à matrice de points
- Connecteur haut-parleur externe 2 W
- Fonction Interphone entre la VHF et le ou les combinés
- Grand haut-parleur interne (45 mm) pour un rendu audio efficace
- Existe en noir (HM-195GB) ou blanc (HM-195GW)

VHF compatibles

IC-M423GE, IC-M400BBE et IC-M506GE



Flash code



HM-195GB
(noire)



HM-195GW
(blanche)

Interface pour connexion de deux stations déportées HM-195 SERIE HM-195CMI

L'interface HM-195CMI est un boîtier compact (140 x 90 x 34 mm) qui permet de connecter 2 stations déportées série HM-195G sur votre VHF fixe.

Pour accroître la distance du dépôt (jusqu'à 18 m) il est possible d'utiliser des câbles rallonge (OPC-1541).

- 1 port pour la radio (IC-M400BBE ou IC-M423 / GE)
- 2 ports pour les 2 stations déportées série HM-195G
- 1 port E / S pour développements futurs

VHF compatibles

IC-M423GE et IC-M400BBE



IC-M423GE



IC-M400BBE



2 x HM-195G SERIE

HM-195CMI



Flash code

TRANSPONDEUR AUTONOME AIS CLASSE B PACK-MA500TR (MA-500TR + MXG-5000S)



Prenez la mer en toute sécurité !

Transpondeur AIS Classe B destiné aux navires non SOLAS

- Fonctionne de façon autonome
Pas de PC ou de traceur nécessaire
- Puissance de 2 W
- Double réception simultanée de canaux AIS

Grand écran à matrice de points

- Affichage en temps réel de l'information sur le trafic maritime

Calculateur anti-collision

- Fonction CPA : Closest Point of Approach
- Fonction TCPA : Time to CPA
- Alarme collision
- Liste des cibles et liste des cibles dangereuses

VHF compatibles

IC-M330GE, IC-M423GE,
IC-M400BBE, IC-M506GE,
IC-M605EURO



MXG-5000S



MA-500TR

RÉCEPTEUR GPS MXG-5000S

Récepteur GPS 12 canaux


- Tension d'alimentation de 4,75 à 5,25 V DC (fourni par l'équipement connecté)
- Température d'utilisation de -20°C à + 60°C.
- Humidité relative : moins de 95 % (à 35°C)
- Dimensions : 78 (d) x 96,5 (H) mm
- Poids (approx.) : 460 g
- Longueur du câble (approx.) : 10 m
- IPX6
- Récepteur GPS
- Fréquence 1575,42 MHz
- 12 canaux parallèles
- Codes : L1, code/A-C, SPS
- Compatibilité systèmes satellitaires : GPS, WAAS, EGNOS, MSAS
- Temps d'acquisition à froid (TTFF) : 40 sec (typique)




Flash code


ACCESSOIRES VHF FIXES (Autres accessoires disponibles sur www.icomfrance.com)

	MICROPHONES À MAIN			HAUT-PARLEURS		INTERFACE	STATIONS DEPORTEES
MODÈLE	HM-214V	HM-235B/SW	HM-205B HM-205RB	SP-24	SP-MAR36 SP-37	HM-195CMI	HM-195G HM-229B / W
IC-M330GE		 ✓ (HM-235B/SW)					
IC-M423GE			✓ (à utiliser avec HM-205B)	✓	✓ (SP-MAR36)	✓	✓ (Série HM-195G)
IC-M400BBE				✓	✓ (SP-MAR36)	✓	✓ (Série HM-195G)
IC-M506GE			✓ (à utiliser avec HM-205B)	✓	✓ (SP-MAR36)		✓ (Série HM-195G)
IC-M605EURO			✓ (à utiliser avec HM-205B)		✓ (SP-37)		✓ (Série HM-229)
GM600	✓						

	CÂBLE DE CONTRÔLE	PROLONGATEURS	KITS D'ENCASTREMENT		KITS D'ENCASTREMENT	BROUILLAGE VOCAL	ANTENNE GPS
MODÈLE	OPC-2384	OPC-1541 Câble 6,1 m OPC-2377 Câble 10 m	MB-132	MBF-5	MB-75	UT-112 32 codes de brouillage vocal disponibles	 5 m de câble
IC-M330GE				✓ (MBF-5)			✓
IC-M423GE		✓ (OPC-1541 avec HM-195 SERIE)		✓ (MB-132)			✓
IC-M400BBE		✓ (OPC-1541 avec HM-195 SERIE)					✓
IC-M506GE		✓ (OPC-1541 avec HM-195 SERIE)		✓ (MB-132)	✓	✓	✓
IC-M605EURO	✓ (à utiliser avec HM-229B/W et RC-M600)	✓ (OPC-2377 à utiliser avec RC-M600) ✓ (OPC-1541 à utiliser avec HM-229B/W)			✓	✓	✓
GM600					✓		

ACCESSOIRES BLU MARINE (Autres accessoires disponibles sur www.icomfrance.com)

	COUPLEUR D'ANTENNE AUTOMATIQUE	CÂBLE DE CONTRÔLE BLINDÉ	COMBINÉ	MICROPHONES À MAIN	HAUT-PARLEUR EXTERNE
MODÈLE	AT-141	OPC-1465 Câble 10 m	HS-98	HM-214H	SP-24
GM800	 ✓	 ✓ (à utiliser avec AT-141)	 ✓	 ✓	 ✓

	CONDENSATEUR	FEUILLARD DE CUIVRE	CÂBLES DE SÉPARATION
MODÈLE	CAPA-HF	OPC-BA91R (Livré en rouleau de 20 mètres)	OPC-1465 Câble 10 m
GM800	 ✓	 ✓	 ✓ (A utiliser avec AT-141)

SANS LICENCE



Conformes aux normes PMR446 et dPMR446, ces portatifs radio de type talkies-walkies sont idéals pour garder le contact avec vos équipes.

Ils fonctionnent sur des fréquences UHF libres d'utilisation (pas de taxe) et permettent des communications jusqu'à 3 km*.

Leur étanchéité IP67 est particulièrement adaptée au milieu maritime (ports, marina, etc.).

*Selon les conditions de propagation (météo, environnement, etc.)



PORTATIF SANS LICENCE ANALOGIQUE
IC-F29SR

PORTATIF SANS LICENCE NUMERIQUE / ANALOGIQUE
IC-F29DR / IC-F29SDR

Nouveauté
2020

Ces portatifs très simples d'utilisation, permettent des communications en mode analogique seulement (PMR446). Ils peuvent être utilisés dans de nombreuses configurations : sortie en groupe, contact entre les personnes à terre et l'équipage, organisation de manifestations, etc.

Ces portatifs dotés des mêmes caractéristiques que la version analogique (IC-F29SR) offrent des fonctionnalités supplémentaires en mode numérique : portée plus importante, meilleure confidentialité des communications radio, optimisation de la qualité de la communication en milieu bruyant, nombre de canaux plus importants (16 canaux analogiques et 32 canaux numériques), écran LCD, etc .

Analogique **16ch**
SANS LICENCE

Les  produits

- Grande autonomie d'environ 21 h (avec BP-279)
- 16 canaux analogiques (8 fréquences)



IC-F29SR



Flash code

Fonctions communes IC-F29SR / F29DR / F29SDR

Simple d'utilisation

Munis simplement de 2 rotacteurs pour sélectionner le canal et régler le volume, la prise en main est simple et immédiate ! Il suffit d'appuyer sur le bouton PTT pour passer en émission.

Étanches à l'eau et à la poussière (IP67)

Ces portatifs offrent une étanchéité IP67 (1 m de profondeur pendant 30 mn). Ils répondent également à la norme MIL-STD 810 permettant de les utiliser dans des conditions difficiles.

Qualité audio optimisée

Ces équipements sont adaptés à des utilisations dans tous les environnements, notamment en milieu bruyants grâce à une grande puissance audio et un grand haut-parleur de 36 mm. Le filtrage numérique apporté par le modèle IC-F29SDR offre encore plus de confort d'écoute.

Fonction "Call-Ring" * : Appel de groupe

L'identité numérique permet de lancer des appels de groupe par une sonnerie. La mélodie peut être modifiée simplement depuis le poste par une combinaison de touches et en tournant le sélecteur de canal.

Fonction main libre (vox)

Avec les casques optionnels HS-94LWP ou HS-95LWP, le portatif peut fonctionner en main libre (pour utilisation avec IC-F29SR, le power-save doit être désactivé par programmation).

Annonce vocale du canal et du mode

A chaque nouvelle sélection de canal ou de mode (analogique ou numérique), une synthèse vocale en anglais annonce le changement d'état.

Fonction Smart-Ring * : accusé de réception

Cette fonction ingénieuse permet de faire sonner le poste appelé mais également le poste appelant pour lui indiquer que son interlocuteur est dans la zone de couverture lui garantissant la possibilité de communiquer avec lui (analogique uniquement).

* Fonction disponible par programmation

Numérique **32ch**
+
Analogique **16ch**
SANS LICENCE

Les  produits

- Écran LCD (version F29SDR)
- Communications optimisées : puissance audio 1500 mW et fonction "Booster"
- Fonction AquaQuake : éjection de l'eau du haut-parleur par vibration
- Bouton d'alarme dédié et "Lone Worker"



IC-F29DR

IC-F29SDR



Flash code



Flash code

ACCESSOIRES IC-F29SR / DR / SDR

(Autres accessoires disponibles sur www.icomfrance.com)

BATTERIES ET CHARGEURS



Batterie Li-Ion
7,2 V
1570 mAh (typ.)

BP-279



Batterie Li-Ion
7,2 V
2400 mAh (typ.)

BP-280



Chargeur rapide
avec alimentation

BC-213



Chargeur rapide
6 postes
avec alimentation

BC-214

MICROPHONES



IP67

Microphone
haut-parleur
étanche IP67

HM-168LWP



BBEQUIP

Microphone haut-
parleur compact avec
bouton d'alarme
et jack 3,5 mm
pour oreillette

HM-SR29580

CABLES



Pack comprenant le
cordon de program-
mation et le logiciel
de programmation

**PACK-PROG
F29SR / DR**



Cordon allume
cigare pour chargeur
individuel

CP-23L / 25H



Cordon alimentation
12 V avec pour
chargeur
individuel

OPC-515L



Cordon alimentation
12-20V pour
chargeur 6 postes

OPC-656

HOUSSE



Etui cuir avec clip
pivot et bandoulière

LC-ERF1000PIVO

CLIP CEINTURE



Clip crocodile

MB-133



IC-F29SR
livré avec :
Batterie BP-279,
Chargeur BC-213,
Clip MB-133

IC-F29DR / IC-F29SDR
livré avec :
Batterie BP-280,
Chargeur BC-213,
Clip MB-133

COMPOSEZ VOTRE SOLUTION

1
Votre radio

2
Sélectionnez un boîtier PTT (passage en émission)

3
Choisissez un accessoire audio selon votre besoin



Câble de conversion avec entrée jack 2,5 mm

OPC-2004LA



Boîtier PTT avec entrée jack 2,5 mm

VS-4LA



Oreillette avec micro flexible

HS-94



Casque contour de nuque avec micro flexible

HS-95



Boîtier PTT sans fil Bluetooth avec entrée jack 2,5 mm

VS-SR29472



Microphone cravate avec oreillette contour d'oreille

EP-SR29226



Adaptateur pour casque Peltor (prise nexus)

EP-SR29228



Adaptateur prise nexus / jack 3,5 mm pour EP-SR29228

OPC-SR64334



Boîtier PTT avec entrée jack 2,5 mm

VS-SR29157



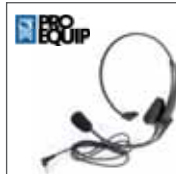
Ecouteurs avec microphone

EP-SR60301



Ecouteurs avec microphone type iPhone

EP-SR60222



Casque contour de tête avec micro flexible

HS-SR72240



Casque léger contour de nuque avec micro flexible

HS-SR64328

GMDSS



Le Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer SMDSM (GMDSS en Anglais) a été mis en place par l'Organisation Maritime Internationale, organisme connu sous le nom de OMI.

C'est un dispositif universel qui utilise entre autres des moyens de télécommunications pour la recherche et le sauvetage en mer ainsi que pour la prévention des accidents maritimes.

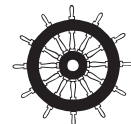
Il est obligatoire sur certains navires en fonction de leur tonnage par la convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer connue sous le nom de Convention SOLAS (Safety Of Life Sea).



VHF MARINE FIXE GMDSS CLASSE A
GM600

GARANTIE

3
ANS



MED

(version Pack uniquement)

La sécurité pour les professionnels !

Notre coup de coeur !



Photo de la GM600 sans convertisseur PS-310

Les produits

- VHF marine GMDSS (MED) (avec PS-310)
- Fonction ASN classe A
- Large écran TFT LCD couleur
- Affichage mode jour ou mode nuit
- Sortie audio de 10 W
- Existe en 12 V ou 24 V
- Sortie VDR permettant l'enregistrement en émission et en réception

VHF GMDSS

En version PACK avec le convertisseur PS-310, cette VHF est conforme à la norme GMDSS (MED) selon la convention SOLAS pour les navires commerciaux à l'international.

ASN Classe A incorporé

Très complète, la VHF GM600 dispose d'un récepteur ASN dédié qui surveille en permanence le canal 70.

Ce récepteur est indépendant du récepteur principal. La fonction ASN multi-tâche permet d'afficher jusqu'à 7 messages reçus ou émis. Pendant que la fonction ASN multi-tâches est utilisée, le canal d'exploitation reste visible sur le côté droit de l'écran.

Interface utilisateur intuitive

Les informations du menu sont affichées au-dessus des touches multi-fonctions et la navigation dans les menus se fait de façon intuitive avec le sélecteur rotatif et les flèches haut et bas.

Les fonctions fréquemment utilisées sont regroupées au bas de l'écran et peuvent être personnalisées simplement avec les touches contextuelles.

Large écran LCD de 4,3" (100 x 60 mm)

L'écran couleur TFT offre un affichage très convivial.

Un mode jour et un mode nuit permettent une visibilité sans équivalence.

Haut-parleur intégré en face avant

Le haut-parleur situé en face avant (57 mm de diamètre) est étanche et permet d'offrir un son clair et fort.

La GM600 dispose également d'une sortie audio de 10 W permettant de connecter un haut-parleur externe optionnel.

Étanchéité IPX7

Conçue pour résister aux environnements marins les plus extrêmes, la face avant du contrôleur est étanche à l'eau de mer et à la pluie selon la norme IPX7 (1 m de profondeur pendant 30 mn).

Autres caractéristiques

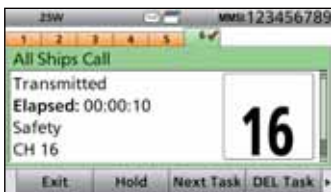
- Sortie VDR (Voyage Data Recorder)
- Compatible NMEA 0183 pour connexion GPS
- Compatible nouveaux canaux marine
- Design élégant similaire à la BLU GM800



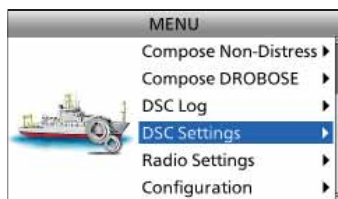
Mode jour



Mode nuit



Ecran mode ASN multi-tâche



Menu intuitif

Deux versions disponibles :

12 V (PS-310#02) et 24 V (PS-310#01)

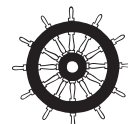


Flash code



Photo du PACK-GM600 livré avec convertisseur PS-310 (12 V ou 24 V), combiné HS-98, microphone HM-214V

Partez pour les grands espaces !



MED
(version Pack uniquement)



Les  produits

- BLU marine GMDSS (MED)
- Fonction ASN classe A
- Large écran TFT LCD couleur
- Affichage mode jour ou mode nuit
- Encombrement réduit
- Sortie audio de 10 W
- Puissance de 150 W PEP



BLU GMDSS

La BLU GM800 est conforme à la norme GMDSS (MED) selon la convention SOLAS pour les navires commerciaux à l'international. En version PACK, elle est livrée avec le combiné HS-98#17 et le coupleur automatique d'antenne AT-141.

ASN Classe A incorporé

Cette BLU dispose d'un récepteur ASN dédié qui surveille en permanence les 6 canaux de détresse. Ce récepteur est indépendant du récepteur principal. La fonction ASN multi-tâches vous permet d'afficher jusqu'à 7 messages reçus ou émis.

La GM800 est également capable de relayer un appel de détresse.

Interface utilisateur intuitive

Les informations du menu sont affichées au-dessus des touches multi-fonctions et la navigation dans les menus se fait de façon intuitive avec le sélecteur rotatif et les flèches haut et bas.

Les fonctions fréquemment utilisées sont regroupées au bas de l'écran et peuvent être personnalisées simplement avec les touches gauche et droite.

Large écran LCD de 4,3" (100 x 60 mm)

L'écran couleur TFT offre un affichage très convivial.

Un mode jour et un mode nuit permettent une visibilité sans équivalence.

Haut-parleur intégré en face avant

Le haut-parleur intégré en face avant (57 mm de diamètre) est étanche et délivre un son clair et fort.

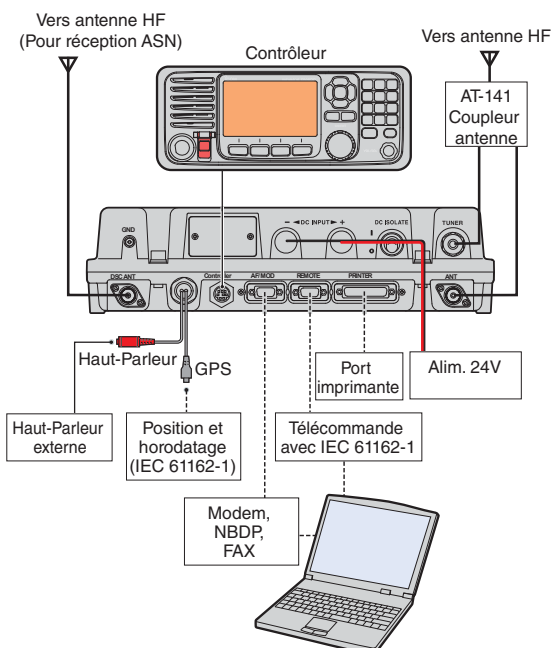
La GM800 dispose également d'une sortie audio de 10 W permettant de connecter un haut-parleur externe optionnel.

Étanchéité IPX7

Conçue pour résister aux environnements marins les plus extrêmes, la face avant du contrôleur est étanche à l'eau de mer et à la pluie selon la norme IPX7 (1 m de profondeur pendant 30 mn).

Autres caractéristiques

- Compatible NMEA 0183 pour connexion GPS
- Puissance de 150 W PEP
- Convertisseur 24 V DC / DC incorporé
- Design élégant similaire à la VHF GM600



Flash code



Photo du PACK-GM800 livré avec combiné HS-98 et coupleur automatique d'antenne AT-141

VHF MARINE PORTABLE GMDSS POUR RADEAUX DE SURVIE PACK-GM1600E

L'ange gardien des mers !

La VHF IC-GM1600E est conçue pour répondre aux exigences de température, de choc thermique, de vibrations et de résistance aux chutes (hauteur de 1 mètre) déterminées par la norme GMDSS.

Les produits

- VHF GMDSS (MED)
- Livré avec pile lithium et batterie
- Utilisable avec boîtier piles (option)

- Conforme aux normes IMO A.809 (19), A.694 (17) et IEC 61097-12.
- Étanchéité IPX7 (30 mn à 1 mètre de profondeur).
- Coque de l'appareil jaune haute visibilité
- Grand afficheur
- Accès direct au canal 16
- Indicateur de niveau de batterie



GARANTIE
3 ANS

BATTERIES ET CHARGEURS



Pile Lithium-Metal
9 V 3300 mAh jaune

BP-234



Batterie Ni-CD 7,2 V
750 mAh (typ.)

BP-224



Batterie Li-Ion 7,4 V
980 mAh (typ.)

BP-252

ANTENNE



Antenne flexible
156-163 MHz type J

FA-S61V



Boîtier piles AA x 6

BP-223



Chargeur
avec alimentation

BC-173 / BC-147SE

CLIP CEINTURE



Clip crocodile

MB-103Y

CABLES



Cordon alimentation
12 V avec pour
chargeur
individuel

OPC-515L



Cordon allume
cigare pour chargeur
individuel

CP-23L / 25H



Flash code

Version "Pack" livrée avec :
Antenne FA-S61V,
Pile BP-234,
Batterie BP-252,
Chargeur BC-173,
Alimentation BC-147SE,
Clip MB-103Y

UHF "ON-BOARD" & ATEX



ICOM propose une gamme complète de produits compatibles à la réglementation UHF "on-board" (norme EN 300 720-2). Ces équipements sont destinés aux communications à bord sur fréquences UHF dédiées (6 fréquences simplex et 3 fréquences duplex).

Ils sont utilisables sans licence et délivrent une puissance de 2 W.



PORTATIFS MARINE UHF "ON-BOARD"
IF-F2100DM / IF-F2100DTM

UHF
ONBOARD

EN 300 720-2



Portatifs UHF "ON-BOARD" analogiques et numériques !

Conforme à la réglementation des communications UHF "ON-BOARD" (norme EN 300 720-2)

Ces portatifs sont destinés aux communications à bord.

Ces radios permettent des communications analogiques et numériques sur 16 canaux UHF pré programmés, sur les 9 fréquences UHF "ON-BOARD" :

- En analogique : 6 canaux simplex et 3 canaux duplex UHF "ON-BOARD"
- En numérique : 6 canaux simplex (3 canaux duplex peuvent être programmés sur demande auprès d'un distributeur agréé).

Qualité audio optimisée

Ces portatifs est adapté pour les utilisations dans tous les environnements, y compris en milieux bruyants grâce à une puissance audio de 800 mW.

En mode numérique le filtrage audio offre un plus grand confort de communication.

Étanchéité à la poussière et à l'eau selon la norme IP67

Totalement étanche à la poussière et à l'eau suivant la norme IP67.

Il résiste à l'immersion à 1 m de profondeur pendant 30 mn. Son étanchéité à la poussière empêche toute pénétration de particules dans l'appareil.

Compact et robuste

Cet équipement est le compagnon idéal des professionnels pour les communications à bord avec un encombrement réduit, un poids plume de 260 g, une conformité à la norme MIL-STD810 et une étanchéité IP67 !

Deux versions disponibles

Version standard :
IF-F2100DM

Version complète avec écran et clavier :
IF-F2100DTM



Flash code

Fréquences UHF 'ON-BOARD'		
6 canaux Simplex	3 canaux Duplex	
RX et TX	RX	TX
467,525 MHz	467,525 MHz	457,525 MHz
467,550 MHz	467,550 MHz	457,550 MHz
467,575 MHz	467,575 MHz	457,575 MHz
457,525 MHz		
457,550 MHz		
457,575 MHz		



Livrés avec :
 Antennes FA-SC57U et FA-SC73US,
 Batterie BP-280,
 Chargeur BC-213
 Clip MB-133



IF-F2100DTM
avec antenne courte FA-SC73US



IF-F2100DM
avec antenne longue FA-SC57U

ACCESSOIRES (Autres accessoires disponibles sur www.icomfrance.com)

BATTERIES ET CHARGEURS



Batterie Li-Ion
7,2 V
1570 mAh (typ.)

BP-279



Batterie Li-Ion
7,2 V
2400 mAh (typ.)

BP-280



Chargeur rapide
avec alimentation

BC-213



Chargeur rapide
6 postes
avec alimentation

BC-214

CABLE ANTENNES



Cordon allume
cigare pour chargeur
individuel

CP-23L / 25H



FA-SC57U
Antenne longue
440-470 MHz
type J

FA-SC73US
Antenne courte
450-490 MHz
type J


**FA-SC57U
FA-SC73US**

CASQUES




Casque contour de
nuque avec micro
flexible et boîtier
PTT

HS-SR29261



Casque contour
de tête avec micro
flexible et boîtier
PTT cravate

HS-SR29264



Casque contour de
nuque avec micro
flexible (connecteur
waterproof)

HS-95LWP



Oreillette avec micro
flexible (connecteur
waterproof)

HS-94LWP

HOUSSE



Housse cuir avec
clip pivot et bandoulière

LC-ERF1100PIVO

MICROPHONES OREILLETTES



Microphone cravate
avec oreillette contour
d'oreille

EP-SR29259




Microphone cravate
avec oreillette contour
d'oreille et contour
d'oreille fermé

EP-SR29134



Microphone cravate
avec oreillette tube
translucide "bodyguard"
avec prise à vis

EP-SR29189



Microphone cravate
avec oreillette
tube translucide
"bodyguard"

EP-SR29248



Microphone cravate
avec sortie jack 2,5
mm pour oreillette
(livrée).

HM-153LA

MICROPHONES



IP67

Microphone
haut-parleur
étanche IP67

HM-168LWP



Microphone haut-
parleur compact avec
bouton d'alarme
et jack 3,5 mm
pour oreillette

HM-SR29580

CLIP



Clip crocodile

MB-133

OREILLETTES



Oreillette avec cordon
extensible et tube trans-
lucide "Bodyguard"

EP-SR29206



Oreillette avec tube
translucide "Bodyguard"

EP-SR29236



Oreillette avec cordon
extensible et contour
d'oreille

EP-SR29148



Oreillette avec cordon
extensible et contour
d'oreille fermé

EP-SR29149



PORTATIF MARINE UHF "ON-BOARD" IF-F62DM

**UHF
ONBOARD**
EN 300 720-2

Portatif UHF "ON-BOARD" analogique, numérique et compact !

Conforme à la réglementation des communications UHF "ON-BOARD" (norme EN 300 720-2)

Le portatif IF-F62DM a été spécialement développé pour les radiocommunications à bord. Ce portatif offre 9 canaux UHF "ON-BOARD" préprogrammés (6 canaux simplex et 3 canaux duplex espacement de 25 kHz).

Très compacte et 100 % étanche !

Avec des dimensions de seulement 56 (l) x 91,5 (H) x 29 (P) mm et un poids de 230 g (avec BP-290) cette radio tient au creux de la main.

Totalement étanche à la poussière et à l'eau suivant la norme IP67, elle résiste à l'immersion à 1 m de profondeur pendant 30 mn.

Bluetooth intégré

Un module Bluetooth permet d'utiliser le poste en main libre en associant des accessoires sans fil compatibles (casques, oreillettes, etc.).

Enregistreur vocal de 8 mn

L'enregistreur vocal archive les appels entrants jusqu'à une durée maximale de 8 mn.

A réception d'une communication l'enregistreur vocal démarre automatiquement l'enregistrement du message (programmation).

Fonction de réduction active du bruit

En milieu bruyant (moteurs, engins de chantier, etc.), cette fonction disponible en réception ou émission atténue les sons extérieurs et filtre les fréquences de la voix pour améliorer notablement la qualité de la communication.

Fonction Vibreur

Avec une programmation spécifique, la radio vibre pour avertir l'opérateur de manière discrète. Le mode de vibration est également paramétrable (4 modes, émis une seule fois ou répété).

Puissance audio de 800 mW pour une réception "forte et claire"

Grâce à une puissance audio optimisée, vous ne manquerez plus aucun appel même en environnement bruyant !

Autres caractéristiques

- Annonce du canal par synthèse vocale
- Batterie Lithium-Ion intelligente en standard (BP-290)
- Multi-signalisations incorporées (RAN, 5 tons, CTCSS, DTCS)
- Microphone étanche en option
- Livré en standard sans chargeur (choix du chargeur individuel ou multiple)



Fréquences UHF 'ON-BOARD'		
6 canaux Simplex	3 canaux Duplex	
RX et TX	RX	TX
467,525 MHz	467,525 MHz	457,525 MHz
467,550 MHz	467,550 MHz	457,550 MHz
467,575 MHz	467,575 MHz	457,575 MHz
457,525 MHz		
457,550 MHz		
457,575 MHz		



Flash code



ACCESSOIRES (Autres accessoires disponibles sur www.icomfrance.com)

BATTERIES

IP67



Batterie Li-Ion 7,2 V
2010 mAh (typ.)
étanchéité IP67

BP-290

IP54



Boîtier piles 5 x LR6
AA (non fournies)
étanchéité IP54

BP-291

CABLES



Cordon allume
cigare pour chargeur
individuel

CP-23L / 25H



Cordon alimentation
12 V pour chargeur
individuel

OPC-515L



Cordon alimentation
12-20 V pour
chargeur 6 postes

OPC-656

ANTENNE



Antenne courte
450-490 MHz
type J

FA-SC73US

CHARGEURS



Chargeur rapide
intelligent
avec alimentation

BC-225



Chargeur rapide
avec alimentation

BC-227



Chargeur rapide
1 poste
Possibilité de
connecter jusqu'à 6
chargeurs

BC-226+BC-228



Chargeur rapide
6 postes
avec alimentation


BC-214 #26

CLIPS



Clip crocodile

MBB-3



Clip crocodile
rotatif

MB-136

MICRO

IP68



Microphone haut-
parleur avec bouton
d'alarme et sortie
jack 3,5 mm pour
oreillette

HM-222



Oreillette contour
d'oreille translucide
avec fiche jack
3,5 mm

SP-27

MICRO



Microphone cravate
avec sortie jack 2,5
mm pour oreillette
(livré sans oreillette)

HM-163MC

OREILLETES



Oreillette
transparente à tube
acoustique avec
pince avec raccord
filleté de 2,5 mm

SP-26



Oreillette contour
d'oreille avec fiche
jack 2,5 mm

SP-28



Oreillette avec fiche
jack 2,5 mm

EH-15B

HOUSSE



Housse en cuir et
fenêtre plastique

LC-187




Boîtier PTT et VOX
avec entrée jack
2,5 mm

VS-5MC

PRO EQUIP



Boîtier PTT avec
entrée jack 2,5 mm

VS-SR71618

CASQUES



Oreillette avec micro
flexible

HS-94



Casque contour de
nuque avec micro
flexible

HS-95



Oreillette avec
microphone
laryngophone

HS-97

Livré avec :
Antenne FA-SC73US,
Batterie BP-290,
Clip MBB-3

PORTATIF MARINE UHF "ON-BOARD" ATEX IC-F4202DEX M

Communications en environnement explosible !

L'IC-F4202DEX M a été spécialement conçu pour offrir des communications numériques dans les environnements explosibles avec une classification **ATEX IIC T4**.

Elle est également conforme à la réglementation des communications UHF "ON-BOARD" (norme EN 300 720-2)

Certifications ATEX et IEC

IEC :

Exploitation minière : Ex ib I Mb

Gaz : Ex ib IIC T4 Gb

Poussière : Ex ib IIIC T110°C Db

$-20^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +55^{\circ}\text{C}$

IEC 60079-0 (2011), IEC 60079-11 (2011)

ATEX : IIC T4

Exploitation minière : I M2 Ex ib I Mb

Gaz : II 2G Ex ib IIC T4 Gb

Poussière : II 2D Ex ib IIIC T110°C Db

$-20^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +55^{\circ}\text{C}$

EN 60079-0 (2012), EN 60079-11 (2012)

Fonctions homme mort (PTI), alarme manuelle et "Lone Worker" en standard

- Fonction "homme mort (PTI) : permet d'envoyer un appel de détresse automatiquement lorsque le portatif est en position horizontale pendant un certain temps (programmable).
- Fonction alarme manuelle : un bouton rouge situé sur le dessus de l'appareil permet d'envoyer immédiatement un appel de détresse en cas de problème.
- Fonction "lone worker" : permet de veiller à la sécurité de l'utilisateur en envoyant un signal de détresse lorsque la radio n'est pas utilisée pendant une certaine période (programmable).

Communications mixtes analogiques et numériques

L'IC-F4202DEX M permet des communications en mode analogique mais également en mode numérique conformes à la norme européenne dPMR (mode 2).

Étanche à la poussière et à l'eau selon la norme IP67

L'IC-F4202DEX M a été spécialement conçue pour une utilisation en milieu difficile.

Cet équipement est conforme à la norme d'étanchéité IP67 : protection éléments solides 6, protection liquides 7 (1 m de profondeur pendant 30 mn).

Nombreuses fonctions programmables :

Appel individuel ou de groupe, appel d'urgence, fonctions homme mort (PTI) et "Lone worker", Scrambler numérique, fonctions Stun, Revive, Kill, power ON/OFF status call, PTT ID, CC (Code Canal), etc.

Autres caractéristiques

- 16 canaux mémoire avec annonce vocale du canal
- 3 touches programmables (dont le bouton rouge d'urgence)
- 2-Tons, 5-Tons, CTCSS et DTCS
- Transmission BIIS 1200 PTT ID
- Système de voting
- DTMF
- Jusqu'à 21 heures d'autonomie* avec batterie BP-277EX
- Microphone étanche HM-203EX (en option)

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

ATEX protection minière

I	M2	Ex	ib	I	Mb	Mb = Niveau de protection minière : Haute protection
						I = Protection pour les groupes miniers : Methane
						ib = Mode de protection : sécurité intrinsèque
						Ex = Matériel antidéflagrant (ATEX)
						M2 = Doivent être éteints en cas de grisou
						I = Groupe I, Mine

ATEX protection gaz

II	2	G	Ex	ib	IIC	T4	Gb	Gb = Niveau de protection GAZ : Haute protection
								T4 = Température de surface inférieure à 135 °C
								IIC = Protection GAZ : Acetylene, Hydrogene
								ib = Mode de protection : sécurité intrinsèque
								Ex = Matériel antidéflagrant (ATEX)
								G = Gaz, vapeur et brouillard
								2 = Niveau de protection élevé en zone 1 (gaz)
								II = Groupe II, autre zones (non-minier)

ATEX protection poussière

II	2	D	Ex	ib	IIIC	IP6x	T110°C	Db	Db = Niveau de protection poussière : Haute protection
									T110°C = La température maximale de surface
									IP6x = protection contre la poussière
									IIIC = groupe poussière : conductrice ($R_s \leq 10^5 \Omega\text{m}$)
									ib = Mode de protection : sécurité intrinsèque
									Ex = Matériel antidéflagrant (ATEX)
									D = Poussière
									2 = Niveau élevé de protection en zone 21 (poussière)
									II = Groupe II, autre zones (non-minier)



UHF
ONBOARD
EN 300 720-2



IC-F4202DEX M

Assurez-vous auprès de votre revendeur que la classification ATEX et IECEx des équipements permet une utilisation sur votre site.



Flash code

ANTENNES



Antenne flexible
400-430 MHz

FA-SC25U



Antenne flexible
440-470 MHz

FA-SC57U

BATTERIE ET CHARGEUR

IP67



Batterie Li-Ion IP67
7,4 V
1900 Ah (typ.)

BP-277EX



Chargeur rapide
avec alimentation
(non ATEX)

BC-212EX

Le chargeur BC-212EX ne doit pas être utilisé dans un environnement explosif.

MICROPHONE

IP67



Microphone
haut-parleur
étanche IP67

HM-203EX

CLIP CEINTURE



Clip crocodile

MB-94EX

HOUSSE



Housse cuir avec
clip pivo
livrée avec passant
ceinture

LC-ERF3202PIVO



Harnais pour housse

LC-ERFHARNAIS2



Livré avec :
Antenne FA-SC57U,
Batterie BP-277EX,
Chargeur BC-212EX
Clip MB-94EX

Fréquences
Terrestres

Flash code

GARANTIE

3 ANS

VHF MARINE PORTABLE ATEX
IC-M87 ATEX*Communications en environnement explosible !*

Cette VHF permet d'assurer des communications en environnements explosibles avec une classification **ATEX IIA T3**.

Très compacte et 100% étanche

Avec des dimensions réduites et un poids de 280 g (avec BP-227AX), l'IC-M87 ATEX est une des plus petites et plus légères radios marine totalement étanche à la poussière et à l'eau (Niveau d'étanchéité IPx7).

Grande autonomie

La batterie Lithium-Ion (BP-227AX) fournie d'origine offre une autonomie de plus de 20 heures, soit presque deux fois plus qu'une batterie Ni-Cd classique et conserve la charge trois fois plus longtemps. Elle peut être utilisée en environnement explosible. Il n'est plus nécessaire d'attendre une décharge complète de la batterie avant de la mettre en charge (pas d'effet mémoire).

Il est également possible d'alimenter la VHF avec un boîtier piles optionnel (BP-226) pour une utilisation d'urgence non ATEX.

Fonction brouillage en standard

Le portatif IC-M87 ATEX offre en standard un brouillage des communications avec un dispositif à inversion de fréquence pour une plus grande confidentialité.

Canaux privés terrestres (PMR)

L'IC-M87 ATEX, avec 22 mémoires terrestres programmables (bande de fréquences 146 – 174 MHz) et les signalisations CTCSS et DTCS, peut parfaitement communiquer avec un parc de portatifs professionnels sur des fréquences PMR (sans 5 tons).

Classes de températures

		T1 450°	T2 300°	T3 200°
Catégories de gaz	I	Méthane		
	II A	Acétone	Alcool éthylique	Pétrol
		Ethane	Acétate l-amyl	Carburant diesel
		Acétate d'éthyle	n-butane	Carburant avion
		Méthanol	Alcool n-butyl	Huile de chauffage
	Benzène		n-hexane	
	Ammoniac			
	Monoxyde de carbone			
	Toluène			
	Propane			
Acide acétique				

Classes approuvéesCE 0081 II 2G
Ex ib IIA T3

ANTENNE



BATTERIE ET CHARGEURS



Les chargeurs ne doivent pas être utilisés dans un environnement explosif.

MICROPHONE



CABLES



CLIPS CEINTURE



Livré avec :
Antenne FA-S59V,
Batterie BP-227AX,
Chargeur BC-152N
Alim. BC-147SE
Clip MB-86

RELAIS UHF "ON-BOARD" IF- FR6100D220VM

Le relais à usage UHF "ON-BOARD"

- Conforme à la réglementation des communications UHF "ON-BOARD" (norme EN 300 720-2)
- 3 fréquences duplex UHF "ON-BOARD"
- Puissance de 2 W
- Ecran 12 caractères
- Mode "base" avec haut-parleur en face avant et prise microphone
- Hauteur de 2 U pour montage en rack 19"
- Connecteur accessoires (D-sub 25 broches) pour la connexion de périphériques externes (interface téléphonique en mode analogique, modem, interface informatique)
- Compatible mode analogique et numérique 6,25 kHz (norme dPMR)
- Possibilité de transmettre l'indicatif du relais (CW)
- Reprogrammable en relais analogique 25 W pour une utilisation PMR sous licence



Fréquences 'ON-BOARD'	
3 canaux duplex	
Relais RX	Relais TX
467,525 MHz	457,525 MHz
467,550 MHz	457,550 MHz
467,575 MHz	457,575 MHz



Flash code



SATELLITE



ICOM innove encore en proposant en exclusivité un portatif de radiocommunication professionnelle fonctionnant par satellite grâce à la constellation de satellite Iridium.



Communications satellites nouvelle génération !

En partenariat exclusif avec la société IRIDIUM, ICOM a développé une nouvelle gamme d'équipements de communication par satellite destinée aux situations d'urgence et aux zones isolées.

Communications 24h/24 sans limite de couverture !

La nouvelle constellation IRIDIUM "Next" est composée de plus de 80 satellites positionnés en orbite basse permettant de couvrir l'ensemble de la planète.

Ce dispositif permet de garantir à tout moment des communications fiables sur des distances très étendues avec un très faible temps de latence.

Un moyen de communication adapté aux situations de crises et aux zones hostiles

- Réseaux de communications terrestres saturés ou indisponibles notamment lors de catastrophes naturelles (inondations, tempêtes, tremblements de terre, etc.).
- Zones géographiques hors de portée des autres moyens de communication (désert, montagne, océan, île, etc.).

Une solution conçue pour les professionnels

Communications instantanées

Ces terminaux permettent d'établir entre postes "PTT satellite" des communications immédiates par simple pression sur le bouton PTT.

Appel de groupe

Contrairement au téléphone satellite classique, cette solution permet d'établir des communications avec plusieurs personnes en même temps. La coordination des opérations de terrain est ainsi optimisée.

Terminaux robustes et étanches

Conçus sur la base de terminaux radio professionnels, ces équipements sont destinés à un usage intensif. Ils offrent une grande qualité audio grâce à un large haut-parleur de 1500 mW et de nombreuses fonctionnalités (enregistrement, bluetooth, etc.).

Pourquoi choisir la solution PTT Satellite ICOM ?

Couverture globale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Couverture mondiale (pôles Nord et Sud inclus) grâce à la nouvelle constellation de satellites LEO IRIDIUM "Next" ✓ Réseau satellites complètement indépendants des infrastructures terrestres
Communications de qualité	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Communications instantanées par simple appui sur le bouton PTT ✓ Grande qualité audio avec haut-parleur 1500 mW ✓ Confidentialité des échanges avec cryptage AES 256 bits
Fonctionnalités avancées	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Appel de groupe (jusqu'à 15 groupes) ✓ Bouton rouge d'alerte ✓ Bluetooth pour utilisation avec accessoires sans fil ✓ Messages courts pré-programmés type SMS ✓ Enregistrement des communications ✓ Interconnexion avec réseaux de communication tiers avec la passerelle VE-PG4 (radios analogiques, numériques...)
Couverture à la demande	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fonctionne par abonnement selon la surface à couvrir ✓ Modification en temps réel des "bulles" de couverture via une interface web dédiée ✓ Forfaits "Talkgroup" (groupes de communication) inclus pour les surfaces jusqu'à 300 000 km²
Mise en service très simple	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Activation à distance immédiate ✓ Paramétrage centralisé ✓ Bulles de couverture modifiables en temps réel grâce à l'interface web dédiée
Véritables terminaux type PMR	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Terminal radio professionnel robuste et ergonomique ✓ Complètement étanche (IP67) ✓ Communications instantanées avec bouton PTT ✓ Prise latérale pour connecter de nombreux accessoires de tête ✓ Batterie lithium longue durée (approx. 14h*)

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

Une offre souple et économique !

Grâce à la couverture mondiale de la constellation IRIDIUM, la nouvelle solution "PTT Satellite" permet de communiquer sans limite de consommation sur les zones géographiques définies par l'utilisateur lui-même. Le système fonctionne par abonnement avec activation du service à distance, aucune carte SIM n'est requise !

Une fois l'acquisition des terminaux effectuée, la souscription inclus en standard :

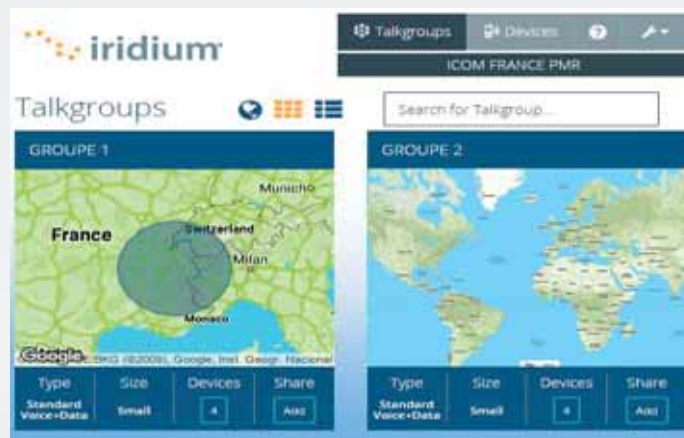
- Un abonnement mensuel d'accès au service sur 3 mois ou 12 mois puis un renouvellement mensuel
- Des groupes de communication ("Talkgroup") pour les zones de couverture jusqu'à 300 000 km²*

Une tarification qui s'adapte à votre besoin de couverture !

Avec la solution "PTT Satellite", vous définissez vous-même les zones de couverture adaptées à vos besoins à partir d'une interface web dédiée. Le logiciel propose des zones circulaires ou rectangulaires dont les surfaces en km² sont additionnées pour déterminer la superficie totale de couverture utilisée**.

Vos besoins évoluent ?

Pas de problème : les bulles de couverture peuvent être modifiées en quelques minutes en utilisant l'interface web.



Zones de couverture au choix :

- Jusqu'à 100 000 km² : Small "Talkgroup"
- Jusqu'à 300 000 km² : Medium "Talkgroup"
- Jusqu'à 750 000 km² : Large "Talkgroup"
- Jusqu'à 1 500 000 km² : X-large "Talkgroup"
- Jusqu'à 2 250 000 km² : Jumbo "Talkgroup"

Les **zones de couverture Small et Medium "Talkgroup"** permettent de répondre à la majorité des demandes.

Exemple d'utilisation : Couverture d'utilisateurs situés dans les villes de Paris, Rabat, Alger, Ouagadougou, Caracas : Surface totale minimum selon les "bulles" Iridium : 88 350 km² (17 670 x 5 villes), soit une zone Small "Talkgroup" de 100 000 km².

*Pour les zones au-delà de 300 000 km² et en cas de besoin de groupes de communication supplémentaires, un forfait "Talkgroup" peut être souscrit en complément.

**La surface minimum de chaque zone est de 17 670 km² pour un cercle et de 22 500 km² pour un rectangle. Une zone Small permet d'inclure jusqu'à 5 "bulles" de communication simultanément.



Communications "Push-To-Talk" par satellite en temps réel !



Terminal robuste au creux de la main

L'IC-SAT100 répond à la norme MIL-STD-810G permettant de l'utiliser dans des conditions extrêmes difficiles (de -30°C à +60°C°). Léger avec un poids de seulement 300 g (batterie incluse), il est doté d'un écran rétro éclairé et d'un clavier simplifié résistant qui en fait un équipement de communication portable ergonomique.

Étanchéité à l'eau et à la poussière

Pour une utilisation par tous les temps, cet équipement répond à la norme IP67 (1 mètre de profondeur pendant 30 minutes). La fonction inédite "AquaQuake™" permet d'évacuer l'eau stagnante au niveau du haut-parleur par un système de vibration.

Grande qualité audio

Le haut-parleur interne délivre une puissance audio de 1500 mW pour des communications fortes et claires même dans les environnements les plus bruyants.

Batterie longue durée

La batterie Li-Ion BP-300 fournie assure une autonomie longue durée d'environ 14 h*.

Bouton d'alerte dédié

Une pression du bouton orange situé sur le dessus de l'équipement permet de déclencher un appel d'urgence vers les terminaux d'un "Talkgroup" pré-défini. L'appel d'urgence interrompt toutes les communications en cours.

* Utilisation standard avec ratio
TX (H)/RX / Veille = 5 / 5 / 90

Les produits

- Terminal dédié au PTT par satellite Iridium
- Couverture mondiale
- Communications instantanées avec bouton PTT
- Communications de groupe
- Grande qualité audio (HP de 1500 mW)
- Autonomie : jusqu'à 14 h
- Bouton d'alarme pour donner l'alerte
- Bluetooth pour accessoires sans fil
- Abonnement évolutif en fonction de la zone de couverture souhaitée disponible directement auprès d'ICOM France

Bluetooth intégré

Le module Bluetooth intégré permet d'utiliser l'équipement en main libre en associant des accessoires sans fil compatibles (casques, oreillettes, etc.).

Interfaçage avec systèmes externes

L'IC-SAT100 s'interconnecte avec d'autres systèmes de communication tiers : radios analogiques, numériques, réseau IP, LTE... avec la passerelle VE-PG4 (câble OPC-2412 requis).

AUTRES CARACTÉRISTIQUES

- Messages texte pré-programmés type SMS
- Enregistrement des communications
- Menu multilingue (Français, Anglais, Espagnol, Chinois, Japonais)
- Connecteur type SMA pour antenne externe



Optimisez votre confort à bord !

Dans un véhicule, le chargeur BC-247 associé à l'antenne AH-40 et au microphone HM-222 assurent l'alimentation en permanence du portatif et permettent d'améliorer les performances de couverture.

ACCESSOIRES

(Autres accessoires disponibles sur www.icomfrance.com)

ANTENNE



Antenne pour portatif satellite, connecteur SMA type SMA

FA-S102U

CLIP



Clip crocodile

MBB-5

BATTERIES ET CHARGEURS



Batterie Li-Ion 7,2V 2350mAh

BP-300



Chargeur rapide avec alimentation

BC-241



Chargeur rapide 6 postes avec alimentation

BC-214N

MICROS



Microphone haut-parleur avec bouton d'alarme et sortie jack 3,5 mm pour oreillette

HM-222



Adaptateur pour oreillette avec prise jack 3,5 mm

AD-135



Microphone cravate avec sortie jack 2,5 mm pour oreillette (livré sans oreillette)

HM-163MC

OREILLETES



Oreillette prise jack 3,5 mm

SP-40



Oreillette contour d'oreille translucide avec fiche jack 3,5 mm

SP-27



Oreillette contour d'oreille avec fiche jack 3,5 mm

SP-29



Microphone oreillette Bluetooth avec bouton PTT

VS-3



Oreillette contour d'oreille Bluetooth avec microphone et PTT

EP-SR30310



Adaptateur translucide pour oreillette

SP-32



Oreillette transparente à tube acoustique avec pince avec raccord filleté de 2,5 mm

SP-26



Oreillette contour d'oreille avec fiche jack 2,5 mm

SP-28



Oreillette avec fiche jack 2,5 mm

EH-15B

CASQUES



Boîtier PTT et VOX avec entrée jack 2,5 mm

VS-5MC



Casque oreillette avec micro flexible

HS-94



Casque contour de nuque avec micro flexible

HS-95



Oreillette avec microphone laryngophone

HS-97



Livré avec :
Chargeur rapide BC-241,
Batterie BP-300
Antenne FA-S102U
Clip MBB-5

Une solution adaptée à votre activité !

Services de secours

Services d'urgence, services de secours, services d'aide médicale, hôpitaux, ambulances, pompiers...



Forces de l'ordre

Militaires, forces de police, agences gouvernementales, services de défense, coopération internationale...



Multinationales

Filiales de firmes transnationales, groupes industriels, plateformes pétrolières,...



Organisations humanitaires

Organisations non gouvernementales (ONG), associations humanitaires internationales...



Professionnels maritime

Expéditions en zones polaires, convois exceptionnels, chercheurs, explorateurs, sociétés de pêche, ...



Grands voyageurs

Navigateurs, sportifs de l'extrême, organisateurs de rallyes ou d'expéditions...



Communications fiables et sécurisées sur l'ensemble du globe

Les atouts du réseau IRIDIUM "Next"

Iridium est le seul réseau de communication par satellites assurant une couverture mondiale y compris des pôles Sud et Nord grâce à l'utilisation de satellites LEO (Low Earth Orbite) circulant sur une orbite terrestre basse, à environ 780 km d'altitude.

Depuis janvier 2019, la nouvelle constellation **IRIDIUM "Next"** est composée d'un parc de 81 satellites LEO de dernière génération.

Chaque satellite de la constellation est relié aux 4 autres satellites les plus proches ce qui permet d'assurer une **couverture terrestre globale** quelle que soit la position de l'utilisateur sur terre, en mer ou dans les airs. L'accès direct aux satellites est l'assurance d'un fonctionnement totalement indépendant des réseaux de communication terrestres et notamment en cas de catastrophes naturelles (inondations, ouragans...).

GAMME LTE



La nouvelle solution radio LTE ICOM utilise les différents réseaux LTE (4G) et 3G des grands opérateurs mobiles afin de couvrir l'ensemble des grands bassins de population tout en offrant les fonctionnalités évoluées de la radiocommunication professionnelle.

LTE (4G) et 3G



Radio LTE : une communication d'avance !

La nouvelle solution radio LTE ICOM utilise les différents réseaux LTE (4G) et 3G des grands opérateurs mobiles dans toute l'Europe afin de couvrir l'ensemble des grands bassins de population tout en offrant les fonctionnalités évoluées de la radiocommunication professionnelle.

Les utilisateurs disposent désormais d'une radio avec des fonctionnalités inédites par rapport aux équipements radio actuels associées à une couverture quasiment illimitée et à une mise en service immédiate !

L'architecture exclusive de cette nouvelle solution de communication s'appuie sur un réseau IP professionnel redondé, ultra sécurisé, fermé et totalement étanche à Internet pour prévenir tout risque de malveillance. Bénéficiez sans plus attendre d'échanges confidentiels totalement cryptés et d'une qualité audio époustouflante pour des capacités de communication étendues encore jamais proposées sur le marché !

Couverture terrestre quasiment illimitée

Utilisation des différents réseaux LTE (4G) et 3G des grands opérateurs mobiles en France et dans toute l'Europe pour couvrir l'ensemble des grands bassins de population à terre avec un forfait unique sans aucune option cachée.

Plus de souci de couverture en cas d'évolution de votre réseau radio : agrandissement de la zone géographique d'opération, besoin de communications inter-sites, etc.

Couverture France métropolitaine, Guadeloupe, Guyane française, Martinique, Réunion et Europe entière :

Albanie, Allemagne, Andorre, Autriche, Belgique, Bosnie Herzégovine, Bulgarie, Chypre Grecque, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, Grèce, Hollande, Hongrie, Iles Féroé, Irlande, Islande, Italie, Kosovo, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Macédoine, Malte, Monaco, Monténégro, Norvège, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse.



Mode mixte LTE (4G) / 3G

Compatible avec les standards LTE (4G) et 3G pour une couverture optimale.

Les appels sont acheminés en priorité en utilisant les réseaux LTE des opérateurs. En cas d'indisponibilité, le terminal bascule automatiquement sur les réseaux 3G pour assurer une continuité de service optimale.

Réseau multi opérateurs

Afin d'optimiser les communications et selon la zone géographique concernée, il est possible de sélectionner un autre opérateur que celui en cours d'utilisation. Cette sélection peut se faire manuellement ou automatiquement.

Formalités d'abonnement simplifiées

Pas d'intervention des opérateurs mobiles nationaux. Activation des cartes SIM en seulement quelques heures.

Forfaits très économiques et flexibles

Différentes formules d'abonnements sont disponibles pour répondre à toutes les situations.

Vous gardez la faculté de faire évoluer à tout moment votre forfait.



Réseau sécurisé

Réseau privé crypté et fermé

Les échanges d'informations entre les serveurs du système et les différents centraux des opérateurs s'effectuent au sein d'un réseau privé et complètement indépendant d'Internet.

Les accès aux adresses IP publiques sont bloqués.

Les données sont cryptées avec le protocole IPsec permettant d'assurer des communications privées et protégées sur les réseaux IP grâce à de puissants algorithmes de chiffrement opérants directement sur la couche réseau.



Communications confidentielles

Les communications sont acheminées par les nouveaux réseaux LTE (4G) des opérateurs mobiles. Ce nouveau standard offre un très haut niveau de confidentialité en cryptant de bout en bout les données transférées avec un chiffrement renforcé à clé symétrique.

En cas d'absence de réseau LTE sur une zone donnée, la radio bascule automatiquement sur le réseau 3G disponible pour assurer une continuité de service.



Pourquoi choisir la solution Radio LTE ICOM ?

Réseau performant	<ul style="list-style-type: none">✓ Réseau privé, sécurisé et indépendant d'Internet✓ Couverture quasiment illimitée avec carte SIM multi opérateurs✓ Compatible standards LTE (4G) et 3G
Communications étendues	<ul style="list-style-type: none">✓ Communications instantanées✓ Communications avec plusieurs personnes en même temps✓ Communications simultanées illimitées✓ Communications full duplex ou simplex✓ Communications confidentielles cryptées✓ Très grande qualité audio
Grand choix d'appels	<ul style="list-style-type: none">✓ Appels individuels✓ Appels de groupe✓ Appels "général"✓ Appels prioritaires avec interruption d'appel
Fonctionnalités avancées	<ul style="list-style-type: none">✓ Fonctions de sécurité : Alarme manuelle, PTI, Lone Worker✓ Sonneries d'appel✓ Vibreur pour recevoir un appel discret ou en milieu bruyant✓ Enregistreur de communications✓ Messages "Texte" et "Statuts"✓ Sauvegarde de l'historique des appels (journal d'appels)✓ Bluetooth pour utilisation avec accessoires sans fil✓ Interface téléphonique (téléphonie fixe et mobile)✓ Interconnexion avec réseaux de communication tiers (Réseaux PMR, postes WIFI, etc.)
Mise en service très simple	<ul style="list-style-type: none">✓ Mise en service immédiate (pas d'attribution de fréquences, ni d'infrastructures spécifiques)✓ Paramétrage centralisé (possibilité de programmation en local si besoin)✓ Programmation sur mesure
Véritable terminal type PMR	<ul style="list-style-type: none">✓ Terminal radio professionnel robuste, compact et ergonomique✓ Complètement étanche (IP67)✓ Prise pour connecter de nombreux accessoires de tête✓ Possibilité d'utiliser des accessoires sans fil grâce au Bluetooth✓ Utilisation en mode base avec chargeur Bluetooth
Coût maîtrisé et transparent	<ul style="list-style-type: none">✓ Pas de redevances radio✓ Pas de frais d'installation✓ Pas de cout d'infrastructures spécifiques✓ Pas de frais de maintenance ni d'entretien✓ Forfaits type "GSM" économiques et sans options cachées✓ Gestion flexible des abonnements sans passer par les opérateurs nationaux



Flash code

Avec sa taille réduite, sa conception robuste et son design soigné, l'IP503H ne vous quittera plus ! Ses fonctionnalités étendues en font un outil de communication idéal.

Portatif ultra compact, fin et léger

L'utilisation des dernières évolutions en matière d'intégration, de miniaturisation et de micro-processeur ont permis de concevoir une radio tenant au creux de la main.

Qualité audio exceptionnelle

Bénéficiez d'une qualité audio exceptionnelle identique à celle d'un téléphone portable avec une puissance audio de 900 mW.

Sonnerie d'appel et vibreur intégré

Pour une utilisation en mode discret (filatures, surveillances, etc.) ou en milieu bruyant, la radio peut être programmée pour vibrer à la réception d'un appel (vibration personnalisable).

Étanchéité à l'eau et à la poussière (IP67)

Pour une utilisation par tous les temps, cet équipement répond à la norme IP67 (1 mètre de profondeur pendant 1 heure).



Taille réelle



Optimisez votre confort à bord !

Dans un véhicule, le chargeur BC-218 associé au support MBF-1 et MBA-7 et au cordon allume cigare CP-23 assurent l'alimentation en permanence du portatif. Le microphone HM-215 connecté au chargeur optimise la qualité audio à bord. La fonction Bluetooth du chargeur permet une utilisation du microphone même lorsque le poste n'est pas sur son socle de charge.



Utilisation en mode mobile

Transformez votre portatif en une console amplifiée avec le VE-SP1 !

Le VE-SP1 est une interface de bureau sur lequel le portatif peut être mis en charge permettant également de basculer l'audio sur un grand haut-parleur.

Le dispositif intègre un microphone de table déporté (SM-1) idéal pour une utilisation dans un centre de contrôle ou un poste de régulation.



Utilisation en mode station

Bouton d'appel d'urgence

Le terminal est équipé d'un bouton rouge programmable permettant de déclencher une alarme vers les secours en cas d'urgence.

Fonctions de sécurité PTI et "Lone Worker"

La fonction homme mort (PTI) se déclenche automatiquement lorsque la radio est inclinée grâce à un capteur de mouvement avec accéléromètre.

La fonction "Lone Worker" permet de s'assurer de la présence de l'utilisateur en lui demandant de se signaler régulièrement pour éviter l'envoi d'une alarme.

Bluetooth intégré

Un module Bluetooth permet d'utiliser le poste en mains libres en associant des accessoires sans fil compatibles (casques, oreillettes, etc.).

Récepteur GPS intégré

Le récepteur GPS intégré permet de proposer de nombreuses applications de localisation et de suivi de flotte.

ACCESSOIRES (Autres accessoires disponibles sur www.icomfrance.com)

BATTERIES ET CHARGEURS

 Batterie 7,4 V 2000 mAh (typ.) BP-272	 Boîtier pile LR6 (AA) x 3 BP-273	 Chargeur rapide avec alimentation BC-202IP2	 Chargeur rapide avec alimentation. Permet d'alimenter en permanence le portatif BC-202IP2	 Chargeur rapide 6 postes avec alimentation BC-211	 Chargeur individuel avec fonction Bluetooth et prise microphone pour HM-215 BC-218
--	--	---	--	--	---

MICROPHONES & CASQUES





 Microphone oreillette Bluetooth avec bouton PTT VS-3	 Microphone haut-parleur Bluetooth HM-SR30313	 Oreillette contour d'oreillette Bluetooth avec microphone et PTT EP-SR30310	 Casque CT-HeavyDuty avec bouton PTT intégré et cordon spirale HS-CEIP	 Microphone avec PTT actionnable par pédale au pied HM-GRUE WL	 Microphone haut-parleur pour BC-218 HM-215
--	--	---	---	--	---



Livré avec :
Batterie BP-272 et clip MB-135

 Microphone haut-parleur étanchéité IPx7 HM-183LS	 Microphone haut-parleur avec jack 3,5 mm pour oreillette HM-186LS	 Oreillette avec cordon extensible et tube translucide "Bodyguard" EP-SR29206	 Oreillette avec tube translucide "Bodyguard" EP-SR29236
---	---	--	--

MICROPHONES OREILLETES

 Microphone cravate avec oreillette (Permet des communications full- duplex) HM-153LS	 Microphone cravate avec oreillette (Permet des communications full- duplex) HM-166LS	 Microphone cravate avec oreillette tube translucide "bodyguard" EP-SR29248	 Microphone cravate avec oreillette contour d'oreille EP-SR29259
---	---	--	--

CLIP CEINTURE

 Clip crocodile MB-135
--

HOUSSES ET SUPPORTS

 Chargeur véhicule allume-cigare 12/24V avec support pour portatif BC-SR87121	 Housse dégraissable permettant le chargement LC-185	 Housse en néoprène avec clip ceinture LC-KAIP500	 Baudrier avec housse universelle en cuir, clip pivot et passant ceinture avec bouton pression LC-OTUNICUIR
--	--	--	--

MOBILE RADIO LTE
IP501M

Compact et très fin, l'IP501M s'installe facilement dans un véhicule ou en base fixe de bureau. Cet équipement s'intègre parfaitement dans un réseau LTE utilisant des portatifs IP503H.

Utilisation dans un véhicule ou en base de bureau

L'IP501M permet de profiter pleinement du réseau LTE en déplacement ou à partir d'un poste fixe grâce à son alimentation sur une batterie ou sur le secteur (220 V).

Ces antennes extérieures (MIMO^{1*}) permettent une optimisation de la qualité du signal pour un grand confort d'utilisation.

L'afficheur LCD permet de visualiser d'un seul coup d'œil toutes les informations nécessaires : identité de l'appelant, qualité du signal, etc.

Compatible avec accessoires sans fil

La fonction Bluetooth^{2*} permet d'utiliser la radio en "mains libres" en associant des accessoires sans fil compatibles (casques, oreillettes, etc.).

Microphone avec bouton d'appel d'urgence

Le poste est fourni d'origine avec un micro standard HM-241 qui intègre une fonction d'appel d'urgence (bouton rouge).

Microphone télécommande HM-230HB (option)

L'IP501M est également compatible avec un microphone optionnel permettant de disposer au creux de la main, de toutes les fonctionnalités du poste (appel individuel, identité de l'appelant, journal d'appel avec rappel direct, messages courts, etc.).

Avec l'option "interface téléphonique" il permet également de composer directement le numéro d'un téléphone portable.

Compatible avec applications de géolocalisation

Le récepteur GPS intégré dans la radio permet une utilisation avec de nombreuses applications de localisation et de suivi de flotte (suivi en temps réel, geofencing, remontée d'alarme, historiques, envoi d'Email en cas d'urgence, (voir p10, 11).

Interfaçage avec systèmes externes

Les différents connecteurs disponibles à l'arrière du poste (port Ethernet, etc.) permettent d'associer la radio avec différentes applications : sirène, SIG, etc.

Autres caractéristiques

- Sonnerie d'appel
- Écran LCD pour visualisation des principales indications,
- Journal d'appel
- Enregistreur
- Etc.

^{1*}MIMO : "Multiple-Input Multiple-Output"

Technique de multiplexage de plusieurs antennes afin d'optimiser les échanges radio en améliorant la qualité du rapport signal sur bruit. Elle permet également de diminuer le niveau d'émission des signaux radio.

^{2*}Bluetooth Ver 2.1 +EDR (non compatible avec les systèmes mains libres intégrés dans les voitures).



Flash code



HAUT-PARLEURS



Haut-parleur externe
5 W (7 W max.)
avec câble de 2 m

SP-35



Haut-parleur externe 20 W (30 W Max.)

SP-30

MICROPHONES



Microphone oreillette Bluetooth avec bouton PTT

VS-3



Microphone haut-parleur Bluetooth

HM-SR30313



Oreillette contour d'oreille Bluetooth avec microphone et PTT

EP-SR30310



Livré avec :
Microphone HM-241,
Antennes LTE / GPS,
Berceau de montage



Station déportée permettant de disposer de toutes les fonctions du mobile et de composer directement le numéro de téléphone (avec option interface téléphonique VE-PG4).

HM-230HB



Câble d'extension pour microphone HM-230HB

OPC-2355



Câble de connexion D-SUB 25pins pour sortie audio et contact sec

OPC-2407

Alimentations de bureau

Pour une utilisation en mode "base", vous pouvez opter pour une alimentation de bureau raccordée au secteur.

En rajoutant le microphone de table SM-28, vous disposez d'une solution idéale pour une utilisation dans un poste de régulation ou un centre de contrôle.



Microphone de table

SM-28



Alimentation secteur 220 V pour appareil encastré. 13,8 V 10 A

PS-SM501M



Alimentation secteur 13,8 V 9 A

PS-AD501M

PASSERELLE RADIO RoIP VE-PG4



Flash code



L'interface VE-PG4 permet d'étendre la portée de votre réseau radio via Internet.

Cette passerelle permet notamment l'interconnexion de différents réseaux radio utilisant des technologies et des fréquences différentes : analogiques, numériques (NXDN, dPMR, etc.), LTE, Wifi, VHF, UHF, etc.

Nombreuses fonctionnalités

Extension de réseaux / Déport de communications / Interface téléphonique (SIP et GSM) / Journal d'appels / Connexion de dispositifs externes (sirènes, voyants d'avertissement, haut-parleurs, etc.) / Enregistrement des communications.

Dans sa version standard, le VE-PG4 intègre, comme le VE-PG3 un système RoIP, une passerelle SIP, un routeur IP et des fonctionnalités IPBX.

Le VE-PG4 se distingue cependant de son prédécesseur en intégrant en plus un module LTE, un contrôleur WLAN pour la gestion des portatifs Wifi, un enregistreur 4 voies et un convertisseur numérique de voix pour l'interconnexion des radios numériques NXDN/dPMR.

Pour une facilité d'intégration, le VE-PG4 est présenté dans un format 1U rack 19" intégrable dans une baie standard.

Nombreux ports de connexion

L'interface VE-PG4 intègre d'origine de nombreux ports de connexion :

- Un port WAN
- Un port LAN
- Quatre connecteurs externes permettant le branchement d'équipements radios et/ou de dispositifs externes tels que sirènes, voyants d'avertissement, etc.
- Un port USB mémoire flash pour le stockage de données (positions GPS et enregistrement des communications).

ACCESSOIRES



Livrée avec alimentation BC-207S



Alimentation secteur

BC-207S



Microphone de table (à utiliser avec IP100FS)

SM-26



Microphone à main

HM-152



Câble pour connexion audio pour IC-M605EURO

OPC-2273



Câble pour connexion aux mobiles

OPC-2275

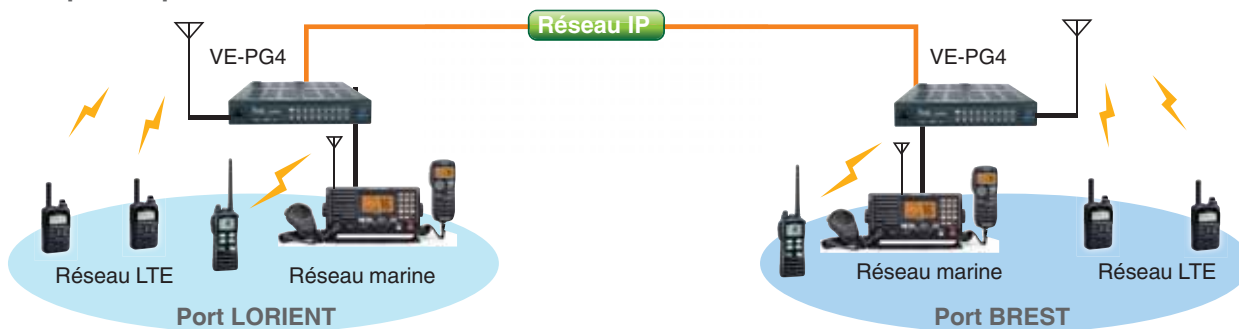


Câble pour connexion du microphone SM-26

OPC-2276

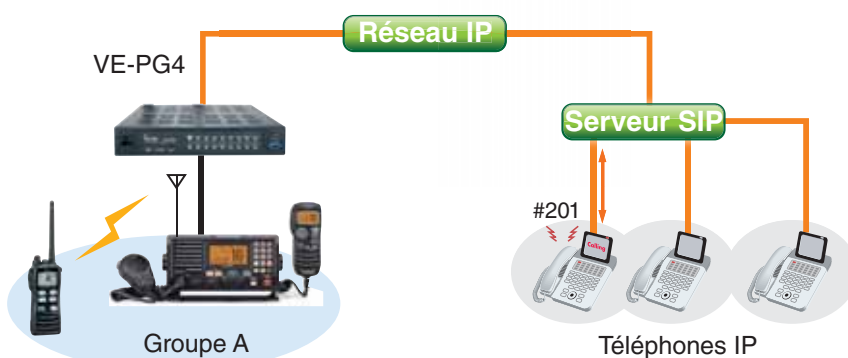
EXEMPLES D'APPLICATION :

• **Mode "point à point" : Interconnexion inter-sites**



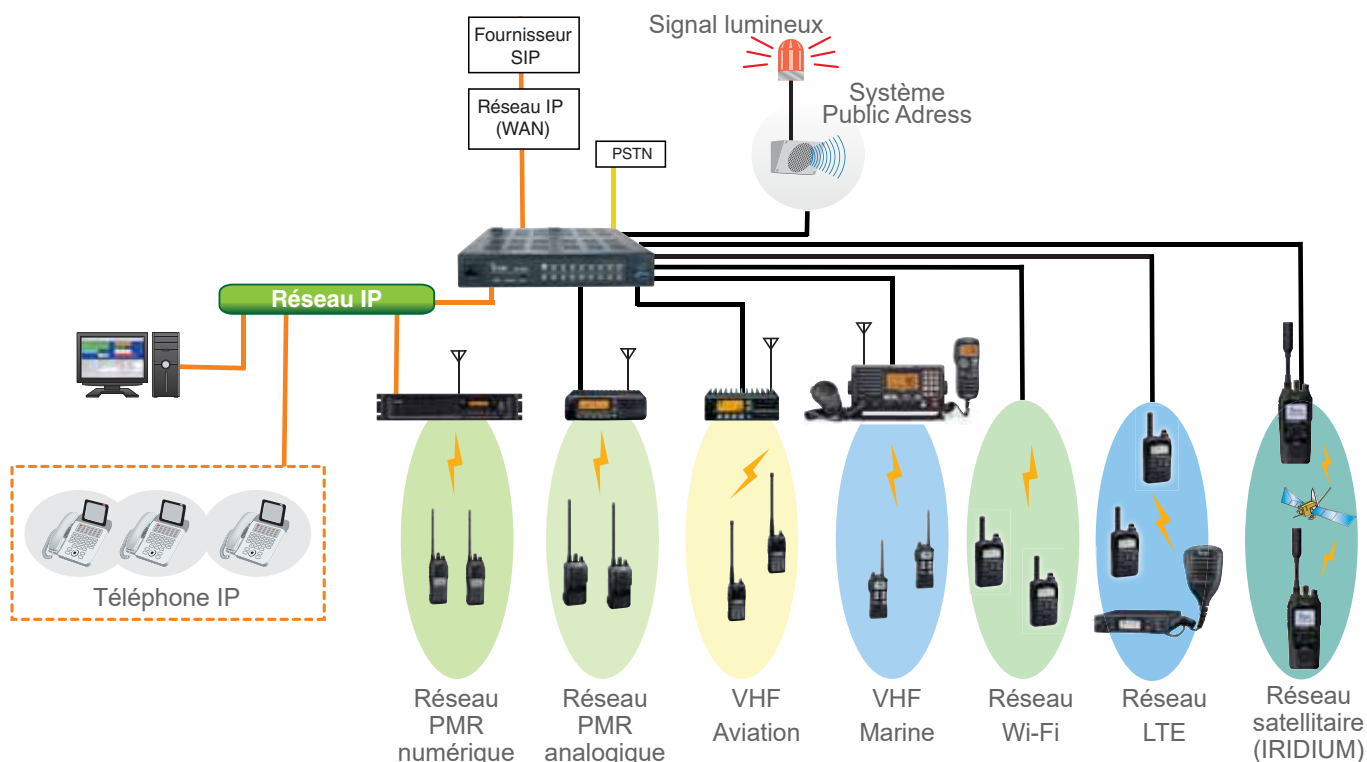
- Le mode point à point permet d'interconnecter par Internet deux réseaux radio distants
- Avec le mode d'appel sélectif, plusieurs sites distants peuvent être connectés entre eux
- Les microphones SM-26 ou HM-152 peuvent être connectés au VE-PG4 pour une utilisation "point à point" (les codes DTMF ne peuvent pas être utilisés)

• **Mode "passerelle" : Interconnexion d'un réseau radio avec une interface téléphonique**



- Le VE-PG4 peut être utilisé comme radio et passerelle SIP (Compatible RFC 3261)
- Dans ce mode, les utilisateurs des téléphones sur IP (RTC, SIP et GSM) peuvent contacter les radios en appelant un numéro pré-programmé
- Le VE-PG4 est un serveur SIP simplifié qui peut piloter au moins 4 comptes SIP

• **Mode "hybride" : Interconnexion avec systèmes de communication tiers**



- Le VE-PG4 permet d'interconnecter des réseaux utilisant des technologies de communication différentes (réseaux VHF marine, PMR VHF/UHF, VHF aviation, réseaux LTE (4G), réseaux IP, serveurs SIP, etc.)
- Le système peut être piloté par un logiciel de supervision (IP100FS)

Une solution adaptée à votre activité !

Événementiel

Organisations de manifestations sportives, congrès, séminaires, etc.



Logistique

Entrepôts, zones de fret, transports, etc.



Enseignement

Écoles de voile, établissements scolaires, auto-écoles, etc.



Organisations

Chantiers, ports, constructions, infrastructures routières, etc.



Transport

Bateau Taxis, dépanneuses, ambulances, transport en commun, etc.



Industrie

Usines, centres de production, sites de recyclage, etc.



Établissements recevant du public

Centres nautiques, bases de loisir, hôtels, aéroports, parcs d'attractions, campings, etc.



Sécurité

Sociétés de sécurité, polices municipales, services d'ordre, etc.

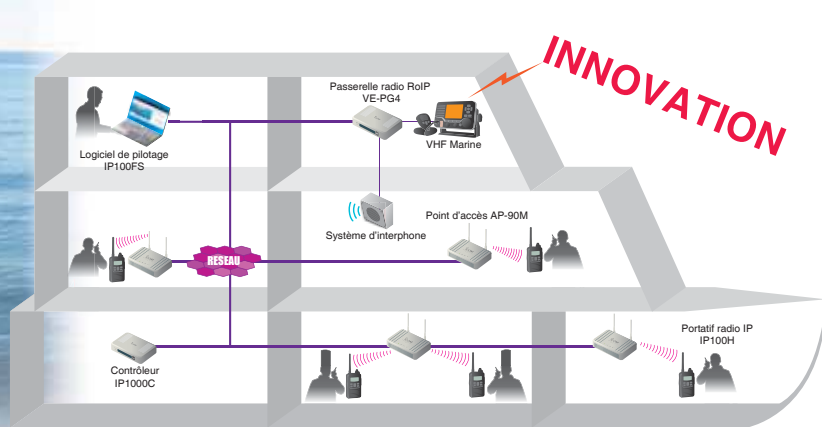


GAMME IP & MODEM



La radio Wi-Fi donne accès à des communications numériques sans licence et cryptées au travers d'un réseau IP en utilisant l'infrastructure des bornes Wi-Fi standards déjà installées.





PORTATIF RADIO WIFI IP100H

L'IP100H permet désormais d'établir des communications radio numériques sans licence, cryptées via un réseau IP Wifi ! La souplesse de l'architecture (roaming, choix automatique du canal et de la puissance, etc.), la fiabilité des communications, l'étanchéité et la taille très compacte des portatifs en font un dispositif idéal pour le milieu marin : Méga-Yacht, Ferry, Works-Boats, navires militaires, capitaineries, structures portuaires, grues, etc.

Réseau radio innovant

Le portatif IP100H transmet la voix et les messages textes pré-programmés au contrôleur IP1000C à travers les points d'accès sans fil (borne Wifi) d'un réseau IP.

Le contrôleur redirige ensuite la communication vers les portatifs.

Fonctionnalités avancées

De nombreuses fonctions sont disponibles : appels individuels, appels de groupes, appels prioritaires, messages courts (type SMS), vibreur, cryptage des communications, conversations full duplex (avec accessoires compatibles), etc.

Logiciel de supervision

Avec le logiciel optionnel IP100FS vous disposez en plus, à partir d'un simple PC sous Windows, d'une radio virtuelle faisant office de station de base. Ce logiciel permet également d'étendre les possibilités du dispositif avec de nombreuses fonctionnalités supplémentaires : supervision de l'ensemble du réseau radio, information de la position approximative des utilisateurs (basée sur l'emplacement des points d'accès) et de l'état de chaque portatif du réseau, monitoring, neutralisation à distance d'un poste, etc.

Interconnexion avec d'autres réseaux

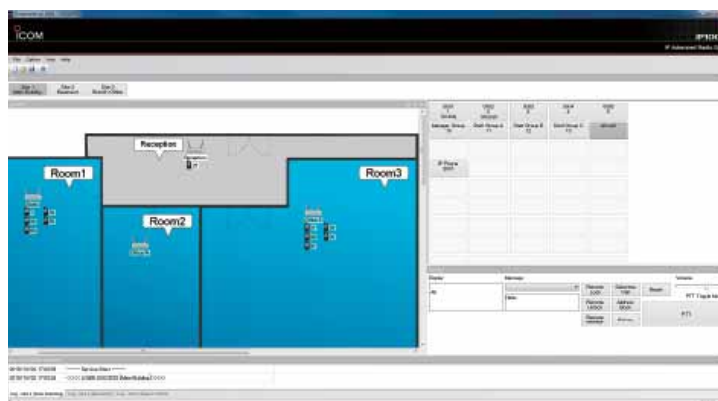
Compatible avec des réseaux radio professionnels (PMR, marine, aviation, etc.) analogiques et numériques grâce à la passerelle VE-PG4, les portatifs IP100H peuvent s'intégrer au sein d'un réseau de communication mixant VHF, UHF et VOIP !

Points forts

- Portatif Wifi sans fil et sans licence conforme aux normes IEEE 802.11 (a/b/g/n) standards
- Dispositif permettant d'utiliser une infrastructure Wifi déjà existante (bornes Wifi) simplifiant l'installation. Le réseau Wifi peut toujours être utilisé pour les autres applications (connexions Wifi pour les PC portables, etc.)
- Confidentialité des conversations (cryptage WPA-PSK/WPA2-PSK)
- Portatif étanche IPX7 pour une utilisation par tous les temps
- Transmission status et messages courts avec alerte par vibration
- Communication Full-duplex : permettant de parler et recevoir en même temps comme un téléphone (nécessite casque en option)
- Sites distants pouvant être interconnectés par IP (avec VE-PG4)
- Interconnexion IP avec des postes radio PMR (avec VE-PG4)
- Plus de 20h d'autonomie avec la batterie BP-271
- Fonctionnement bi-fréquence (2,4 GHz/5 GHz), idéal pour hôpitaux
- Logiciel de supervision IP100FS offrant diverses fonctions (option) :
 - Communication directe avec les portatifs
 - Localisation sur plan
 - Inhibition à distance
 - Etc.



Flash code



Logiciel de supervision IP100FS



VE-PG4



IP1000C



IP100H

BATTERIES ET CHARGEURS



Batterie Li-Ion 7,4 V
1200 mAh (typ.)

BP-271



Batterie Li-Ion 7,4 V
2000 mAh (typ.)

BP-272



Boîtier piles
LR6 (AA) x 3

BP-273



Chargeur rapide
avec alimentation

BC-202



Chargeur rapide
6 postes
avec alimentation

BC-211

MICROPHONES



Microphone
haut-parleur
simple jack 3,5 mm
pour oreillette

HM-186LS



IPx7
Microphone
haut-parleur
étanchéité IPx7

HM-183LS



Chargeur rapide
avec alimentation.
Permet d'alimenter
en permanence le
portatif

BC-202IP2



Chargeur individuel
avec
prise microphone

BC-218



Microphone
haut-parleur

HM-215



MICROPHONES OREILLETTES



Microphone cravate
avec oreillette
(Permet des
communications
full- duplex)

HM-153LS



Microphone cravate
avec oreillette
(Permet des
communications
full- duplex)

HM-166LS

CLIP CEINTURE

Livré avec :
Batterie BP-271
Clip MB-127



Clip crocodile

MB-127



Microphone cravate
avec oreillette
tube translucide
"bodyguard"

EP-SR29248



Microphone cravate
avec oreillette contour
d'oreille

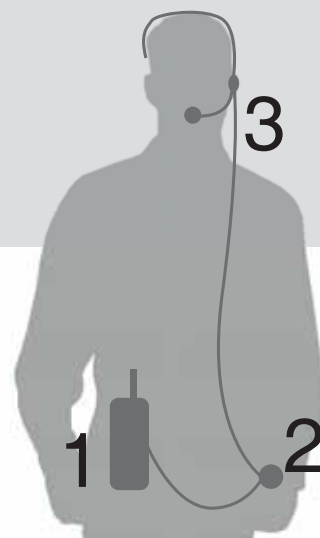
EP-SR29259

COMPOSEZ VOTRE SOLUTION !

1
Votre radio

2
Sélectionnez un boîtier PTT (passage en émission)

3
Choisissez un accessoire audio selon votre besoin et la compatibilité du boîtier PTT



Câble adaptateur audio

OPC-2006LS



IP54

Câble adaptateur avec bouton PTT

OPC-2328

COMMUNICATIONS SIMPLEX



Oreillette avec micro flexible

HS-94



Casque contour de nuque avec micro flexible

HS-95



Oreillette avec microphone laryngophone

HS-97

COMMUNICATIONS FULL-DUPLEX



IP54

Câble adaptateur avec bouton PTT

OPC-2359



Casque avec micro flexible (permet des communications full- duplex)

HS-102

COMMUNICATIONS FULL-DUPLEX



Câble adaptateur audio

OPC-2144



Casque avec micro flexible, fonction VOX (permet des communications full- duplex)

HS-85

MODEM "Boite noire" VHF ou UHF

IC-F5122DD / IC-F6122DD

Le modem de la mer !



Flash code

IC-F5122DD #13 (VHF)

IC-F6122DD #13 (UHF)

Modem transparent

Ces "BLACK BOX" permettent de transmettre des données au choix, selon la programmation, vers une identité précise, un groupe ou encore à l'ensemble du parc.

Protocoles IP ou RS-232

La connexion IP s'établit en TCP sur le port de son choix, le 23 (Telnet) étant proposé par défaut.

Une fois connecté, le fonctionnement est alors similaire à celui de la liaison série RS-232.

Il est possible de mixer les protocoles : postes avec liaison IP pour les bases, postes avec liaison série pour les points distants, etc.

Cryptage des transmissions

Pour plus de sécurité, ces radios modem intègrent un cryptage des transmissions (510 codes possibles)

Gestion intelligente du buffer de réception de données

Il est possible d'envoyer 1200 caractères d'un seul bloc sans perte et sans gestion de flux.

Pour l'envoi de données importantes (au-delà de 1024 octets), il est possible d'activer la fonction de gestion de flux. (XON/XOFF ou CTS/RTS).

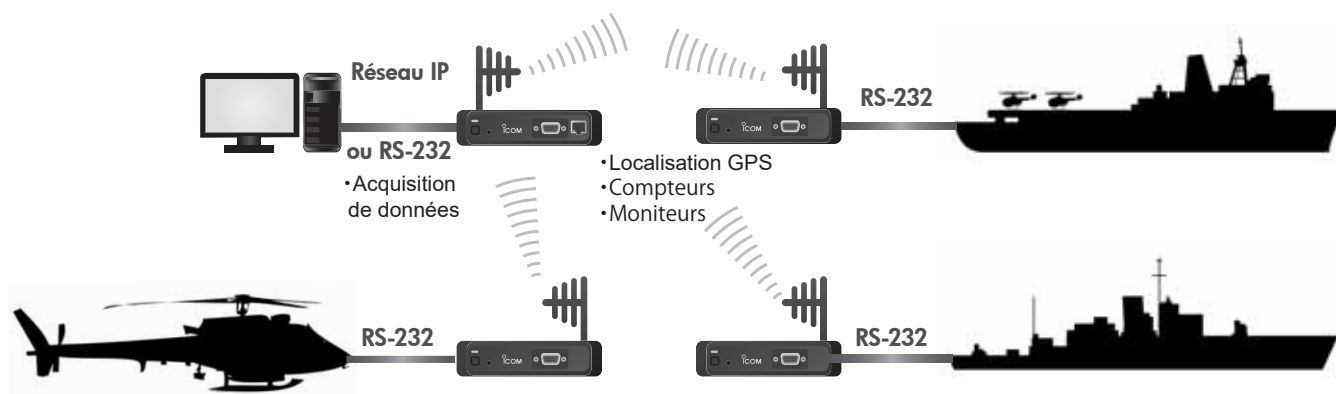
Dans ce mode, la transmission est déclenchée dès la réception du premier caractère et se maintient tant qu'il y a des données dans le buffer (transmission plus rapide que le fonctionnement par blocs qui attend un caractère de fin ou la fin des données pour commencer à émettre).

Deux vitesses de transmission de données

- 4800 bauds avec un espacement de canal de 6,25 kHz
- 9600 bauds avec un espacement de canal de 12,5 kHz

EXEMPLES D'APPLICATION

- Gestion de parc éolien
- Envois de pattern de recherche
- Envois de Waypoints/routes
- Envois de données de Navigation
- Gestion de flotte
- Surveillance de barge
- Surveillance de ferme marine
- Monitoring distant en milieu aquatique
- Etc.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

RÉCEPTEUR GPS		MXG-5000S
Fréquence de réception (Unité : MHz)		1575,42
Canaux de réception		12
Codes de réception		L1, codes C/A, SPS
Types de satellites différentiels		WAAS, EGNOS, MSAS
Temps d'acquisition du premier point	Démarrage à froid	40 sec. (typ.)
	Démarrage à chaud	4 sec. (typ.)
Alimentation électrique		4,75 à 5,25 V CC (fournie par module MXP-5000)
Dimensions (Øxh)		78 x 96,5 mm
Poids (approx.)		460 g
Température d'utilisation		-20 °C à +60 °C
Étanchéité		IPX6
Longueur de câble (approx.)		10 m

BLU MARINE (HF)		GM800
Bande de fréquences (Unité : MHz)		TX : 1,6 à 27,5 (ITU canaux marine) 0,5 à 29,99999 (continu) ASN : 2,1875, 4,2075, 6,3120, 8,4145, 12,5770, 16,8045
Alimentation électrique (masse flottante. Selon version)		21,6 à 31,2 V (24 V) CC
Dimensions : (projections non comprises ; l x H x P)		Unité principale : 274 x 114 x 86 mm Contrôleur : 367 x 95 x 230 mm
Poids (approx.) :		Unité principale : 760 g Contrôleur : 8,6 g
Consommation électrique	Émission (élevée)	20 A
	Sortie audio max.	3 A
Taille afficheur (largeur x hauteur)		(100 x 60 mm)
Sensibilité (à 20 dB SINAD ; 1,8 à 29,999 MHz)		J3E, A1A : 30 dBµV emf (0,5 - 1,599 MHz) J3E, A1A : 16 dBµV emf (1,6 - 3,999 MHz) H3E : 44 dBµV emf (0,5 - 1,599 MHz) H3E : 30 dBµV emf (1,6 - 3,999 MHz)
Rayonnement non essentiel :		J3E : 60 dB (0,5 à 29,999 MHz) J2B : 90 µV emf
Puissance audio (distorsion 10 % / charge 4 Ω)		Interne : 2 W Externe : 4 W
Puissance d'émission (PEP) (Avec AT-141)		85 W (1,6 à 3,999 MHz) 150 W (4 à 27,500 MHz)

RADIO LTE		IP503H
Dimensions (L x H x P) Projections non incluses		59 x 95 x 32 mm
Poids		240 g (avec BP-272 et antenne)
DAS (norme EN 50566:2013)		0,630 W/Kg
Puissance AF	HP interne	900 mW (16 Ω à 10% distorsion)
	HP externe	200 mW (8 Ω à 10% distorsion)
Autonomie*		Plus de 17 h (avec BP-272)
GPS		Intégré
Indice IP		IP67

RADIO LTE		IP501M
Dimensions (L x H x P) Projections non incluses		125 x 29 x 156 mm
Poids		840 g
DAS (norme EN 50566:2013)		0,630 W/Kg
Puissance AF	HP interne	NC
	HP externe	4 W
GPS		Intégré avec antenne extérieure
Indice IP		IP54

RADIO LTE		IP503H / IP501M
Réseau	4G (LTE)	LTE B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz)
	3G	W-CDMA B1, B8
Codec		G.726 (32 kbps)
Bluetooth		Ver 2.1 +EDR
Température d'utilisation		-10°C à +60°C

TRANSPONDEUR AIS		MA-500TR
Bande de fréquences (Unité : MHz)		161,975, 162,025 (par défaut) Réception simultanée
Type d'émission		16K0GXW (GMSK) 16K0F1D (GMSK)
Alimentation électrique (masse flottante. Selon version)		12 V CC (9,6 à 15,6 V) 12 V CC (10,8-15,6 V)
Dimensions : (projections non comprises ; l x H x P)		165 x 110 x 123 mm
Poids (approx.) :		1 Kg
Consommation électrique	Émission (élevée)	1,5 A
	Sortie audio max.	0,7 A
Taille afficheur (largeur x hauteur)		70 x 70 mm
Sensibilité		-110 dBm
Rejet d'intermodulation		65 dB
Puissance d'émission		2 W
Étanchéité		IPX7 (1 m prof./30 min)
Interface de données		IEC 61162-1 : 2000 ou IEC 61162-2 au choix

PORTATIF PTT SATELLITE		IC-SAT100
Réseau		IRIDIUM "Next"
Dimensions (L x H x P)		57,8 135 x 32,8 mm
Afficheur (L x H)		33 x 27 mm
Poids		360 g (avec BP-300 et antenne)
Puissance AF	HP interne	1500 mW (8 Ω à 5% distorsion)
	HP externe	1000 mW (8 Ω à 5% distorsion)
Autonomie*		Environ 14,5 h (avec BP-300)
Talkgroup		jusqu'à 15 Talkgroup
Connecteur d'antenne		SMA
Température d'utilisation		-30°C à +60°C
Indice IP		IP67/55/54

* Utilisation standard avec ratio TX (HI)/RX/Veille = 5 / 5 / 90.
L'autonomie peut varier suivant l'utilisation et l'environnement.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

UHF MARINE		IF2100DM / DTM	IF-F62DM	IC-F4202DEX M	IF-FR6100D220VM
Bande de fréquences (Unité : MHz)		Tx / Rx : 457,525 / 467,575 Espacement canaux 25 kHz	Tx / Rx : 457,525 / 467,575 Espacement canaux 25 kHz	Tx / Rx : 457,525 / 467,575 Espacement canaux 25 kHz	Tx / Rx : 457,525 / 467,575 Espacement canaux 25 kHz
Dimensions : (projections non comprises ; l x H x P)		52 x 111 x 30 mm	56 x 91,5 x 29 mm	63 x 144 x 50 mm	483 x 88 x 260 mm
Poids (approx.) :		260 g (avec BP-280, MB-133 et antenne)	230 g (avec BP-290)	466 g (avec BP-277EX, MB-94EX et antenne)	8,31 Kg
Consommation électrique	Émission (élevée)	1 A std. (2 W)	1 A std. (sortie 2 W)	550 mA std. (1 W)	15 A
	Sortie audio max.	300 mA std. (HP int.)	500 mA std. (HP int.)	300 mA std. (HP int.)	1,9 A
Sensibilité (à 20 dB SINAD ; emf)		-2 dBμ std.	-4 dBμ std.	-4 dBμ std.	-2 dBμ std.
Rejet d'intermodulation		80 dB	70 dB	90 dB	68 dB
Puissance audio (avec charge 8 Ω)		400 mW (HP EXT) 8 Ω 800 mW std. (HP INT) 12 Ω	1000 mW (HP EXT) 800 mW std. (HP INT)	400 mW (HP EXT) 400 mW std. (HP INT)	3,5 W
Puissance d'émission		2/1 W (avec BP-280)	2/0,2 W Puissance eff. rayonnée	1 W (avec BP-277EX)	2 W
Étanchéité		IP67 (1 m prof./30 min)	IP67 (1 m prof./30 min)	IP67 (1 m prof./30 min)	-
Autonomie (environ)*		plus de 20 h avec BP-280	plus de 13 h avec BP-290	plus de 21h avec BP-277EX	-
Balayage sélectif		✓	-	✓	-
Canaux préférentiels		✓	-	✓	-
Fonction évacuation eau AquaQuake™		-	-	-	-
CTCSS/DTCS		✓	✓	✓	-
Brouillage vocal		-	Type Inversé (intégré)	-	-

SANS LICENCE IP	IP100H	
Bande de fréquences (Unité : MHz)	2412-2472, 13 canaux 5180-5700, 19 canaux	
Standards Wireless	IEEE 802.11 a/b/g/n	
Dimensions : (projections non comprises ; l x H x P)	58 x 95 x 26,4 mm (avec BP-271)	
Poids (approx.)	205 g (avec BP-271 et antenne)	
Puissance audio	moins de 10mW / MHz	
Codec	G.711μ-law (64kbps)	
Puissance audio	HP interne	400mW (typ., 16Ω at 10% distortion)
	HP externe	200mW (typ., 8Ω at 10% distortion)
Sécurité	WEP(64/128-bit), WPA-PSK(TKIP/AES), WPA2-PSK(TKIP/AES)	
Autonomie (environ)*	Plus de 20 h (avec BP-271)	

	IP1000C
Alimentation	100-240V AC 12V DC ±10% (with supplied AC adapter)
Dimensions : (projections non comprises ; l x H x P)	232 x 38 x 168mm
Poids (approx.)	750 g
LAN	RJ-45 connector x 4 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (AUTO MDI/MDI-X)
USB	Standard A receptacles x2
Maintenance	RS-232C (RJ-11) connecteur

SANS LICENCE	IC-F29SR	IC-F29DR / IC-F29SDR
Bande de fréquences (Unité : MHz)	Tx/Rx : 446,00625 / 446,09375	Tx/Rx : 446,00625 / 446,09375 Numérique PMR446 : 446,103125 / 446,196875
Espacement des canaux	12,5 kHz	6,25 kHz / 12,5 kHz
Nombre de canaux	16	PMR446 : 16 (8 fréquences) dPMR : 16 (8 fréquences)
Dimensions : (projections non comprises ; l x H x P)	52,2 x 186,1 x 24,5 mm	52,2 x 186,1 x 30,3 mm
Poids (approx.) :	240 g (avec BP-279)	270 g avec BP-280
Taille afficheur (largeur x hauteur)	Pas d'afficheur	IC-F29SDR
Conso. électrique	Émission (élevée)	400 mA
	Sortie audio max.	330 mA
Puissance audio	800 mW	800 mW
Puissance d'émission	500 mW	500 mW
Étanchéité	IP67	IP54
Autonomie (environ)*	plus de 20 h avec BP-279	plus de 26 h avec BP-280

*Utilisation standard avec ratio TX (Hi) / RX / Veille = 5 / 5 / 90)

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES VHF MARINE

PORTABLES	IC-M25EURO	IC-M37E	IC-M73EURO / PLUS
Bande de fréquences (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
Dimensions l x H x P: (projections non comprises)	56,6 x 134,2 x 30,5 mm	59,7 x 140,5 x 38,7 mm	52,5 x 125 x 30 mm
Poids (approx.):	225 g (avec MB-133 et antenne)	293 g (avec BP-296, MB-133 et antenne)	320 g (avec BP-245N, MB-103 et antenne)
Taille afficheur (largeur x hauteur)	33 x 23 mm	34 x 24 mm	29,5 x 21 mm
Consommation électrique	Émission (élevée)	2,3 A std. (5W)	2,75 A std. (6 W)
	Sortie audio max.	300 mA std. (HP int.)	400 mA std. (HP int.)
Sensibilité (à 20 dB SINAD; emf)	-6 dBµ std.	-4 dBµ std.	-2 dBµ std.
Rejet d'intermodulation	68 dB	68 dB	70 dB
Puissance audio (avec charge 8 Ω)	200 mW (HP EXT) 550 mW std. (HP INT) 16 Ω	200 mW (HP EXT) 700 mW std. (HP INT) 8 Ω	200 mW (HP EXT) 700 mW std. (HP INT)
Puissance d'émission	5 W / 1 W	6/1 W (avec BP-296) 1 W (avec BP-297)	6/3/1 W 1/0,5 W
Étanchéité	IPX7 (1 m prof./30 min)	IP57 (1 m prof./30 min)	IPX8 (1,5 m prof./30 min)
Autonomie (environ)¹	11 h	12 h avec BP-296	18 h avec BP-245N
Balayage sélectif	✓	✓	✓
Canaux préférentiels	✓	✓	✓
Fonction AquaQuake™	✓	✓	✓
CTCSS/DTCS	-	-	-
Brouillage vocal	-	-	-
ATEX	-	-	-

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).¹

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

FIXES	IC-M330GE	IC-M423GE	IC-M400BBE
Bande de fréquences (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
Alimentation :	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)
Dimensions : (projections non comprises ; l x H x P)	156,5 x 66,5 x 110,1 mm	180 x 82 x 119,9 mm	216 x 79 x 125 mm
Poids (approx.):	1200 g	1400 g	Black Box : 830 g HM-195 : 400 g
Taille afficheur (largeur x hauteur)	55 x 30 mm	71 x 46 mm	écran HM-195 41 x 21 mm
Consommation électrique	Émission (puissance haute)	5 A max.	5,5 A max.
	Sortie audio max.	1 A max.	3,5 A max.
Sensibilité (à 20 dB SINAD; emf)	-5 dBµ std.	-5 dBµ std.	-5 dBµ std.
Rejet d'intermodulation	68 dB	68 dB	70 dB
Puissance audio (avec charge 4 Ω)	2 W (haut-parleur interne) 2 W (haut-parleur externe)	2 W (haut-parleur interne) 10 W (haut-parleur externe)	2 W (haut-parleur interne) 10 W (haut-parleur externe)
Puissance d'émission	25/1 W	25/1 W	25/1 W
Étanchéité	IPX7 (1 m prof./30 min)	IPX7(1 m prof./30 min)	IPX7 ((1 m prof./30 min)
ASN	intégré Classe D	intégré Classe D	intégré Classe D
GPS	✓	Intégré + connecteur antenne externe	Intégré + connecteur antenne externe
COMMANDMIC™	-	1 appareil	1 appareil
AIS	Externe	Externe	Externe
Brouillage vocal	-	-	-
Balayage sélectif	✓	✓	✓
Canal préférentiel	✓	✓	✓
RX sur porte voix	-	✓	✓
Porte-voix	-	10 W, unidirectionnel	10 W, unidirectionnel
Corne de brume	-	✓	✓
Entrée/Sortie NMEA	✓	✓	✓
Fonction d'évacuation de l'eau AquaQuake™	✓	✓	✓

Mesures effectuées conformément à la norme EN 301 025

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES VHF MARINE

PORTABLES	IC-M85E	IC-M93DEURO	IC-GM1600E	IC-M87 ATEX
Bande de fréquences (Unité: MHz)	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	Tx/Rx: 156,300 / 156,875	TX: 156,000 / 161,450 RX 156,000 / 163,425 146 à 174 (PMR; Tx/Rx)
Dimensions l x H x P: (projections non comprises)	56 x 92 x 29 mm	57 x 144,6 x 38,5 mm	65 x 145 x 44 mm	62 x 97 x 39 mm
Poids (approx.):	246 g (avec BP-290)	300 g (avec BP-285, et antenne)	385 g (avec BP-234)	280 g (avec BP-227)
Taille afficheur (largeur x hauteur)	35 x 15 mm	38 x 48 mm	35 x 20 mm	30,5 x 13,5 mm
Consommation électrique	Émission (élevée)	1,5 A std. (5 W)	1 A (sortie 2 W)	1,6 A std.
	Sortie audio max.	450 mA std.	300 mA std. (HP int.)	200 mA std.
Sensibilité (à 20 dB SINAD; emf)	-4 dBμ std. (Marine) -2 dBμ std. (PMR)	-6 dBμ std.	-2 dBμ std.	-2 dBμ std. (Marine) -4 dBμ std. (PMR)
Rejet d'intermodulation	68 dB (Marine) 65 dB (PMR)	68 dB	68 dB	68 dB (Marine) 65 dB (PMR)
Puissance audio (avec charge 8 Ω)	700 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)	200 mW (HP EXT) 350 mW std. (HP INT)
Puissance d'émission	5/3/1 W (Marine/PMR)	5/1 W	2/1 W	5/3/1 W (Marine/PMR)
Étanchéité	IP67 (1 m prof./30 min)	IPX7 (1 m prof./30 min)	OMI A.809 (19)	IPX7 (1 m prof./30 min)
Autonomie (environ)¹	14 h avec BP-290	9 h avec BP-285	Selon norme OMI A.809 (1.9)	15 h avec BP-227AX
Balayage sélectif	✓	✓	-	✓
Canaux préférentiels	-	✓	-	-
Fonction AquaQuake™	-	✓	-	-
CTCSS/DTCS	✓ ²	-	-	✓ ²
Brouillage vocal	✓ intégré (32 codes) / compatible avec radio ICOM équipées UT-112	-	-	✓ Intégré dans version ATEX
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).¹

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






















FIXES	IC-M506GE	IC-M605EURO	GM600
Bande de fréquences (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
Alimentation:	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)
Dimensions: (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
Poids (approx.):	1400 g	1700 g	1600 g
Taille afficheur (largeur x hauteur)	70 x 52 mm	100 x 60 mm	100 x 60 mm
Consommation électrique	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)
Sensibilité (à 20 dB SINAD; emf)	-5 dBμ std.	-10 dBμ std.	-7 dBμ std.
Rejet d'intermodulation	75 dB	80 dB	75 dB
Puissance audio (avec charge 4 Ω)	2 W (haut-parleur interne) 10 W (haut-parleur externe)	15 W (haut-parleur externe)	- 10 W (haut-parleur externe)
Puissance d'émission	25/1 W	25/1 W	25/1 W
Étanchéité	IPX8 (1 m prof./60 min)	IPX8 (1 m prof./60 min)	IPX7 (1 m prof./30 min)
ASN	intégré Classe D	intégré Classe D	intégré Classe D
GPS	Intégré + connecteur antenne externe	Intégré + connecteur antenne externe	-
COMMANDMIC™	1 appareil	3 appareils	-
AIS	Intégré	Intégré	-
Brouillage vocal	✓ (avec UT-112)	✓ (avec UT-112)	-
Balayage sélectif	✓	✓	✓
Canal préférentiel	✓	✓	✓
RX sur porte voix	✓	✓	✓
Porte-voix	25 W, bidirectionnel	30 W, bidirectionnel	-
Corne de brume	✓	✓	✓
Entrée/Sortie NMEA	✓	✓	✓
Fonction d'évacuation de l'eau AquaQuake™	✓	✓	-

Mesures effectuées conformément à la norme EN 301 025


COMPARATIF VHF MARINE PORTABLES

MODÈLES		IC-M25EURO	IC-M37E	IC-M73EURO	IC-M73EURO PLUS
					
CARACTÉRISTIQUES					
UTILISATION		Usage loisirs	Usage loisirs	Tous usages intensifs	Tous usages intensifs
	Niveau d'étanchéité	IPX7 (1 m prof. / 30 min)	IP57 (1 m prof. / 30 min)	IPX8 (1,5 m prof. / 30 min)	IPX8 (1,5 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	5 / 1 W	6 / 1 W (BP-296) 1 W (avec boîtier piles BP-297)	6 / 3 / 1 W	6 / 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	–	–	–	–
	Fonction ASN intégrée	–	–	–	–
	Prise Micro B-USB	✓	✓ (sur le chargeur)	–	–
	Prise accessoire	✓	✓	✓	✓
	GMDSS MED "Wheel Mark"	–	–	–	–
	Homologation norme ATEX IIA T3 II2G Ex ib.	–	–	–	–









COMPARATIF VHF MARINE PORTABLES

MODÈLES		IC-M93DEURO	IC-M85E	IC-M87 ATEX	PACK-GM1600E
					
CARACTÉRISTIQUES					
UTILISATION		Tous usages intensifs	Usage intensif ou Mega Yachts	Usage intensif ou Mega Yachts	Radeau de survie
	Niveau d'étanchéité	IPX7 (1 m prof. / 30 min)	IP67 (1 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	-	-	-	-
	Éjection d'eau par infrasons	✓	✓	-	-
	Puissance d'émission	5 / 1 W	5 / 3 / 1 W	5 / 3 / 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	-	✓ (par programmation)	-	-
	Fonction ASN intégrée	✓ (classe H)	-	-	-
	Prise Micro B-USB	-	-	-	-
	Prise accessoire	✓	✓	✓	✓
	GMDSS MED "Wheel Mark"	-	-	-	✓
	Homologation norme ATEX IIA T3 II2G Ex ib.	-	-	✓	-

COMPARATIF VHF MARINE FIXES

MODÈLES		IC-M330GE	IC-M423GE	IC-M400BBE
CARACTÉRISTIQUES				
UTILISATION		Usage loisirs	Tous usages	Open ou semi-rigide
	Niveau d'étanchéité face avant	IPX7 (1 m prof. / 30 min)	IPX7 (1 m prof. / 30 min)	IPX7 (1 m prof. / 30 min)
	Fonction ASN intégrée	✓ (ASN classe D)	✓ (ASN classe D)	✓ (ASN classe D)
	Éjection d'eau par infrasons	✓	✓	✓ (sur la station déportée HM-195G)
	GPS intégré	✓ Récepteur GNSS (GPS, GLONASS, SBAS) Avec antenne externe livrée d'origine	✓ Récepteur GNSS (GPS, GLONASS, SBAS) Avec antenne externe livrée d'origine	✓ Récepteur GNSS (GPS, GLONASS, SBAS) Avec antenne externe livrée d'origine
	Puissance audio supérieure	✓	✓	✓
	Réducteur actif de bruit ambiant	–	✓	✓
	Peut être connecté à une station déportée	–	✓	✓
	Corne de brume, amplificateur de pont Fonction RX : possibilité de réception VHF au travers de l'ampli de pont	–	✓ Corne de brume et amplificateur 10 W	✓ Corne de brume et amplificateur 10 W
	Sortie audio externe	✓ 2 W	✓ 10 W	✓ 10 W
	Enregistrement de la communication	–	–	–
	Large écran à matrice active	✓ (55 x 30 mm)	✓ (71 x 46 mm)	– (Ecran HM-195 : 41 x 21 mm)
	Encombrement réduit	✓	–	✓
	Compatible avec le transpondeur AIS MA-500TR	✓	✓	✓
	GMDSS MED "Wheel Mark"	–	–	–
	Compatibilité NMEA0183 / NMEA2000	✓ NMEA0183 (version 2)	✓ NMEA0183 (version 2)	✓ NMEA0183 (version 2)
	Récepteur AIS intégré	–	–	–

COMPARATIF VHF MARINE FIXES

MODÈLES		IC-M506GE	IC-M605EURO	PACK-GM600
				
CARACTÉRISTIQUES				 
UTILISATION		Tous usages intensifs	Tous usages intensifs	Usage professionnel
	Niveau d'étanchéité face avant	IPX8 "advanced" (1 m prof. / 60 min)	IPX8 "advanced" (1 m prof. / 60 min)	IPX7 (1 m prof. / 30 min)
	Fonction ASN intégrée	✓ (ASN classe D)	✓ (ASN classe D)	✓ (ASN classe A)
	Éjection d'eau par infrasons	✓	✓	–
	GPS intégré	✓ Récepteur GNSS (GPS, GLONASS, SBAS) Avec antenne externe livrée d'origine	✓ Récepteur GNSS (GPS, GLONASS, SBAS) Avec antenne externe livrée d'origine	–
	Puissance audio supérieure	✓	✓	✓
	Réducteur actif de bruit ambiant	✓	✓	–
	Peut être connecté à une station déportée	✓	✓ (jusqu'à 3 stations déportées)	–
	Corne de brume, amplificateur de pont Fonction RX : possibilité de réception VHF au travers de l'ampli de pont	✓ Corne de brume et amplificateur 25 W Bi-directionnel	✓ Corne de brume et amplificateur 30 W Bi-directionnel	–
	Sortie audio externe	✓ 15 W	✓ 15 W	✓ 10 W
	Enregistrement de la communication	✓ (Des 2 dernières mn de réception)	✓ (Des 2 dernières mn de réception)	–
	Large écran à matrice active	✓ (71 x 52 mm)	✓ (100 x 60 mm)	✓ (100 x 60 mm)
	Encombrement réduit	–	–	–
	Compatible avec le transpondeur AIS MA-500TR	✓	✓	✓
	GMDSS MED "Wheel Mark"	–	–	✓ (Version PACK-GM600)
	Compatibilité NMEA0183 / NMEA2000	✓ NMEA0183 (version 2) et NMEA2000	✓ NMEA0183 (version 2) et NMEA2000	✓ NMEA0183 (version 2)
	Récepteur AIS intégré	✓	✓	–

NORMES ÉTANCHÉITÉ IP

L'indice de protection (IP) est un standard international relatif à l'étanchéité. Cet indice, composé de 2 chiffres, classe le niveau de protection qu'offre un matériel par rapport aux agressions extérieures : 1^{er} chiffre indique la protection par rapport aux corps solides / 2^{ème} chiffre indique la protection par rapport aux corps liquides.

Exemple : IP67 (protection solide : 6, protection liquide : 7).

Lorsque la valeur est égale à 0 le chiffre est remplacé par un "X". Exemple : IPX7.

Indice	1 ^{er} chiffre (dizaine) : Protection contre la poussière	2 nd chiffre (unité) : Protection contre l'eau
0	Aucune protection	Aucune protection
1	Protégé contre les corps solides supérieurs à 50 mm	Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau
2	Protégé contre les corps solides supérieurs à 12 mm	Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale
3	Protégé contre les corps solides supérieurs à 2,5 mm	Protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° de la verticale
4	Protégé contre les corps solides supérieurs à 1 mm	Protégé contre les projections d'eau de toutes directions
5	Protégé contre les poussières	Protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance (buse de 22,5 mm, 12,5 l/min)
6	Totalement protégé contre les poussières	Protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance (buse de 12,5 mm, 100 l/min)
7	Totalement protégé contre les poussières	Protégé contre les effets de l'immersion (jusqu'à 1 m). La pénétration d'eau en quantité nuisible ne sera pas possible lorsque l'équipement est immergé dans l'eau dans des conditions définies de pression et de temps (jusqu'à 1 m de submersion)
8	Totalement protégé contre les poussières	Matériel submersible dans des conditions spécifiées (immersion prolongée) au delà de 1 m. Normalement, cela signifie que l'équipement est hermétiquement fermé. Cependant, avec certains types de matériel, cela peut signifier que l'eau peut pénétrer, mais seulement à condition qu'elle ne produise pas d'effets nuisibles. Protection contre la submersion pendant 60 mn.
9	Totalement protégé contre les poussières	Matériel submersible dans des conditions spécifiées (immersion prolongée) au delà de 1 m et protection contre le nettoyage à haute pression. Normalement, cela signifie que l'équipement est hermétiquement fermé et qu'il peut résister à une haute pression d'eau



NORMES DE ROBUSTESSE MIL-STD810G



Standard	IC-M37E	IC-M73EURO	IC-M87 / ATEX	IC-M85E	IC-M93DEURO	IC-M506GE	IC-M605EURO
Pression basse	500.4 (I, II)	500.5 (I, II)	500.4 (I, II)	500.5 (I, II)	500.5 (I, II)	500.5 (I, II)	500.5 (I, II)
Température haute	501.4 (I, II)	501.5 (I, II)	501.4 (I, II)	501.5 (I, II)	501.5 (I, II)	501.5 (I, II)	501.5 (I, II)
Température basse	502.4 (I, II)	502.5 (I, II)	502.4 (I, II)	502.5 (I, II)	502.5 (I, II)	502.5 (I, II)	502.5 (I, II)
Choc thermique		503.5 (I, C)	503.4 (I)	503.5 (I,C)	503.5 (I,C)	503.5 (I, C)	503.5 (I, C)
Rayonnement solaire	505.4 (I)	505.5 (I)	505.4 (I)	505.5 (I)	505.5 (I)	505.5 (I)	505.5 (I)
Bruine	506.4 (I,III)	506.5 (I,III)	506.4 (I,III)	506.5 (I,III)	506.5 (I,III)	506.5 (I)	506.5 (I)
Humidité	507.4	507.5 (I)	507.4	507.5 (II)	507.5 (II)	507.5 (II)	507.5 (II)
Brouillard salin	509.4 (I)	509.5	509.4 (I)	509.5	509.5	509.5	509.5
Projection de poussière	510.4 (I)	510.5 (I)	510.4 (I)	510.5 (I)	510.5 (I)	510.5 (I)	510.5 (I)
Immersion	512.4 (I)	512.5 (I)		512.5 (I)	512.5 (I)	512.5 (I)	512.5 (I)
Vibration	514.5 (I)	514.6 (I)	514.5 (I)	514.6 (I)	514.6 (I)	514.6 (I)	514.6 (I)
Choc	516.5 (I,IV)	516.6 (I,IV)	516.5 (I,IV)	516.6 (I,IV)	516.6 (I,IV)	516.6 (I,IV)	516.6 (I,IV)

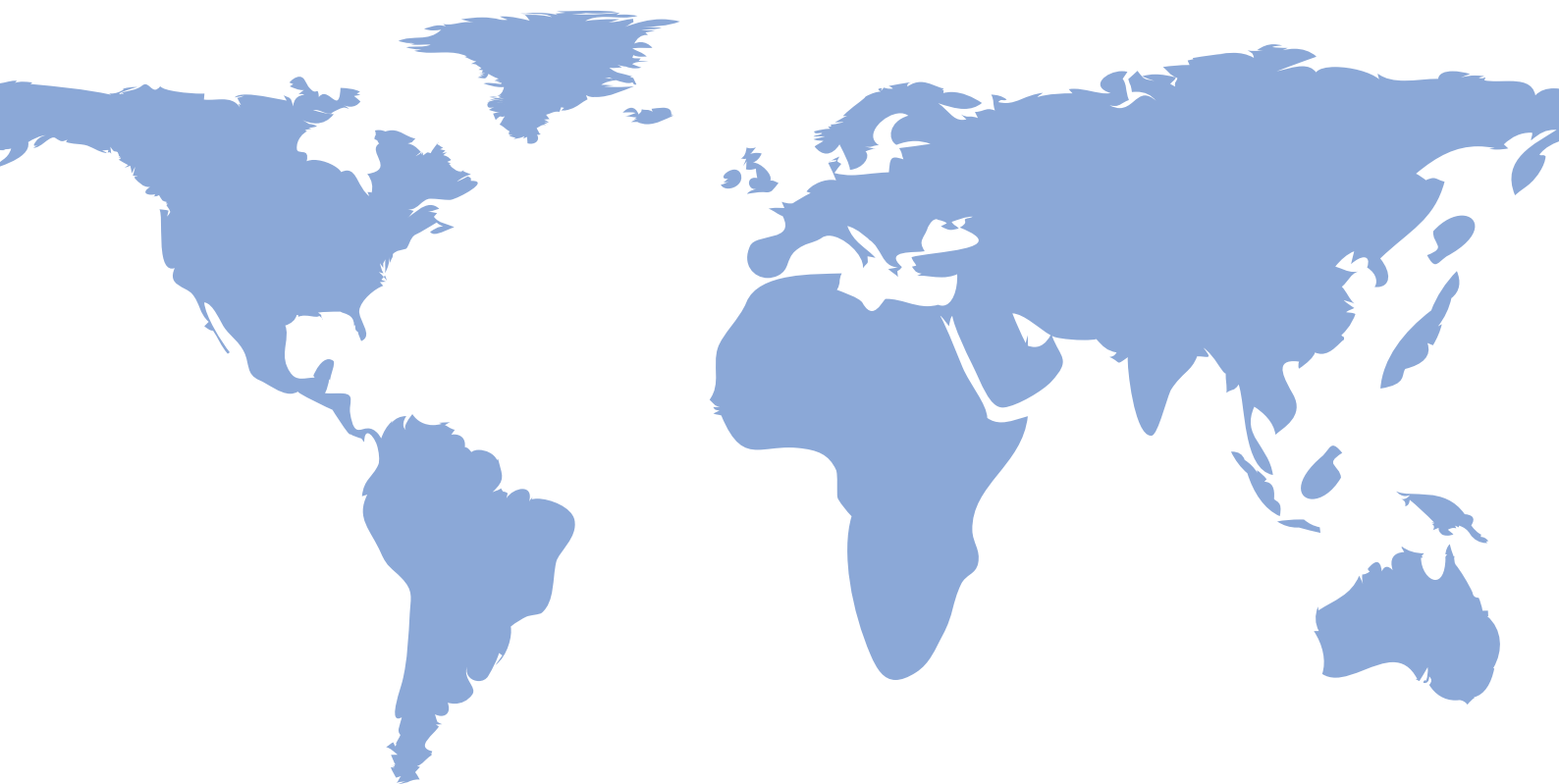
Répond également aux exigences des normes MIL-STD-810-C, -D, -E, -F

Standard	IC-SAT100	IP503H	IP501M	IF-F2100DM / DTM	IC-F29SR	IC-F29SDR
Pression basse	500.5 (I, II)	500.5 (I, II)	500.5 (I, II)	500.5 (I, II)	500.5 (I)	500.5 (I)
Température haute	501.5 (I, II)	501.5 (I, II)	501.5 (I, II)	501.5 (I, II)	501.5 (I)	501.5 (I)
Température basse	502.5 (I, II)	502.5 (I, II)	502.5 (I, II)	502.5 (I, II)	502.5 (I)	502.5 (I)
Choc thermique	503.5 (I, C)	503.5 (I, C)	503.5 (I, C)	503.5 (I)	503.5 (I, C)	503.5 (I, C)
Rayonnement solaire	505.5 (I)	505.5 (I)	505.5 (I)	505.5 (I)	505.5 (I)	505.5 (I)
Bruine	506.5 (I,III)	506.5 (I,III)	506.5 (I,III)	506.5 (I,II)	506.5 (I)	506.5 (I)
Humidité	507.5 (I,III)		507.5 (II)	507.5 (II)	507.5 (II)	507.5 (II)
Brouillard salin	509.5			509.5	509.5	509.5
Projection de poussière	510.5 (I)	510.5 (I)	510.5 (I)	510.5 (I)	510.5 (I)	510.5 (I)
Immersion	512.5 (I)	512.5 (I)		512.5 (I)	512.5 (I)	512.5 (I)
Vibration	514.6 (I)	514.6 (I)	514.6 (I)	514.6 (I)	514.6 (I)	514.6 (I)
Choc	516.6 (I,IV)	516.6 (I,IV)	516.6 (I,IV)	516.6 (I,IV)	516.6 (IV)	516.6 (IV)

Répond également aux exigences des normes MIL-STD-810-C, -D, -E, -F

ICOM : un réseau de distribution performant à votre service !

Afin de toujours mieux répondre à vos attentes, ICOM a sélectionné avec soin des partenaires de proximité de qualité. Ces professionnels, proches de chez vous, sont des passionnés de la mer, formés par nos soins, qui se feront un plaisir de vous conseiller et de vous accompagner dans l'installation et la maintenance de votre matériel.



Liste des distributeurs agréés ICOM France sur notre site internet :

<http://www.icomfrance.com/points-de-vente.php>

DISTRIBUTEUR ICOM :

Les spécifications et informations données dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.



Icom France s.a.s.

Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejont des Moulinais
BP 45804 - 31505 TOULOUSE CEDEX 5
Tél : +33 (0)5 61 36 03 16 - Fax : +33 (0)5 61 36 03 00
WEB ICOM : <http://www.icomfrance.com>
E-mail France : marine@icomfrance.com
E-mail Export : export@icomfrance.com



FOUNDING MEMBER OF



Flash code