



# Communication & Safety at Sea



# Introducing Ocean Signal

Concevoir et fabriquer des produits de haute technologie pour la communication et la sécurité en mer. Telle est la mission d'Ocean Signal®.

Le département de recherche et développement au service d'Ocean Signal est constitué de spécialistes hautement qualifiés et expérimentés. Ils ont tous déjà participé individuellement à des développements de produits à succès. L'équipe ainsi constituée apporte une approche riche et innovatrice au monde de la communication et sécurité en mer.

Ocean Signal dispose d'un des meilleurs laboratoires de recherche et développement en Europe en matière de communication marine. Chaque nouveau produit est le fruit de recherches méticuleuses. Il subit des tests extrêmement sévères établis selon une procédure rigoureuse pour assurer

des performances remarquables. Ainsi toutes les fonctionnalités du produit sont méticuleusement étudiés jusqu'à la confiance totale dans leur efficacité.

Avec des avantages exceptionnels, les équipements Ocean Signal offrent aux utilisateurs, qu'ils soient pêcheurs, marins de commerces ou plaisanciers, l'assurance d'un parfait fonctionnement, par-delà leurs attentes, dans les conditions les plus dures. Dans les moments où ça compte vraiment.



Un laboratoire parfaitement équipé



Tests en chambre anéchoïque

La gamme SafeSea® d'Ocean Signal offre tous les équipements communicants de sécurité nécessaires dans les cas d'urgence.

Tous les produits SafeSea d'Ocean Signal sont conformes aux exigences internationales définies par l'OMI (Organisation Maritime Internationale). Dans le cadre du SMDSM (Système Mondial de Détresse et Sauvetage en Mer), cette organisation spécifie les équipements indispensables.

Les SafeSea E100 et E100G sont des balises EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacons). Une fois activées, elles transmettent par satellite un signal de détresse et une position directement aux services de secours. L'information transmise est encore plus précise avec le modèle E 100G qui est muni d'un GPS intégré.

SafeSea S100 est un transpondeur radar « SART » (Search And Rescue

Transponder). Il permet de localiser un radeau de survie sur lequel il est embarqué. Les radars bande X des navires environnants matérialisent son signal, et donc son azimut, sous la forme d'une ligne discontinue.

SafeSea V100 est une VHF potable durcie. Sa conception suit les normes les plus rigoureuses. Dans des situations d'urgence, la V 100 assure sans faille les communications en local avec les équipes de secours. Elle est livrée avec un système de protection de la batterie exclusif et qui ne permet son activation que dans les cas d'urgence, pour garantir sa pleine charge. Pour l'utilisation quotidienne, une autre batterie et son chargeur sont proposés en option.



Ocean Signal a étudié les balises SafeSea E100 et E100G pour répondre aux besoins de tous types de navires. Commerce, pêche, plaisance.

La balise EPIRB SafeSea émet dans la bande des fréquences de 406MHz, utilisée par les satellites. Le système international de recherche et secours en mer, Cospas-Sarsat, est capable de déclencher une opération dès la réception d'un signal, où que ce soit dans le monde.

Ces équipements ont été pensés pour un maximum d'efficacité. Le résultat de ces études est une durée de vie de la batterie fantastiquement préservée. Pour rester en contact avec les secours le plus longtemps possible.

Tous les modèles sont équipés d'un émetteur de radioguidage sur 121.5MHz, fréquence utilisée par les services de secours sur zone de détresse en mer.

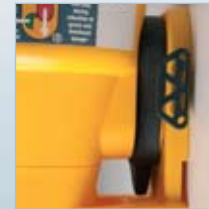
Un puissant feu stroboscopique à LED vient compléter cet équipement. Une aide de plus pour guider les sauveteurs, particulièrement de nuit.

Tous les modèles peuvent être livrés dans un caisson à largage automatique.

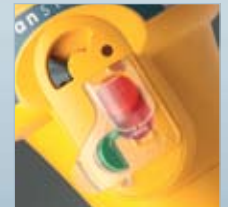


- Choix des modèles avec ou sans GPS intégré
  - La balise SafeSea E100G présente les mêmes caractéristiques que la SafeSea E100, avec en plus un GPS intégré. Ce récepteur haut de gamme, 50 canaux, permet une rapide acquisition de la position précise. (moins de 30 secondes).
  - La balise EPIRB SafeSea E100 répond aux exigences du SMDSM. L'oscillateur interne de haute précision permet au satellite d'effectuer une localisation Doppler.
- Les batteries ont une durée de vie exceptionnelle, même par basses températures. Elles offrent plus de 96 heures de fonctionnement opérationnel.
- Support à largage facile. Livré en standard.
- Largage manuel ou caisson à largage automatique au choix.
- Mode opératoire intuitif (et protection contre les mises en marche par inadvertance).
- Batterie remplaçable par l'utilisateur
  - Batteries classées non dangereuses pour tous types de transports.

1 Feu stroboscopique



2 Etrier de montage



3 Verrouillage

Les balises EPIRB SafeSea sont disponibles en deux versions de montage. Chacune est fabriquée avec un matériau plastique anti-UV de haute qualité qui assure une parfaite protection de l'appareil jusqu'à son largage.

La balise peut être retirée de son support sans difficulté.

- Support à largage manuel MRH100
- Caisson à largage automatique ARH100 à mécanisme hydrostatique. La balise sera automatiquement déployée en cas de naufrage

*Note: l'OMI impose le montage avec largage automatique pour les balises obligatoires.*

**Caractéristiques:**

Fréquence  
406.037MHz

Température de fonctionnement  
(class 2)  
-20°C à 55°C

**Normes :** les caractéristiques correspondent ou sont supérieures aux normes suivantes:

IMO A.662(16), A.694(17); A.810(19), A.814(19); MSC.56(66); MSC.120(74)

C/S T.001, T.007; IEC61097-2, IEC60945; RTCM SC110

Plus de détails techniques sont disponibles sur le site [www.oceansignal.com](http://www.oceansignal.com)



Boitier à largage automatique



Montage d'une balise EPIRB avec largueur hydrostatique

## Le transpondeur radar (bande X) SafeSea S100 d'Ocean Signal est conforme à la convention SOLAS de l'OMI.

- Durée de vie de la batterie exceptionnelle, même à basses températures.
  - 12 heures en utilisation active, même après 96 en veille.
  - Batterie remplaçable par l'utilisateur
- Batterie remplaçable par l'utilisateur
  - Format compact – parfait pour un rangement dans les poches d'armement des radeaux
- Livrée avec un mâtereau télescopique et un support de montage à largage rapide.
- Mode opératoire intuitif et identique à celui de la balise EPIRB SafeSea – une source de stress en moins dans les cas d'urgence.

Le transpondeur SART SafeSea S100 est une aide précieuse lors de la recherche et le

sauvetage de canots ou radeaux de survie. Il renvoie une cible évidente sur les radars des bateaux environnants. Une fois en marche, il reste en veille jusqu'à ce qu'il détecte le balayage par un radar bande X provenant d'un navire environnant. Le transpondeur SART S100 répond alors avec un signal qui est concrètement affiché sur l'écran du radar qui l'a sollicité sous la forme d'une ligne discontinue. C'est l'azimut du radeau sur lequel il est embarqué.

### Caractéristiques

Température de fonctionnement -20°C à 55°C

**Normes :** es caractéristiques correspondent ou sont supérieures aux normes suivantes :

IMO A.694(17), MSC.247(83); IEC61907-1, IEC60945

Plus de détails techniques sont disponibles sur le site [www.oceansignal.com](http://www.oceansignal.com)



Position d'un transpondeur SART

Exemple d'une image radar sur laquelle on distingue le signal émis par le transpondeur SART



# safe SEA V100 VHF Handheld Radio

La VHF portable V100 d'Ocean Signal est conçue pour assurer la communication vocale lorsque c'est le plus nécessaire. En cas d'urgence.

Les caractéristiques de cet équipement sont bien supérieures à celles habituellement exigées pour garantir la meilleure fiabilité dans les conditions les plus difficiles.

Facile à utiliser, avec de gros boutons placés de manière très ergonomique et un afficheur LCD à fort contraste pour contrôler le fonctionnement.

La V100 comprend une batterie primaire au lithium qui est protégée par un système exclusif de verrouillage. La batterie est classée non dangereuse pour tout type de transport. Une attention particulière a été apportée dans le choix des composants de l'émetteur dans le but d'optimiser la durée de vie de la batterie.

Pour l'utilisation quotidienne de la V100, des batteries lithium polymère sont proposées, avec un chargeur rapide. Celui-ci peut être monté soit à plat, sur une cloison.

Un connecteur durci est disponible en option pour recevoir des accessoires tels casque, micro déporté, micro-casque





- Conforme aux exigences définies par l'OMI pour les VHF de survie
- Autonomie très performante : 16 heures en fonctionnement opérationnel, même par températures très basses (10% Tx, 10% Rx et 80% en veille)
- Batterie remplaçable par l'utilisateur
- Batterie classée non dangereuse pour tout transport
- Totalement étanche, même après 40°C de choc thermique
- 21 canaux simplex (conformément aux règles SOLAS - OMI)
- Connexion de l'antenne par un connecteur étanche 50ohm
- 4 modes de balayage des canaux : double veille, triple veille, balayage des canaux mémorisés et balayage de tous les canaux

#### Caractéristiques:

**Puissance d'émission:**  
2.5W

**Sensibilité de réception (pour 20dB SINAD):** -117dBm

**Température de fonctionnement**  
-20°C à 55°C

**Normes:** les caractéristiques correspondent ou sont supérieures aux normes suivantes:

IMO A.694(17); MSC.14(77)

IEC61097-12, IEC60945

Plus de détails techniques sont disponibles sur le site [www.oceansignal.com](http://www.oceansignal.com)



Batteries d'urgences

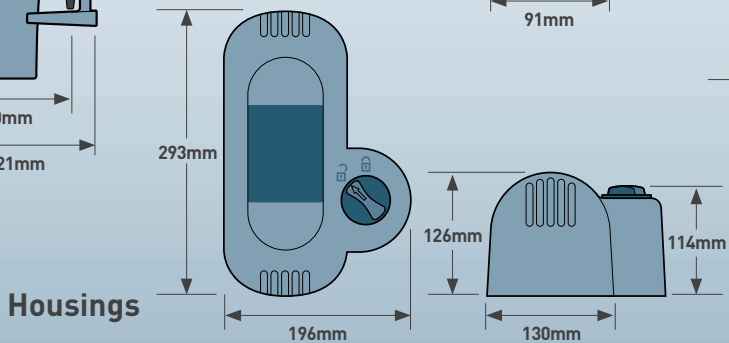
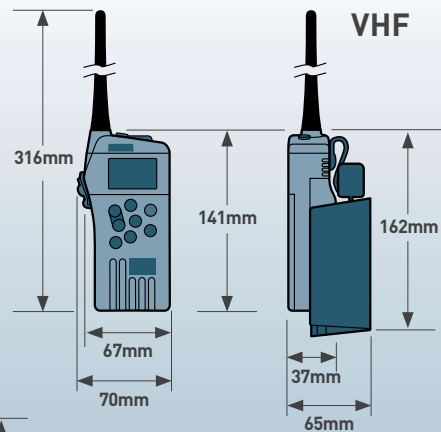
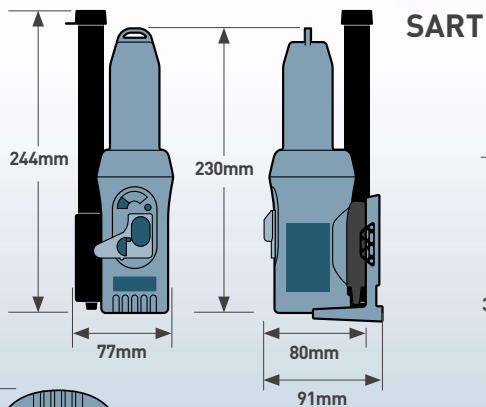
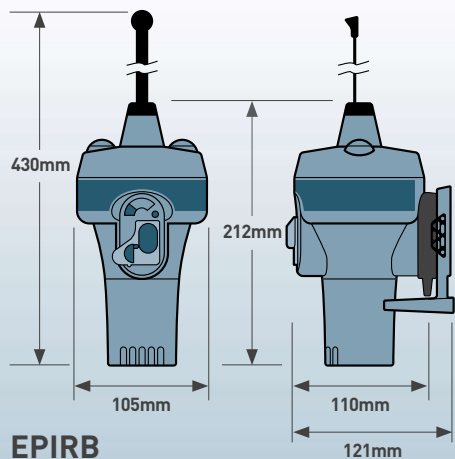


Connecteur pour accessoires



Chargeur

# Product Outlines



# GMDSS

Le SMDSM est un dispositif internationalement reconnu pour la sécurité en mer dans le cadre de la convention SOLAS (Safety Of Life At Sea). Etabli par l'Organisation Maritime Internationale, ce système était originalement prévu pour la marine marchande, mais en fait, ce sont tous les marins qui en bénéficient. Le principe de base est que tout navire doit disposer au minimum de deux moyens de communication pour transmettre un signal de détresse aux secours à terre et aux navires environnants. Des équipements de communication complémentaires sont destinés à faciliter les opérations de sauvetage. **La gamme SafeSea d'Ocean Signal fournit une solution complète pour cette catégorie d'équipements.**

## Fonctionnement de la balise EPIRB

Les balises EPIRB d'Ocean Signal émettent sur la bande de fréquence des 406MHz utilisée par les satellites Cospas-Sarsat. Cette organisation internationale peut localiser l'origine d'un signal, où que ce soit dans le monde.

Une fois activée, la balise émet un message de détresse qui est reçu par deux groupes de satellites. Les satellites géostationnaires, (GEOSAR) reçoivent le signal en premier, mais ils ne peuvent pas déterminer une position, et ils ne couvrent pas les régions polaires.



Le second groupe de satellites, en orbite terrestre basse (LEOSAR) offre une couverture globale, y compris des régions polaires. A chaque passage d'un satellite au-dessous d'une balise en émission, la position de l'origine du signal est calculée par la méthode de localisation Doppler avec une précision d'environ 5 milles.

**Balise EPIRB sans GPS:** la SafeSea E100 déclenche des opérations de secours dès son activation, mais il peut s'écouler une heure avant que l'information de la position précise ne soit transmise aux secours. En effet, tout dépend de la position du satellite LEOSTAR sur son orbite au moment de l'activation de la balise.

**Balise EPIRB avec GPS intégré:** la SafeSea E100G quant à elle, peut transmettre sa position précise immédiatement dès l'acquisition par le récepteur GPS intégré. Cette information sera reçue par les deux types de satellites. Cela présente deux avantages évidents :

- La position du navire en détresse est immédiatement connue
- La position du navire en détresse est très précise

Ocean Signal Ltd.  
Unit 4, Ocivan Way  
Margate  
CT9 4NN  
United Kingdom

[info@oceansignal.com](mailto:info@oceansignal.com)  
[www.oceansignal.com](http://www.oceansignal.com)  
+44 1843 282930

