



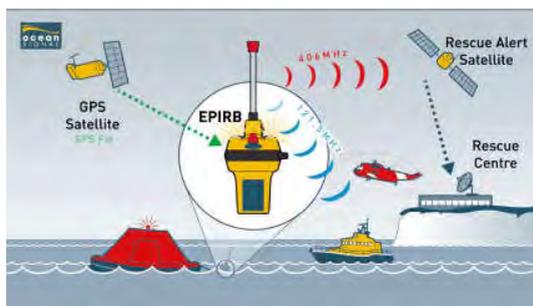
© 2020 Ocean Signal Ltd

I dati tecnici, le informazioni e le illustrazioni contenuti nel presente manuale si ritengono corretti al momento della stampa. Ocean Signal Ltd si riserva il diritto di modificare le specifiche e le altre informazioni contenute nel presente manuale come parte del nostro processo di miglioramento continuo.

Nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di back-up o trasmessa in qualsiasi forma, elettronica o di altro tipo, senza la previa autorizzazione di Ocean Signal Ltd.

Nessuna responsabilità può essere imputata per eventuali inesattezze od omissioni contenute nel presente manuale.

Ocean Signal® e SafeSea® sono marchi registrati di Ocean Signal Ltd.



Per agevolare l'accesso, inserire qui i dettagli dell'EPIRB1 Pro.

**Nome del proprietario:** .....

**Nome dell'imbarcazione:** .....

**Codice esadecimale del trasmettitore (UIN):** .....

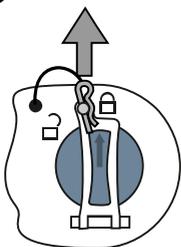
# IN CASO DI EMERGENZA

UTILIZZARE SOLO IN SITUAZIONI  
DI GRAVE O IMMINENTE PERICOLO



## ATTIVAZIONE MANUALE

**1** Estrarre la sicura



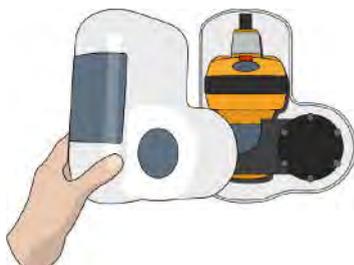
**2** Togliere il fermo



**3** Ruotare la manopola



**4** Rimuovere il coperchio



**5** Estrarre l'EPIRB



**6** Rompere la linguetta



**7** Sollevare l'aletta



**8** Premere il pulsante



---

<b>1. GENERALE</b>	<b>5</b>
1.1 Introduzione	5
1.2 Esposizione all'energia elettromagnetica RF	5
1.3 Avvertenze	5
1.4 Contenuto della confezione	5
1.5 Modalità di funzionamento	6
<b>2. PANORAMICA DELL'EPIRB1 PRO</b>	<b>7</b>
<b>3. INSTALLAZIONE</b>	<b>8</b>
3.1 Posizione	8
3.2 Custodia galleggiante	10
<b>4. CARICAMENTO DELL'EPIRB1 PRO</b>	<b>12</b>
<b>5. FUNZIONAMENTO</b>	<b>14</b>
IN CASO DI EMERGENZA	14
5.1 Attivazione manuale	15
5.2 Disattivazione	17
<b>6. FALSI ALLARMI</b>	<b>18</b>
<b>7. TEST</b>	<b>18</b>
7.1 Test trasmettitore	19
7.2 Test GPS	20
7.3 Ispezione	21
<b>8. SISTEMA COSPAS/SARSAT</b>	<b>22</b>
<b>9. APPENDICE</b>	<b>23</b>
9.1 Sostituzione del modulo di rilascio idrostatico (HRU)	23
9.2 Manutenzione e risoluzione dei problemi	24
9.3 Batterie	24
9.4 Trasporto	24
9.5 Smaltimento	24
9.6 Specifiche	25
9.7 Approvazioni	26
9.8 Registrazione	26
9.9 Accessori opzionali	26
9.10 Garanzia limitata	27

## 1. GENERALE

### 1.1 Introduzione

Il presente manuale fornisce informazioni preziose per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione ordinaria dell'EPIRB1 Pro con custodia galleggiante.

Si prega di leggere completamente questo manuale prima di utilizzare l'EPIRB1 Pro.

### 1.2 Esposizione all'energia elettromagnetica RF

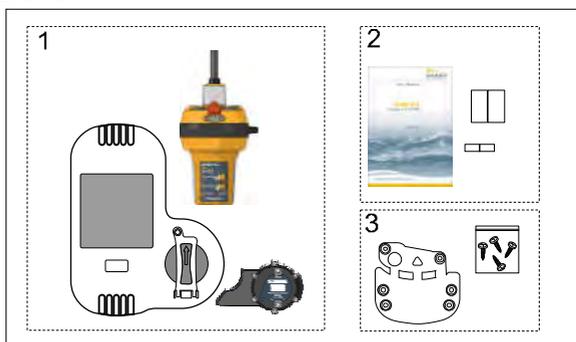
Questo prodotto è conforme alle norme EN62479 (UE) e RSS-102 (Canada).

### 1.3 Avvertenze

- ❗ **La registrazione dell'EPIRB1 Pro presso l'autorità nazionale preposta costituisce un requisito di legge.**
- ❗ **Utilizzare l'EPIRB1 Pro solo in una situazione di grave e imminente pericolo.**
- ❗ **L'uso improprio o l'attivazione accidentale dell'EPIRB1 Pro può comportare l'avvio di un procedimento penale e una multa.**
- ❗ **L'EPIRB1 Pro contiene piccole batterie al litio.**
- ❗ **Per informazioni sul trasporto sicuro, consultare la sezione 9.3.**
- ❗ **Se l'EPIRB1 Pro è stato attivato, se l'indicatore di test segnala che la batteria è "usata" o se è stata oltrepassata la data di scadenza riportata sul dispositivo, è necessario sostituire subito la batteria dell'EPIRB1 Pro.**
- ❗ **L'EPIRB1 Pro è dotato di una custodia a rilascio automatico per la sola installazione esterna. Per ulteriori informazioni, consultare le linee guida per l'installazione alla sezione 2.**
- ❗ **Leggere attentamente queste istruzioni. Il mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale può comportare la decadenza della garanzia.**

### 1.4 Contenuto della confezione

1. EPIRB  
Gruppo di  
Categoria 1
2. Manuale utente ed  
etichette
3. Staffa di adatta-  
mento e viti di  
montaggio



### 1.5 Modalità di funzionamento

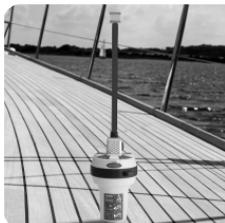
L'EPIRB1 Pro può essere utilizzato secondo diverse modalità.

#### 1.5.1 Rilascio automatico



In caso di affondamento dell'imbarcazione, l'EPIRB1 Pro si sgancerà automaticamente dalla custodia ed emergerà in superficie. L'EPIRB1 Pro si attiverà automaticamente al contatto con l'acqua.

#### 1.5.2 Attivazione manuale sul ponte



In caso di attivazione dell'EPIRB1 Pro su un ponte, assicurarsi che il dispositivo sia in posizione verticale e che non vi siano ostruzioni ad impedire la libera visuale del cielo. Se il dispositivo viene lanciato in acqua, si attiverà automaticamente.

#### 1.5.3 Attivazione manuale su una scialuppa di salvataggio



L'EPIRB1 Pro può essere attivato su una scialuppa di salvataggio. Il dispositivo deve essere tenuto in posizione verticale in modo che la visuale del cielo sia libera, preferibilmente fuori dalla copertura.

## 2. PANORAMICA DELL'EPIRB1 PRO

- 1) Tasto **ON/OFF** (sotto l'aletta)
- 2) Indicatore LED
- 3) Linguetta da rompere
- 4) Antenna
- 5) Luce stroboscopica
- 6) Tasto **TEST**
- 7) Cordino sotto la fascetta di gomma
- 8) Numero di serie/Etichetta UIN
- 9) Etichetta Dati di programmazione



**!** Il cordino è fornito per consentire di fissare l'EPIRB1 Pro alla scialuppa di salvataggio o a una persona, una volta attivato. **Non utilizzare il cordino per fissare l'EPIRB1 Pro all'imbarcazione, onde evitare la perdita del dispositivo in caso di affondamento del natante.**

**!** È importante che sull'EPIRB1 Pro siano riportati i dettagli dell'imbarcazione. Utilizzare un pennarello a punta fine indelebile e resistente ai raggi UV per segnare in modo chiaro il codice MMSI (l'identificativo del servizio mobile marittimo), il nome dell'imbarcazione e l'indicativo di chiamata negli appositi spazi. Coprire questa etichetta con l'apposita etichetta trasparente protettiva in dotazione per proteggere il testo dall'usura.

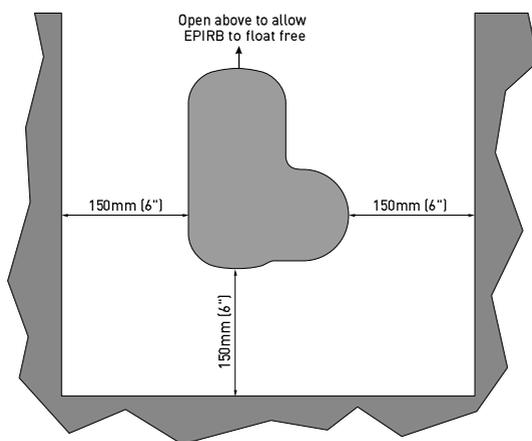
## 3. INSTALLAZIONE

- ❗ **La mancata osservanza delle seguenti linee guida per l'installazione può causare malfunzionamenti dell'EPIRB1 Pro.**
- ❗ **Non montare l'EPIRB1 Pro a meno di 1 metro da qualsiasi bussola di rotta, onde evitare di influire sulla precisione di quest'ultima.**
- ❗ **Tenere l'EPIRB1 Pro lontano da forti fonti magnetiche come altoparlanti, magneti di compensazione della bussola e così via.**

### 3.1 Posizione

La posizione scelta deve essere sufficientemente robusta da sostenere il peso di tutto il dispositivo. Nella scelta della posizione, occorre inoltre tenere in considerazione l'esposizione agli elementi, ai pericoli circostanti e alle vibrazioni. Assicurarsi che la posizione di montaggio consenta di accedere facilmente all'EPIRB1 Pro per eseguire le operazioni di manutenzione e assistenza.

Per garantire che l'EPIRB1 Pro possa sempre galleggiare liberamente dall'imbarcazione che affonda, assicurarsi che la custodia galleggiante sia posizionata in alto sopra la struttura di sostegno, libera da qualsiasi ostacolo e in una posizione tale da non restare intrappolata, indipendentemente dall'angolo di affondamento dell'imbarcazione. Lasciare sempre almeno 150 mm di spazio intorno alla custodia galleggiante per assicurarsi che il coperchio possa sganciarsi correttamente.



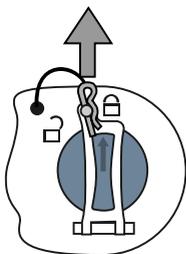
## 3.1.1

### Removing the EPIRB from the Float Free Housing

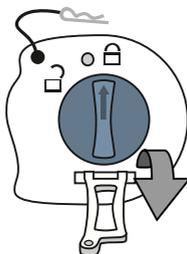
Prior to installation the EPIRB must be removed from the housing.

1. Remove the pin
2. Release the safety catch from the release knob
3. Turn the knob anti-clockwise to release the cover

①



②



③



4. Pull the cover free and discard.
5. Lift the Hydrostatic clip and remove the EPIRB1 Pro from the mount

④



⑤

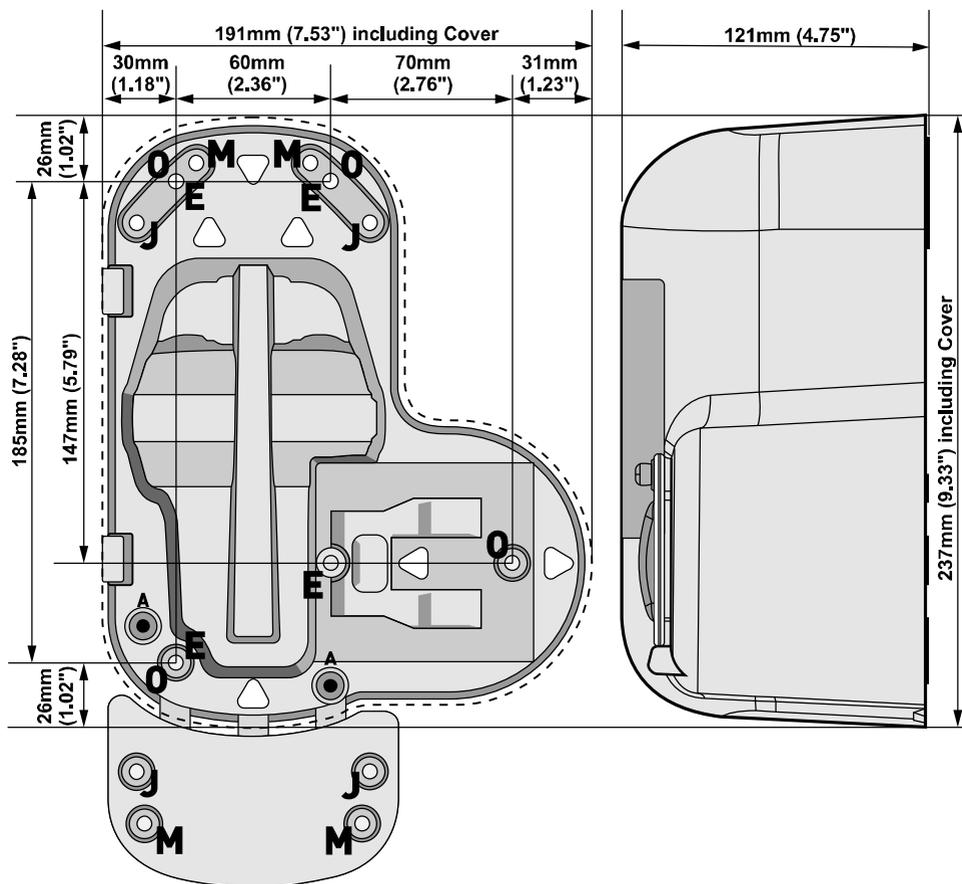


## 3.2 Custodia galleggiante

Seguendo le dimensioni illustrate, utilizzare le quattro viti No10 x 1" in dotazione per fissare la custodia galleggiante alla struttura scelta utilizzando i fori contrassegnati dal simbolo "O" sullo schema. Qualora il materiale della superficie di montaggio non fosse adatto a queste viti, utilizzare elementi di fissaggio idonei (non forniti).

I fori contrassegnati dalla lettera "E" sono forniti per la corrispondenza con i modelli E100/ E100G di Ocean Signal, nel caso in cui il presente prodotto sostituisca questi modelli più vecchi.

### 3.2.1 Dimensioni di montaggio



## 3.2.2 Staffa di adattamento

La custodia galleggiante dell'EPIRB1 Pro è dotata di una staffa di adattamento che consente di installare facilmente il dispositivo al posto dei modelli di EPIRB più vecchi di altri produttori precedentemente montati. Fissare la staffa di adattamento alla custodia galleggiante utilizzando i due fori "A" e le viti autofilettanti in dotazione.

La staffa di adattamento è dotata di fori di fissaggio adatti ai seguenti modelli:

- J - Jotron Tron 60S
- M - McMurdo E5/G5

### 4. CARICAMENTO DELL'EPIRB1 PRO

- !** Quando si sostituisce l'EPIRB1 Pro nella custodia galleggiante, assicurarsi che il dispositivo sia pulito e asciutto. Per garantire il corretto funzionamento del dispositivo, anche l'area intorno ai comandi di attivazione e il cordino devono essere asciutti e puliti.

L'EPIRB1 Pro viene mantenuto in posizione all'interno della custodia galleggiante da un modulo di rilascio idrostatico (HRU, Hydrostatic Release Unit), che blocca il dispositivo in posizione mediante una molla.

Per sostituire l'EPIRB1 Pro all'interno della custodia galleggiante (dopo un'operazione di manutenzione o un collaudo, ad esempio):

1. Tirare indietro il modulo di rilascio idrostatico (HRU)
2. Inserire l'EPIRB1 Pro, con i comandi rivolti verso l'alto, nell'apposita sede, piegando attentamente l'antenna dietro il dispositivo stesso.
3. Abbassare delicatamente il modulo di rilascio idrostatico (HRU) nella posizione di blocco per mantenere l'EPIRB1 Pro saldamente in posizione.
4. Rimettere il coperchio della custodia, posizionando i fori (sul lato della custodia) sulle clip.



5. Alla prima installazione dell'EPIRB1 Pro, la data di scadenza deve essere annotata sull'etichetta del modulo di rilascio idrostatico (HRU) (mostrata sotto) utilizzando un pennarello indelebile

**NOTA: la data di scadenza deve essere di due anni posteriore alla data di installazione sull'imbarcazione, ma non deve superare i tre anni dalla data di fabbricazione fornita.**



6. Annotare in modo chiaro la data di scadenza sull'etichetta fornita a parte, da applicare sulla parte esterna della custodia.
7. Premere e ruotare la manopola di rilascio della custodia nella posizione di blocco (a destra).
8. Piegarlo sulla manopola di rilascio
9. Inserire la sicura per bloccare il fermo

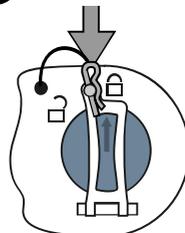
**7** Premere e ruotare la manopola



**8** Chiudere il fermo



**9** Inserire la sicura



10. Compilare l'etichetta di identificazione fornita utilizzando un pennarello indelebile e resistente ai raggi UV. Applicare l'etichetta sul lato sinistro del coperchio dell'unità ARH100, in una posizione facilmente visibile, e coprirla con l'etichetta protettiva trasparente. Applicare l'etichetta con la data di scadenza del modulo di rilascio idrostatico (HRU) sulla custodia, nell'apposito spazio rettangolare, e coprirla con l'etichetta protettiva trasparente.

Viene fornita inoltre un'etichetta con le istruzioni per l'attivazione da posizionare vicino al punto di installazione, per guidare i membri dell'equipaggio o i passeggeri nella procedura di attivazione, qualora fosse necessario rimuovere e attivare manualmente l'EPIRB1 Pro.



## 5. FUNZIONAMENTO

# IN CASO DI EMERGENZA



**UTILIZZARE SOLO IN SITUAZIONI  
DI GRAVE O IMMINENTE PERICOLO**



L'EPIRB1 Pro è progettato per il funzionamento ottimale mentre galleggia in acqua. Se utilizzato in altre situazioni, assicurarsi che l'EPIRB1 Pro sia collocato in uno spazio aperto, senza alcuna copertura e in posizione verticale. Non posizionare l'EPIRB1 Pro vicino a strutture di grandi dimensioni o sotto una copertura.

In caso di affondamento dell'imbarcazione, l'EPIRB1 Pro si sgancerà automaticamente dalla custodia e si attiverà al contatto con l'acqua.

In caso di abbandono dell'imbarcazione, se possibile, recuperare l'EPIRB1 Pro e legarlo alla scialuppa di salvataggio o a una persona utilizzando il cordino. Per un funzionamento ottimale, si consiglia di legare l'EPIRB1 Pro alla scialuppa con il cordino e lasciarlo galleggiare in acqua.



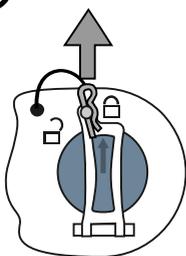
**All'EPIRB1 Pro viene impedito l'attivazione accidentale mentre è montato nella custodia Float Free. Per l'attivazione manuale l'EPIRB1 Pro DEVE essere rimosso dall'alloggiamento.**

## 5.1 Attivazione manuale

### 5.1.1 Rimozione dall'alloggiamento

1. Togliere la sicura
2. Togliere il fermo di sicurezza dalla manopola
3. Ruotare la manopola in senso antiorario per sbloccare il coperchio

①



②



③



4. Estrarre il coperchio e gettarlo.
5. Sollevare il meccanismo di rilascio idrostatico e rimuovere l'EPIRB1 Pro dal supporto

④



⑤



### 5.1.2 Attivazione manuale dell'EPIRB1 Pro

Staccare la linguetta protettiva rossa sulla parte superiore dell'EPIRB1 Pro.

Sollevere l'aletta gialla per scoprire il pulsante rosso ON/OFF.

Tenere premuto il pulsante rosso per 1 secondo per attivare il dispositivo (finché il LED verde non inizia a lampeggiare).

Adesso l'EPIRB1 Pro è operativo. Le luci stroboscopiche inizieranno a lampeggiare con una frequenza di una volta ogni 2,5 secondi non appena il dispositivo verrà attivato.

Per ottenere prestazioni ottimali, è importante che l'EPIRB1 Pro sia in posizione verticale con la visuale libera del cielo e il più lontano possibile da eventuali strutture metalliche.

L'EPIRB1 Pro integra un ricevitore GPS; assicurarsi che non vi siano ostacoli intorno all'antenna GPS e che la visuale del cielo sia libera, come indicato sulla parte superiore dell'EPIRB1 Pro.

L'EPIRB1 Pro è munito di un cordino che consente di legare il dispositivo alla scialuppa o al gommone di salvataggio, affinché non si allontani. Assicurarsi che sia legato in modo saldo.



## 5.1.3 Funzionamento automatico dell'EPIRB1 Pro

L'EPIRB1 Pro è in grado di rilevare il contatto con l'acqua e di iniziare automaticamente a funzionare dopo un breve intervallo di tempo, come descritto sopra.

**❗ Se l'EPIRB1 Pro è installato nella custodia galleggiante, questa funzione è disabilitata finché il dispositivo non viene estratto dalla custodia stessa.**

Se l'EPIRB1 Pro è installato nella custodia galleggiante, in caso di affondamento dell'imbarcazione verrà automaticamente espulso dalla custodia, in modo da poter risalire in superficie e iniziare a trasmettere.

Modalità EPIRB	Indicatore verde	Indicatore rosso
Attivazione iniziale dell'EPIRB	Acceso per 1 secondo	
Acquisizione della posizione GPS	1 lampeggiamento ogni 5 secondi	
Posizione GPS acquisita*	3 lampeggiamenti rapidi	
121,5 MHz Tx		1 lampeggiamento, con luce stroboscopica, ogni 2,5 secondi
406 MHz Tx, con posizione GPS	5 lampeggiamenti rapidi	
406 MHz Tx, senza posizione GPS valida		5 lampeggiamenti rapidi

**Nota: il primo allarme viene trasmesso dopo 50 secondi, per consentire la disattivazione del dispositivo qualora fosse stato attivato accidentalmente. Il radiofaro si attiva soltanto dopo la trasmissione del primo allarme sulla frequenza 406 MHz.**

## 5.2 Disattivazione

### 5.2.1 Disattivazione in caso di attivazione manuale

Se l'EPIRB1 Pro è stato inavvertitamente attivato o se la situazione di emergenza è cessata, può essere spento tenendo semplicemente premuto per 2 secondi il tasto ON/OFF . Non è possibile per l'utente sostituire la copertura protettiva rossa. Per il controllo e la sostituzione, riportare l'EPIRB1 Pro a un centro assistenza autorizzato Ocean Signal.

### 5.2.2 Disattivazione in caso di attivazione automatica

Se l'EPIRB1 Pro è stato automaticamente attivato immergendolo in acqua, toglierlo dall'acqua e asciugarlo. L'EPIRB1 Pro si spegnerà automaticamente dopo circa 30 secondi.

Se l'EPIRB1 Pro non si disattiva, ripiegare l'antenna e avvolgere completamente il dispositivo in vari strati di fogli di alluminio, oppure collocarlo all'interno di un contenitore di metallo con chiusura ermetica.

### 6. FALSI ALLARMI

I falsi allarmi sono un problema serio, in quanto provocano la sottrazione di risorse preziose da situazioni di reale emergenza. Se parte un falso allarme, è importante contattare con qualsiasi mezzo la più vicina autorità di ricerca e soccorso e informarla del falso allarme.

Segnalare le seguenti informazioni:

1. UIN dell'EPIRB1 Pro.
2. Data, ora e durata.
3. Causa dell'attivazione.
4. Posizione nel momento in cui è stato attivato l'allarme.
5. Posizione al momento della disattivazione.

Se l'EPIRB1 Pro è stato attivato per errore, spegnerlo. La prima trasmissione di emergenza non si verifica prima di circa 50 secondi; se il dispositivo viene spento entro questo intervallo di tempo, l'EPIRB1 Pro non invierà alcun allarme di emergenza.

L'EPIRB1 Pro è dotato di contatti di attivazione in acqua. Sebbene la custodia galleggiante sia progettata per prevenire l'attivazione accidentale in caso di avverse condizioni del mare o del tempo, se l'EPIRB1 Pro non è stato correttamente inserito nella sua custodia si può verificare una situazione di falso allarme.

Se il dispositivo è caduto in acqua, recuperarlo e asciugarlo, quindi attendere circa 30 secondi affinché i contatti di attivazione in acqua si disattivano. Se dopo questo intervallo di tempo il dispositivo lampeggia ancora, verificare che non sia stato attivato manualmente; in tal caso, seguire la procedura di disattivazione manuale dell'EPIRB1 Pro.

Una volta spento l'EPIRB1 Pro, si consiglia di effettuare un autotest prima di reinserire l'EPIRB1 Pro nella custodia galleggiante.

Se l'EPIRB1 Pro non si disattiva, ripiegare l'antenna e avvolgere completamente il dispositivo in vari strati di fogli di alluminio, oppure collocarlo all'interno di un contenitore di metallo con chiusura ermetica.

### 7. TEST

Si consiglia di effettuare regolarmente un test dell'EPIRB1 Pro per assicurarsi che sia in buone condizioni di funzionamento, qualora si verificasse un'emergenza. Si consiglia di testare il dispositivo una volta al mese, ma occorre tenere presente che ogni test provocherà una leggera riduzione della capacità della batteria e del tempo di funzionamento dell'EPIRB1 Pro durante un'emergenza.

## 7.1 Test trasmettitore

- ❗ **Prima di iniziare il test, assicurarsi che l'antenna sia libera e al di sopra dell'EPIRB1 Pro. Ripiegare l'antenna dietro l'EPIRB1 Pro durante la sostituzione del dispositivo nella custodia.**
- ❗ **Poiché il test trasmette un breve segnale sulla frequenza di soccorso aereo di 121,5 MHz, si prega di effettuare il test solo nei primi cinque minuti di ogni ora.**
- ❗ **Si consiglia di testare l'EPIRB1 Pro una volta al mese.**
- ❗ **Il risultato del test color arancione indica che la batteria è stata utilizzata per più di un'ora oppure che è stato superato il numero consigliato di test. L'EPIRB1 Pro funzionerà normalmente durante l'emergenza, ma occorre sostituire la batteria per garantire la completa vita operativa nel momento del bisogno dell'EPIRB1 Pro.**

Per verificare il corretto funzionamento dell'EPIRB1 Pro, tenere premuto il tasto TEST per almeno un secondo. Il LED rosso si accenderà ad indicare che l'interruttore è stato azionato, quindi lampeggerà rapidamente ad indicare che la modalità di test è stata attivata. Adesso è possibile rilasciare l'interruttore. La luce stroboscopica lampeggerà una volta (ad indicare che il segnale 406 e 121,5 MHz è stato trasmesso).

Dopo una breve pausa, l'indicatore LED produrrà una sequenza di lampeggiamento:

Indicatore verde/arancione		Stato dell'indicatore rosso
N. di lampeggiamenti	Test superato Ore di utilizzo	Tipo di errore
1 lampeggiamento	0-1 ora (verde)	121,5 MHz radiofaro
	1-2 ore (arancione)	
2 lampeggiamenti	2-4 ore (arancione)	406 MHz generazione
3 lampeggiamenti	4-6 ore (arancione)	406 MHz alimentazione
4 lampeggiamenti	6-8 ore (arancione)	Batteria guasta
5 lampeggiamenti	8-10 ore (arancione)	Altro errore
6 lampeggiamenti	Più di 10 ore (arancione)	

- ❗ **Questa sequenza di lampeggiamento verrà ripetuta una seconda volta dopo un breve intervallo di tempo, quindi l'EPIRB1 Pro si spegnerà automaticamente.**

Il numero di lampeggiamenti verdi/arancioni in ciascun gruppo indica il numero di ore di utilizzo della batteria, come mostrato nella tabella.

### 7.2 Test GPS

-  **Il test del ricevitore GPS richiede notevoli quantità di energia della batteria; non testare il funzionamento del GPS più di una volta all'anno. Il test del ricevitore GPS può essere eseguito solo 12 volte nell'arco del ciclo di vita della batteria, dopodiché non funzionerà più.**
-  **Questo test deve essere eseguito solo se l'EPIRB1 Pro ha una visuale del cielo chiara e priva di ostacoli, per consentire al ricevitore GPS di acquisire un segnale da un numero di satelliti sufficiente a determinarne la posizione. Assicurarsi che l'area contrassegnata come "GPS Antenna" non sia ostruita.**

Tenere premuto il tasto **TEST**. Il LED si illuminerà di rosso ad indicare che il tasto è stato premuto, quindi inizierà a lampeggiare. Dopo circa dieci secondi, il LED smetterà di lampeggiare e resterà acceso fisso.

A questo punto è possibile rilasciare il tasto **TEST**.

**Nota:** se il tasto **TEST** viene rilasciato prima che siano trascorsi dieci secondi, l'EPIRB1 Pro passerà alla modalità di test del trasmettitore.

Durante il test del GPS, il LED emetterà un lungo lampeggiamento rosso seguito da un breve lampeggiamento verde finché non verrà acquisita una posizione, o il test fallirà.

L'esito positivo del test sarà indicato dal lampeggiamento della luce stroboscopica e del LED verde. Il numero di lampeggiamenti verdi indica un'unità in più rispetto al numero di test del GPS residui (ad esempio, 8 lampeggiamenti = 7 test residui). Dopo l'indicazione del test, il dispositivo si spegne automaticamente.

Se dopo cinque minuti il ricevitore GPS non avrà ricevuto la posizione, il LED rosso lampeggerà, ad indicare l'esito negativo del test, quindi il dispositivo si spegnerà.

Il test può essere interrotto in qualsiasi momento tenendo premuto il tasto ON per un secondo o il tasto **TEST** per cinque secondi.

## 7.3 Ispezione

Durante l'auto-test mensile dell'EPIRB si consiglia di effettuare i seguenti controlli.

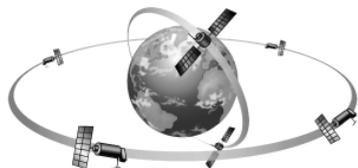
- Ispezionare l'EPIRB per evidenti segni di danneggiamento, incluso lo stato dell'antenna. Eventuali pieghe dell'antenna possono pregiudicare il corretto funzionamento dell'EPIRB.
- Verificare che l'EPIRB sia saldamente assicurato alla staffa o nella custodia galleggiante.
- Ispezionare la cimetta per assicurarsi che non sia attaccata ad alcuna struttura.
- Verificare che la batteria non sia scaduta.
- Se l'EPIRB è inserito nella custodia galleggiante verificare che il modulo di sblocco idrostatico (HRU) non sia scaduto (Scade due anni dopo la data di installazione).
- 6. Pulire l'EPIRB utilizzando esclusivamente un panno umido.

Non ci sono parti riparabili dall'utente all'interno dell'EPIRB.

**! NON APRIRE L'EPIRB, IN QUESTO MODO LA GARANZIA NON VALE E POTREBBE CAUSARE FALSE SEGNALAZIONI**

### 8. SISTEMA COSPAS/SARSAT

- Il sistema COSPAS/SARSAT utilizza due reti satellitari per inviare chiamate di soccorso e dati sulla posizione alle autorità di ricerca e soccorso:



- Il sistema GEOSAR può fornire un allarme quasi immediato all'interno della copertura del satellite ricevente.
- Il sistema LEOSAR fornisce la copertura della regione polare oltre la portata del sistema GEOSAR.

Il sistema può calcolare la posizione delle emergenze utilizzando tecniche di elaborazione Doppler ed è meno suscettibile a ostruzioni che potrebbero bloccare il segnale in una data direzione. Il sistema è composto da strumenti a bordo dei satelliti che rilevano i segnali dei trasmettitori. Le stazioni di ricezione a terra, dette Utenti Terminali Locali (LUT, Local Users Terminals), ricevono ed elaborano il segnale satellitare per generare gli avvisi di soccorso. Le richieste di soccorso, generate dai LUT, vengono poi ricevute dai Centri di controllo missione (MCC, Mission Control Centres), che inoltrano l'avviso ai Centri di coordinamento salvataggio (RCC, Rescue Co-ordination Centres), ai Punti di contatto ricerca e soccorso (SPOC, Search and Rescue Points of Contacts) e ad altri centri di controllo missione.

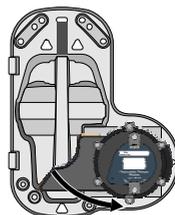
## 9. APPENDICE

### 9.1 Sostituzione del modulo di rilascio idrostatico (HRU)

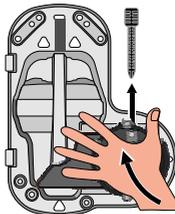
L'EPIRB1 Pro è montato in una custodia galleggiante, che contiene anche un modulo di rilascio idrostatico HR1E. Il modulo di rilascio idrostatico (HRU) deve essere sostituito dopo due anni dall'installazione. La data di scadenza è riportata sul modulo stesso e sulla parte anteriore della custodia.

Raggiunta la data di scadenza, il modulo di rilascio idrostatico (HRU) deve essere sostituito con un modulo Ocean Signal HR1E. In caso contrario, il modulo potrebbe non funzionare correttamente in una situazione di emergenza.

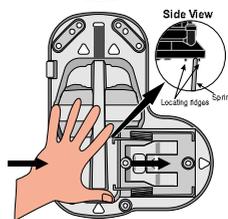
Sollevare il meccanismo di rilascio premendo la molla e rimuovere l'EPIRB dalla custodia.



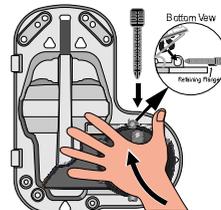
Spingere il modulo di rilascio idrostatico (HRU) contro la molla e rimuovere il perno di blocco. Rimuovere con attenzione il modulo di rilascio idrostatico (HRU) dalla molla.



Utilizzando il nuovo modulo di rilascio idrostatico (HRU), individuare i due perni di ritegno (sulla parte inferiore del modulo) sulla molla. Spingere con cautela il modulo di rilascio idrostatico (HRU) contro la molla.



Spingere il modulo di rilascio idrostatico (HRU) in posizione come mostrato. Spingere il perno di blocco in sede con la clip di tenuta rivolta verso il basso. Inserire l'EPIRB nella custodia.



**NOTA: la data di scadenza sull'etichetta del modulo di rilascio idrostatico (HRU) deve essere annotata utilizzando un pennarello indelebile (vedere pagina 11). Annotare in modo chiaro la data di scadenza sull'etichetta fornita a parte, da applicare sulla parte esterna della custodia.**

### 9.2 Manutenzione e risoluzione dei problemi

L'EPIRB1 Pro non richiede molta manutenzione, ad eccezione della pulizia periodica, se necessaria. Utilizzare sempre un panno umido per pulire l'involucro, quindi asciugarlo bene. Non utilizzare solventi o altri detergenti, onde evitare di deteriorare le parti in plastica. Assicurarsi che l'antenna possa distendersi liberamente.

 **All'interno dell'EPIRB1 Pro non sono presenti parti riparabili dall'utente.**

### 9.3 Batterie

L'EPIRB1 Pro contiene batterie al litio per una lunga vita operativa. La batteria deve essere sostituita dopo la data di scadenza o in seguito all'attivazione dell'EPIRB1 Pro, anche se solo per un breve periodo di tempo. La sostituzione della batteria deve essere eseguita presso un centro per la sostituzione della batteria Ocean Signal autorizzato.

Tutte le batterie al litio si scaricano lentamente con il tempo. La velocità di scaricamento dipende dalla temperatura. Le prestazioni migliori della batteria si ottengono con la conservazione a lungo termine ad una temperatura media non superiore a 20°C.

### 9.4 Trasporto

Quando si trasporta l'EPIRB1 Pro, occorre attenersi alle seguenti istruzioni e norme. Si consiglia tuttavia di contattare il centro per la sostituzione della batteria più vicino oppure Ocean Signal prima del trasporto, in quanto le norme potrebbero aver subito delle modifiche.

- Imballare sempre l'EPIRB1 Pro in modo sicuro all'interno di una robusta scatola di cartone. Ocean Signal consiglia di conservare l'imballaggio originale in caso di restituzione per l'assistenza.
- In caso di trasporto di superficie, l'EPIRB1 Pro può essere trasportato secondo la disposizione speciale 188.
- In caso di trasporto aereo, l'EPIRB1 Pro deve essere trasportato come categoria UN3091 e imballato secondo le istruzioni di imballaggio IATA, istruzione 970 sezione II. In caso di trasporto a mano dell'EPIRB1 Pro su un aereo, contattare la compagnia aerea per istruzioni.

### 9.5 Smaltimento

Occorre prestare attenzione allo smaltimento dell'EPIRB1 Pro quando non è più necessario. Si consiglia di rimuovere la batteria dall'EPIRB togliendo il coperchio del relativo alloggiamento. Le viti dell'alloggiamento sono coperte dall'etichetta superiore. Smaltire la batteria in conformità con le normative locali sulla gestione dei rifiuti. Si prega di notare che l'EPIRB1 Pro non può essere riparato dall'utente e che la rimozione del coperchio comporta la decadenza della garanzia.

## 9.6 Specifiche

### Trasmittitore 406 MHz

Frequenza	406,040 MHz $\pm 1$ KHz
Potenza di uscita	12 W EIRP
Modulazione	Fase $\pm 1,1$ radianti Pk (16K0G1D)
Codifica	Bifase L
Frequenza	
400 bps	

### Trasmittitore 121,5 MHz

Frequenza	121,5 MHz
Potenza di uscita	40 mW $\pm 2$ dB
Modulazione	AM a variazione di tonalità (3K20A3X)
Profondità di modulazione	$\sim 97\%$
Stabilità di frequenza	$\pm 50$ ppm
Ciclo di lavoro	$\sim 35\%$

### Luce stroboscopica a basso ciclo di lavoro

Tipo di luce	Doppio LED ad alta intensità
Frequenza di lampeggiamento	20-30 al minuto

### Batteria

Tipo	Litio biossido di manganese (LiMnO <sub>2</sub> )
Autonomia	> 48 ore a $-20^{\circ}\text{C}$
Intervallo di sostituzione della batteria	10 anni

### Ricevitore GPS

Canali satellitari	66 (acquisizione)
Sensibilità	-148 dBm
Avvio a freddo (riacquisizione)	-163 dBm
Antenna GPS	A microstriscia

### Generale

Dimensioni della custodia galleggiante	205 x 191 x 121 mm
Peso	422 g
Categoria IEC60945	Portatile
Temperatura di esercizio	Classe 2 da $-20^{\circ}\text{C}$ a $+55^{\circ}\text{C}$
Temperatura di conservazione	Classe 2 da $-30^{\circ}\text{C}$ a $+70^{\circ}\text{C}$
Impermeabilità (EPIRB)	10 m di profondità per 1 ora
Profondità di rilascio automatico	4 m massimo

### Approvazioni

Standard Cospas Sarsat	T.001, T.007
Standard di test	IEC61097-2, RTCM SC11000-2

### 9.7 Approvazioni

#### 9.7.1 Direttiva sull'equipaggiamento marittimo

L'EPIRB1 Pro è approvato ai sensi della Direttiva sull'equipaggiamento marittimo dell'Unione europea, Allegato A,1/5.6 del regolamento di esecuzione vigente, limitatamente al suo trasporto. La Dichiarazione di conformità può essere scaricata dalla pagina: [www.oceansignal.com/products/epirb1pro](http://www.oceansignal.com/products/epirb1pro).

#### 9.7.2 Approvazione Industry Canada

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non può causare interferenze e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluse le interferenze che potrebbero comprometterne il funzionamento.

### 9.8 Registrazione

La registrazione dell'EPIRB1 Pro presso la propria autorità nazionale costituisce un requisito di legge. La mancata registrazione può comportare l'avvio di un procedimento penale. Se l'EPIRB1 Pro viene attivato, la registrazione precisa sarà un aiuto per le autorità e potrebbe accelerare le operazioni di soccorso.

Per registrare il trasmettitore, contattare l'autorità di registrazione nazionale tramite posta, e-mail oppure online. Fornire il codice esadecimale a 15 cifre (UIN), il codice di controllo a 5 cifre se richiesto, i propri dettagli di contatto e le informazioni di contatto di emergenza. Alcuni paesi richiedono inoltre informazioni aggiuntive, tra cui tipo e identificazione dell'imbarcazione o contatti di emergenza alternativi.

**Per le registrazioni in Italia visitare il sito:**

**[www.cospas-sarsat-italy.it/registrazione-trasmettitori](http://www.cospas-sarsat-italy.it/registrazione-trasmettitori)**

**Per le registrazioni nel Regno Unito visitare il sito: [www.gov.uk/406beacon](http://www.gov.uk/406beacon)**

**Per le registrazioni negli Stati Uniti visitare il sito: [www.beaconregistration.noaa.gov](http://www.beaconregistration.noaa.gov)**

I dettagli relativi ad altre autorità sono disponibili sul sito:

**[www.406registration.com/countriesupported.aspx](http://www.406registration.com/countriesupported.aspx)**

È importante mantenere aggiornati i dettagli della registrazione e comunicare all'autorità l'eventuale cambio di proprietà o lo smaltimento dell'EPIRB1 Pro.

### 9.9 Accessori opzionali

Custodia a rilascio automatico sostitutiva ARH1 Pro  
Modulo di rilascio idrostatico sostitutivo HR1E

703S-03414  
701S-00608

## 9.10 Garanzia limitata

L'EPIRB1 Pro di Ocean Signal è coperto da una garanzia contro i difetti di fabbricazione nei materiali e di lavorazione per un periodo di cinque anni a partire dalla data di acquisto e in conformità con le seguenti condizioni.

A sua discrezione, Ocean Signal riparerà o sostituirà il prodotto difettoso gratuitamente, ad esclusione dei costi di spedizione. Per presentare un reclamo di garanzia valido, è necessaria la prova di acquisto dell'acquirente originario. Tutti i reclami dovranno essere presentati in forma scritta ad Ocean Signal o a un centro assistenza autorizzato.

Ai sensi della suddetta garanzia, Ocean Signal non potrà essere ritenuta responsabile nei confronti dell'acquirente di quanto riportato di seguito:

- riparazioni o modifiche apportate all'EPIRB1 Pro utilizzando parti non fornite o non approvate dal produttore Ocean Signal, incluse le batterie, e per interventi effettuati da soggetti diversi da Ocean Signal o dai centri assistenza autorizzati,
- per quanto riguarda parti, materiali o accessori non fabbricati da Ocean Signal, il consumatore sarà coperto dalla garanzia offerta ad Ocean Signal dal produttore o dal fornitore,
- prodotti pagati solo in parte,
- prodotti forniti da Ocean Signal ad un cliente in base ad un accordo di garanzia alternativo,
- il costo della spedizione del reso al cliente.

La batteria è garantita solo fino alla data di scadenza e purché il dispositivo sia testato in conformità con le informazioni contenute nel manuale utente. La presente garanzia non si applica ad una batteria utilizzata come indicato dall'indicatore elettronico (vedere pagina 17).

La presente garanzia non pregiudica i diritti legali dell'utente. La presente garanzia deve essere interpretata in base al diritto inglese.

Per consultare termini e condizioni completi relativi alla vendita di beni e servizi, visitare la pagina [www.oceansignal.com/tandc](http://www.oceansignal.com/tandc).

Per ulteriore assistenza, contattare il nostro reparto di assistenza tecnica.

E-mail: [info@oceansignal.com](mailto:info@oceansignal.com)



© 2023 Ocean Signal Ltd

The technical data, information and illustrations contained in this manual were believed to be correct at the time of print. Ocean Signal Ltd reserve the right to change specifications and other information contained in this manual as part of our continual improvement process.

No part of this manual may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form, electronic or otherwise, without the prior permission of Ocean Signal Ltd.

No liability can be accepted for any inaccuracies or omissions in this manual.

Ocean Signal® and rescueME® are registered trademarks of Ocean Signal Ltd.



For ease of access please record details of your EPIRB1 Pro here:

**Owners Name:** .....

**Vessel Name:** .....

**Beacon HEX ID (UIN):** .....

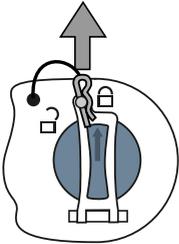
# IN CASE OF EMERGENCY

USE ONLY IN SITUATIONS OF  
GRAVE AND IMMINENT DANGER

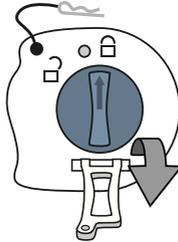


## MANUAL ACTIVATION

1 Pull the pin



2 Release the catch



3 Turn the knob



4 Remove the cover



5 Release the EPIRB



6 Break the tab



7 Lift the flap



8 Press the button



<b>1. General</b>	<b>5</b>
1.1 Introduction	5
1.2 Exposure to RF Electromagnetic Energy	5
1.3 What's in the Box	5
1.5 Operating Modes	6
<b>2. EPIRB1 Pro Overview</b>	<b>7</b>
<b>3. Installation</b>	<b>8</b>
3.1 Location	8
3.2 Removing the EPIRB from the Float Free Housing	9
3.3 Loading the EPIRB1 Pro into the housing	12
<b>4. Operation</b>	<b>14</b>
4.1 Manual Activation	15
4.2 Deactivation	17
<b>5. False Alerts</b>	<b>18</b>
<b>6. Testing</b>	<b>18</b>
6.1 Beacon Test	19
6.2 GPS Test	20
6.3 Inspection	21
<b>7. COSPAS/SARSAT System</b>	<b>22</b>
<b>8. Appendix</b>	<b>23</b>
8.1 HRU Replacement	23
8.2 Maintenance and Troubleshooting	24
8.3 Batteries	24
8.4 Transport	24
8.5 Disposal	24
<b>9. Specifications</b>	<b>25</b>
<b>10. Approvals</b>	<b>26</b>
<b>11. Registration</b>	<b>26</b>
<b>12. Optional Accessories</b>	<b>26</b>
<b>13. Warranty Information</b>	<b>27</b>
13.1 Limited Warranty	27
13.2 Extended Warranty	27

## 1. General

### 1.1 Introduction

This manual provides valuable information for the installation, operation and routine maintenance of the EPIRB1 Pro complete with the Float Free Housing.

Please read this manual completely before using your EPIRB1 Pro.

### 1.2 Exposure to RF Electromagnetic Energy

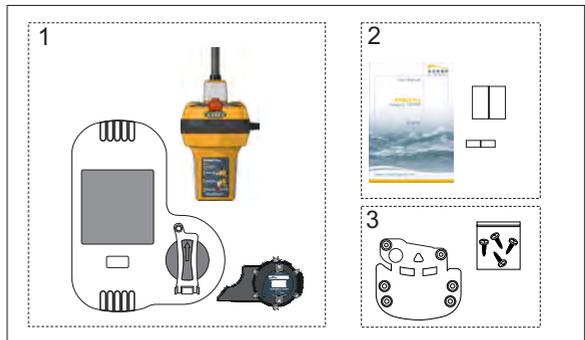
This product complies with EN62479 (EU) at separation distances of 5 mm and 25 mm and with RSS-102 (Canada).

### Warnings

-  It is a legal requirement to register your EPIRB1 Pro with your National Authority.
-  Only use your EPIRB1 Pro in a situation of grave and imminent danger.
-  Deliberately misusing your EPIRB1 Pro or setting it off accidentally may result in prosecution and a fine.
-  Your EPIRB1 Pro contains small lithium batteries.
-  Please see section 9.3 for information on safe transportation.
-  The battery in your EPIRB1 Pro should be replaced immediately if it has been activated, or if the test indicator shows the battery as 'used', or if the expiry date marked on the unit has been exceeded.
-  The EPIRB1 Pro is supplied with an automatic release housing for external installation only. See the installation guidelines in section 2 for further information.
-  Please read these instructions carefully. Failure to follow the guidance in this manual may result in loss of warranty.

### 1.3 What's in the Box

1. EPIRB  
Cat1 Assembly
2. User Guide &  
Labels
3. Adapter Bracket  
& Mounting Screws



## 1.5 Operating Modes

Your EPIRB1 Pro may be operated in a variety of modes.

### 1.5.1 Automatic Release



Should the vessel sink the EPIRB1 Pro will automatically be released from its housing and float to the surface. Contact with the water will automatically activate the EPIRB1 Pro.

### 1.5.1 Manual activation on deck



When deploying the EPIRB1 Pro on a deck, ensure it is vertical and clear of obstructions that might impede a clear view of the sky. If the unit is thrown into the water then it will activate automatically.

### 1.5.1 Manual activation in a life raft



The EPIRB1 Pro may be deployed in a life-raft, where it should be held in a vertical position so that there is a clear view of the sky, preferably outside of the canopy.

## 2. EPIRB1 Pro Overview

- 1) **ON/OFF** Key (Under flap)
- 2) Indicator LED
- 3) Break Off Tab
- 4) Antenna
- 5) Strobe light
- 6) **TEST** Key
- 7) Lanyard under rubber band
- 8) Serial Number/ UIN Label
- 9) Programming Details Label



**⚠** The lanyard is provided to attach the EPIRB1 Pro to the life raft or your person, once it is activated. Do not use it to attach it to the ship, as this may result in the loss of the EPIRB1 Pro if the vessel sinks.

**⚠** It is important that the vessel details are marked on the EPIRB1 Pro. Please use a fine tip UV resistant indelible pen to clearly mark the MMSI, Vessel Name and Call Sign in the spaces provided. Cover this label with the clear protective label provided to protect the text from wear.

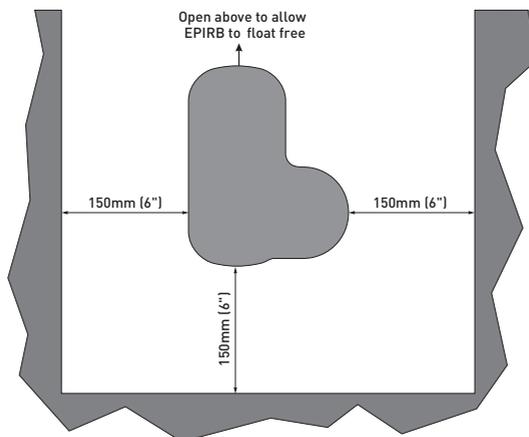
## 3. Installation

-  Failure to follow the following installation guidelines may cause the EPIRB1 Pro to operate incorrectly.
-  Do not mount the EPIRB1 Pro closer than 1.0 metre to any steering compass as this may affect the accuracy of the compass.
-  Keep the EPIRB1 Pro away from any strong magnetic sources such as loudspeakers, compass compensation magnets, etc.
-  To prevent possible build up of ice within the Auto Release Housing mount the unit to a vertical surface

### 3.1 Location

The location selected must be sufficiently robust to support the weight of the entire unit. Exposure to the elements and surrounding hazards along with vibration should also be taken into consideration when choosing the location. Ensure that the mounting location allows easy access to the EPIRB1 Pro for maintenance and servicing.

To ensure that the EPIRB1 Pro will always float free from the sinking vessel ensure that the float free housing is located high up on the superstructure, free from any obstructions and located in a position that it will not be trapped, regardless of the angle the sinking vessel may be in. Always leave at least 150mm (6") around the Float Free Housing to ensure the cover releases reliably.

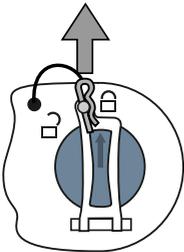


## Removing the EPIRB from the Float Free Housing

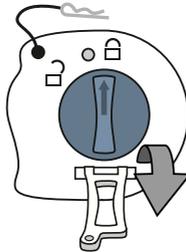
Prior to installation the EPIRB must be removed from the housing.

1. Remove the pin
2. Release the safety catch from the release knob
3. Turn the knob anti-clockwise to release the cover

①



②

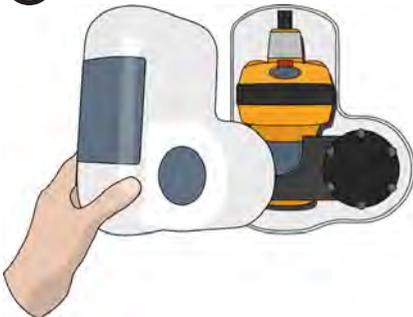


③



4. Pull the cover free and discard.
5. Lift the Hydrostatic clip and remove the EPIRB1 Pro from the mount

④



⑤

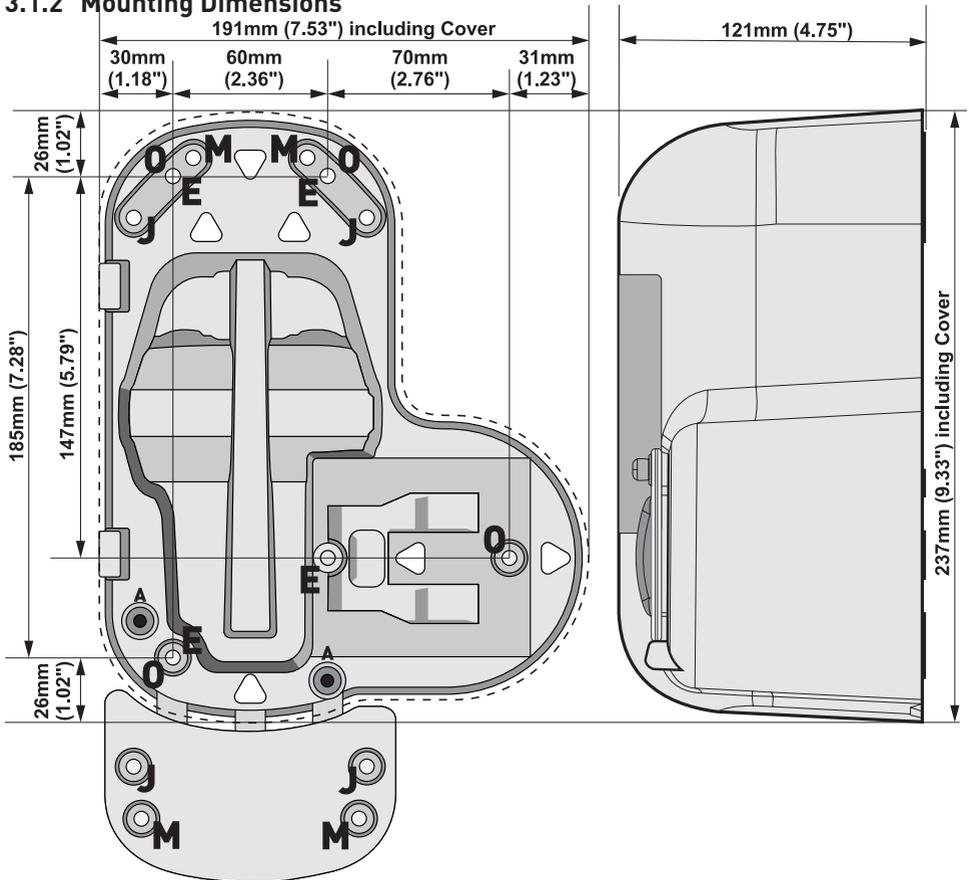


### 3.1.1 Fitting the Float Free Housing

Using the dimensions shown, use the four No10 x 1" screws supplied to secure the float free housing to the chosen structure using the holes marked 'O' on the diagram. For mounting surfaces constructed of a material unsuitable for these screws use suitable fixings (not supplied).

Fixing holes 'E' are provided to match the Ocean Signal E100/E100G if this product is being used to replace these older models.

### 3.1.2 Mounting Dimensions



### 3.1.3 Retro-fit Adapter Bracket

The EPIRB1 Pro Float Free Housing comes with an adapter bracket that allows easy installation where older EPIRBs from other manufacturers have been fitted. Attach the adapter bracket to the Float Free Housing using the two holes 'A' and the self tapping screws provided.

The Adapter bracket provides fixing holes suitable for:

- **J** - Jotron Tron 60S
- **M** - McMurdo E5/G5

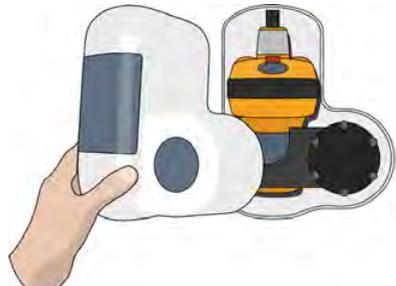
### 3.2 Loading the EPIRB1 Pro into the housing

**⚠ When replacing the EPIRB1 Pro in the Float Free Housing please ensure that the unit is clean and dry. The area around the activation controls and the lanyard should be free from water and dirt to ensure reliable operation.**

The EPIRB1 Pro is held in place inside the Float Free Housing by the Hydrostatic Release Unit (HRU) which locks into position using a spring.

Following installation (or after maintenance, testing, etc.) it is necessary to replace the EPIRB1 Pro into the Float Free Housing.

1. Pull back the HRU
2. Load the EPIRB1 Pro, controls facing up, into the location seat, ensuring to carefully fold the antenna back behind the EPIRB1 Pro.
3. Gently lower the HRU back into the locked position - this holds the EPIRB1 Pro securely in place.
4. Place the housing cover over the back, by placing the locating holes (on the side of the housing) over the clips.



- When installing your EPIRB1 Pro for the first time, the expiry date on the HRU label (shown below) should be completed with an indelible pen .

**NOTE: The expiry date should be two years from the date of installation on to your vessel, but no more than three years from the date of manufacture provided.**



- Clearly mark the expiry date on to the separate label provided for use on the outside of the Housing.
- Push and rotate the housing release knob into the locked position (right).
- Fold the latch up over the release knob
- Insert the pin to retain the latch

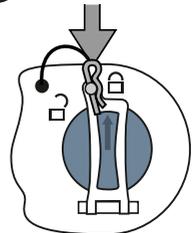
**7** Push & Turn the knob



**8** Close the catch



**9** Insert the pin



- Complete the provided identification label using a UV stable indelible pen. Fit to the side of the ARH1 Pro cover left hand side in an easily visible position and use the clear protective label to cover it. Fix the HRU Expiry label to the housing in the rectangular recess and cover with the clear protective label.

An activation instruction label is provided and should be positioned close to the installation to assist any member of the crew or passengers in the activation procedure should they need to manually remove and activate the EPIRB1 Pro.



## 4. Operation

# IN CASE OF EMERGENCY



**USE ONLY IN SITUATIONS OF  
GRAVE AND IMMINENT DANGER**



The EPIRB1 Pro is designed for best operation while floating in water. If used in other situations ensure that the EPIRB1 Pro is placed in the open, clear of any cover and kept upright. Do not place the EPIRB1 Pro close to large structures or under cover.

In the event the vessel sinks the EPIRB1 Pro will automatically be released from the housing and will activate on contact with the water.

In the case of abandoning ship, if possible, recover the EPIRB1 Pro and tie to the survival craft or person using the lanyard. For optimum operation, it is recommended that the EPIRB1 Pro be tied to the raft with the lanyard and floated in the sea.



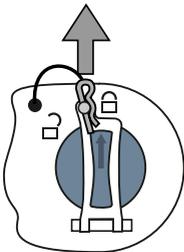
**The EPIRB1 Pro is prevented from accidental activation while mounted in the Float Free Housing. For manual activation the EPIRB1 Pro MUST be removed from the housing.**

## 4.1 Manual Activation

### 4.1.1 Removing from the Enclosure

1. Remove the pin
2. Release the safety catch from the release knob
3. Turn the knob anti-clockwise to release the cover

①



②

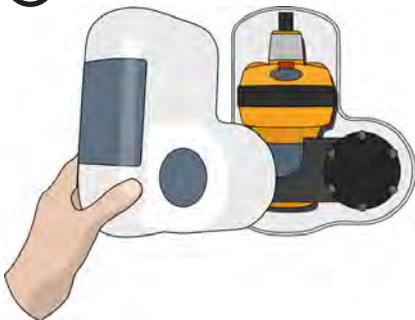


③



4. Pull the cover free and discard.
5. Lift the Hydrostatic clip and remove the EPIRB1 Pro from the mount

④



⑤



### 4.1.2 EPIRB1 Pro Manual Activation

1. Break off the red protective tab from the top of the EPIRB1 Pro.
2. Lift the yellow flap up to expose the Red ON/OFF button.
3. Press and hold the red button for 1 second to activate.  
(Until the green LED starts to flash)



The EPIRB1 Pro will now be operational. The strobe lights will begin to flash at a rate of once every 2.5 seconds as soon as the unit is activated.

For best performance it is important that the EPIRB1 Pro is in an upright position with a clear view of the sky and as far away from any metallic structures as is possible.

The EPIRB1 Pro contains a GPS receiver, ensure that the GPS antenna is not obstructed and has a complete, unobstructed view of the sky – as indicated on the top of the EPIRB1 Pro.

A lanyard is provided to tether the EPIRB1 Pro to the lifeboat or life raft to ensure that it does not drift away. Make sure this is firmly attached.

## 4.1.3 EPIRB1 Pro Automatic Operation

The EPIRB1 Pro will sense when it has been placed in water and automatically begin to operate after a short delay, in the same manner as described above.

**⚠ If the EPIRB1 Pro is mounted in the float free housing this function is disabled until the EPIRB1 Pro has been released.**

If the EPIRB1 Pro is mounted in the float free housing in the event that the vessel sinks the EPIRB1 Pro will automatically be ejected from the housing allowing it to float to the surface and begin transmission.

EPIRB Mode	Green Indicator	Red Indicator
Initial EPIRB activation	On for 1 second	
Acquiring GPS position	1 flash every 5 seconds	
GPS position acquired *	3 quick flashes	
121.5MHz Tx		1 flash, with strobe light, every 2.5 seconds
406MHz Tx, with GPS position	5 quick flashes	
406MHz Tx, without valid GPS position		5 quick flashes

**Note: The first alert is transmitted after 50 seconds to allow time to deactivate the unit if accidentally turned on . The homing beacon is not activated until the first 406MHz alert is sent.**

## 4.2 Deactivation

### 4.2.1 Deactivation if Manually Activated

If the EPIRB1 Pro has been inadvertently activated or the emergency situation has passed, it can be turned off simply by pressing and holding for 2 seconds the ON/OFF  key. It is not possible for the user to replace the red protective cover. Return the EPIRB1 Pro to an Ocean Signal authorised service centre for checking and replacement.

### 4.2.2 Deactivation if Automatically Activated

If the EPIRB1 Pro was automatically activated by placing in water, remove from the water and dry. The EPIRB1 Pro will automatically switch off after approximately 30 seconds.

Should the EPIRB1 Pro fail to deactivate, bend the antenna down and completely wrap in several layers of aluminium foil , or place in a metal container with a tight fitting lid.

### 5. False Alerts

False alerts are a serious problem - they cause valuable resources to be diverted away from real emergency situations. If a false alert is initiated, by any means, it is important to contact the nearest search and rescue authority and inform them of the false alert.

Report the following information:

1. EPIRB1 Pro Hex ID.
2. Date, time and duration.
3. Cause of activation.
4. Location when the alert was activated.
5. Location at time of deactivation.

If the EPIRB1 Pro was activated by mistake then turn it off. The first emergency transmission will not occur for approximately 50 seconds, if the unit is turned off within this time then EPIRB1 Pro will not have sent an emergency distress.

The EPIRB1 Pro is fitted with water activation contacts. Although the float free housing is designed to prevent accidental activation in heavy seas and adverse weather conditions, if the EPIRB1 Pro is not correctly fitted in its housing it is possible that this may cause a false alert situation

If the unit has been dropped into the water then remove from the water and dry the case, wait approximately 30 seconds for the water contacts to de-activate. If the unit is still flashing after this period, check that the unit has not been manually activated; if so then follow the procedure to manually switch the EPIRB1 Pro off.

Once EPIRB1 Pro is switched off, it is advisable to carry out a self test before replacing the EPIRB1 Pro into the float free housing.

Should the EPIRB1 Pro fail to deactivate, bend the antenna down and completely wrap in several layers of aluminium foil , or place in a metal container with a tight fitting lid.

### 6. Testing

Routine testing of your EPIRB1 Pro is recommended to ensure it is in good working order if needed in an emergency. Monthly testing is recommended, but remember that each test will reduce the battery capacity slightly and reduce the operating time of your EPIRB1 Pro during an emergency.

## 6.1 Beacon Test

-  **Ensure the antenna is free and above the EPIRB1 Pro before commencing the test. Fold the antenna back behind the EPIRB1 Pro as you replace it in the housing.**
-  **Because the test transmits a short burst on the aircraft distress frequency of 121.5MHz, please only carry out this test in the first five minutes of each hour.**
-  **It is recommended to test your EPIRB1 Pro once a month.**
-  **The amber test result indicates the battery has been used for over one hour or the recommended number of tests has been exceeded. The EPIRB1 Pro will still operate normally in distress, but the battery should be replaced to ensure the full operating life when your EPIRB1 Pro is needed.**

To test your EPIRB1 Pro is functioning correctly, press and hold the TEST key for at least one second. The red LED will come on to indicate the switch is depressed, followed by the red LED flashing rapidly, indicating test mode is activated. The switch may now be released. The strobe light will flash once (indicating that the 406 and 121.5MHz signal has been transmitted).

After a short pause, the indicator LED will produce a flash sequence:

Green/Amber Indicator		Red Indicator Status
No. of Flashes	Test Passed No. of Hours Used	Failure Type
1 Flash	0 to 1hr (Green)	121.5MHz homer
	1 to 2hrs (Amber)	
2 Flashes	2 to 4hrs (Amber)	406MHz generation
3 Flashes	4 to 6hrs (Amber)	406MHz power
4 Flashes	6 to 8hrs (Amber)	Faulty battery
5 Flashes	8 to 10hrs (Amber)	Other failure
6 Flashes	Over 10hrs (Amber)	

-  **This flash sequence is repeated a second time after a short delay and then the EPIRB1 Pro will automatically turn off.**

The number of green/amber flashes in each group indicates the number of hours the battery has been used for as shown in the table.

### 6.2 GPS Test

-  **As testing the GPS receiver expends significant amounts of battery energy, do not test the GPS operation more than once a year. Testing the GPS receiver is limited to 12 tests over the lifetime of the battery, after this the GPS test will fail to activate.**
-  **This test must only be performed where the EPIRB1 Pro has a clear and unobstructed view of the sky. This is required to allow the GPS receiver to acquire a signal from sufficient satellites to allow it to determine a position. Make sure the area marked 'GPS Antenna' is not obstructed.**

Press and hold the **TEST** key. The LED will illuminate red to indicate the key has been pressed, then start flashing. After approximately ten seconds the LED will cease flashing and become a steady red light.

The **TEST** key can now be released.

**Note:** If the **TEST** key is released before ten seconds, the EPIRB1 Pro will enter the beacon test mode.

During the GPS test the LED will repeat a long red flash followed by a short green flash until either a position fix is obtained or the GPS test fails.

A successful test will be indicated by the strobe flashing and the green LED flashing. The number of green flashes indicates one more than the number of GPS tests remaining (e.g. 8 flashes = 7 tests remaining). The unit automatically turns off after the test indication.

If after five minutes the GPS receiver has not received a position, a failure will be indicated by the red LED flashing after which the unit will turn off.

The test can be ended at any time by holding the ON key for one second or by holding the **TEST** key for five seconds.

## 6.3 Inspection

During the monthly EPIRB self test it is advised that the following inspection is performed.

- Inspect the EPIRB for obvious signs of damage – including the state of the antenna. Any creases in the antenna may cause the operation of the EPIRB to be impaired.
- Confirm that the EPIRB is securely mounted on the bracket or in the float free housing.
- Inspect the lanyard to ensure it is not attached to any structures.
- Confirm the battery is within the specified expiry date.
- Confirm the HRU is within the specified expiry date (Two years after the installation date).
- Clean the EPIRB and mounting, it is recommended that the EPIRB is cleaned only using a damp cloth.

There are no user serviceable parts inside the EPIRB.



**DO NOT OPEN THE EPIRB, DOING SO WILL INVALIDATE THE WARRANTY AND MAY CAUSE FALSE ALERTS**

### 7. COSPAS/SARSAT System

The COSPAS/SARSAT system utilises two satellite arrays to provide distress alert and location data to search and rescue authorities:

- The GEOSAR system can provide near immediate alerting within the coverage of the receiving satellite.
- The LEOSAR system provides coverage of the polar region beyond the range of the GEOSAR system.



It can calculate the location of distress events using Doppler processing techniques and is less susceptible to obstructions which could block a signal in a given direction. The system is comprised of instruments on board the satellites which detect the signals from the distress beacons. Ground receiving stations, referred to as

Local Users Terminals (LUTs) receive and process the satellite downlink signal to generate the distress alerts. The distress alerts, generated by the LUTs, are then received by Mission Control Centres (MCCs) which then forward the alert to Rescue Co-ordination Centres (RCCs), Search and Rescue Points of Contacts (SPOCs) and other MCCs.

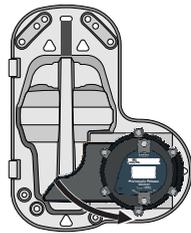
## 8. Appendix

### 8.1 HRU Replacement

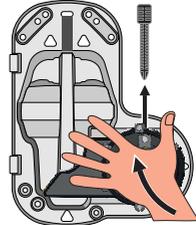
The EPIRB1 Pro is mounted in a float free housing, this contains a HR1E Hydrostatic Release Unit (HRU). The HRU unit must be replaced two years after installation - the expiry date is marked on the HRU and on the front of the housing.

If this date has been reached then the HRU must be replaced with an Ocean Signal HR1E, failure to do so may result in the HRU not operating correctly during an emergency situation.

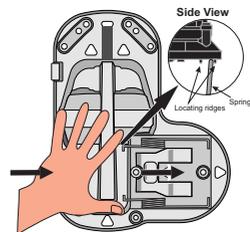
Lift the release mechanism by pulling against the spring and remove the EPIRB from the housing.



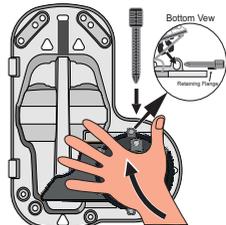
Push the HRU down against the spring and remove the locking pin. Carefully remove the HRU from the spring.



Using the new HRU, locate the two retaining ridges (at the bottom of the HRU) onto the spring. Carefully push the HRU against the spring.



Push the HRU into position as shown. Push the locking pin home with the retaining flange pointing down. Load the EPIRB into the housing.



### 8.2 Maintenance and Troubleshooting

Your EPIRB1 Pro will require little maintenance except periodic cleaning, if required. Always use a damp cloth to clean the case and dry thoroughly. Do not use solvents or other cleaning fluids as this may cause the plastics to deteriorate.



**There are no user serviceable parts inside the EPIRB1 Pro**

### 8.3 Batteries

The EPIRB1 Pro contains Lithium batteries for long operating life. Your battery must be replaced either after the expiry date or after the EPIRB1 Pro has been activated, even if only for a short period of time. Battery replacement must be done at an Ocean Signal authorised battery replacement centre.

All Lithium batteries self discharge slowly over time at a rate that is related to temperature. Maximum performance of the battery is achieved with long term storage at an average temperature of no greater than 20°C.

### 8.4 Transport

When shipping your EPIRB1 Pro the following guidance and regulations should be followed, but you are advised to contact your nearest battery replacement centre or Ocean Signal prior to shipping as regulations may have changed.

- Always pack your EPIRB1 Pro securely in a stout cardboard carton. Ocean Signal advises that you keep the original packaging in case of return for service.
- For surface transport the EPIRB1 Pro may be shipped under special provision 188.
- For air transport the EPIRB1 Pro should be shipped as category UN3091 and packed under IATA packing instruction 970 section II. If you are hand carrying your EPIRB1 Pro on an aircraft please contact your airline for advice

### 8.5 Disposal

Care should be taken when disposing of your EPIRB1 Pro when it is no longer required. It is recommended to remove the battery from the EPIRB by removing the case lid. The case screws are covered by the top label. Dispose of the battery in accordance with local waste regulations. Please note that the EPIRB1 Pro is not user serviceable and removing the lid will invalidate the warranty.

## 9. Specifications

### 406MHz Transmitter

Frequency	406.040 MHz $\pm$ 1KHz
Output Power	12W EIRP
Modulation	Phase $\pm$ 1.1 Radians Pk (16K0G1D)
Encoding	Biphase L
Rate	400 bps

### 121.5MHz Transmitter

Frequency	121.5 MHz
Output Power	40mW $\pm$ 2dB
Modulation	Swept Tone AM (3K20A3X)
Modulation Depth	~97%
Frequency Stability	$\pm$ 50ppm
Duty Cycle	~35%

### Low Duty Cycle Strobe

Light Type	Dual High Intensity LED
Flash Rate	20-30 per minute

### Battery

Type	Lithium Manganese Dioxide (LiMnO <sub>2</sub> )
Operating Time	>48Hours @ -20°C
Battery Replacement Period	10 years

### GPS Receiver

Satellite Channels	66 (Acquisition)
Sensitivity	-148dBm
Cold Start Re-acquisition	-163dBm
GPS Antenna	Microstrip Patch

### NFC Transmitter/Receiver

Operating Frequency	13.56 MHz
---------------------	-----------

### General

Dimensions of Float Free Housing	237mm x 191mm x 121mm (9.3" x 7.5" x 4.8")
Weight	422grams (14.9oz)
IEC60945 Category	Portable
Operating Temperature	Class 2 -20C to +55C
Storage Temperature	Class 2 -30C to +70C
Waterproof (EPIRB)	10m depth for 1 hour
Auto Release Depth	4m maximum

### Approvals

Cospas Sarsat Standards	T.001, T.007
Test Standards	IEC61097-2, EN 62368-1, EN 301 489, RTCM SC11000-2

## 10. Approvals

For approval documents see: <https://oceansignal.com/approvals-documents/>  
In addition to Cospas Sarsat Type Acceptance, the EPIRB1 Pro complies with the following National Approvals:

### 10.5.1 European Union

Hereby, OceanSignal Ltd. declares that the radio equipment type EPIRB1 Pro is in compliance with Radio Equipment Directive 2014/53/EU. The DoC can be found at the following website link: <https://oceansignal.com/approvals-documents/>

### 10.5.2UK

Complies with UK Radio Equipment Regulation (UKRER):2017

### 10.5.3USA

Complies with FCC 47 CFR Part 80 and US Coast Guard requirements

### 10.5.4Canada

Complies with ISSED RSS GEN and RSS182

### 10.5.5Australia/New Zealand

Complies with AS/NZS 4280.1-2017

## 11. Registration

It is a legal requirement to register your EPIRB1 Pro with your national authority. Failure to do so may result in prosecution. Accurate registration will help the authorities if your EPIRB1 Pro is activated and may speed up your rescue.

To register your beacon, contact your national registration authority via post, email or online. Provide your 15 digit HEX ID (UIN), 5 digit checksum if required, your contact details and emergency contact information. Some countries also require additional information such as boat type and identification or alternative emergency contacts.

**For UK registrations go to: [www.gov.uk/406beacon](http://www.gov.uk/406beacon)**

**For USA registrations go to: [www.beaconregistration.noaa.gov](http://www.beaconregistration.noaa.gov)**

**For Australia go to: [www.amsa.gov.au/beacons](http://www.amsa.gov.au/beacons)**

**For New Zealand go to: [www.beacons.org.nz](http://www.beacons.org.nz)**

Details of other authorities may be found at:  
**[www.406registration.com/countriesupported.aspx](http://www.406registration.com/countriesupported.aspx)**

It is important to make sure that registration details are kept up to date and that the authority is advised of change of ownership or disposal of your EPIRB1 Pro.

## 12. Optional Accessories

ARH1 Pro Replacement Automatic Release Housing  
HR1E Replacement Hydrostatic Release Unit

703S-03414  
701S-00608

## 13. Warranty Information

### 13.1 Limited Warranty

Your Ocean Signal product is warranted against manufacturing defects in materials and workmanship for a period of 2 years from the date of purchase and in accordance with the following conditions.

Ocean Signal will at its discretion, repair or replace faulty product free of charge excluding the cost of shipping. Proof of purchase shall be required in order for a warranty claim to be valid from the original purchaser. All claims shall be made in writing to Ocean Signal or an approved service dealer or distributor.

Ocean Signal shall not be liable to the buyer under the above warranty:

- for any repairs or modifications carried out on the product using parts that are not supplied or approved by the manufacturer Ocean Signal including batteries and for work carried out other than by Ocean Signal or approved service dealers,
- for any part, material or accessory that is not manufactured by Ocean Signal the consumer will be covered by the guarantee / warranty offered to Ocean Signal by the manufacturer or supplier of such a component,
- for product which has not been fully paid for,
- for any product supplied by Ocean Signal to a customer under an alternative warranty or commercial agreement,
- for the cost of shipping product to and from the customer.

The Battery is only warranted until the date of expiry and provided the unit is tested in accordance with the information in the user manual as noted by the electronic witness stored within the product. The following specific item is excluded from this warranty:

- Damage to the antenna

This warranty does not affect your statutory rights.

### 13.2 Extended Warranty



#### **ENTER YOUR PRODUCT DETAILS TO GAIN THE EXTENDED WARRANTY PERIOD**

Apply for free at [www.oceansignal.com/warranty](http://www.oceansignal.com/warranty)

By entering your product details you can add 3 years to the warranty period.  
For full details on extended warranty on this product see [www.oceansignal.com/warranty](http://www.oceansignal.com/warranty).

For further assistance please contact our Technical Service Department.  
Email: [info@oceansignal.com](mailto:info@oceansignal.com)