

Handleiding

**ATB1**

**ATB1 Klasse B  
AIS Transceiver  
SOTDMA**

Nederlands



**© 2020 Ocean Signal Ltd**

De technische gegevens, informatie en illustraties in deze handleiding werden op het moment van publicatie als juist geacht. Ocean Signal Ltd behoudt zich het recht voor om als onderdeel van ons voortdurende verbeteringsproces specificaties en andere informatie in deze handleiding te wijzigen.

Niets uit deze handleiding mag worden veelevoudigd, opgeslagen of worden verzonden op enigerlei wijze, elektronisch of anderszins, zonder de voorafgaande toestemming van Ocean Signal Ltd.

Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele onnauwkeurigheden of weglatingen in deze handleiding.

Ocean Signal® is een geregistreerd handelsmerk van Ocean Signal Ltd.

## **VUL DE VOLGENDE INFORMATIE IN:**

Voor een gemakkelijke toegang tot uw AIS-apparaat in de toekomst, wordt u aangeraden de volgende aanmeldingsgegevens te noteren.

Boot naam:	
Radio roepnaam:	
MMSI:	
WiFi Network SSID:	
WiFi Network Password hint:	
Email adres:	
Password hint:	

**OPMERKING:** voor dealers die dit product namens een klant installeren, is het raadzaam om de gegevens van de klant te gebruiken om het account aan te maken. Dit geeft de klant later toegang tot het apparaat vanaf zijn eigen mobiele apparaat.

<b>1.</b>	<b><u>ALGEMEEN</u></b>	<b>4</b>
1.1	Blootstelling aan RF elektromagnetische energie	4
1.2	Waarschuwingen	4
1.3	ATB1 Overzicht	5
1.4	ATB1 Inhoud	5
1.5	Voorbeeldsystemen	6
<b>2.</b>	<b><u>INSTALLATIE</u></b>	<b>7</b>
2.1	Montage	7
2.2	Verbindingen	9
<b>3.</b>	<b><u>CONFIGURATIE</u></b>	<b>12</b>
3.1	BELANGRIJKE OPMERKING VOOR DEALERS	13
3.2	Using WiFi (An Internet connection is required)	14
3.3	Using a USB Device	15
3.4	Externe gegevensmultiplexing	16
3.5	e installatie app gebruiken (Android en iOS)	18
3.6	Gebruik van de online web based software	18
3.7	Een account aanmaken	18
<b>4.</b>	<b><u>WERKING</u></b>	<b>19</b>
4.1	Werkingsmodi	19
4.2	LED-indicatorvolgorde	20
4.3	Verbinden met Wifi	21
<b>5.</b>	<b><u>Woordenlijst met termen en afkortingen</u></b>	<b>22</b>
<b>6.</b>	<b><u>Verwijdering</u></b>	<b>22</b>
<b>7.</b>	<b><u>Interfaceprotocollen</u></b>	<b>23</b>
7.1	Ondersteunde NMEA0183-datazinnen	23
7.2	Ondersteunde NMEA2000 PGN's	23
7.3	WiFi-uitgang	24
<b>8.</b>	<b><u>Specificaties</u></b>	<b>25</b>
<b>9.</b>	<b><u>Reserveonderdelen en accessoires</u></b>	<b>25</b>
<b>10.</b>	<b><u>Goedkeuringen</u></b>	<b>26</b>
10.1	Europese Verklaring van Overeenstemming	26
10.2	Land van beoogd gebruik (EU-vereiste)	26
10.3	Canada	26
10.4	Verenigde Staten van Amerika	26
<b>11.</b>	<b><u>Garantie</u></b>	<b>27</b>
11.1	Beperkte garantie	27
11.2	Uitgebreide garantie	27

## 1. ALGEMEEN

### 1.1 Blootstelling aan RF elektromagnetische energie

Dit product voldoet aan EN62311:2008 (EU) en RSS-102 (Canada).

Dit product is geëvalueerd op conformiteit met de FCC-limieten voor RF-blootstelling vermeld in CFR 47 deel 1.307 (b) op een afstand van meer dan 25 cm van de antenne.

### 1.2 Waarschuwingen

Dit product is ontworpen als hulpmiddel bij het navigeren en mag niet worden gebruikt als vervanging van passende beoordeling van de navigatie. AIS dient te worden gebruikt als aanvulling op navigatie en mag niet worden gebruikt als vervanging van geïnstalleerde apparatuur zoals RADAR of ECDIS.

- ! **AIS-apparaten kunnen alleen andere met AIS uitgeruste vaartuigen controleren. Het is de verantwoordelijkheid van de bemanning en de schipper van het vaartuig om zich altijd bewust te zijn van omliggende schepen die mogelijk niet zijn uitgerust met AIS-apparatuur.**
- ! **De ATB1 moet altijd worden gebruikt in combinatie met de meegeleverde GPS-antenne. Het gebruik van een alternatieve GPS-antenne kan de functionaliteit van het systeem negatief beïnvloeden.**
- ! **Dit product bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Alle onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door getrainde personen die zijn geautoriseerd door Ocean Signal.**
- ! **Niet installeren in een ontvlambare omgeving (machinekamer, in de buurt van brandstoftanks) of op een locatie die onderhevig is aan overmatige zonnewarmte (direct zonlicht, onder een voorruit).**
- ! **De ATB1 is een maritieme radiozender en is onderworpen aan radiolicentiewetten. Neem contact op met de relevante instantie in uw land voor lokale licentievereisten.**
- ! **Valse informatie die wordt overgedragen, kan risico's opleveren zowel voor andere vaartuigen als die van u zelf. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te zorgen dat de sensoren van het vaartuig correct worden geconfigureerd en gekalibreerd en dat alle verzonden AIS-informatie correct en actueel is. Het is in sommige landen strafbaar om vervalste gegevens te verzenden.**
- ! **Alleen voor Amerikaanse gebruikers: Het is een overtreding van de regels van de FCC om een MMSI in te voeren die niet correct is toegewezen aan de eindgebruiker of om op andere wijze incorrecte gegevens in dit apparaat in te voeren. De invoer van statische gegevens in dit apparaat moet worden uitgevoerd door de verkoper van het apparaat of door een daartoe bevoegd persoon bij de installatie van maritieme communicatieapparatuur aan boord van vaartuigen. Instructies voor het nauwkeurig invoeren en bevestigen van statische gegevens in de unit vindt u in Sectie 3 van deze gebruikershandleiding.**

## 1.3 ATB1 Overzicht

Het Automatic Identification System (AIS) is ontworpen als hulpmiddel bij het voorkomen van aanvaringen in de scheepvaart en vormt een belangrijke ontwikkeling op het gebied van navigatieveiligheid. Het wordt op dit moment veelvuldig op zee gebruikt om vaartuigen een live en nauwkeurig beeld te geven van het scheepvaartverkeer in de omgeving.

De volledig conforme ATB1 is een klasse B AIS-transponder van Ocean Signal. Uw vaartuiginformatie zoals positie, snelheid, koers en richting wordt automatisch en continu vastgesteld met behulp van een GPS-ontvanger en wordt (afhankelijk van de snelheid) maximaal elke twee seconden doorgezonden naar alle andere nabije vaartuigen met een AIS-uitrusting.

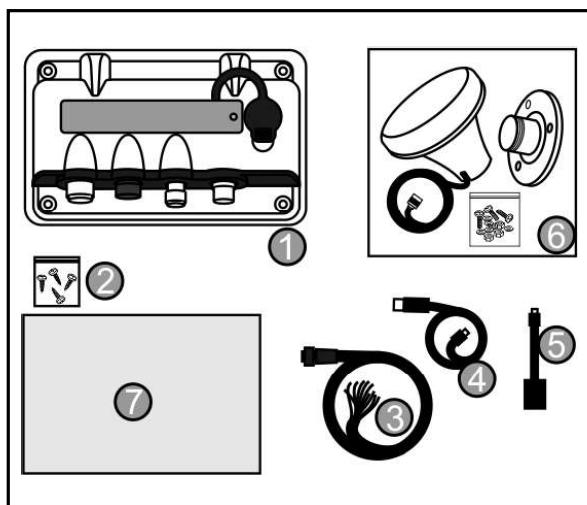
Andere vaartuiginformatie, zoals naam, roepnaam, type en afmetingen, evenals de MMSI, worden ook verzonden. Deze informatie kan eenvoudig naar de ATB1 worden geüpload via verschillende methoden die worden beschreven in Sectie 3 van deze handleiding. Zodra deze informatie is geüpload, blijft deze opgeslagen in het niet-vluchtig geheugen van de unit, zelfs als deze voor lange tijd wordt uitgeschakeld.

De ATB1 ontvangt en verwerkt ook AIS-berichten van andere AIS-uitgeruste vaartuigen binnen het bereik, die vervolgens moeiteloos kunnen worden doorgestuurd naar andere navigatieapparaten zoals kaartplotters, laptops of mobiele apparaten met behulp van de NMEA0183-, NMEA2000-, USB- of wifi-poorten van de ATB1.

Een meerkleurig LED-lampje op de ATB1 geeft de actieve werkingsmodus van de unit aan. Deze extra veiligheidsfunctie biedt u het vertrouwen op continue AIS-transmissie en optimale prestaties van de ATB1.

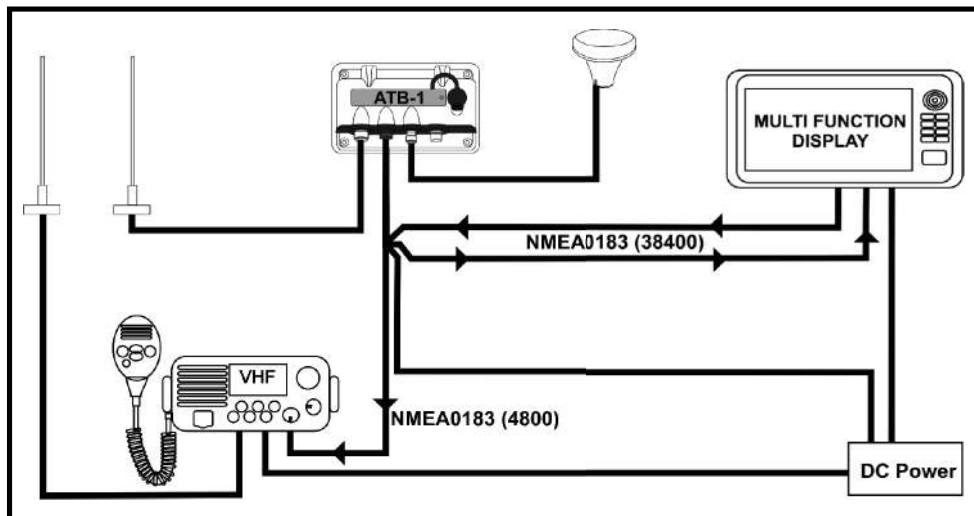
## 1.4 ATB1 Inhoud

1	ATB1
2	Schroevenset
3	Voeding-/datakabel
4	USB naar Micro USB-kabel
5	USB On-The-Go-kabel
6	GPS-antenne (incl. bevestigingskit)
7	Gebruikershandleiding



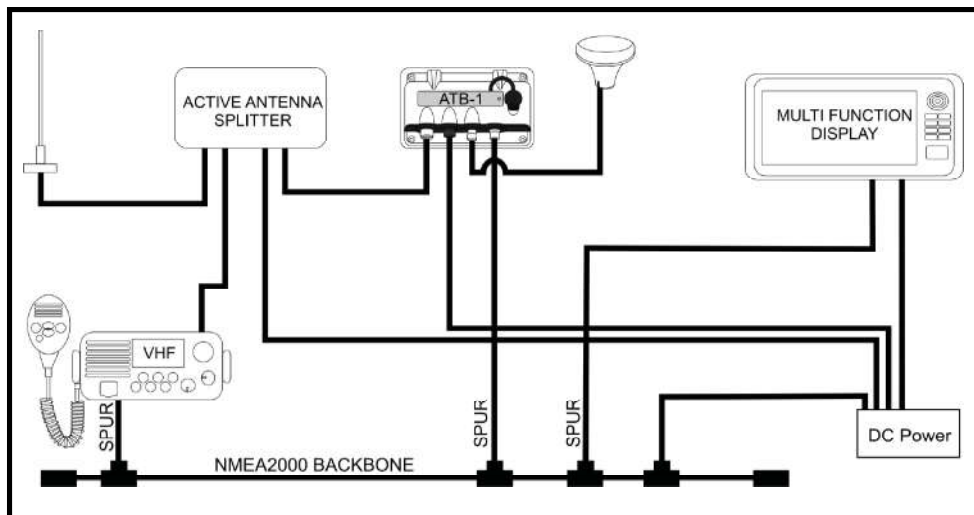
## 1.5 Voorbeeldsystemen

### 1.5.1 Voorbeeldsysteem met gebruik van NMEA0183



### 1.5.2 Voorbeeldsysteem met gebruik van NMEA2000

De ATB1 NMEA2000 LEN = 1

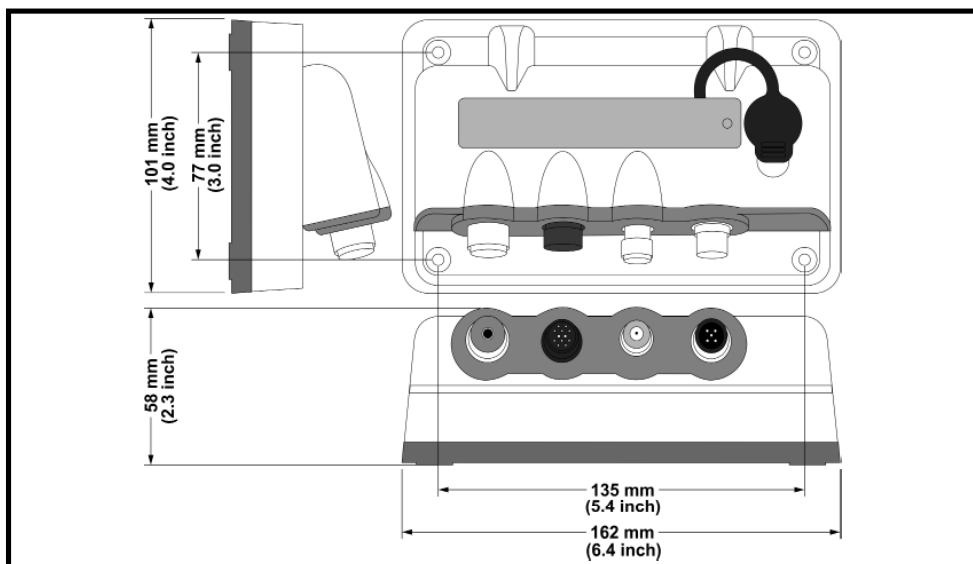


## 2. INSTALLATIE

### 2.1 Montage

#### 2.1.1 Montage ATB1 AIS Transponder

Bepaal de montagelocatie voor de ATB1, zorg dat er geschikte toegangen zijn voor alle vereiste kabels en bevestig deze stevig aan een vlak oppervlak met behulp van de vier meegeleverde bevestigingsschroeven. De ATB1 moet gemakkelijk toegankelijk zijn om de verbinding met de stroombron te kunnen verbreken. Als u de voeding-/datakabel loskoppelt wordt de ATB1 gescheiden van de stroombron en is de ATB1 hiermee uitgeschakeld. Het wordt ook aanbevolen om de ATB1 op een toegankelijke plaats te bevestigen om het LED-lampje te bekijken en de Modusknop te bedienen.

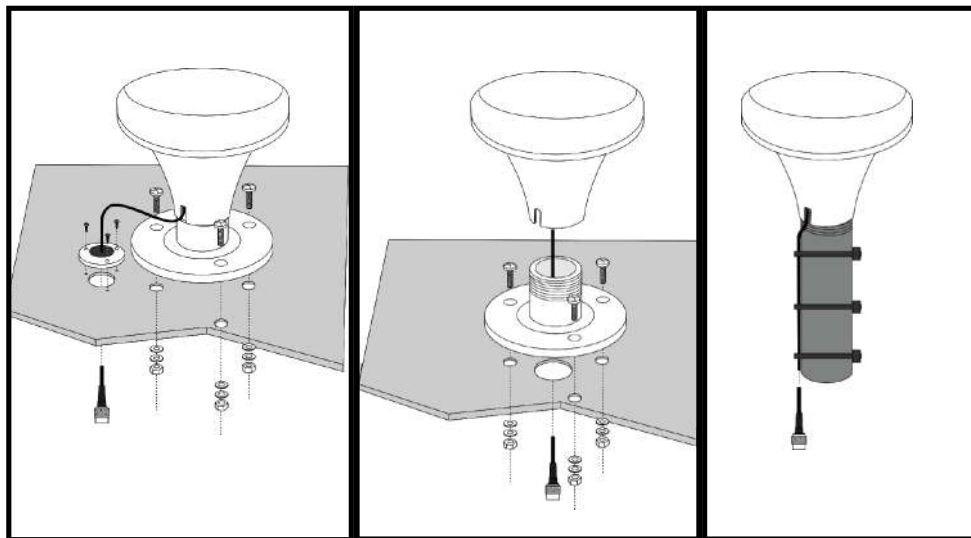


## 2.1.2 Montage GPS (GNSS)-antenne

De GPS-antenne moet worden geïnstalleerd met een goed en onbelemmerd zicht op de hemel en het wordt niet aangeraden om de GPS antenne op een mast te monteren, hierdoor kan het slingeren de nauwkeurigheid van de GPS-positie verkleinen, en hij mag zich NIET in het directe uitstralingsveld van de radar bevinden.

De GPS-antenne kan op een vlak horizontaal oppervlak of op een geschikte montagepaal (niet meegeleverd) worden gemonteerd.

- Als u de antenne op het oppervlak wilt monteren, zorg er dan voor dat u toegang heeft tot de onderkant van het montagevlak.
- Als u de antenne op een montagepaal wilt monteren, dan heeft deze een 1 inch 14 TPI-draad nodig.



Als de kabel door het midden van een montagevoet van een ander merk (anders dan door Ocean Signal geleverd) wordt geleid, zorg er dan voor dat de schroefdraad van de voet niet meer dan 2 cm (0,78 ") bedraagt om schade aan de kabel te voorkomen.

### ! Knip de GPS-antennekabel NIET door. Rol eventueel overtollige kabel netjes op

Nadat u de GPS-antenne op een geschikte locatie hebt bevestigd, leidt u de 10 m kabel naar uw AIS-transponder en voegt u zo nodig een verlengkabel toe. Sluit de kabel aan op de GPS-connector op de ATB1.

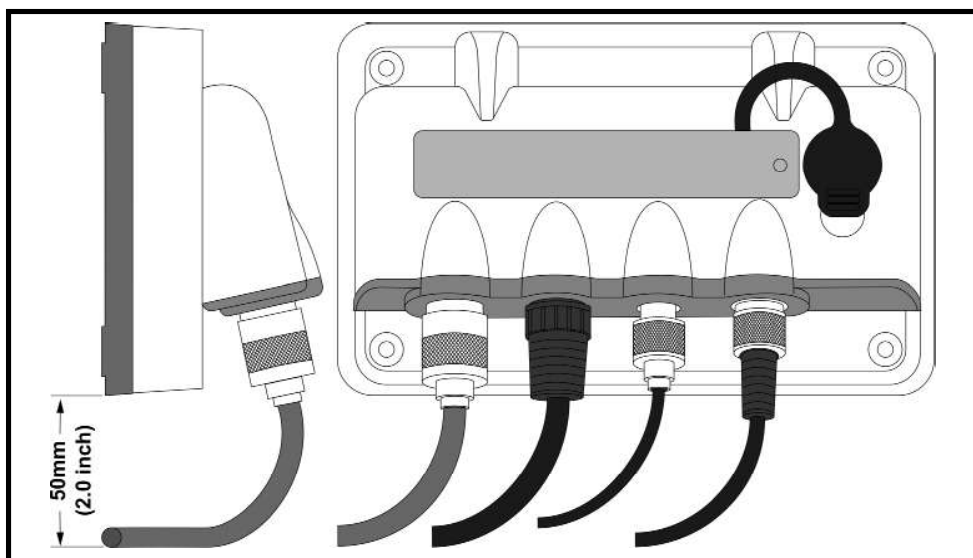


## 2.2 Verbindingen

Item	Connector
1	VHF (SO239)
2	Voeding/data
3	GPS-antenne (TNC)
4	NMEA2000
5	LED-knop
6	USB (Micro-B)



**!** Om schade aan de kabels te voorkomen, zorgt u ervoor dat er ten minste 50 mm onder de transponder beschikbaar is om de kabels te laten draaien.



## 2.2.1 RF-connectors

De VHF-antenne moet worden verbonden met de S0239-aansluiting.

Als het schip is uitgerust met een enkele VHF-antenne die moet worden gedeeld tussen de ATB1 en een VHF-radiozendontvanger, is het noodzakelijk om een actieve antennesplitter te gebruiken. Als u probeert twee zendapparatuur zonder een splitter op een enkele antenne aan te sluiten, kan een of beide apparaten ernstige schade oplopen. Installeer een splitter van derden in overeenstemming met de instructies die bij dat apparaat zijn geleverd en verbind de ATB1 "ANT" -connector met de AIS-ingang op de splitter.

Een typische actieve splitterinstallatie-aansluiting wordt getoond in het NMEA2000-voorbeeld op pagina 6 van deze handleiding.

**! Wanneer een splitter is geïnstalleerd en de marifoon zendt, kan de ATB1 geen gebruik maken van het S0TDMA-systeem en kunnen de rapportagesnelheden langer zijn dan die gespecificeerd voor normaal gebruik. Voor een optimale werking wordt een speciale VHF-antenne aanbevolen.**

De GPS-antenne moet worden verbonden met de TNC-connector.

## 2.2.2 Voeding- en dataconnectors

De voeding- en dataverbindingen bevinden zich op de meegeleverde kabel met 10 losse kernen.

Verbind de voedingskabels met de voeding van het vaartuig met een geschikte snelwerkende zekering.

Als u de voedingskabel moet verlengen, houdt u dan rekening met het volgende:

- De voedingskabel voor elk apparaat in uw systeem moet worden uitgevoerd als een aparte aansluiting van het apparaat naar de accu van het voertuig of distributiepaneel.
- Voor voedingskabelverlengingen wordt aanbevolen een minimale draaddikte van 16 AWG (1,31 mm<sup>2</sup>) te gebruiken. Voor kabellengtes langer dan 15 meter, moet u mogelijk een grotere draaddikte overwegen (bijvoorbeeld 14 AWG (2,08 mm<sup>2</sup>) of 12 AWG (3,31 mm<sup>2</sup>).



## Standaard NMEA-poortinstellingen

Voeding	ROOD	DC (gelijkstroom)	+ve	12 - 24V DC
	ZWART	DC (gelijkstroom)	-ve	0V DC
Poort 1 Snelle NMEA	BRUIN	38400	+ve	In
	BLAUW	38400	-ve	In
	WIT	38400	+ve	Uit
	GROEN	38400	-ve	Uit
Poort 2 Langzame NMEA	GEEL	4800	+ve	In
	GRIJS	4800	-ve	In
	ORANJE	4800	+ve	Uit
	ROZE	4800	-ve	Uit

De ATB1 bevat 2 bidirectionele NMEA 0183-poorten.

De baudrate voor elke poort kan worden geconfigureerd via de instellingsapplicatie. Beide poorten kunnen worden gemultiplixt, waardoor gegevens die aan één poort worden verstrekt, kunnen worden gecombineerd met AIS-gegevens en uitvoer op de andere poort.

Normaal gesproken is poort 1 verbonden met een MFD en geconfigureerd voor een baudrate van 38.400, dat vereist is voor AIS-gegevensoverdracht. Poort 2 is verbonden met een koerssensor of een ander NMEA 0183-apparaat en geconfigureerd voor een baudrate van 4.800. Details van de NMEA0183-zinnen die door elk kanaal worden geaccepteerd en verzonden, zijn te vinden in Sectie 7.1 Ondersteunde NMEA0183-datazinnen.

### 2.2.3 Externe silent switch:

NMEA-poort 2 kan worden gebruikt zodat de gebruiker kan stoppen met het verzenden van AIS gegevens via een schakelaar in de buurt van het roer. Deze schakelaar heeft voorrang op ALLE andere door de gebruiker selecteerbare instellingen voor silent mode (via de mobiele app of via de LED-drukknop). Elke tweepolige schakelaar is geschikt

Stille modus is geselecteerd wanneer de schakelaar is gesloten

De optie voor externe stille modusschakelaar moet worden geselecteerd tijdens de eerste configuratie.



### 3. CONFIGURATIE

- De ATB1 moet voor gebruik correct worden geprogrammeerd met de volgende vaartuiggegevens:
- Maritime Mobile Service Identity (MMSI)-nummer vaartuig
- Naam vaartuig
- Belsignaal vaartuig
- Afmetingen en AIS GPS-antennelocatie vaartuig
- Type vaartuig

Een MMSI-nummer bestaat uit 9 cijfers, en alle 9 cijfers van een geldig nummer moeten worden ingevoerd om tijdens de installatie te worden geaccepteerd. Alle andere velden (d.w.z. type vaartuig, naam etc.) zijn optioneel.

Als uw schip al een MMSI-nummer heeft (gebruikt voor een VHF DSC-radio), dan moet hetzelfde MMSI-nummer worden gebruikt om de transceiver te programmeren.

Als er geen geldig MMSI-nummer is ingevoerd, schakelt de ATB1 naar de Stille modus en wordt niets verzonden, hoewel het apparaat wel nog als ontvanger werkt.

**! Belangrijk: In de Verenigde Staten mogen de MMSI en statische gegevens alleen worden ingevoerd door een kwalificeerde verkoper of door een ander persoon die bevoegd is om maritieme communicatieapparatuur aan boord van vaartuigen te installeren. De gebruiker is NIET gemachtigd om dit te doen. In Europa en andere delen van de wereld, buiten de Verenigde Staten, kunnen de MMSI en statische gegevens door de gebruiker worden ingesteld.**

Configuratie kan worden voltooid via 3 platforms:

- Android-app (te downloaden uit de Play Store) met gebruik van wifi of een USB-stick
- iOS-app (te downloaden uit de App Store) met gebruik van wifi
- Webconfiguratie-app (online op [www.oceansignal.com/installers](http://www.oceansignal.com/installers)) met gebruik van een USB-stick

Alle gebruikershandleidingen kunnen rechtstreeks van de Ocean Signal-website worden gedownload [www.oceansignal.com](http://www.oceansignal.com).

## 3.1 BELANGRIJKE OPMERKING VOOR DEALERS

Als u een dealer bent die een AIS transponder voor een klant configureert, moet u altijd een account aanmaken namens de consument met behulp van hun e-mailgegevens en een wachtwoord dat u aan hen doorgeeft.

Door een account aan te maken, heeft de consument eenvoudig toegang tot het apparaat via WiFi vanaf zijn eigen mobiele apparaten. Als er geen account wordt aangemaakt, moet de consument het apparaat in de configuratiemodus zetten en de link "Nieuwe WiFi-configuratie" gebruiken om toegang te krijgen tot opgeslagen details.

MMSI Nummer:	
Bootnaam:	
Radio roepnaam:	
Scheepstype:	
Antenne afstand A:	
Antenne afstand B:	
Antenne afstand C:	
Antenne afstand D:	
WiFi SSID:	
WiFi wachtwoord	
Account email address:	
Account wachtwoord:	

- !** **Accountgegevens worden opgeslagen op een beveiligde AVG-server en accounthouders worden alleen gecontacteerd door Ocean Signal in het geval van belangrijke update-informatie. Tenzij uitdrukkelijk geaccepteerd, wordt er geen marketinginformatie verzonden via deze database en wordt de ingevoerde informatie niet doorgegeven aan externe (derde) bedrijven.**

### 3.2 Using WiFi (An Internet connection is required)

Zoek naar Ocean Signal AIS Config.

Vanuit de Google Play Store

of

de Apple App Store



Installeer de Ocean Signal-app op uw mobiele apparaat.

#### **Een wifi-verbinding tot stand brengen met uw mobiele apparaat (alleen eerste verbinding)**

Schakel de stroom naar de ATB1 uit.

Houd de LED-knop ingedrukt en schakel de stroom in. Houd de knop 6 seconden ingedrukt totdat de LED oranje wordt. Laat de knop los en de LED blijft branden. Amber knippert elke 2 seconden om aan te geven dat de ATB1 zich in de Wi-Fi-verbindingsmodus bevindt.

Open de app op uw mobiele apparaat en beschikbare apparaten worden ontdekt (dit kan even duren). Zodra het zoeken is voltooid, selecteert u de ATB1 om te koppelen met uw mobiele apparaat (alleen voor iOS, dit is automatisch met Android).

Volg de instructies in de app om de scheepsinformatie te uploaden naar uw gekoppelde ATB1.

### 3.3 Using a USB Device

Uw scheepsinformatie kan worden overgezet van uw Android-telefoon of computer / laptop naar de ATB1 met behulp van een USB-stick en de meegeleverde USB On-the-Go-kabel.

**! Zorg ervoor dat de ATB1 is uitgeschakeld voordat u de USB-stick plaatst.**

Schakel het apparaat na het plaatsen in. De ATB1 uploadt automatisch de informatie van de USB-stick. Dit kan even duren. Zodra de LED stopt met knipperen en een continu groen of groen / oranje knipperend \* lampje te zien is, wordt de informatie opgeslagen.

Houd de LED-knop 10 seconden ingedrukt, de LED begint rood / oranje te knipperen en zal bij het loslaten afwisselend groen en oranje worden om de USB-stick veilig en zonder beschadiging te verwijderen. De LED keert terug naar de normale werking zodra de USB-stick is verwijderd.

U kunt de Android-app (zie hierboven) of de webgebaseerde software gebruiken om scheepsinformatie naar de USB-stick te uploaden. De webgebaseerde software is beschikbaar op [www.oceansignal.com/installers](http://www.oceansignal.com/installers).

\* Afhankelijk van of LRM is ingeschakeld.



### 3.4 Externe gegevensmultiplexing

De ATB1 is in staat om externe gegevens afkomstig van elk apparaat dat is aangesloten via NMEA0183 of NMEA2000 te multiplexen om te worden verzonden via WiFi naar een verbonden navigatie-app.

Om te voorkomen dat meerdere bronnen worden gebruikt en om toe te staan dat specifieke zinnen worden verzonden, moet u de juiste instelling inschakelen tijdens het configuratieproces.

In het gedeelte Advanced Setting van de mobiele en web based applicaties kunt u het volgende selecteren:

<b>PGN</b>	<b>Data</b>
127250	Vessel Heading
128259	Speed (Water ref.)
128267	Water Depth
130306	Wind Data
128275	LOG
130577	Direction Data
130578	Speed Components
130310	Environmental
130311	Environmental
130312	Temperature
130316	Temperature



NMEA0183 Zinnen worden geconfigureerd op basis van de NMEA2000 PGN's hierboven:

Sentence	Data
HDT	True Heading
HDG	Heading
THS	True Heading
VHW	Speed and Heading
VBW	Speed
DBT	Depth
DPT	Depth
MWD	Wind
MWV	Wind
VLW	LOG
MTW	Water Temperature

Ontvangen NMEA0183 zinnen die moeten worden verzonden via wifi:

Sentence	Data
HDT	True Heading
HDG	Heading
THS	True Heading
VHW	Speed and Heading
VBW	Speed
DBT	Depth
DPT	Depth
MWD	Wind
MWV	Wind
VLW	LOG
MTW	Water Temperature

### 3.5 e installatie app gebruiken (Android en iOS)

Open de Ocean Signal-app op uw mobiele apparaat.

**OPMERKING:** Een internetverbinding (minimaal 3g of stabiel wifi netwerk) is vereist tijdens een eerste procedure voor het instellen van uw ATB1.  
Maak een USB-stickbestand (alleen Android) als er geen internetsignaal beschikbaar is.

Voer zorgvuldig zoveel mogelijk door de app gevraagde gegevens in. De app kan op elk moment worden gebruikt om informatie anders dan het MMSI-nummer te wijzigen.

**! Om een geprogrammeerd MMSI-nummer te wijzigen, moet u de app gebruiken om contact op te nemen met Ocean Signal om de ATB1 te ontgrendelen.**

### 3.6 Gebruik van de online web based software

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

Voer zorgvuldig zoveel mogelijk door de app gevraagde gegevens in. De app kan op elk moment worden gebruikt om informatie anders dan het MMSI-nummer te wijzigen.

**! Om een geprogrammeerd MMSI-nummer te wijzigen, moet u contact opnemen met Ocean Signal om de ATB1 te ontgrendelen.**

Het gegenereerde bestand wordt opgeslagen in de map Downloads en moet op een lege USB-stick worden gekopieerd.\*

### 3.7 Een account aanmaken

Als u een account maakt, wordt de garantieperiode verlengd tot 3 jaar. Dankzij de gegevens die in het account zijn ingevoerd, kan Ocean Signal ook contact met u opnemen met software-updates of andere belangrijke informatie over uw AIS.

**De database die wordt gebruikt om de ingevoerde informatie op te slaan, is volledig AVG-compatibel en Ocean Signal geeft uw gegevens niet door aan derden voor marketing doeleinden**

\* USB-sticks geformatteerd als xFAT worden niet ondersteund

## **4. WERKING**

Wanneer de ATB1 eenmaal is geconfigureerd, werkt deze automatisch zodra de voeding is ingeschakeld. De LED knippert gedurende een korte periode groen terwijl een GPS-fix tot stand komt, waarna de LED aanhoudend groen blijft en licht flinkt wanneer er een AIS-sigitaal wordt ontvangen. Alternatieve werkingsmodi kunnen worden geselecteerd door de LED-knop in te drukken. De werkingsmodus wordt aangegeven door het LED-lampje, zoals getoond in de tabel in Sectie 4.2.

### **4.1 Werkingsmodi**

#### **4.1.1 Stille modus (Silent Mode)**

De ATB1 zal geen gegevens verzenden waardoor deze alleen als ontvanger kan worden gebruikt.

Om Stille modus te activeren, houdt u de LED-knop twee seconden ingedrukt totdat deze oranje/groen begint te knipperen. Op dat moment laat u de knop los en zal het LED-lampje vijf seconden rood knipperen om aan te geven dat de unit naar Stille modus omschakelt. Eenmaal in de Stille modus blijft het LED-lampje aanhoudend oranje om aan te geven dat de ATB1 in Stille modus werkt.

Om de Stille modus te deactiveren en te beginnen met verzenden, houdt u de knop twee seconden lang ingedrukt totdat het LED-lampje oranje/groen begint te knipperen. Laat op dat moment de knop los en het LED-lampje zal vijf seconden rood knipperen om aan te geven dat de unit de Stille modus verlaat. Eenmaal in de normale modus blijft het LED-lampje aanhoudend groen om aan te geven dat de ATB1 gegevens verzendt.

#### **4.1.2 Long Range Messaging (LRM)-modus**

Om de beste werking in offshore wateren en buiten de VHF-afstand van AIS-walstations op het land te garanderen, kan de ATB1 in de Long Range Messaging-modus (LRM) worden gebruikt om optimaal gebruik te maken van satelliet AIS-ontvangers.

Om de LRM-modus te activeren, houdt u de knop vijf seconden ingedrukt totdat het LED-lampje aanhoudend oranje blijft na drie seconden oranje/groen knipperen. Laat op dat moment de knop los en het LED-lampje zal vijf seconden rood knipperen om aan te geven dat de ATB1 naar de LRM-modus omschakelt. Eenmaal in LRM-modus zal het LED-lampje groen/oranje knipperen om aan te geven dat de ATB1 in LRM-modus werkt.

Om de LRM-modus te deactiveren en terug te gaan naar normale modus, houdt u de knop vijf seconden ingedrukt totdat het LED-lampje aanhoudend groen blijft na drie seconden oranje/groen knipperen. Laat op dat moment de knop los en het LED-lampje zal vijf seconden rood knipperen om aan te geven dat de ATB1 de LRM-modus verlaat. Eenmaal in de normale modus blijft het LED-lampje aanhoudend groen om aan te geven dat de ATB1 in de normale modus verzendt.

**4.2 LED-indicatorvolgorde**

LED-volgorde	Reden	Omschrijving
Knipperend groen	Opstarten	De ATB1 is aan het opstarten en een GPS-fix aan het ophalen.
Brandt groen	Werkzaam	De ATB1 is werkzaam en is klaar om te ontvangen/verzenden. Korte onderbrekingen treden op wanneer AIS-doelen worden ontvangen
Brandt oranje	Stille modus	Korte onderbrekingen treden op wanneer AIS-doelen worden ontvangen
Afwisselend groen/oranje	LRM-modus	Eenheid werkt in de Long Range Message (langafstandsberichten)-modus. Korte onderbrekingen treden op wanneer AIS-doelen worden ontvangen
Brandt rood	Fout - Verzendings gestopt	Gebruik de wifi-app om details van de fout te bekijken of om foutberichten op een aangesloten multifunctioneel display te controleren.
Knipperend rood	Fout - Verzendings voortgezet	Deze fouten kunnen tijdelijk zijn vanwege externe invloeden. Als de foutmelding langer dan 60 minuten aanhoudt, controleer dan foutberichten op een aangesloten multifunctioneel display
Oranje dat iedere 2 seconden uit- en aangaat	Wifi-instellingsmodus	De ATB1 bevindt zich in de wifi-koppelingsmodus en is zichtbaar voor andere apparaten
Groen/rood knipperen iedere 1 seconde	Externe gegevens verloren	Externe gegevens (d.w.z. Koers) die eerder door de ATB1 zijn ontvangen, zijn verloren gegaan

## 4.3 Verbinden met Wifi

Om een mobiel apparaat of een pc met AIS-navigatiesoftware via WiFi met de ATB1 te verbinden, is dit afhankelijk van de initiële instellingen van de ATB1.

### 4.3.1 Met de standaard WiFi-instelling.

Als er geen specifieke instellingen voor WiFi zijn ingevoerd tijdens de initiële installatie met behulp van web based toepassing is de ATB1 niet zichtbaar als een WiFi-toegangspunt. Om een WiFi-apparaat aan te sluiten, moet u de ATB 1 inschakelen terwijl u de LED-knop gedurende 6 seconden vasthoudt, zoals beschreven in sectie 3.1 op pagina 13.

Wanneer er succesvol een connectie is gemaakt met de mobiele App de ATB1 zal zichtbaar zijn als WiFi-toegangspunt met het volgende SSID: OS\_AISxxxxxxx (waarmee xxxxxxxx uw serie nummer weergeeft).

### 4.3.2 Met Access Mode instelling.

Als een SSID en wachtwoord zijn ingevoerd en de Acces Mode is geselecteerd via de web based of mobiele app, dan is de ATB1 zichtbaar voor andere apparaten met dezelfde SSID. Verbind uw reeds geïnstalleerde apparaat met de ATB1 met behulp van het eerder ingevoerde wachtwoord.

Nadat het apparaat is verbonden, opent u de softwaretoepassing van derden en gebruikt u de instellingen in dat programma om verbinding te maken met **IP-adres 192.168.4.1 poort 24000**.

Wanneer verbonden zijn GPS-informatie en AIS doelen beschikbaar voor de desbetreffende toepassing.

### 4.3.3 Met de Infrastructure Mode ingestellingen

Als de ATB1 oorspronkelijk is geconfigureerd in de Infrastructure Mode met de SSID en het wachtwoord van een intern netwerk, zal de ATB1 bij het opstarten automatisch verbinding maken met dat netwerk. De ATB1 krijgt een IP-adres toegewezen door een netwerkrouter. Voordat u een ander apparaat met AIS-navigatiesoftware kunt aansluiten, moet u toegang krijgen tot de routerconfiguratie en dit IP-adres bepalen. De ATB1 wordt in de router weergegeven als "Espressif". Nadat het IP-adres is toegewezen, opent u de softwaretoepassing van derden en gebruikt u de instellingen in dat programma om verbinding te maken met het juiste IP-adres en poort 24000.

Wanneer verbonden zijn GPS-informatie en AIS doelen beschikbaar voor de desbetreffende toepassing.

**!** **Bij herstart is het mogelijk dat een router een ander IP-adres toewijst. Gebruik voor constante verbindingen de routerconfiguratiesoftware om een vast IP-adres voor de ATB1 in te configureren.**

## 5. WOORDENLIJST MET TERMEN EN AFKORTINGEN

AIS	Automatic Identification System (Automatisch identificatiesysteem)	m	Meter
AWG	American Wire Gauge (Amerikaanse draadmatingseenheid)	MFD	Multi-Function Display (Multi-functioneel display)
DSC	Digital Selective Calling (Digitale selectieve oproep)	mm	Millimeter
ECDIS	Electronic Chart Display and Information System (Elektronisch kaartweergave- en informatiesysteem)	MMSI	Maritime Mobile Service Identity (Maritieme Mobiele Service Identiteit)
EU	European Union (Europese Unie)	PGN	Parameter Group Number (Parametergroepnummer)
GNSS	Global Navigation Satellite System (Globaal navigatiesatellietsysteem)	RADAR	Radio Detection And Ranging (Radiodetectie en -verkenning)
GPS	Global Positioning System (Globaal positioneringssysteem)	RF	Radiofrequentie
LED	Light Emitting Diode (Lichtgevende diode)	USB	Universal Serial Bus (Universele seriële bus)
LEN	Load Equivalency Number (Belaastingsequivalentienummer)	Vdc	Volts direct current (Volt gelijkstroom)
LRM	Long Range Messaging (Langeafstandsberichten)	VHF	Very High Frequency (Zeer hoge frequentie)

## 6. VERWIJDERING

Verwijdering van de ATB1 aan het einde van de levensduur moet gebeuren in overeenstemming met de lokale of nationale afvalverwerkingsrichtlijnen voor elektronische apparatuur die op dat moment van kracht zijn.

In de EU moet de ATB1 worden verwijderd in overeenstemming met de Richtlijn afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (2012/19/EU). Afgedankte elektronische apparatuur mag niet samen met normaal huishoudafval worden weg gegooid.

## 7. INTERFACEPROTOCOLLEN

### 7.1 Ondersteunde NMEA0183-datazinnen

Naam poort	Gegevenssnelheid Baudrate	Verzend zinnen	Ontvang zinnen
Kanaal 1	Standaard 34800	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
Kanaal 2	Standaard 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

\* Wanneer de app op alleen GPS staat ingesteld, worden alleen gemarkeerde zinnen verzonden  
Standaard staat Kanaal 2 ingesteld op alleen GPS

### 7.2 Ondersteunde NMEA2000 PGN's

PGN	Titel
59392	ISO-erkenning
60160	ISO-transportprotocol, gegevensoverdracht
60416	ISO-transportprotocol, verbindingbeheer
60928	ISO-adresclaim
126208	Verzoek groepfunctie
126464	PGN Lijst – Verzend PGN groepsfunctie
126992	Systeemtijd
126993	Hartslag
126996	Productinformatie
126998	Configuratie-informatie
129025	Positie snelle update
129026	COG SOG snelle update
129029	GNSS-positiegegevens

PGN	Titel
129038	AIS Klasse A positierapport
129039	AIS Klasse B positierapport
129040	AIS Klasse B uitgebreid positierapport
129041	AIS Aids to Navigation (AtoN)-rapport
129539	GNSS DOP's
129540	GNSS-satellieten in zicht
129545	GNSS RAIM-uitvoer
129792	AIS DGNSS uitzending binair bericht
129793	AIS UTC en datum rapport
129794	AIS Klasse A statische en reisgerelateerde gegevens
129795	AIS-geadresseerd binair bericht
129796	AIS-erkenning
129797	AIS binair uitzendbericht
129798	AIS SAR-vliegtuigpositie
129800	AIS UTC/datum aanvraag
129801	AIS-geadresseerd veiligheidsgerelateerd uitzendbericht
129802	AIS-veiligheidsgerelateerd uitzendbericht
129803	AIS-ondervraging
129804	AIS-toewijzingsmodusopdracht
129805	AIS-bericht gegevenslinkbeheer
129807	AIS-groepstoewijzing
129809	AIS Klasse B 'CS' rapport statische gegevens deel A
129810	AIS Klasse B 'CS' rapport statische gegevens deel B

### 7.3 WiFi-uitgang

Tijdens normaal bedrijf worden alle gegevens die op een van de NMEA0183-poorten worden ontvangen, uitgevoerd via het WiFi-signaal en beschikbaar voor elk aangesloten apparaat. Meerdere WiFi-apparaten kunnen worden verbonden om deze gegevens weer te geven.

Opmerking: Als beide NMEA0183-poorten op 4800 of GPS zijn ingesteld, zijn alleen GPS-gegevens beschikbaar in staat op de WiFi-uitgang.



## 8. SPECIFICATIES

### AIS-transmissie

Zendvermogen (EIRP)	5/1 Watt
Frequentiebereik	156.025 – 162.025MHz
Modulatie AIS	GMSK: BT 0.4

### Ontvanger

Gevoeligheid	-107 dBm voor 20% pakketfoutenpercentage
Frequentiebereik AIS RX1 en RX2	156.025 – 162.025 MHz
Frequentiebereik	156.525 MHz

### Wifi

Gevoeligheid	20 dBm (typisch)
Frequentiebereik	2400.0 – 2483.5 MHz

### Algemeen

Afmetingen	101 x 162 x 58 mm 4.0" x 6.4" x 2.3"
Frequentiebereik	156.525 MHz
Temperatuurbereik	-15 °C tot +55 °C 5 °F tot 131 °F
Veilige afstand kompas (ATB1 en GPS-antenne)	1 m
Waterproof	IPx7 (1 meter gedurende 30 minuten)
Apparatuurcategorie (ATB1)	Beschermd
Apparatuurcategorie (GPS-antenne)	Blootgesteld
Voedingsspanningsbereik	DC 10.8 V - 31.2 V
GPS-ontvanger	Hoge gevoeligheid
GPS-kanalen	99 acquisities/33 volgen
Seriële poortinterfaces	NMEA0183 (2 Rx, 2 Tx), NMEA2000 (DeviceNet), USB <sup>1</sup>

### Nalevings

normen	IEC62287-2, IEC60945
--------	----------------------

<sup>1</sup> Voor onderhoud/configuratie

Essentiële waardeninformatie is te vinden op een label dat aan de achterkant van het product is bevestigd

## 9. RESERVEONDERDELEN EN ACCESSOIRES

Onderdeelnummer	Omschrijving
763S-02845	GPS-antenne (met kabel van 10 meter)
763S-03088	ATB1 stroom-/datakabel
763S-03089	USB On-The-Go-adapterkabel
763S-03090	USB A naar USB microkabel
763S-03095	USB-connector beschermende hoes

## 10. GOEDKEURINGEN

De ATB1 is goedgekeurd voor gebruik in de VS onder CFR47 deel 80 en in Canada onder RSS 182.

### 10.1 Europese Verklaring van Overeenstemming

Hierbij verklaart Ocean Signal Ltd. dat radioapparatuurtype ATB1 in overeenstemming is met Richtlijn 2014/53/EU.

Raadpleeg [www.oceansignal.com/approvals-documents](http://www.oceansignal.com/approvals-documents) voor de volledige Verklaring van Overeenstemming.



### 10.2 Land van beoogd gebruik (EU-vereiste)

De ATB1 kan alleen in de maritieme omgevingen van kustlanden van de Europese Unie worden gebruikt.

Oostenrijk	✓	Duitsland	✓	Polen	✓
België	✓	Griekenland	✓	Portugal	✓
Bulgarije	✓	Hongarije	✓	Roemenië	✓
Cyprus	✓	Ierland	✓	Slowakije	✓
Kroatië	✓	Italië	✓	Slovenië	✓
Tsjechië	✓	Letland	✓	Spanje	✓
Denemarken	✓	Litouwen	✓	Zweden	✓
Estland	✓	Luxemburg	✓	Verenigd Koninkrijk	✓
Finland	✓	Malta	✓		
Frankrijk	✓	Nederland	✓		

### 10.3 Canada

Dit AIS klasse B digitale apparaat voldoet aan de Canadese ICES-003.

### 10.4 Verenigde Staten van Amerika

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. Gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en
- dit apparaat moet ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

## **11. GARANTIE**

### **11.1 Beperkte garantie**

Uw Ocean Signal heeft een garantie tegen fabricagefouten in materialen en afwerking voor een periode van twee jaar vanaf de datum van aankoop en in overeenstemming met de volgende voorwaarden.

Ocean Signal zal naar eigen inzicht kosteloos het defecte product repareren of vervangen, exclusief de verzendkosten. Voor een geldige garantieclaim is het aankoopbewijs van de oorspronkelijke koper vereist. Alle claims moeten schriftelijk worden ingediend bij Ocean Signal of een erkende servicedealer of -distributeur. Ocean Signal is niet aansprakelijk jegens de koper onder de bovenstaande garantie:

- wanneer er reparaties of wijzigingen zijn uitgevoerd met onderdelen die niet zijn geleverd of goedgekeurd door Ocean Signal en bij overige werkzaamheden die niet door Ocean Signal of erkende servicedealers zijn uitgevoerd,
- wanneer er gebruik wordt gemaakt van onderdelen, materialen of accessoires die niet door Ocean Signal zijn vervaardigd. De klant kan dan een beroep doen op de garantie die door de fabrikant of leverancier van een dergelijk bestanddeel aan Ocean Signal is aangeboden,
- wanneer er niet volledig is betaald voor het product,
- voor elk product dat wordt geleverd door Ocean Signal aan een klant onder een alternatieve garantie of commerciële overeenkomst, voor de verzendkosten van het product van en naar de klant.

### **11.2 Uitgebreide garantie**

Tijdens het instellen en invoeren van uw vaartuiggegevens wordt u gevraagd een account aan te maken, waarmee Ocean Signal u informatie en updates over dit product kan sturen.

Nadat dit account met succes is aangemaakt, zal de beperkte garantieperiode worden verlengd tot een periode van drie jaar vanaf de datum van aankoop.

Gegevensopslag is volledig in overeenstemming met de AVG en u kunt op elke gewenst moment informatie opvragen over de gegevens die worden bewaard of een verzoek tot gegevensverwijdering indienen. E-mail [info@oceansignal.com](mailto:info@oceansignal.com).

Deze garantie heeft geen invloed op uw wettelijke rechten. Deze garantie dient te worden geïnterpreteerd onder de Engelse wetgeving.

Neem voor verdere assistentie contact op met onze technische serviceafdeling.  
E-mail: [info@oceansignal.com](mailto:info@oceansignal.com)

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)

