

Ohjekirja

ATB1

**ATB1 Class B
AIS lähetin-vastaanotin
SOTDMA**

Suomi



© 2018 Ocean Signal Ltd

Tämän käyttöohjeen sisältämien teknisten tietojen, muiden tietojen ja kuvien uskotaan olevan oikeita julkaisuajankohtana. Ocean Signal Ltd varaa oikeuden muuttaa määriytyksiä ja muita tässä käyttöohjeessa olevia tietoja osana jatkuvaa kehitysprosessia.

Mitään tämän käyttöohjeen osaa ei saa toisintaa, tallentaa hakujärjestelmään tai lähettää missään muodossa, sähköisessä tai muussa, ilman Ocean Signal Ltd:n etukäteen antamaa lupaa.

Emme ota vastuusta mistään tämän käyttöohjeen sisältämistä epätarkkuuksista tai puutteista.

Ocean Signal® on Ocean Signal Ltd:n rekisteröity tavaramerkki.

TALLENNA TIETOSI TÄHÄN

Jotta pääset jatkossa kirjautumaan helposti AIS-laitteeseesi, suosittelemme, että merkitset muistiin kirjautumistiedot.

Aluksen nimi:	
Radiokutsutunnus:	
MMSI:	
WiFi-verkon SSID:	
WiFi-verkon salasanan vihje:	
Sähköpostiosoite:	
Salasanan vihje:	

HUOMAA: Kun jälleenmyyjät asentavat tämän tuotteen asiakkaan puolesta, heidän kannattaa käyttää asiakkaan tietoja tilin luomisessa. Näin asiakas pääsee käyttämään laitetta omalta mobiililaitteeltaan jatkossa.

1.	<u>YLEISTÄ</u>	4
1.1	Altistus radiotaajuiselle sähkömagneettiselle energialle	4
1.2	Varoitukset	4
1.3	ATB1 Yleiskatsaus	5
1.4	ATB1 Sisältö	5
1.5	Esimerkkijärjestelmät	6
2.	<u>ASENNUS</u>	7
2.1	Kiinnittäminen	7
2.2	Liitännät	9
3.	<u>KONFIGUROINTI</u>	12
3.1	TÄRKEÄ HUOMAUTUS JÄLLEENMYYJILLE	13
3.2	WiFi:n käyttö	14
3.3	USB-laitteen käyttö	15
3.4	Ulkoisen datan multiplekointi	16
3.5	Asetussovelluksen käyttö (Android ja iOS)	18
3.6	Verkkopohjaisen ohjelmiston käyttö	18
3.7	Tilin luominen	18
4.	<u>TOIMINTA</u>	19
4.1	Toimintatilat	19
4.2	LED-merkkivalosekvenssit	20
4.3	Yhdistäminen Wifi-verkkoon	21
5.	<u>Termi- ja lyhenneluettelo</u>	22
6.	<u>Hävittäminen</u>	22
7.	<u>Käyttöliittymäprotokollat</u>	23
7.1	NMEA0183 -dataauseet tuettu	23
7.2	Tuetut NMEA2000 PGN:t	23
8.	<u>Määritykset</u>	25
9.	<u>Varaosat ja lisävarusteet</u>	25
10.	<u>Hyväksynät</u>	26
10.1	Eurooppalainen vaatimustenmukaisuusvakuutus	26
10.2	Aiottu käyttömaa (EU-vaatimus)	26
10.3	Kanada	26
10.4	Yhdysvallat	26
11.	<u>Takuu</u>	27
11.1	Rajoitettu takuu	27
11.2	Pidennetty takuu	27

1. YLEISTÄ

1.1 Altistus radiotaajuiselle sähkömagneettiselle energialle

Tämä tuote on standardien EN62311:2008 (EU) ja RSS-102 (Kanada) mukainen.

Tuote on arvioitu FCC:n RF-altistusrajojen mukaisesti (CFR 47 osa 1.307(b)) yli 25 cm:n etäisyydellä antennista.

1.2 Varoitukset

Tämä tuote on suunniteltu avustamaan navigoinnissa, eikä sitä pidä käyttää asianmukaisen navigointiosaamisen korvaajana. Alusten automaattista tunnistusjärjestelmää (AIS) on käytettävä navigoinnin täydentäjänä, eikä sillä pidä korvata asennettuja laitteistoja, kuten tutka ja elektroninen merikarttajärjestelmä.

- ! **AIS-laitteet voivat seurata vain muita AIS-laitteella varustettuja aluksia. Alusten miehistön ja kapteenin velvollisuus on olla aina tietoinen lähellä olevista aluksista, joissa ehkä ei ole AIS-laitteita.**
- ! **ATB1:tä on aina käytettävä sen mukana toimitetun GPS-antennin kanssa. Muun GPS-antennin käyttö saattaa heikentää järjestelmän toiminnallisuutta.**
- ! **Tässä tuotteessa ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia. Ocean Signalin valtuuttamien, koulutettujen henkilöiden on suoritettava kaikki huoltotyöt.**
- ! **Älä asenna laitetta palovaaralliseen tilaan (konehuoneeseen, lähelle polttoainetankkeja) tai paikkaan, jota aurinko pääsee kuumentamaan (suora auringonvalo, tuulilasien alla).**
- ! **ATB1 on meriradiolähetin, ja sitä koskevat radion toimilupalait. Tietoa paikallisista toimilupavaatimuksista saat ottamalla yhteyttä maasi asianomaiseen viranomaiseen.**
- ! **Väärän tiedon lähettäminen voi aiheuttaa vaaraa sekä muille aluksille että omallesi. Käyttäjän vastuulla on varmistaa, että aluksen anturit on konfiguroitu ja kalibroitu oikein, ja että kaikki lähetetyt AIS-tiedot ovat tarkkoja ja ajantasaisia. Joissakin maissa väärennetyn datan lähettäminen on rikos.**
- ! **Vain käyttäjille Yhdysvalloissa: On FCC-sääntöjen vastaista syöttää meriradionumero (MMSI), jota ei ole asianmukaisesti luovutettu käyttäjälle, tai muutoin syöttää virheellistä tietoa laitteeseen. Laitteen myyjän tai asianmukaisen pätevyyden omaavan, työkseen meriviestintälaitteita aluksiin asentavan henkilön on vietävä staattiset tiedot tähän laitteeseen. Ohjeet staattisten tietojen tarkkaan syöttämiseen laitteeseen ja vahvistamiseen löytyvät tämän käyttöohjeen osiosta 3.**

1.3 ATB1 Yleiskatsaus

Automaattinen tunnistusjärjestelmä (AIS) on suunniteltu avustamaan merenkulun törmäyksenestossa, ja se edustaa merkittävää kehitystä navigointiturvallisuuksessa. Sitä käytetään nykyään laajalti merellä tarjoamaan aluksille tosiaikainen tarkka kuva meriliikenteestä lähialueella.

Täysin vaatimusten mukainen ATB1 on B-luokan AIS-toisiotutkavastain Ocean Signalilta. Aluksesi tiedot, kuten sijainti, nopeus, kurssi ja kulkusuunta, varmistetaan automaattisesti ja jatkuvasti sisäisellä moni-GNSS-vastaanottimella ja lähetetään kaikkiin lähistöllä oleviin automaattisella tunnistusjärjestelmällä varustettuihin aluksiin kahden sekunnin välein.

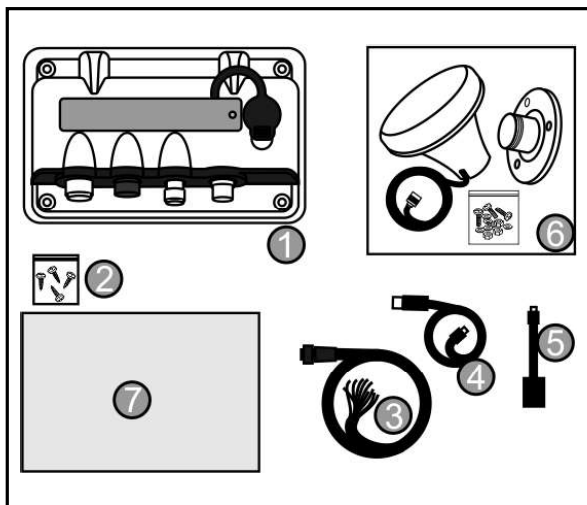
Muut aluksen tiedot, kuten aluksen nimi, radiokutsutunnus, tyyppi ja mitat sekä meriradio-numero, lähetetään myös. Nämä tiedot voidaan ladata ATB1:een helposti eri tavoin, jotka on kuvattu tämän käyttöohjeen osiossa 3. Kun nämä tiedot on ladattu, ne pysyvät tallessa laitteen pysyvässä muistissa, vaikka laite olisi suljettuna pitkiä ajanjaksoja.

ATB1 vastaanottaa ja tulkitsee myös AIS-viestejä muista AIS-järjestelmällä varustetuista, kantaman sisällä olevista aluksista. Viestit voidaan sitten vaivattomasti välittää muille navigointilaitteille, kuten karttapiirtureille, kannettaville tietokoneille tai mobiililaitteille käyttäen ATB1:n NMEA0183-, NMEA2000-, USB- tai Wi-Fi-ulostuloja.

ATB1:n monivärinen LED-merkkivalo ilmaisee laitteen kunkin hetkisen toimintatilan. Lisäturvallisuusominaisuus antaa mielenrauhan tietäessäsi, että ATB1 lähettää jatkuvasti AIS-tietoja ja että sen suorituskyky on paras mahdollinen.

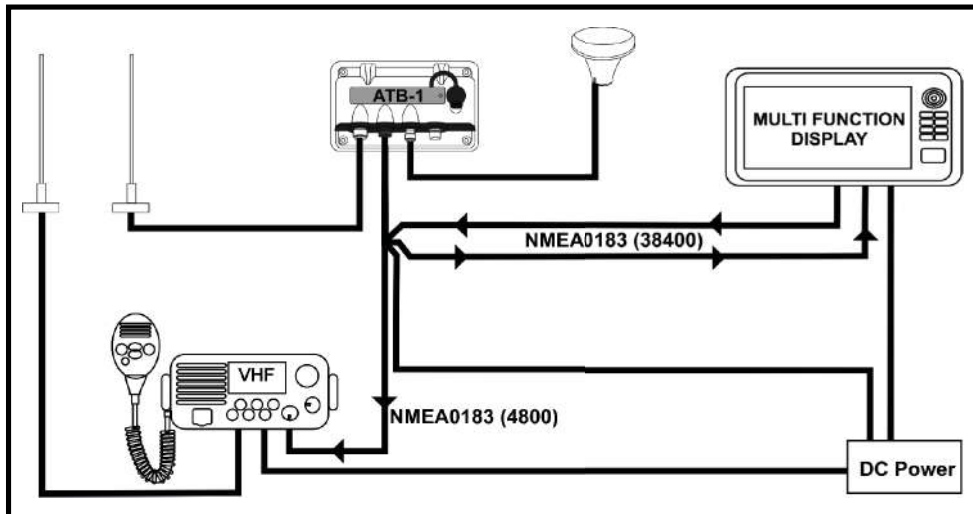
1.4 ATB1 Sisältö

1	ATB1
2	Ruuvisarja
3	Virta-/datakaapeli
4	USB – Mikro-USB-kaapeli
5	USB On-the-Go -kaapeli
6	GPS-antenni (sis. korjaussarja)
7	Käyttöohje



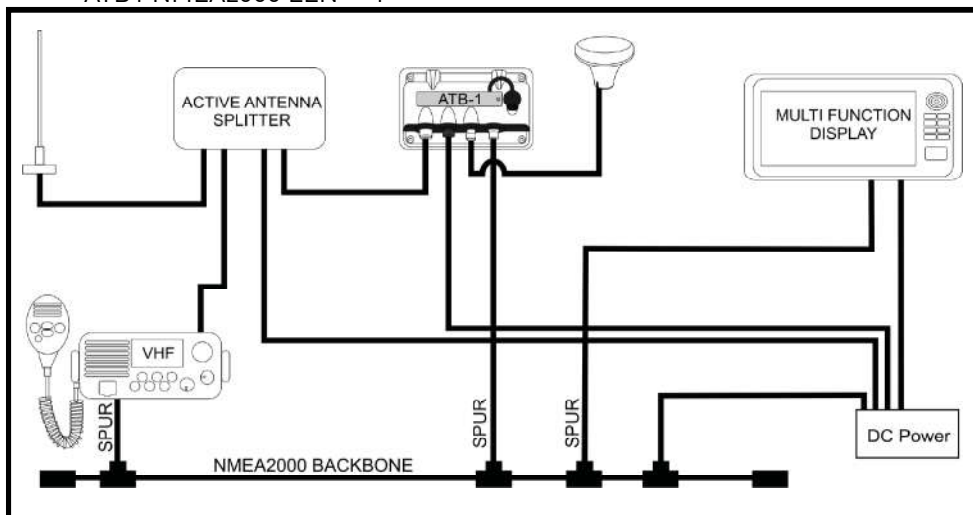
1.5 Esimerkkijärjestelmät

1.5.1 Esimerkkijärjestelmä käyttäen NMEA0183:ta



1.5.2 Esimerkkijärjestelmä käyttäen NMEA2000:ta

ATB1 NMEA2000 LEN = 1

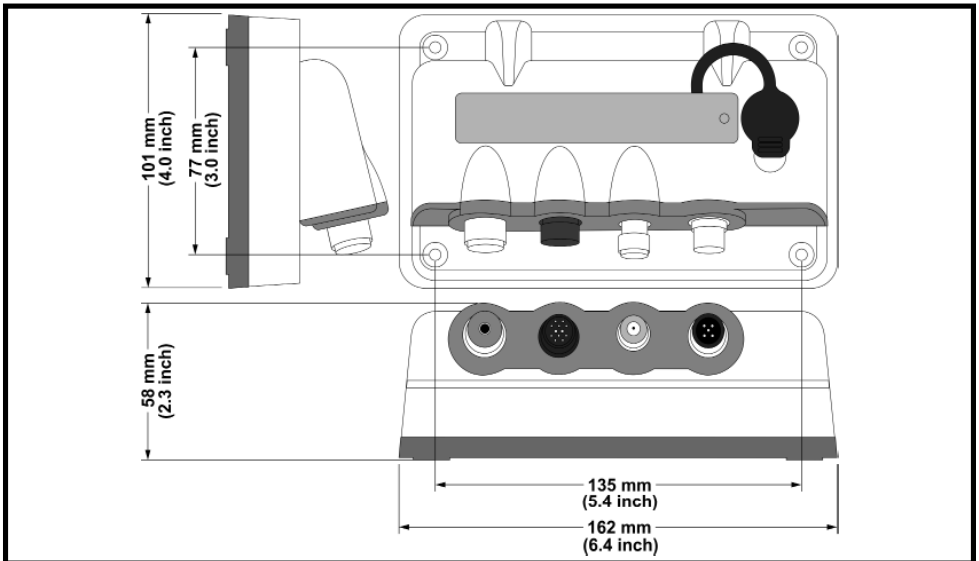


2. ASENNUKSEEN

2.1 Kiinnittäminen

2.1.1 Lähetin-vastaanottimen kiinnittäminen

Määrittele ATB1:n kiinnityspaikka varmistaen, että paikkaan on mahdollista vetää kaikki tarvittavat kaapelit, ja kiinnitä laite tukevasti tasaiselle pinnalle neljällä mukana toimitetulla kiinnitysruuvilla. Yksikön on oltava helposti käsillä, jotta sen voi irrottaa virtalähteestä. Virta-/datakaapelin pistoke on irrotuslaite, sen irrottaminen eristää ATB1:n virtalähteen molemmista navoista. On suositeltavaa, että yksikön luo pääsee myöhemmin tarkistamaan LED-merkkivalon ja käyttämään Mode-tilapainiketta.

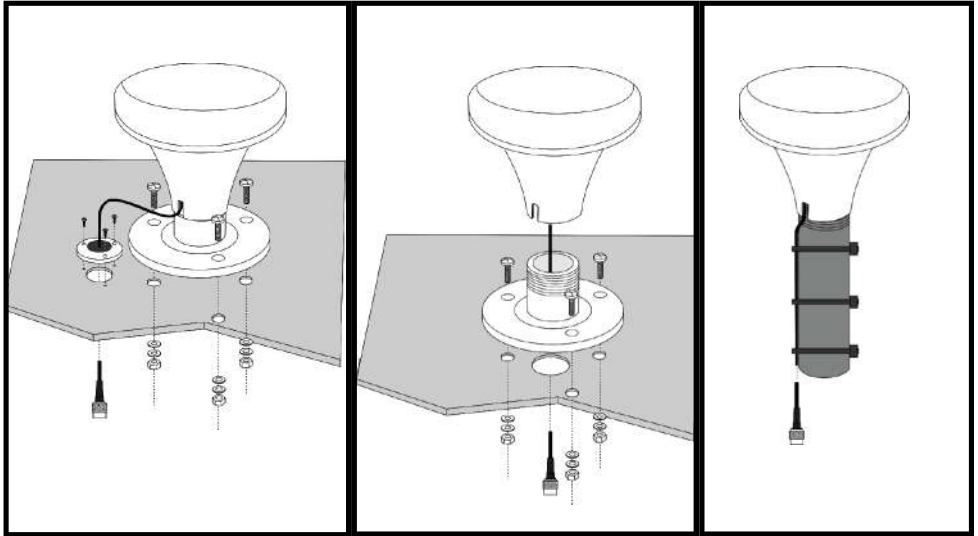


2.1.2 GPS (GNSS) -antennin kiinnitys

GPS-antenni on asennettava siten, että sillä on selkeä ja esteetön näkymä taivaalle; sitä EI pidä sijoittaa tai asentaa mastoon, mikä voisi aiheuttaa antennin heilumista ja mahdollisesti vähentää GPS-paikannuksen tarkkuutta, EIKÄ myöskään tutkalähettimen suoralle reitille.

GPS-antennin voi asentaa joko tasaiselle vaakasuoralle pinnalle tai sopivaan pylväskiinnikkeeseen (ei mukana).

- Jos aiot asentaa antennin pinta-asennuksena, varmista että sinulla on pääsy asennuspinnan alapuolelle.
- Jos aiot asentaa antennin pylväkseen, asennukseen on käytettävä ruuveja, joissa on 14 kierrettä/tuuma (t.p.i.).



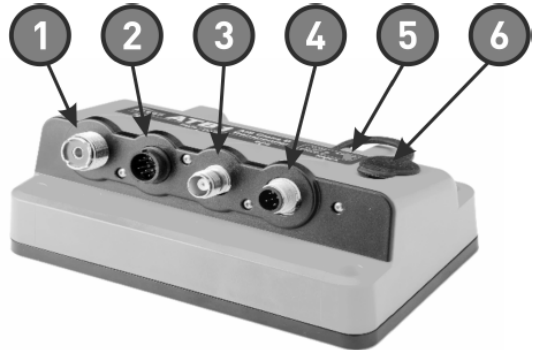
! Jos kaapeli viedään kolmannen osapuolen kiinnikkeen keskikohdan läpi, varmista, että kierteen pituus ei ole yli 2 cm (0,78”), jotta kaapeli ei vaurioidu.

! ÄLÄ leikkaa GPS-antennin kaapelia. Kierrä ja sido ylimääräinen kaapeli siististi kelalle.

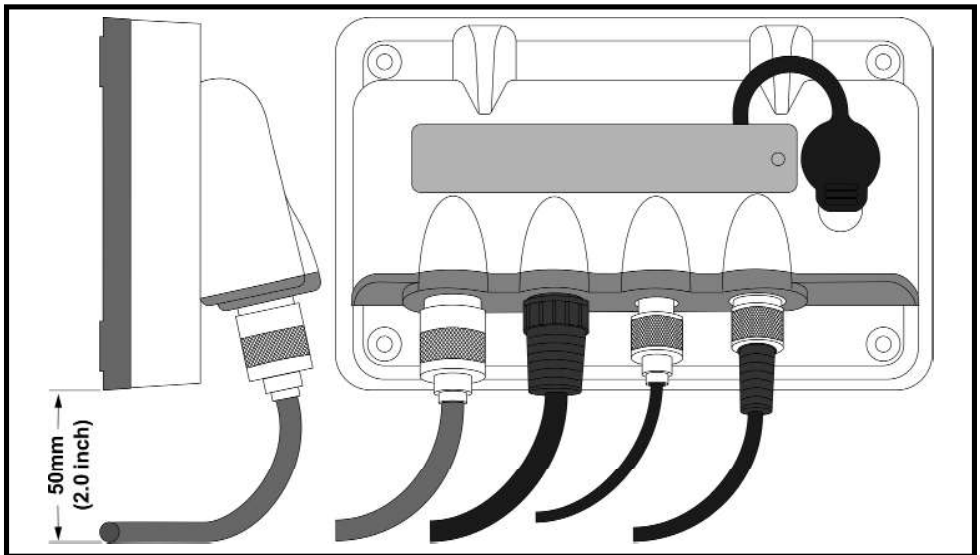
Kun GPS-antenni on kiinnitetty sopivaan paikkaan, vedä 10 metrin kaapeli AIS-lähetin-vastaanotinyksikkösi, käytä tarvittaessa jatkokaapelia. Liitä kaapeli ATB1:n GPS-liittimeen.

2.2 Liitännät

Osa	Liitin
1	VHF (SO239)
2	Virta/data
3	GPS-antenni (TNC)
4	NMEA2000
5	LED-merkkivalon painike
6	USB (Mikro-B)



! Välttääksesi kaapelien vahingoittumisen varmista että lähetin-vastaanottimen alla on vähintään 50 mm kaapelia, jotta kaapelien on mahdollista kääntyä.



2.2.1 RF-liittimet

VHF-antennin pitää olla liitetty S0239-vastakkeeseen.

Jos alus on varustettu yhdellä VHF-antennilla, joka on jaettava ATB1: n ja VHF-radio vastaanottimen välillä, on käytettävä aktiivista antenninjakajaa. Yritettäessä yhdistää kaksi lähetyvirtaa samaan anteeniin ilman jakoainetta aiheuttaa vakavia vahinkoja jommalle tai molemmille laitteille. Asenna kolmannen osapuolen jakaja sen laitteen mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti, joka yhdistää ATB1 "ANT" -liittimen jakajan AIS-tuloliittimeen.

Tyypillinen aktiivisen jakajan asennusyhteys on esitetty NMEA2000-esimerkissä tämän käyttöoppaan sivulla 6.

! Kun jakaja on asennettu ja VHF-radio lähettää, ATB1 ei pysty käyttämään SOTDMA-järjestelmää, ja ilmoitusnopeudet voivat olla pidempiä kuin normaalille toiminnalle määritetään. Parhaan toiminnan kannalta suositellaan omaa VHF-antennia.

GPS-antennin pitää olla liitetty TNC-liittimeen.

2.2.2 Virta- ja dataliittimet

Virta- ja dataliittimet ovat laitteen mukana toimitetussa 10-napaisessa flying lead -kaapelissa.

Liitä virtakaapelit aluksen virransyöttöön sopivan pikasulakkeen kautta.

Jos sinun on pidennettävä virtakaapelia, varmista että otat seuraavan huomioon:

- Järjestelmäsi kunkin laitteen virtakaapelin pitää kulkea erillisenä, yksikapaleisena 2-johtimisena kaapelina laitteesta aluksen akkuun tai jakotauluun.
- Virtajohdon pidennyksiin suositellaan minimijohdinkokoa 16 AWG (1,31 mm²). Yli 15-metrisille kaapeleille on ehkä harkittava paksumpaa johdinkokoa (esim. 14 AWG (2,08 mm²) tai 12 AWG (3,31 mm²)).



NMEA-portin oletusasetukset

Virta	PUNAINEN	Tasavirta	+ve	12 – 24V dc
	MUSTA	Tasavirta	-ve	0V dc
Portti 1 Nopea NMEA	RUSKEA	38400	+ve	Tulo
	SININEN	38400	-ve	Tulo
	VALKOINEN	38400	+ve	Lähtö
	VIHREÄ	38400	-ve	Lähtö
Portti 2 Hidas NMEA	KELTAINEN	4800	+ve	Tulo
	HARMAA	4800	-ve	Tulo
	ORANSSI	4800	+ve	Lähtö
	PINKKI	4800	-ve	Lähtö

ATB1:ssä on 2 kaksisuuntaista NMEA 0183-porttia.

Kunkin portin modulointinopeus voidaan konfiguroida asetussovelluksella. Molemmat portit voi multiplexoida, mikä mahdollistaa sen, että yhdelle portille toimitettu data voidaan yhdistää toisen portin AIS-dataan ja lähtöön.

Tyypillisesti portti 1 liitetään MFD:hen ja konfiguroidaan 38 400 baudille, joka on AIS-tiedonsiirron vaatima nopeus. Portti 2 liitetään kulkusuunta-anturiin tai toiseen NMEA 0183 -laitteeseen ja konfiguroidaan 4 800 baudille.

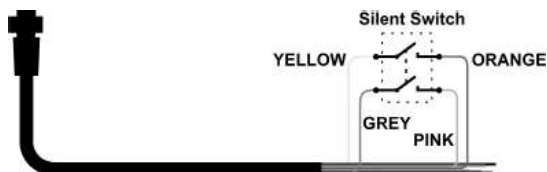
Tarkemmat tiedot kunkin kanavan hyväksymistä ja välittämistä NMEA0183-lauseista löytyvät osiosta 7.1. NMEA0183 -datalauseet tuettu

2.2.3 Ulkoinen hiljaisen tilan kytkin

NMEA Port 2 -porttia voidaan käyttää, jotta käyttäjä voi pysäyttää yksikön lähetyksen lähelle ruoria asennetusta kytkimestä. Tämä kytkin saa prioriteetin KAIKKIIN muihin käyttäjien valittavissa oleviin hiljaisen tilan asetuksiin (mobiilisovelluksen kautta tai käyttämällä LED-painiketta). Mikä tahansa lukittuva kaksinapainen kytkin käy.

Hiljainen tila on valittu, kun kytkin on suljettu.

Ulkosen hiljaisen tilan kytkimen asetus on valittava ensimmäisen konfiguroinnin aikana.



3. KONFIGUROINTI

- ATB1 on ohjelmitava asianmukaisesti seuraavilla aluksen tiedoilla ennen käyttöä:
- Aluksen meriradionumero (MMSI)
- Aluksen nimi
- Aluksen radiokutsutunnus
- Aluksen mitat ja AIS GPS -antennin sijainti
- Alustyyppi

Meriradionumero koostuu 9 numerosta, ja kaikki kelvollisen numeron 9 numeroa on annettava, jotta se hyväksytään asetuksessa. Kaikki muut kentät (kuten alustyyppi, nimi jne.) ovat valinnaisia.

Jos aluksellasi on jo meriradionumero (käytössä VHF DSC -radiolle), silloin samaa meriradionumeroa on käytettävä lähetin-vastaanottimen ohjelmointiin.

Jos kelvollista meriradionumeroa ei anneta, ATB1 menee hiljaiseen tilaan eikä lähetä, mutta toimii yhä vastaanottimena.

! Tärkeää: Yhdysvalloissa vain pätevä jälleenmyyjä tai muu pätevä meriviestintälaitteiden laiva-asentaja saa syöttää meriradionumeron ja staattiset tiedot. Käyttäjällä EI ole lupaa sitä tehdä. Euroopassa ja muualla Yhdysvaltojen ulkopuolella käyttäjää saa asettaa meriradionumeron ja staattiset tiedot.

Konfigurointi voidaan suorittaa 3 alustan kautta:

- Android-sovellus (ladattavissa Play Storesta) käyttäen WiFiä tai USB-muistitikkuä
- iOS-sovellus (ladattavissa App Storesta) WiFi:n kautta
- Web Configuration -sovellus (osoitteessa www.oceansignal.com/installers) USB-tikun kautta

Kaikki käyttöohjeet voi ladata suoraan Ocean Signalin sivustolta www.oceansignal.com.

3.1 TÄRKEÄ HUOMAUTUS JÄLLEENMYYJILLE

Jos olet jälleenmyyjä ja määrität yksikköä asiakkaalle, luo aina tili loppukäyttäjän puolesta käyttämällä hänen sähköpostitietojaan ja salasanaa, jonka annat hänelle.

Kun tili on luotu, loppukäyttäjä pääsee yksikköön helposti käsiksi WiFin kautta omilla mobiililaitteillaan. Jos tiliä ei luoda, loppukäyttäjän on asetettava yksikkö konfigurointitilaan ja käytettävä ”New WiFi Configuration” -linkkiä päästäkseen käsiksi tallennettuihin tietoihin.

Tiedoksi:

Meriradionumero:	
Aluksen nimi:	
Radiokutsutunnus:	
Alustyyppi:	
Antennin mitta A:	
Antennin mitta B:	
Antennin mitta C:	
Antennin mitta D:	
WiFi SSID:	
WiFi-salasana:	
Tilin sähköpostiosoite:	
Tilin salasana:	

! Tilin tiedot tallennetaan GDPR-turvalliselle palvelimelle ja Ocean Signal ottaa yhteyttä tilinhaltijoihin vain tärkeiden päivitystietojen tapauksessa. Tämän tietokannan kautta ei lähetetä markkinointitietoja, ellei tätä ole nimenomaisesti hyväksytty, eikä syötettyä tietoa luovuteta kolmansien osapuolien yrityksille.

3.2 WiFin käyttö

! Internet-yhteys tarvitaan

Etsi Google Play Storesta tai Apple App Storesta Ocean Signal.

Asenna Ocean Signal -sovellus mobiililaitteeseesi.

WiFi-yhteyden muodostaminen mobiililaitteellasi (vain ensimmäisellä kerralla):

Käynnistä ATB1.

Paina ja pidä LED-painiketta painettuna ja kytke virta päälle. Pidä painiketta painettuna 6 sekunnin ajan, kunnes LED-merkkivalo muuttuu punaiseksi ja sitten vilkkuvaksi keltaiseksi. Vapauta painike. LED-merkkivalon pitäisi pysyä keltaisena vilkkuen 2 sekunnin välein, mikä osoittaa, että ATB1 on WiFi-liitännättilassa.

Avaa sovellus mobiililaitteellasi ja paina Hae etsiäksesi saatavilla olevat laitteet (tämä voi kestää hetken). Kun haku on valmis, valitse ATB1 yhdistettäväksi mobiililaitteeseesi (vain iOS, yhdistäminen tapahtuu automaattisesti Androidissa).

Käytä Android- tai iOS-sovellusta ladataksesi aluksen tiedot yhdistettyyn ATB1:een.

3.3 USB-laitteen käyttö

Aluksesi tiedot voidaan siirtää Android-puhelimestasi tai tietokoneelta/kannettavalta tietokoneelta ATB1:een USB-tikun ja mukana toimitetun kaapelin avulla.

! Varmista, että ATB1 on sammutettu ennen kuin kiinnität USB-muistitikun.

Kun tikku on kiinnitetty, käynnistä yksikkö. ATB1 lataa tiedot USB-muistitikulta automaattisesti. Tämä kestää hetken. Kun LED-merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja se palaa yhtäjaksoisesti vihreänä, tiedot on tallennettu.

Paina ja pidä LED-painiketta painettuna 10 sekunnin ajan, jolloin LED-merkkivalo alkaa vilkkua punaisena/keltaisena ja vapautettaessa vaihtelee vihreän ja keltaisen välillä. Nyt USB-muistitikun voi poistaa turvallisesti ilman mahdollista tietojen korruptoitumista. LED-merkkivalo palautuu normaaliin toimintaan, kun USB-muistitikku on poistettu.

Voit käyttää Android-sovellusta (katso yllä) tai verkkopohjaista ohjelmistoa ladataksesi aluksen tiedot USB-muistitikulle. Verkkopohjainen ohjelmisto on saatavana osoitteessa www.oceansignal.com/installers.

3.4 Ulkoisen datan multipleksointi

ATB1 pystyy multipleksoimaan ulkoista dataa, joka on peräisin miltä tahansa NMEA0183:n tai NMEA2000:n yhdistämältä laitteelta, lähetettäväksi WiFin kautta yhdistettyyn navigointisovellukseen.

Useiden lähteiden estämiseksi ja tiettyjen lauseiden lähettämisen mahdollistamiseksi kyseinen asetus on kytkettävä päälle konfigurointiprosessin aikana.

Mobiili- ja verkkopohjaisten sovellusten edistyneiden asetusten osiossa voit valita seuraavan:

Vastaanotetut NMEA2000 PGN:t, joita käytetään datalähteenä:

PGN	Data
127250	Aluksen kulkusuunta
128259	Nopeus (vesi viit.)
128267	Veden syvyys
130306	Tuulitiedot
128275	LOKI
130577	Suuntatiedot
130578	Nopeuskomponentit
130310	Ympäristö
130311	Ympäristö
130312	Lämpötila
130316	Lämpötila

NMEA0183-lauseet, jotka luodaan edellä mainituista NMEA2000 PGN:istä:

Tuomita	Data
HDT	Todellinen kulkusuunta
HDG	Kulkusuunta
THS	Todellinen kulkusuunta
VHW	Nopeus ja kulkusuunta
VBW	Nopeus
DBT	Syvyys
DPT	Syvyys
MWD	Tuuli
MWV	Tuuli
VLW	LOKI
MTW	Veden lämpötila

Vastaanotetut NMEA0183-lauseet, jotka on lähetettävä WiFi:n kautta:

Tuomita	Data
HDT	Todellinen kulkusuunta
HDG	Kulkusuunta
THS	Todellinen kulkusuunta
VHW	Nopeus ja kulkusuunta
VBW	Nopeus
DBT	Syvyys
DPT	Syvyys
MWD	Tuuli
MWV	Tuuli
VLW	LOKI
MTW	Veden lämpötila

3.5 Asetussovelluksen käyttö (Android ja iOS)

Käynnistä Ocean Signal -sovellus mobiililaitteellasi.

HUOMAA: Internet-yhteyttä tarvitaan koko ensimmäisen WiFi-asetuksen ajan. Luo USB-muistitikulle tiedosto (vain Android), jos Internet-yhteyttä ei ole saatavilla.

Anna huolellisesti niin monta sovelluksen pyytämää tietoa kuin mahdollista. Sovellusta voi käyttää milloin tahansa MUUN tiedon kuin meriradionumeron muuttamiseen.

! Ohjelmoidun meriradionumeron vaihtamiseksi on käytettävä sovellusta yhteydenotamista Ocean Signaliin ja ATB1:n lukituksen avaamista varten.

3.6 Verkkopohjaisen ohjelmiston käyttö

Suosittelut selaimet: MS Edge, Firefox, Google Chrome, Safari.
www.oceansignal.com/ais_webapp

Anna huolellisesti niin monta sovelluksen pyytämää tietoa kuin mahdollista. Sovellusta voi käyttää milloin tahansa MUUN tiedon kuin meriradionumeron muuttamiseen.

! Ohjelmoidun meriradionumeron vaihtaminen vaatii yhteydenoton Ocean Signaliin ATB1:n lukituksen avaamiseksi.

Luotu tiedosto tallennetaan Lataukset-kansioon, ja se on kopioitava tyhjälle USB-tikulle*..

3.7 Tilin luominen

Tilin luonti pidentää takuuajan 3 vuoteen. Tilille vietyjen tietojen avulla Ocean Signal voi myös ottaa sinuun yhteyttä ohjelmistopäivityksiä tai muuta AIS-järjestelmäsi liittyvää tärkeää tietoa koskien.

Syötettyjen tietojen tallentamiseen käytetty tietokanta on täysin GDPR-vaatimusten mukainen eikä Ocean Signal luovuta tietojasi kolmansille osapuolille markkinointitarkoituksia varten.

* XFAT-muotoisena USB-muistitikku ei tueta

4. TOIMINTA

Kun ATB1 on konfiguroitu, se alkaa toimia automaattisesti heti, kun virransyöttö kytketään päälle. LED vilkkuu vihreänä lyhyen ajan kun GPS-paikannusta haetaan, minkä jälkeen LED pysyy yhtäjaksoisena vihreänä, välähtäen hieman joka kerran, kun AIS-signaali vastaanotetaan. Muut toimintatilat voi valita painamalla LED-painiketta. LED-merkkivalo osoittaa toimintatilan, kuten osion 4.2 taulukossa esitetään.

4.1 Toimintatilat

4.1.1 Hiljainen tila

ATB1:tä voidaan estää lähettämästä alusten sijaintitietoa, jolloin sitä käytetään vain AIS-vastaanottimena.

Aktivoi hiljainen tila painamalla ja pitämällä LED-painiketta painettuna 2 sekunnin ajan, kunnes LED-merkkivalo vilkkuu keltaisena/vihreänä. Vapauta tässä vaiheessa painike, jolloin LED vilkkuu punaisena 5 sekunnin ajan osoittaen että laite siirtyy hiljaiseen tilaan. Kun laite on hiljaisessa tilassa, LED palaa yhtäjaksoisesti keltaisena osoittaen, että ATB1 toimii hiljaisessa tilassa.

Deaktivoi hiljainen tila ja aloita lähetys painamalla ja pitämällä LED-painiketta painettuna 2 sekunnin ajan, kunnes LED alkaa vilkkua keltaisena/vihreänä. Vapauta tässä vaiheessa painike, jolloin LED vilkkuu punaisena 5 sekunnin ajan osoittaen että laite poistuu hiljaisesta tilasta. Normaalisessa tilassa LED palaa yhtäjaksoisesti vihreänä osoittaen, että ATB1 lähettää dataa.

4.1.2 Pitkän matkan viestitila (LRM)

Parhaan toiminnan varmistamiseksi avomerellä ja maalla olevien AIS-asemien VHF-alueen ulkopuolella ATB1:tä voidaan käyttää pitkän matkan viestitilassa hyödyntäen satelliittipohjaisia AIS-vastaanottimia optimaalisesti.

Aktivoi LRM-tila painamalla ja pitämällä LED-painiketta painettuna 5 sekunnin ajan, kunnes LED palaa yhtäjaksoisesti keltaisena, minkä jälkeen se vilkkuu 3 sekuntia keltaisena/vihreänä. Vapauta tässä vaiheessa painike, jolloin LED vilkkuu punaisena 5 sekunnin ajan osoittaen että ATB1 siirtyy LRM-tilaan. Kun laite on LRM-tilassa, LED vilkkuu vihreänä/keltaisena osoittaen, että ATB1 toimii LRM-tilassa.

Deaktivoi LRM-tila ja palaa normaaliin toimintaan painamalla ja pitämällä LED-painiketta painettuna 5 sekunnin ajan, kunnes LED palaa yhtäjaksoisesti keltaisena, minkä jälkeen se vilkkuu 3 sekuntia keltaisena/vihreänä. Vapauta tässä vaiheessa painike, jolloin LED vilkkuu punaisena 5 sekunnin ajan osoittaen että ATB1 poistuu LRM-tilasta. Normaalisessa tilassa LED palaa yhtäjaksoisesti vihreänä osoittaen, että ATB1 lähettää normaalissa tilassa.

4.2 LED-merkkivalosekvenssit

LED-sekvenssi	Syy	Kuvaus
Vilkkuva vihreä	Käynnistys	Yksikkö on käynnistymässä ja hankkimassa GPS-paikannusta.
Yhtäjaksoinen vihreä	Toiminnassa	Yksikkö on toiminnassa ja valmiina vastaanottamaan/lähtettämään. Lyhyitä keskeytyksiä tapahtuu, kun AIS-kohteita vastaanotetaan
Yhtäjaksoinen keltainen	Hiljainen tila	Lyhyitä keskeytyksiä tapahtuu, kun AIS-kohteita vastaanotetaan
Vihreä/keltainen vuorottelevat	LRM-tila	Yksikkö toimii pitkän matkan viestitilassa. Lyhyitä keskeytyksiä tapahtuu, kun AIS-kohteita vastaanotetaan
Yhtäjaksoinen punainen	Virhe – Lähetys keskeytetty	Käytä WiFi-sovellusta katsoaksesi vikatiedot tai tarkastaaksesi virhesanomien monitoiminäytöllä.
Vilkkuva punainen	Virhe – Lähetys jatkuu	Nämä virheet saattavat olla väliaikaisia ulkoisen vaikutuksen takia. Jos virheilmoitus pysyy näkyvässä yli 60 minuuttia, tarkista virhesanomien monitoiminäytöltä.
Keltainen vilkkuu 2 sekunnin välein	WiFi asetustila	Yksikkö on WiFi-laiteparin muodostustilassa ja näkyy muille laitteille.
Vihreä / Punainen vilkkuu 1 sekunnin välein	Ulkoinen data hävinnyt	Ulkoinen data (eli kulkusuunta), jonka ATB1 on aikaisemmin saanut, on hävinnyt

4.3 Yhdistäminen Wifi-verkkoon

Mobiililaitteen tai tietokoneen, jolla on AIS-yhteensopiva navigointiohjelmisto, kytkeminen ATB1: ään WiFi-yhteyden kautta riippuu laitteen alkuperäisestä kokoonpanosta.

4.3.1 Oletusasetusten WiFi kanssa

Jos WiFi: lle ei annettu erityisiä asetuksia alkuperäisen asennuksen aikana web-sovelluksen avulla, ATB1 ei ole näkyvässä WiFi-tukiasemana. WiFi-laitteen kytkemiseksi on tarpeen kytkeä ATB1: n virta pitämällä samalla LED-painiketta painettuna 6 sekunnin ajan, kuten kohdassa 3.1 sivulla 13 kuvataan. Seurauksena onnistuneesta yhteydestä mobiilisovellukseen ATB1 näkyy SSID-tunnuksella: OS_AISxxxxxxx missä xxxxxxxx on sarjanumero.

4.3.2 Pääsytila-asennuksella

Jos SSID ja salasana on syötetty ja käyttötila valittu Web-pohjaisen tai mobiilisovelluksen kautta, ATB1 näkyy muille laitteille, joilla on kyseinen SSID. Kytke laite ATB1: een aiemmin syötetyn salasanan avulla.

Kun laite on kytketty, avaa kolmannen osapuolen ohjelmistosovellus ja käytä kyseisen ohjelman asetuksia yhteyden muodostamiseen IP-osoitteeseen 192.168.4.1 -porttiin 24000.

Kun kytketyt GPS-tiedot ja AIS-kohdetiedot ovat saatavilla kyseisessä sovelluksessa.

4.3.3 Verkkotilan asetusten avulla

Jos yksikkö on asetettu alun perin verkkotilaan sisäisen verkon SSID-tunnuksella ja salasanalla, ATB1 kytkeytyy automaattisesti kyseiseen verkkoon käynnistyksen yhteydessä. Verkkoreititin osoittaa ATB1: lle IP-osoitteen. Ennen kuin voit kytkeä toisen laitteen, jolla on AIS-yhteensopiva navigointiohjelmisto, on käytettävä reitittimen määrittämiä ja määritettävä tämä IP-osoite. ATB1 näkyy reitittimessä nimellä "Espressif". Kun IP-osoite on määritetty, avaa kolmannen osapuolen ohjelmistosovellus ja käytä kyseisen ohjelman asetuksia muodostaaksesi yhteyden asianmukaiseen IP-osoiteporttiin 24000.

Kun kytketyt GPS-tiedot ja AIS-kohdetiedot ovat saatavilla kyseisessä sovelluksessa.

! Käynnistettäessä uudelleen on mahdollista, että reititin osoittaa toisen IP-osoitteen. Jatkuvien yhteyksien aikaansaamiseksi reitittimen määrittämisen asettaa kiinteän IP-osoitteen ATB1: lle

5. TERMI- JA LYHENNELUETTELO

AIS	Automatic Identification System - automaattinen tunnistusjärjestelmä	m	metri
AWG	American Wire Gauge - yhdysvaltalainen johdinpaksuusstandardi	MFD	Multi-Function Display - monitoiminäyttö
DSC	Digital Selective Calling - digitaalinen selektiivikutsu	mm	millimetrit
ECDIS	Electronic Chart Display and Information System - elektroninen merikarttajärjestelmä	MMSI	Maritime Mobile Service Identity - meriradionumero
EU	Euroopan unioni	PGN	Parameter Group Number - parametriryhmän numero
GNSS	Global Navigation Satellite System - maailmanlaajuinen satelliittinavigointijärjestelmä	RADAR	Radio Detection And Ranging - tutka
GPS	Global Positioning System - satelliittipaikannusjärjestelmä	RF	Radio Frequency - radiotaajuus
LED	Light Emitting Diode - hohtodiode	USB	Universal Serial Bus - yleinen sarjaväylä oheislaitteiden liittämiseksi tietokoneeseen
LEN	Load Equivalency Number - kuorman ekvivalenssiluku	Vdc	Volts direct current - voltia tasavirtaa
LRM	Long Range Messaging - Pitkän matkan viestintä	VHF	Very High Frequency - hyvin suuret taajuudet

6. HÄVITTÄMINEN

ATB1:n hävittäminen sen käyttöön lopussa pitää tehdä paikallisten tai kansallisten kulloinkin voimassa olevien elektroniikkalaiteromun hävittämistä koskevien säännösten mukaisesti.

EU:ssa ATB1 on hävitettävä sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun direktiivin (2012/19/EU) mukaisesti. Elektroniikkalaiteromua ei saa hävittää normaalin kotitalousjätteen mukana.

7. KÄYTTÖLIITTYMÄPROTOKOLLAT

7.1 NMEA0183 -datalauseet tuettu

Portin nimi	Datansiirtonopeus Modulointinopeus	Lähetä lauseet	Vastaanota lauseet
Kanava 1	Oletus 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
Kanava 2	Oletus 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

* Kun asetus on sovelluksessa GPS only (vain GPS) vain merkityt lauseet lähetetään
Oletusarvoisesti kanava 2:n asetus on GPS only

7.2 Tuetut NMEA2000 PGN:t

PGN	Otsikko
59392	ISO-kuittaus
60160	ISO siirtoprotokolla, tiedonsiirto
60416	ISO siirtoprotokolla, yhteydenhallinta
60928	ISO osoitevaade
126208	Pyydä ryhmätoimintoa
126464	PGN-lista – Lähetä PGN:n ryhmätoiminto
126992	Järjestelmän aika
126993	Syke
126996	Tuotetiedot
126998	Konfigurointitiedot
129025	Sijainnin nopea päivitys
129026	COG SOG nopea päivitys
129029	GNSS paikkatieto
129033	Paikallisajan siirtymä

8. MÄÄRITYKSET

AIS-lähetys

Lähetysteho (EIRP)	5/1 Wattia
Taajuusalue	156,025 – 162,025 MHz
Modulointi AIS	GMSK: BT 0.4

Vastaanotin

Herkkyys	-107 dBm 20 % pakettivirhetaajuus
Taajuusalue AIS RX1 ja RX2	156,025 – 162,025 MHz
Taajuusalue DSC	156,525 MHz

WiFi

Herkkyys	20 dBm (tyypillinen)
Taajuusalue	2400,0 – 2483,5 MHz

Yleistä

Mitat	101 x 162 x 58 mm 4,0" x 6,4" x 2,3"
Taajuusalue DSC	156,525 MHz
Lämpötilaväli	-15 °C – +55 °C 5°F – 131°F
Kompassiturvallinen etäisyys (ATB1 ja GPS-antenni)	1 m
Vesitiivis	IPx7 (1 metri 30 minuutin ajan)
Laiteluokka (ATB1)	Suojattu
Laiteluokka (GPS-antenni)	Altistunut
Syöttöjännitealue	DC 10,8 V - 31,2 V
GPS-vastaanotin	Korkea herkkyys
GPS-kanavat	99 keruu/33 seuranta
Sarjaporttiliittymät	NMEA0183 (2 Rx, 2 Tx), NMEA2000 (DeviceNet), USB ¹

Vaatimustenmukaisuus

Standardit	IEC62287-2, IEC60945
------------	----------------------

¹ Huoltoon/konfigurointiin

Oleelliset luokitustiedot löytyvät tuotteen takana olevasta tarrasta.

9. VARAOSAT JA LISÄVARUSTEET

Osanumero	Kuvaus
763S-02845	GPS-antenni (10 m kaapelilla)
763S-03088	ATB1 Virtadatakaapeli
763S-03089	USB On-the-Go -kaapeli
763S-03090	USB A – USB mikrokaapeli
763S-03095	USB-liittimen suojus

10. HYVÄKSYNNÄT

ATB1 on hyväksytty käyttöön Yhdysvalloissa CFR47, osa 80:n perusteella ja hyväksytty Kanadassa RSS 182:n mukaisesti.

10.1 Eurooppalainen vaatimustenmukaisuusvakuutus

Ocean Signal Ltd. ilmoittaa täten, että radiolaitte tyyppiä ATB1 on direktiivin 2014/53/EU mukainen.

Katso osoitteesta www.oceansignal.com/approvals-documents koko vaatimustenmukaisuusvakuutus.



10.2 Aiottu käyttömaa (EU-vaatimus)

ATB1:stä voidaan käyttää meriolosuhteissa vain Euroopan unionin rannikkovaltioissa.

Itävalta	✓	Saksa	✓	Puola	✓
Belgia	✓	Kreikka	✓	Portugali	✓
Bulgaria	✓	Unkari	✓	Romania	✓
Kroatia	✓	Irlanti	✓	Slovakia	✓
Kypros	✓	Italia	✓	Slovenia	✓
Tšekin tasavalta	✓	Latvia	✓	Espanja	✓
Tanska	✓	Liettua	✓	Ruotsi	✓
Eesti	✓	Luxemburg	✓	Yhdistynyt kuningaskunta	✓
Suomi	✓	Malta	✓		
Ranska	✓	Alankomaat	✓		

10.3 Kanada

Tämä AIS-luokan B digitaalinen laite on kanadalaisen ICES-003-standardin mukainen.

10.4 Yhdysvallat

Tämä laite on FCC-sääntöjen osan 15 mukainen. Toimintaan sovelletaan seuraavia kahta ehtoa:

- Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä, ja
- Tämän laitteen on hyväksyttävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

11. TAKUU

11.1 Rajoitettu takuu

Ocean Signal ATB1-laitteessasi on takuu materiaalien valmistusvikojen ja työn osalta 2 vuoden ajan ostopäivästä ja seuraavien ehtojen mukaisesti.

Ocean Signal korjaa tai vaihtaa viallisen tuotteen oman harkintansa mukaan ilmaiseksi, pois lukien lähetykset. Alkuperäisen ostajan ostotodistus vaaditaan, jotta takuu on validi. Kaikki vaatimukset on tehtävä kirjallisesti Ocean Signalille tai hyväksytylle huoltoliikkeelle tai jakelijalle. Ocean Signal ei ole vastuussa ostajalle yllämainitun takuun mukaisesti:

- korjauksista tai muokkauksista, jotka on tehty käyttäen osia, joita Ocean Signal ei ole toimittanut tai hyväksynyt, eikä työstä, jonka on suorittanut muu kuin Ocean Signal tai hyväksytty huoltoliike
- mistään osasta, materiaalista tai lisävarusteesta, jota Ocean Signal ei ole valmistanut. Kuluttajaa suojaa takuu, jonka Ocean Signalille on tarjonnut tällaisen osan valmistaja tai toimittaja.
- tuotteesta, jota ei ole kokonaan maksettu
- mistään tuotteesta, jonka Ocean Signal on toimittanut asiakkaalle vaihtoehdoisen takuun tai kaupallisen sopimuksen mukaisesti, tuotteen lähetyksistä asiakkaalle tai asiakkaalta.

11.2 Pidennetty takuu

Asetuksen aikana, kun aluksen tietoja syötetään, sinua pyydetään luomaan tili, joka sallii Ocean Signalin lähettää sinulle tietoja ja päivityksiä tuotteeseen liittyen.

Kun tämä tili on onnistuneesti luotu, rajoitetun takuun aikaa pidennetään 3 vuodella ostopäivästä alkaen.

Tietojen tallennus on täysin GDPR:n mukaista ja voit milloin tahansa pyytää tietoa säilytetävistä tiedoista ja pyytää poistamaan ne. Sähköposti info@oceansignal.com.

Tämä takuu ei vaikuta lakisääteisiin oikeuksiisi. Tätä takuuta on tulkittava Englannin lakien mukaisesti.

Lisätukea saat ottamalla yhteyttä teknisen tuen osastoomme.
Sähköposti: info@oceansignal.com

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

info@oceansignal.com
www.oceansignal.com

