

Manual do Usuário

**ATB1**

**Transcetor AIS de Classe B**  
**SOTDMA**

Português



**© 2018 Ocean Signal Ltd**

As ilustrações, informações e dados técnicos incluídos neste manual eram considerados corretos no momento da impressão. A Ocean Signal Ltd reserva o direito de alterar especificações e outras informações incluídas neste manual como parte do nosso processo de melhoria contínua.

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, armazenada num sistema de recolha ou transmitida em qualquer forma, eletrónica ou de outra forma, sem a permissão prévia da Ocean Signal Ltd.

Não poderá ser aceite qualquer responsabilidade por quaisquer imprecisões ou omissões neste manual.

Ocean Signal® é uma marca registada da Ocean Signal Ltd.

# MANUAL DO UTILIZADOR DO ATB1

---

<b>1.</b>	<b>GERAL</b>	<b>4</b>
1.1	Exposição a Energia Eletromagnética de RF	4
1.2	Avisos	4
1.3	Visão geral do ATB1	5
1.4	Conteúdos do ATB1	5
1.5	Sistemas de exemplo	6
<b>2.</b>	<b>INSTALAÇÃO</b>	<b>7</b>
2.1	Montagem	7
2.2	Ligações	9
<b>3.</b>	<b>CONFIGURAÇÃO</b>	<b>12</b>
3.1	Utilizar Wi-Fi	13
3.2	Utilizar um Dispositivo USB	13
3.3	Utilizar a app de configuração (Android e iOS)	14
3.4	Utilizar o software online	16
<b>4.</b>	<b>FUNCIONAMENTO</b>	<b>18</b>
4.1	Modos de funcionamento	18
4.2	Sequências do indicador LED	19
<b>5.</b>	<b>Glossário de termos e abreviaturas</b>	<b>20</b>
<b>6.</b>	<b>Eliminação</b>	<b>20</b>
<b>7.</b>	<b>Protocolos da interface</b>	<b>21</b>
7.1	Frases de dados NMEA0183 suportadas	21
7.2	PGN NMEA2000 suportados	21
<b>8.</b>	<b>Especificações</b>	<b>23</b>
<b>9.</b>	<b>Peças sobresselentes e acessórios</b>	<b>23</b>
<b>10.</b>	<b>Aprovações</b>	<b>24</b>
10.1	Declaração de Conformidade Europeia	24
10.2	País de utilização prevista (requisito da UE)	24
<b>11.</b>	<b>Garantia</b>	<b>25</b>
11.1	Garantia limitada	25
11.2	Extensão de garantia	25
<b>12.</b>	<b>Registe as suas informações aqui -</b>	<b>27</b>

## 1. GERAL

### 1.1 Exposição a Energia Eletromagnética de RF

Este produto está em conformidade com a EN62311:2008 (UE) e RSS-102 (Canadá).

Este produto foi avaliado quanto à conformidade com os limites de exposição de RF da FCC presentes na secção 1.307(b) do CFR 47 a uma distância superior a 25 cm da antena.

### 1.2 Avisos

Este produto foi concebido para auxiliar a navegação e não deve ser utilizado em vez de juízos de navegação adequados. O AIS deve ser utilizado como um complemento para a navegação e não deve ser utilizado para substituir equipamento instalado, tal como RADAR ou ECDIS.

- ! **Os dispositivos AIS apenas podem monitorizar outras embarcações equipadas com AIS. É da responsabilidade da tripulação e do capitão das embarcações estarem sempre conscientes de embarcações em seu redor que possam não estar equipadas com equipamento AIS.**
- ! **O ATB1 deve ser sempre utilizado em conjunto com a antena de GPS fornecida. A utilização de uma antena de GPS alternativa pode comprometer a funcionalidade do sistema.**
- ! **Este produto não contém peças que possam ser substituídas pelo utilizador. Todos os trabalhos de manutenção devem ser efetuados por pessoas qualificadas autorizadas pela Ocean Signal.**
- ! **Não instale numa atmosfera inflamável (casa das máquinas, perto dos depósitos de combustível) ou num local sujeito a calor solar (luz solar direta, por baixo de um para-brisas).**
- ! **O ATB1 é um transmissor de rádio marítimo e está sujeito à legislação de licenças de rádio. Contacte as autoridades relevantes no seu país para conhecer os requisitos de licenciamento locais.**
- ! **A transmissão de informações falsas pode resultar em riscos para outras embarcações, bem como para a sua. É da responsabilidade do utilizador certificar-se de que os sensores da embarcação estão configurados e calibrados corretamente e que todas as informações do AIS transmitidas são exatas e estão atualizadas. A transmissão de dados falsos é uma infração penal em vários países.**
- ! **Apenas para utilizadores dos EUA: É uma violação das leis da FCC introduzir um MMSI que não foi atribuído adequadamente ao utilizador final ou introduzir quaisquer outros dados imprecisos neste dispositivo. A entrada de dados estáticos neste dispositivo deve ser efetuada pelo fornecedor do dispositivo ou por uma pessoa adequadamente qualificada na indústria de instalação de equipamentos de comunicações marítimas a bordo de embarcações. Pode encontrar instruções para introduzir e confirmar dados estáticos no dispositivo com precisão na Secção 3 deste manual do utilizador.**

## 1.3 Visão geral do ATB1

O Sistema de Identificação Automática (AIS) foi concebido como um auxílio para evitar colisões na indústria marítima e é um avanço significativo na segurança de navegação. É amplamente utilizado no mar para fornecer às embarcações uma imagem ao vivo precisa do tráfego marítimo na área em redor.

O ATB1 em conformidade total é um transmissor-recetor AIS de Classe B da Ocean Signal. As informações da sua embarcação, tais como a posição, velocidade, rumo e aproamento, são determinadas automaticamente e continuamente utilizando um recetor interno multi-GNSS e transmitidas para todas as outras embarcações equipadas com AIS nas redondezas a cada dois segundos.

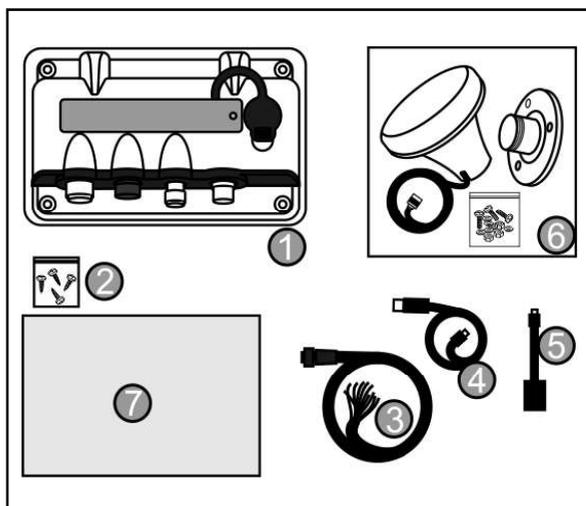
Outras informações da embarcação, tais como o nome, sinal de chamada, tipo e dimensões da embarcação, bem como o MMSI, também são transmitidas. Estas informações podem ser carregadas para o ATB1 facilmente por vários métodos descritos na Secção 3 deste guia. Após estas informações terem sido carregadas, ficam armazenadas na memória não-volátil da unidade mesmo que esta esteja desligada durante longos períodos de tempo.

O ATB1 também recebe e interpreta mensagens AIS de outras embarcações equipadas com AIS ao seu alcance, que podem então ser facilmente transmitidas para outros dispositivos de navegação, tais como chartplotters, computadores portáteis ou telemóveis, utilizando as saídas do ATB1 de NMEA0183, NMEA2000, USB ou Wi-Fi.

Uma luz indicadora LED multicolor no ATB1 indica o estado de funcionamento da unidade. Esta característica de segurança adicional proporciona-lhe a confiança de saber que o ATB1 apresenta o melhor desempenho e transmissão AIS contínua.

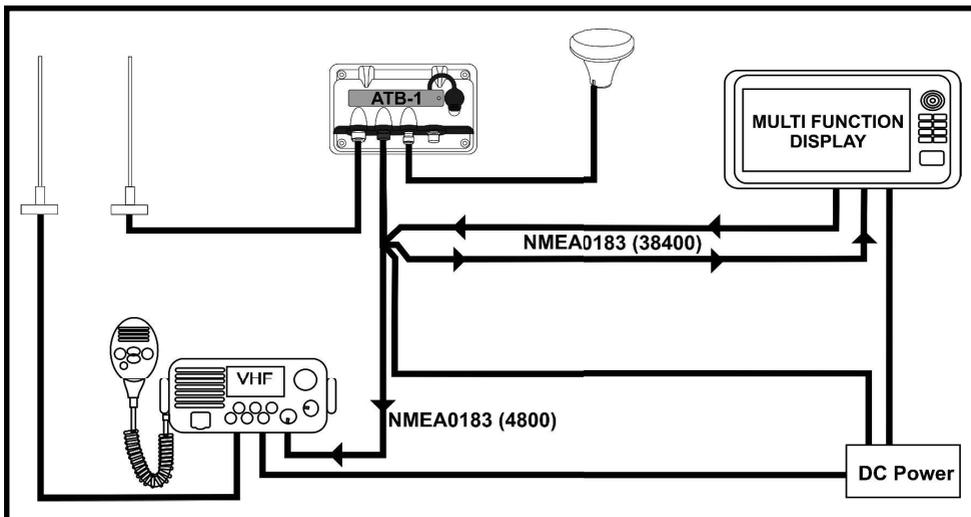
## 1.4 Conteúdos do ATB1

1	ATB1
2	Kit de chaves
3	Cabo de alimentação/dados
4	Cabo USB para Micro USB
5	Cabo USB On-The-Go
6	Antena de GPS (incl. kit de fixação)
7	Manual do utilizador



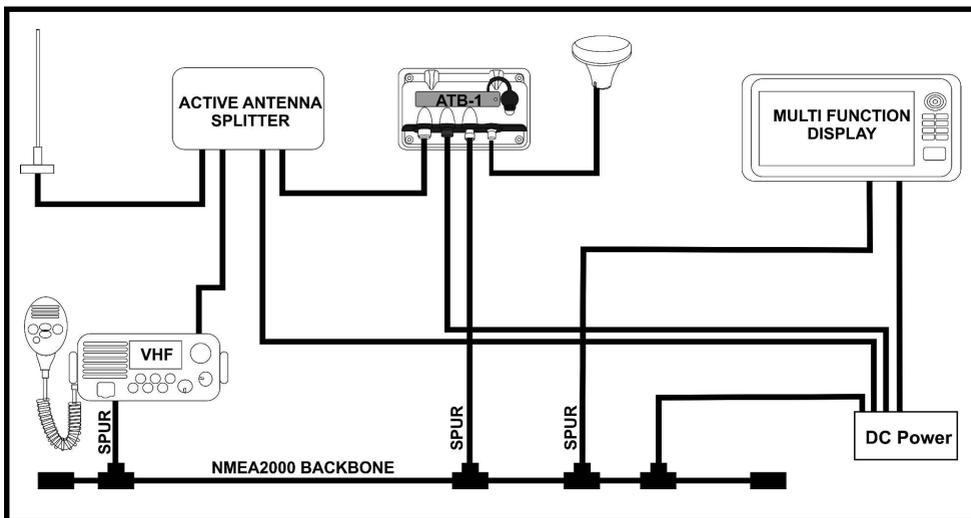
## 1.5 Sistemas de exemplo

### 1.5.1 Sistema de exemplo a utilizar NMEA0183



### 1.5.2 Sistema de exemplo a utilizar NMEA2000

O LEN NMEA2000 do ATB1 = 1

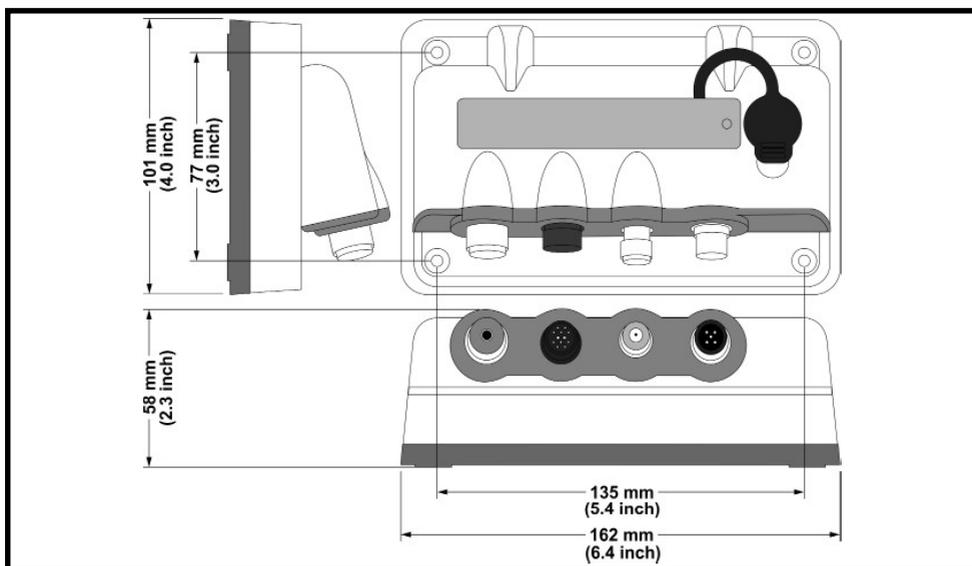


## 2. INSTALAÇÃO

### 2.1 Montagem

#### 2.1.1 Montagem do transceptor

Determine o local de montagem do ATB-1, certificando-se de que existem vias de acesso adequadas para todos os cabos necessários e fixe de forma segura numa superfície plana utilizando os quatro parafusos de fixação fornecidos. A unidade deve ser facilmente acessível para permitir desligar da fonte de alimentação. A ligação do cabo de alimentação/dados é o dispositivo de desconexão. Desligá-lo irá isolar o ATB1 de ambos os polos da fonte de alimentação. Também é recomendado que a unidade possa ser acessível mais tarde para ver o LED do indicador e utilizar o botão de Modo.

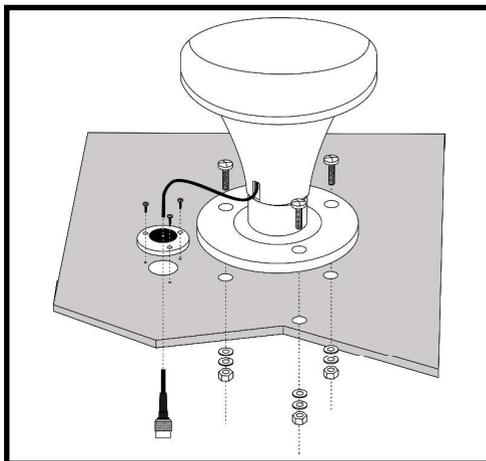


### 2.1.2 Montagem da antena de GPS (GNNS)

A antena de GPS deve ser instalada com uma vista limpa e desobstruída do céu, NÃO deve estar posicionada ou montada num mastro que possa causar que a antena oscile e potencialmente reduza a precisão da posição do GPS e NÃO deve estar posicionada no caminho direto de um transmissor de radar.

A antena de GPS pode ser montada numa superfície horizontal plana ou num poste de suporte adequado (não fornecido).

- Se desejar montar a antena numa superfície, certifique-se de que tem acesso à parte inferior da superfície de montagem.
- Se desejar montar a antena num poste de suporte, o suporte necessita de uma rosca de 1 polegada de 14 TPI.



Para montar no convés, deixe o cabo sair pelo lado do suporte da antena e passar pela plataforma utilizando um passa-cabos de convés adequado.

**NÃO** passe o cabo pelo centro do suporte do convés, aparafusando a antena no suporte em seguida. Isto resultará em danos no cabo

Após fixar a antena de GPS num local adequado, passe o cabo de 10 m para a sua unidade transcetora AIS, adicionando cabo de extensão conforme necessário.

**!** **NÃO** corte o cabo da antena de GPS. Enrole e prenda cuidadosamente o cabo em excesso

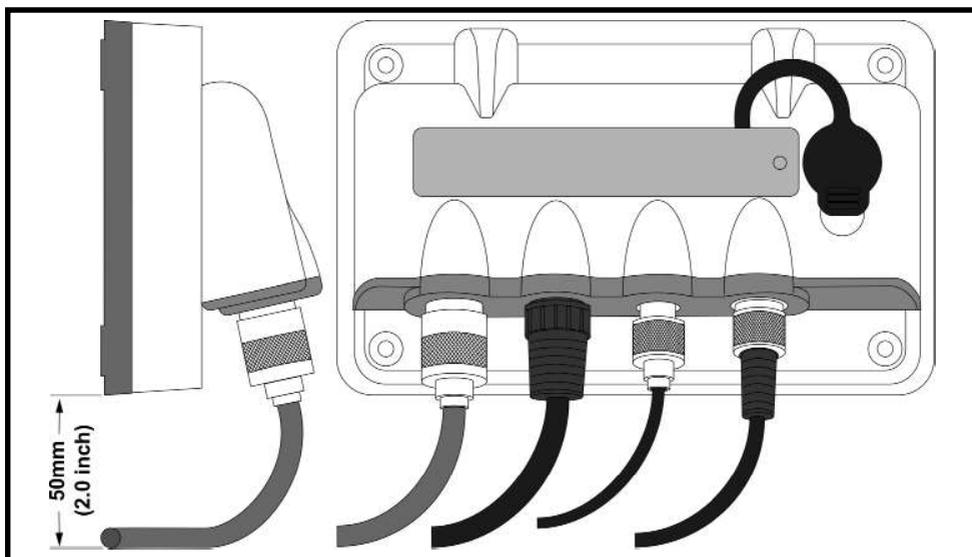
Ligue o cabo ao conector GPS no ATB1.

## 2.2 Ligações

Item	Conector
1	VHF (SO239)
2	Alimentação/dados
3	Antena de GPS (TNC)
4	NMEA2000
5	Botão do indicador LED
6	USB (Micro-B)



**!** Para evitar danos nos cabos, certifique-se de que estão disponíveis pelo menos 50 mm (1,6 polegadas) por baixo do Transceptor para permitir que os cabos virem.



## 2.2.1 Conectores RF

A antena VHF deve estar ligada à tomada S0239.

A antena de GPS deve estar ligada ao conector TNC.

## 2.2.2 Conectores de alimentação e dados

As ligações de alimentação e dados encontram-se nos cabos de 10 núcleos fornecidos.

Ligue os cabos de alimentação à alimentação da embarcação através de um fusível de ação rápida adequado.

Se precisar de aumentar o comprimento do cabo de alimentação, certifique-se de que ocorre o seguinte:

- O cabo de alimentação para cada unidade no seu sistema deve estar instalado como um cabo de 2 fios separado e de comprimento único, a partir da unidade até ao painel de distribuição ou bateria da embarcação.
- Para extensões do cabo de alimentação, recomenda-se uma bitola mínima de 16 AWG [1,31 mm<sup>2</sup>]. Para instalações de cabos mais compridas do que 15 metros, poderá ser necessário considerar uma bitola maior (por exemplo, 14 AWG [2,08 mm<sup>2</sup>] ou 12 AWG [3,31 mm<sup>2</sup>]).



### Definições da Porta NMEA predefinidas

Alimentação	VERMELHA	Alimentação CC	Positiva	12 - 24 V CC
	PRETA	Alimentação CC	Negativa	0 V CC
Porta 1 NMEA rápida	CASTANHA	38 400	Positiva	Entrada
	AZUL	38 400	Negativa	Entrada
	BRANCA	38 400	Positiva	Saída
	VERDE	38 400	Negativa	Saída
Porta 2 NMEA lenta	AMARELA	4800	Positiva	Entrada
	CINZENTA	4800	Negativa	Entrada
	LARANJA	4800	Positiva	Saída
	ROSA	4800	Negativa	Saída

O ATB-1 inclui 2 portas NMEA 0183 bidirecionais.

A taxa de transmissão para cada porta pode ser configurada através da aplicação de configuração. Ambas as portas podem ser multiplexadas, o que permite que quaisquer dados enviados para uma porta possam ser combinados com dados AIS e saiam por outra porta.

Normalmente, a porta 1 está ligada a um MFD e é configurada para uma taxa de transmissão de 38 400, a taxa necessária para transferência de dados AIS. A porta 2 está conectada a um sensor de rumo ou a outro dispositivo NMEA 0183 e está configurada para uma taxa de transmissão de 4800.

Detalhes das frases NMEA0183 aceites e transmitidas por cada canal disponíveis na Secção 7.1. Frases de dados NMEA0183 suportadas

## 3. CONFIGURAÇÃO

- O ATB1 deve ser programado corretamente com os seguintes dados de embarcação antes de ser utilizado:
- Número de Identidade do Serviço Móvel Marítimo (MMSI)
- Nome da embarcação
- Sinal de chamada da embarcação
- Dimensões e localização da antena de GPS AIS da embarcação
- Tipo de embarcação

Um número MMSI é constituído por 9 dígitos e todos os 9 dígitos de um número válido devem ser introduzidos para serem aceites durante a configuração. Todos os outros campos (ou seja, tipo de embarcação, nome, etc.) são opcionais.

Se a sua embarcação já possuir um número MMSI (utilizado para um rádio VHF DSC), então deve ser utilizado o mesmo número MMSI para programar o transceptor.

Se não for introduzido um número MMSI válido, o ATB1 irá entrar no Modo silencioso e não irá transmitir, embora continue a funcionar como um recetor.

**! Importante: Nos Estados Unidos da América, o MMSI e os Dados Estáticos devem ser introduzidos apenas por um revendedor ou por outro instalador devidamente qualificado de equipamentos de comunicações marítimas a bordo de embarcações. O utilizador NÃO está autorizado a fazê-lo. Na Europa e noutras partes do mundo fora dos Estados Unidos da América, o MMSI e os Dados Estáticos podem ser configurados pelo utilizador.**

A configuração pode ser completada através de 3 plataformas:

- App Android (disponível na Play Store) utilizando Wi-Fi ou unidade USB
- App iOS (disponível na App Store) utilizando Wi-Fi
- App de configuração Web (online em [www.oceansignal.com/installers](http://www.oceansignal.com/installers)) utilizando unidade USB

Todos os guias do utilizador podem ser transferidos diretamente do website da Ocean Signal  
[www.oceansignal.com](http://www.oceansignal.com).

## 3.1 Utilizar Wi-Fi

**! É necessária uma ligação à Internet**

Procure por Ocean Signal na Google Play Store ou na Apple App Store.

Instale a app Ocean Signal no seu dispositivo móvel.

Para configurar uma ligação Wi-Fi com o seu dispositivo móvel (apenas para ligação inicial):

Desligue o ATB1.

Mantenha premido o botão LED para voltar a ligar. Mantenha o botão premido durante 6 segundos até o LED ficar vermelho, seguido de intermitência a âmbar. Solte o botão e o LED deverá continuar âmbar, a piscar a cada 2 segundos para indicar que o ATB1 está no modo de ligação Wi-Fi.

Abra a app no seu dispositivo móvel e prima Search (Pesquisa) para procurar por dispositivos disponíveis (isto poderá demorar alguns momentos). Quando a pesquisa estiver concluída, escolha o ATB1 para o emparelhar com o seu dispositivo móvel (apenas para iOS, isto é automático com Android).

Utilize a app Android ou iOS para carregar a informação da embarcação para o seu ATB1 emparelhado.

## 3.2 Utilizar um Dispositivo USB

A informação da sua embarcação pode ser transferida a partir do seu telemóvel Android ou computador/portátil para o ATB1 através de uma unidade USB e do cabo On-The-Go fornecido.

**! Certifique-se de que o seu ATB1 está desligado antes de introduzir a unidade USB.**

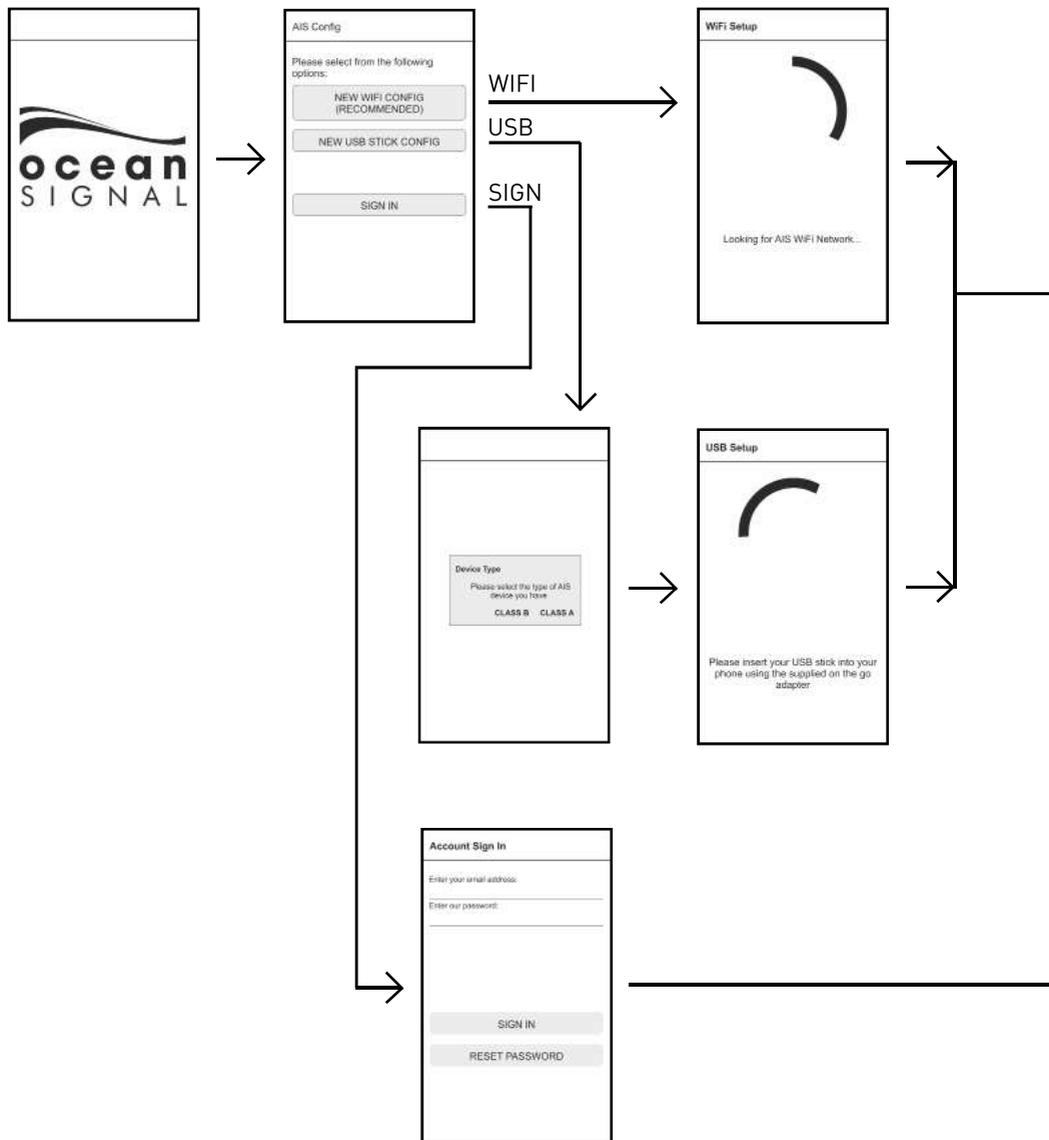
Quando estiver introduzido, ligue a unidade. O ATB1 irá carregar a informação a partir da unidade USB automaticamente. Isto poderá demorar alguns momentos. Quando o LED parar de piscar e uma luz verde fixa surgir, a informação estará armazenada.

Mantenha premido o botão LED durante 10 segundos, o LED irá começar a piscar a vermelho/âmbar e, quando o soltar, irá alternar entre verde e âmbar para permitir que a unidade USB seja removida de forma segura sem corrupções possíveis. O LED irá voltar ao funcionamento normal quando a unidade USB for removida.

Pode utilizar a app Android (consultar acima) ou o software online para carregar a informação da embarcação para a unidade USB. O software online está disponível em [www.oceansignal.com/installers](http://www.oceansignal.com/installers).

## 3.3 Utilizar a app de configuração (Android e iOS)

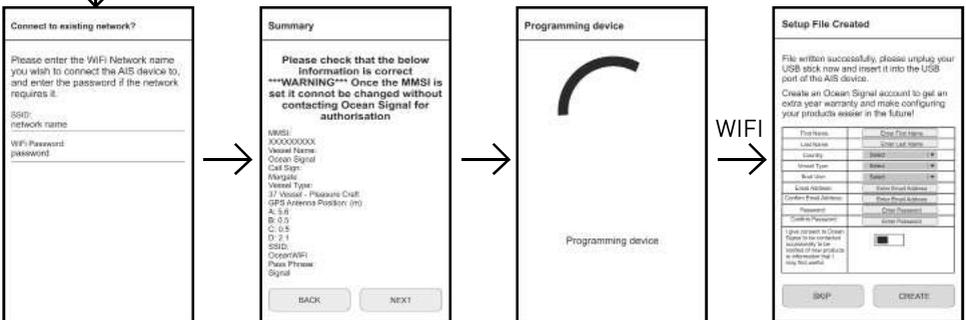
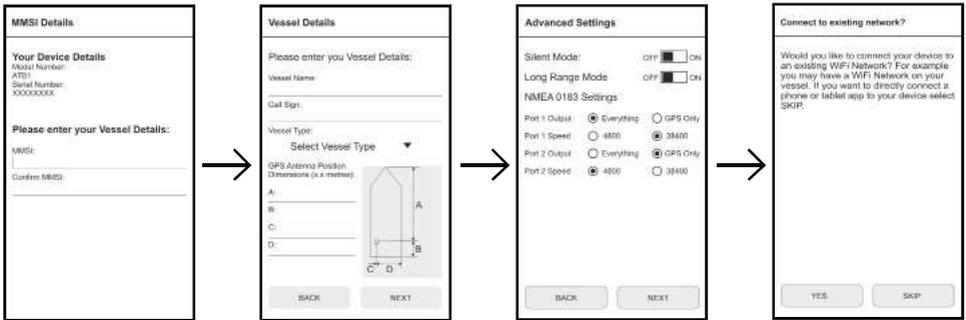
Abra a app Ocean Signal no seu dispositivo móvel



Introduza cuidadosamente o máximo de dados possível pedidos pela App. O número MMSI é um campo obrigatório mas todos os outros campos são opcionais. A app pode ser utilizada a qualquer altura para alterar OUTRAS informações para além do número MMSI.

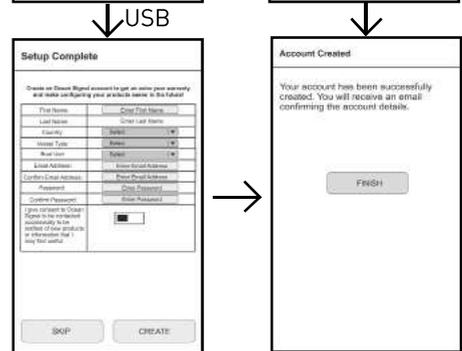
**Para alterar um número MMSI programado, é necessário contactar a Ocean Signal para desbloquear o AIS.**

Tenha em atenção que a app pode ser ligeiramente diferente das imagens aqui apresentadas, dependendo do dispositivo em que estiver a ser utilizada



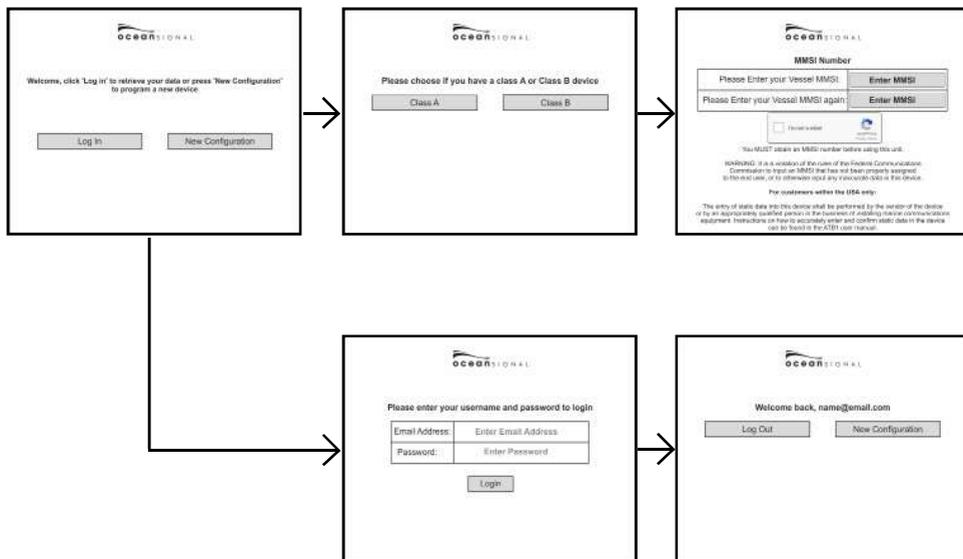
A criação da conta irá aumentar o período de garantia para 3 anos. Os detalhes introduzidos na conta também irão permitir que a Ocean Signal o contacte com quaisquer atualizações de software ou outras informações importantes relativamente ao seu AIS.

**A Ocean Signal não irá transmitir os seus dados a quaisquer terceiros para propósitos de marketing.**



## 3.4 Utilizar o software online

Browsers recomendados: MS Edge, Firefox, Google Chrome, Safari.  
[www.oceansignal.com/ais\\_webapp](http://www.oceansignal.com/ais_webapp)



Introduza cuidadosamente o máximo de dados possível pedidos pela App. O número MMSI é um campo obrigatório mas todos os outros campos são opcionais. A app pode ser utilizada a qualquer altura para alterar OUTRAS informações para além do número MMSI.

**Para alterar um número MMSI programado, é necessário contactar a Ocean Signal para desbloquear o AIS.**

Tenha em atenção que as imagens podem ser ligeiramente diferentes das imagens aqui apresentadas, dependendo do dispositivo em que estão a ser visualizadas.

**MMSI Number**

Please Enter your Vessel MMSI:

Please Enter your Vessel MMSI again:

You MUST obtain an MMSI number before using this unit.  
 WARNING: It is a violation of FCC rules if you modified Channel selection.  
 Contribution to treat an MMSI that has not been correctly assigned  
 to the vessel and, if it is not used, that any incorrect data in the device.  
 For customers within the USA only:  
 The entry of static data into this device shall be performed by the owner of the device,  
 or by an appropriately qualified person on the business of copying marine communications  
 equipment instructions on how to accurately enter and confirm static data in the device  
 can be found in the ATB1 user manual.

**Now please enter your additional vessel details:**

Vessel Name:

Call Sign:

Vessel Type:

GPS Antenna Location (x,y,m):

**Advanced Settings**

Start Mode:

Long Range Mode:

Port 1 Sentence Output:  Everything  GPS Sentences Only

Port 1 Speed:  4800  38400

Port 2 Sentence Output:  Everything  GPS Sentences Only

Port 2 Speed:  4800  38400

**WiFi**

Would you like to connect your AIS unit to your existing Vessel's WiFi Network? If so please enter the network details below, or press skip to move to the next stage

Please Enter your network SSID:

Please Enter your network password:

**Please review the settings below and press "Generate Config" to download your config file.**

MMSI	XXXXXX
Vessel Name	ONE
Call Sign	ADR
Vessel Type	Passenger Craft
GPS Antenna Location	A:11 B:11 C:0 D:0
Start Mode	OFF
Long Range Mode	OFF
Port 1 Output	Everything
Port 1 Speed	38400
Port 2 Output	GPS Only
Port 2 Speed	4800
WiFi SSID	ONE
Network Password	123456

Please wait while a config file is generated.

**Create an Ocean Signal account to get an extra year warranty and make configuring your products easier in the future!**

First Name:

Last Name:

Country:

Vessel Type:

Boat Use:

Email Address:

Confirm Email Address:

Password:

Confirm Password:

Please wait while we contact our servers

Your account has been successfully created. You will receive an email confirming the account details.

A criação da conta irá aumentar o período de garantia para 3 anos. Os detalhes introduzidos na conta também irão permitir que a Ocean Signal o contacte com quaisquer atualizações de software ou outras informações importantes relativamente ao seu AIS.

**A Ocean Signal não irá transmitir os seus dados a quaisquer terceiros para propósitos de marketing.**

## 4. FUNCIONAMENTO

Após estar configurado, o ATB1 irá entrar em funcionamento automaticamente assim que a fonte de alimentação estiver ligada. O LED irá piscar a verde durante um breve intervalo enquanto uma posição de GPS é obtida, ficando o LED fixo a verde e a piscar ligeiramente sempre que um sinal AIS for recebido. Podem ser selecionados modos de funcionamento alternativos premindo o botão LED. O modo de funcionamento é indicado pelo LED, conforme mostrado na tabela na secção 4.2.

### 4.1 Modos de funcionamento

#### 4.1.1 Modo silencioso

O ATB1 pode ser impedido de transmitir as informações da posição da embarcação, o que lhe permite ser utilizado apenas como um recetor AIS.

Para ativar o Modo silencioso, mantenha premido o botão LED durante 2 segundos até que o LED comece a piscar a âmbar/verde. Neste momento, solte o botão e o LED irá piscar a vermelho durante 5 segundos, a indicar que unidade está a entrar no Modo silencioso. Após estar no Modo silencioso, o LED irá ficar fixo a âmbar para indicar que o ATB1 está a funcionar no Modo silencioso.

Para desativar o Modo silencioso e começar a transmitir, mantenha premido o botão LED durante 2 segundos até o LED começar a piscar a âmbar/verde. Neste momento, solte o botão e o LED irá piscar a vermelho durante 5 segundos, o que indica que a unidade está a sair do Modo silencioso. Quando estiver no modo normal, o LED irá ficar fixo a verde para indicar que o ATB1 está a transmitir dados.

#### 4.1.2 Modo de Mensagem de Longo Alcance (LRM)

Para garantir o melhor funcionamento em águas longe da costa e fora do alcance VHF a partir de estações em terra, o ATB1 pode ser utilizado no Modo de Mensagem de Longo Alcance para utilizar eficazmente os recetores AIS de satélite.

Para ativar o Modo LRM, mantenha premido o botão LED durante 5 segundos até o LED ficar fixo a âmbar, seguido de 3 segundos a piscar a âmbar/verde. Neste momento, solte o botão e o LED irá piscar a vermelho durante 5 segundos, o que indica que o ATB1 está a entrar no modo LRM. Após estar no Modo LRM, o LED irá piscar a verde/âmbar para indicar que o ATB1 está a funcionar no Modo LRM.

Para desativar o modo LRM e voltar ao funcionamento normal, mantenha premido o botão LED durante 5 segundos até o LED ficar fixo a âmbar, seguido de 3 segundos a piscar a âmbar/verde. Neste momento, solte o botão e o LED irá piscar a vermelho durante 5 segundos, o que indica que o ATB1 está a sair do modo LRM. Quando estiver no modo normal, o LED irá ficar fixo a verde para indicar que o ATB1 está a transmitir no modo normal.

## 4.2 Sequências do indicador LED

Sequência LED	Motivo	Descrição
Verde a piscar	Arranque	A unidade está a arrancar e a obter uma posição de GPS.
Verde fixa	Em funcionamento	A unidade está em funcionamento e pronta a receber/transmitir. Ocorrem interrupções breves conforme são recebidos alvos AIS
Âmbar fixa	Modo silencioso	Ocorrem interrupções breves conforme são recebidos alvos AIS
Verde/âmbar a alternar	Modo LRM	A unidade está em funcionamento no Modo de Mensagem de Longo Alcance (LRM). Ocorrem interrupções breves conforme são recebidos alvos AIS
Vermelha fixa	Erro – Transmissão parada	Utilize a app Wi-Fi para consultar os detalhes da falha ou verificar as mensagens de erro num Ecrã multifunções.
Vermelha a piscar	Erro – Transmissão continuada	Estes erros podem ser temporários devido a influências externas. Se a indicação de erro continuar durante mais do que 60 minutos, verifique as mensagens de erro num Ecrã multifunções ligado
Âmbar a pulsar a cada 2 s	Modo de configuração de Wi-Fi	A unidade está no modo de emparelhamento de Wi-Fi e é visível para outros dispositivos
Verde/vermelha a piscar a cada 1 s	Dados externos perdidos	Dados externos (ou seja, aproamento) que foram recebidos previamente pelo ATB1 foram perdidos

## 5. GLOSSÁRIO DE TERMOS E ABREVIATURAS

AIS	Sistema de Identificação Automática	m	Metro
AWG	Norma Americana da Bitola	MFD	Ecrã Multifunções
DSC	Chamada Seletiva Digital	mm	Milímetros
ECDIS	Sistema de Informação e Visualização de Cartas Eletrónicas	MMSI	Identidade do Serviço Móvel Marítimo
UE	União Europeia	PGN	Número do Grupo de Parâmetros
GNSS	Sistema Global de Navegação por Satélite	RADAR	Deteção e Localização por Rádio
GPS	Sistema de Posicionamento Global	RF	Frequência de Rádio
LED	Díodo Emissor de Luz	USB	Universal Serial Bus
LEN	Número de Equivalência de Carga	V CC	Tensão em Corrente Contínua
LRM	Mensagem de Longo Alcance	VHF	Frequência Muito Alta

## 6. ELIMINAÇÃO

A eliminação do ATB1 no fim de vida útil deve ser feita em conformidade com a eliminação local ou nacional de resíduos de equipamentos eletrónicos em vigor no momento.

Na UE, o ATB1 deve ser eliminado em conformidade com a Diretiva de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos [2012/19/UE]. Os resíduos de equipamentos eletrónicos não podem ser eliminados juntamente com resíduos domésticos normais.

## 7. PROTOCOLOS DA INTERFACE

### 7.1 Frases de dados NMEA0183 suportadas

Nome da porta	Velocidade dos dados Taxa de transmissão	Frases de envio	Frases de receção
Canal 1	Predefinição 34 800	ABM, ACA, ACK, ACS, ALR, BBM, EPV, HBT, NAK, SSD, TRL, TXT, VDM, VDO, VER, VSD, DTM*, GBS, GGA*, GLL, GNS, GSV*, GSA*, RMC*, VTG*, POSG	HDG, HDT, THS, ABM, ACA, AIQ, AIR, BBM, EPV, SPW, SSD, VSD, POSG
Canal 2	Predefinição 4800	ABM, ACA, ACK, ACS, ALR, BBM, EPV, HBT, NAK, SSD, TRL, TXT, VDM, VDO, VER, VSD, DTM*, GBS, GGA*, GLL, GNS, GSV*, GSA*, RMC*, VTG*, POSG	HDG, HDT, THS, ABM, ACA, AIQ, AIR, BBM, EPV, SPW, SSD, VSD, POSG

\* Quando estiver configurado apenas para GPS na app, apenas as frases marcadas são transmitidas

O Canal 2 está configurado apenas para GPS por predefinição

### 7.2 PGN NMEA2000 suportados

PGN	Título
59392	Confirmação ISO
60160	Transferência de dados, protocolo de transporte ISO
60416	Gestão de ligações, protocolo de transporte ISO
60928	Pedido de endereço ISO
126208	Função de pedido de grupo
126464	Lista PGN - Transmitir função de grupo PGN
126992	Hora do sistema
126993	Pulsação
126996	Informações do produto
126998	Informações da configuração
129025	Atualização rápida de posição
129026	Atualização rápida de COG e SOG
129029	Dados de posição GNSS

PGN	Título
129033	Compensação da hora local
129038	Relatório de posição de classe A AIS
129039	Relatório de posição de classe B AIS
129040	Relatório extenso de posição de classe B AIS
129041	Relatório de Ajudas à Navegação (AtoN) AIS
129539	DOP de GNSS
129540	Vista de satélite GNSS
129545	Saída RAIM GNSS
129792	Mensagem binária de transmissão DGNSS AIS
129793	Relatório de data e UTC AIS
129794	Dados estáticos e de viagem de classe A AIS
129795	Mensagem binária endereçada AIS
129796	Confirmação AIS
129797	Mensagem de transmissão binária AIS
129798	Posição de aeronave de SAR AIS
129800	Consulta da data/UTC AIS
129801	Mensagem de transmissão relacionada com segurança endereçada AIS
129802	Mensagem de transmissão relacionada com segurança AIS
129803	Interrogação AIS
129804	Comando do modo de atribuição AIS
129805	Mensagem de gestão da ligação de dados AIS
129807	Atribuição de grupo AIS
129809	Parte A do relatório de dados estáticos "CS" de classe B AIS
129810	Parte B do relatório de dados estáticos "CS" de classe B AIS

## 8. ESPECIFICAÇÕES

### Transmissão AIS

Potência de transmissão (EIRP)	5/1 Watt
Intervalo de frequência	156.025 – 162.025 MHz
Modulação AIS	GMSK: BT 0.4

### Recetor

Sensibilidade	107 dBm para uma taxa de erro de 20%
Intervalo de frequência AIS RX1 e RX2	156.025 – 162.025 MHz
Intervalo de frequência DSC	156.525 MHz

### Wi-Fi

Sensibilidade	20 dBm (típico)
Intervalo de frequência	2400.0 – 2483.5 MHz

### Geral

Dimensões	101 x 162 x 58 mm 4,0" x 6,4" x 2,3"
Intervalo de frequência DSC	156.525 MHz
Intervalo de temperatura	-15 °C a +55 °C 5 °F a 131 °F
Distância de Segurança para Bússolas (ATB1 e Antena de GPS)	1 m
Prova d'água	IPx7 (1 metro durante 30 minutos)
Categoria do equipamento (ATB1)	Protegido
Categoria do Equipamento (Antena de GPS)	Exposta
Intervalo da tensão de alimentação	CC 10,8 V - 31,2 V
Recetor GPS	Alta Sensibilidade
Canais GPS	99 aquisição/33 monitorização
Interfaces de portas de série	NMEA0183 (2 Rx, 2 Tx), NMEA2000 (DeviceNet), USB <sup>1</sup>

### Conformidade

Normas	IEC62287-2, IEC60945
--------	----------------------

<sup>1</sup> Para manutenção/configuração

Informação de classificações essenciais disponíveis numa etiqueta na parte traseira do produto

## 9. PEÇAS SOBRESSELENTES E ACESSÓRIOS

Número de peça	Descrição
763S-02845	Antena de GPS (com cabo de 10 m)
763S-03088	Cabo de dados de alimentação ATB1
763S-03089	Cabo adaptador USB On-The-Go
763S-03090	Cabo USB A para micro USB
763S-03095	Cobertura de proteção do conector USB

## 10. APROVAÇÕES

O ATB1 está aprovado para ser utilizado nos EUA sob a secção 80 do CFR47 e aprovado no Canadá sob a RSS 182.

### 10.1 Declaração de Conformidade Europeia

A Ocean Signal Ltd. declara, pelo presente, que o equipamento de rádio tipo ATB1 está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

Consulte a Declaração de Conformidade completa em [www.oceansignal.com/approvals-documents](http://www.oceansignal.com/approvals-documents).



### 10.2 País de utilização prevista (requisito da UE)

O ATB1 pode ser utilizado no ambiente marítimo apenas nos países litorais da União Europeia.

Áustria	✓	Alemanha	✓	Polónia	✓
Bélgica	✓	Grécia	✓	Portugal	✓
Bulgária	✓	Hungria	✓	Roménia	✓
Chipre	✓	Irlanda	✓	Eslováquia	✓
	✓	Itália	✓	Eslovénia	✓
República Checa	✓	Letónia	✓	Espanha	✓
Dinamarca	✓	Lituânia	✓	Suécia	✓
Estónia	✓	Luxemburgo	✓	Reino Unido	✓
Finlândia	✓	Malta	✓		
França	✓	Países Baixos	✓		

## **11. GARANTIA**

### **11.1 Garantia limitada**

O seu ATB1 da Ocean Signal contra defeitos de fabrico dos materiais e mão de obra durante um período de 2 anos a partir da data de compra e em conformidade com as seguintes condições:

A Ocean Signal irá, ao seu critério, reparar ou substituir produtos defeituosos gratuitamente, excluindo o custo de transporte. É necessário um comprovativo da compra do comprador original para uma reclamação da garantia ser válida. Todas as reclamações devem ser feitas por escrito à Ocean Signal ou a um revendedor ou distribuidor aprovado. A Ocean Signal não será responsável perante o comprador sob a garantia acima:

- por quaisquer reparações ou modificações realizadas utilizando peças não fornecidas ou aprovadas pela Ocean Signal e por trabalhos efetuados por terceiros alheios à Ocean Signal ou revendedores aprovados,
- por qualquer peça, material ou acessório não fabricados pela Ocean Signal, estando o consumidor coberto pela garantia oferecida à Ocean Signal pelo fabricante ou fornecedor de tal componente,
- por um produto que não tenha sido completamente pago,
- por qualquer produto fornecido pela Ocean Signal a um cliente sob um acordo comercial ou garantia alternativa, pelo custo de transporte do produto do e para o cliente.

### **11.2 Extensão de garantia**

Durante a configuração e introdução dos dados da sua embarcação, ser-lhe-á pedido que crie uma conta que permita que a Ocean Signal lhe envie informações e atualizações sobre este produto.

Após a criação bem-sucedida desta conta, o período de Extensão de garantia será prolongado para um período de 3 anos a partir da data de compra.

O armazenamento de dados está em conformidade total com o RGPD e pode pedir informações relativamente aos dados guardados ou pedir a sua eliminação a qualquer altura. E-mail [gdpr@oceansignal.com](mailto:gdpr@oceansignal.com).

Esta garantia não afeta os seus direitos legais. Esta garantia deve ser interpretada sob a lei inglesa.

Se necessitar de mais assistência, contacte o nosso Departamento de Serviço Técnico. E-mail: [info@oceansignal.com](mailto:info@oceansignal.com)

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

## 12. REGISTE AS SUAS INFORMAÇÕES AQUI -

Para garantir o acesso fácil à sua unidade AIS no futuro, recomenda-se que aponte as informações de início de sessão.

Nome da embarcação:	
Sinal de chamada:	
MMSI:	
SSID da rede Wi-Fi:	
Dica da palavra-passe da rede Wi-Fi:	
Endereço de e-mail:	
Dica da palavra-passe:	

NOTA: Para os revendedores que instalem este produto em nome de um cliente, recomenda-se a utilização dos dados do cliente para criar a conta. Isto permitirá ao cliente aceder à unidade a partir do seu próprio dispositivo móvel mais tarde.

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)

