



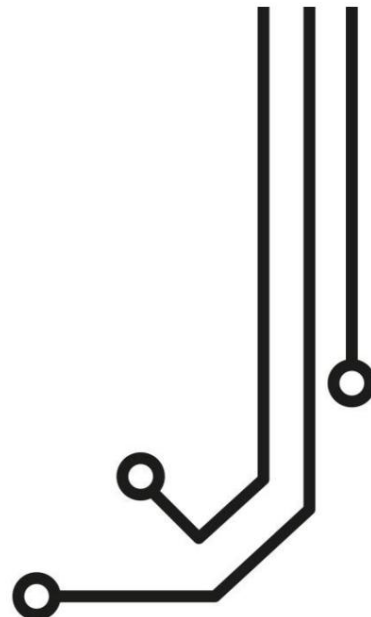
SAIL BOAT



SPORT FISHING



MOTOR BOAT



Y TÄRKEITÄ HUOMAUTUKSIA

Oletusarvoisesti AIT6000 AIS -transponderisi langattoman verkon nimi (SSID) on "AIT6000-XXXX", jossa

XXXX = yksilöllinen nelinumeroinen koodisi. Langattoman verkon salasana on oletusarvoisesti "PASS-XXXX" (kaikki isoilla kirjaimilla) ja sinä sinun on korvattava XXXX yksilöllisellä nelinumeroisella koodillasi.

Jos aiot liittää AIT6000:n pysyvästi ajoneuvon tietokoneeseen USB:n kautta, suosittelemme käyttämään

NMEA-USB-sovitinkaapeli lisäsuojaa varten staattisia purkauksia ja syöttöjännitepiikkejä vastaan.

AIT6000 LUOKKA B+ AIS TRANSPONDERI

Installation and instruction Manual



1. Johdanto

Onnittelut AIT6000 Class B+ AIS -transponderin ostosta. On suositeltavaa, että transponderin asentaa ammattiasentaja.



Tämä käyttöohje sisältää perustiedot AIT6000-laitteesta, jotta voit asentaa ja hankkia AIT6000-laitteen. toimii, suosittelemme, että tutustut valmistajien käyttöoppaisiin kaikkien muiden laitteiden osalta, joihin AIT6000 liitetään.

2. Ennen kuin aloitat

Tarvitset seuraavat työkalut ja tarvikkeet asennuksen loppuun saattamiseksi:

- AIT6000 luokan B+ AIS-transponderi.
 - Erillinen VHF-antenni ja -kaapeli – eivät sisälly toimitukseen
 - Erillinen GPS-antenni ja -kaapeli – toimitetaan mukana •
- Pääsy 12 V:n tai 24 V:n tasavirtalähteeseen asennuspaikalla.
- Neljä M4-ruuvia tai muita kiinnityskohtaan sopivia kiinnikkeitä.

Laitteen konfigurointiin tarvitset:

- Aluksesi MMSI-numero
- Langaton mobiililaitte, kuten älypuhelin tai tabletti, jossa on moderni verkkoselain, kuten Safari tai Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge jne.

Huomautus: Voit hankkia MMSI-tunnuksen (Maritime Mobile Service Identity) samalta viranomaiselta, joka myöntää laivojen radiolupia alueellasi. MMSI-tunnus on saatettu toimittaa jo olemassa olevan VHF-radioluvan mukana. AIS-transponderin MMSI-numeron tulee olla sama kuin VHF DSC -radioosi ohjelmoitu numero.



Jos sinulla ei ole MMSI-numeroa, AIS-transponderi toimii vain vastaanotto -tilassa. Älä anna virheellistä MMSI-numeroa.

3. Asennus

Ennen asennuksen aloittamista valitse sopiva paikka AIS-luokan B+ transponderille. Laite on vedenkestävä, mutta se tulee asentaa kannen alle kuivaan paikkaan. Yksikön sijoittelussa on otettava huomioon:

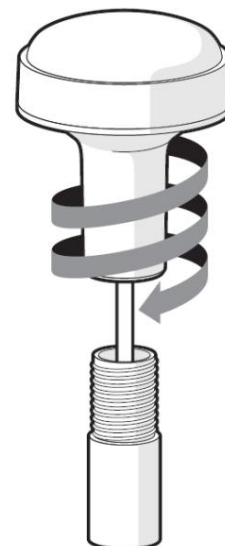
- Virta- ja antennikaapeleiden reititys yksikköön.
- Riittävän tilan varaaminen yksikön taakse kaapeliliitäntöille.
- Datayhteyksien reititys laitteesta tietokoneeseen tai karttaplotteriin.
- Pidä kompassin turvaväli 0,5 m.
- Etupaneelin merkivalojen näkyvyys.

Asennusvaihe 1 - Antennit

- AIT6000:ssa on integroitu "Zero Loss" VHF-antennijakaja, joka mahdollistaa AIS-vastaanoton-/lähetyksen veneen olemassa olevan VHF-antennin kautta. Mukana toimitetaan PL259–PL259-linkkikaapeli AIT6000:n ja VHF-radion välisen yhteyden muodostamiseksi.
- Irrota veneen nykyinen VHF-antenni VHF-radiosta ja kytke se AIT6000:n VHF-antenniliitimeen. Kytke AIT6000:n VHF-radioliitin VHF-radioosi mukana toimitetulla PL259-linkkikaapelilla.
- VHF-radio ja AIT6000 voivat sekä lähettää että vastaanottaa samalla antennilla, mutta ne eivät voi lähettää samanaikaisesti VHF-radiolle annetaan aina etusija.



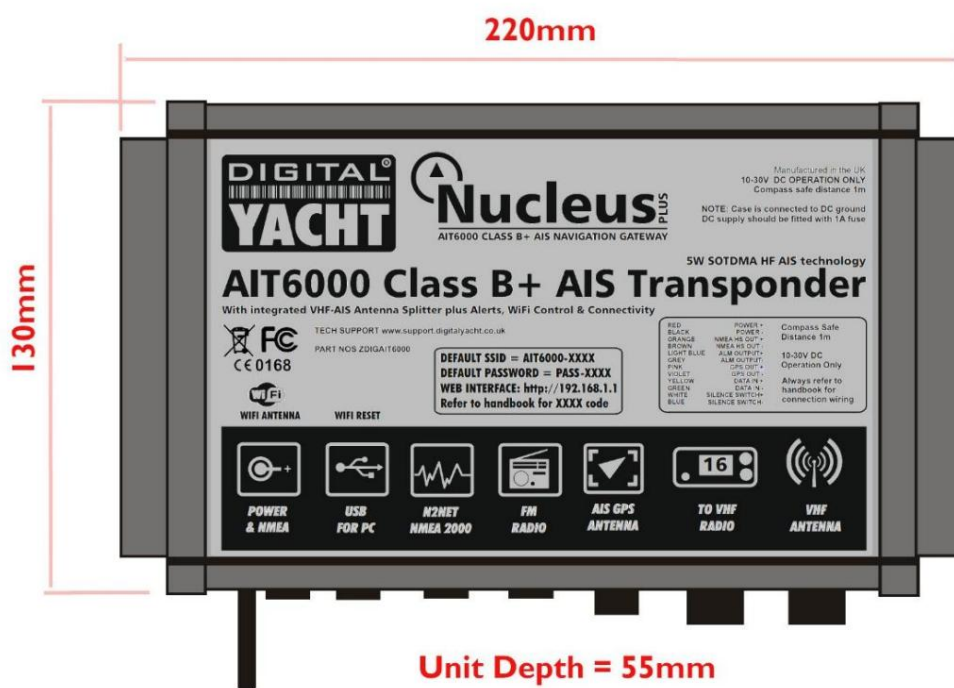
- Mukana toimitettu GPS-antenni on suunniteltu asennettavaksi vakiomallinen 1" x 14 TPI -kierteillä varustettu VHF-tankokiinnike, joita on saatavilla monissa eri tyyliissä kaikilta hyviltä merielektronikkaliikkeiltä ja -tarvikkeilta.
- Varmista, että GPS-antennilla on hyvä ja esteetön näkyvä koko taivaalle. GPS-antennin asentamista mastoon ei suositella, koska aluksen liike voi aiheuttaa antennin heilumisen ja mahdollisesti heikentää GPS-sijainnin tarkkuutta.
- Älä asenna antennia suoraan tutkalähettimen eteen.
- Pujota GPS-antennin kiinnitetty kymmenen metriä pitkä kaapeli tangon läpi ja ruuvaa antenni tangon kiinnikkeeseen kuvan osoittamalla tavalla.
- Vedä kaapeli AIT6000-yksikkösi ja lisää tarvittavat jatko-kaapelit.
- Liitä GPS-antennin kaapeli AIT6000:n GPS-liittimeen. GPS-antenni on kytketty kierteitettyyn TNC-tyyppiseen liittimeen.



Asennusvaihe 2 – Mekaaniset kiinnitykset

- Kiinnitysreikiin pääsee käsiksi poistamalla AIT6000:n molemmilta puolilta kaksi vihreää tarranauhaa. Kun vihreät tarranauhat on kiinnitetty paikoilleen, ne voidaan napsauttaa takaisin paikoilleen.
- Kiinnitä AIS-transponderi tasaiselle alustalle valittuun paikkaan. Käytä neljää M4-puuruuvia tai muita kiinnitystarvikkeita. sopii materiaaliin, johon laite kiinnitetään. Laite voidaan asentaa mihin tahansa asentoon

Mittapiirustus





Asennusvaihe 3 - Virta

- Tee yksikön virtaliitännät. Virta kytketään kahdeksanjohtimiseen PWR/DATA-kaapeliin punaisella ja mustalla johtimella. Punainen johdin on positiivinen (+) -liitäntä. Musta johdin on negatiivinen (-) -liitäntä.
- Kytke kuoritut johdot lähimpään 12 V:n tai 24 V:n tasavirtalähteeseen. Varmista, että syöttö on kytketty 3 A:n sulakkeen (ei sisälly toimitukseen) tai sopivan katkaisijan kautta. Lisää sulake tarvittaessa laitteen positiiviseen virtaliitäntään.
- AIT6000 Class B+ -transponderi on suunniteltu 12 V:n tai 24 V:n tasavirtajärjestelmille.

Asennusvaihe 4 – NMEA 0183

- AIT6000 voidaan liittää muihin AIS-yhteensopiviin laitteisiin PWR/DATA-kaapelin NMEA 0183 -liitäntöjen, NMEA 2000 -liitäntäkaapelin ja/tai tietokoneeseen USB-liitäntän kautta.
- AIT6000-transponderissa on taulukko, joka näyttää, mitä kukin PWR/DATA-kaapelin 12 johtimesta tekee. ja toistetaan alla mukavuutesi vuoksi;

Johdon väri	Kuvaus	Toiminto
PUNAINEN	Virta sisään +	Virtalähteen liitännät
MUSTA	Virta sisään -	
SININEN	Kytkimen tulo-	Ulkoisen kytkimen liitäntä hiljaista tilaa varten
VALKOINEN	Kytkintulo+	
ORANSSI	NMEA 0183 portti 1 TX+	Nopea NMEA 0183 -lähtö (38 400 baudia) karttaplottereihin liitettäväksi
RUSKEA	NMEA 0183 portti 1 TX-	
TURKOOSI	Anturitulo + 0-30 V anturitulo	
HARMAA	Hälytyslähtö + Avoin kollektori Hälytyslähtö – 0 V Aktiivinen	
VAALEANPUNAINEN	NMEA 0183 -portti 2 TX+	Hidas NMEA 0183 -lähtö (4 800 baudia) on tarkoitettu liitettäväksi muihin GPS-syötettä vaativiin NMEA 0183 -laitteisiin. Huomaa: AIS-tietoja ei ole saatavilla tässä lähdössä.
VIOLETTI	NMEA 0183 portti 2 TX-	
KELTAINEN	NMEA 0183 portti 2 RX+	Hidas NMEA 0183 -tulo (4 800 baudia) on tarkoitettu liitettäväksi muihin NMEA 0183 -yhteensopiviin antureihin datan multipleksoimiseksi karttaplotteriin
VIHREÄ	NMEA 0183 portti 2 RX-	

- Yleisin tapa kytkeä erillinen karttaplotteri on ottaa AIT6000-transponderin NMEA-lähtö 1 (oranssi+ ja ruskea –) ja kytkeä se plotterin vapaaseen NMEA-tuloon. Sinun on sitten kerrottava karttaplotterille, että AIS-data on kytketty tähän porttiin, ja asetettava baudinopeudeksi 38 400 baudia – AIS-datan vakionopeus. Katso karttaplotterin mukana toimitetusta käyttöoppaasta, miten tämä konfiguroidaan.
- AIT6000:ssa on toinen NMEA 0183 -lähtö, jota voidaan käyttää GPS-datan välittämiseen VHF-radioon tai -instrumenttijärjestelmään. NMEA-lähtö 2 lähettää GPS-dattaa 4800 baudin nopeudella – RMC-, GGA- ja GGL-lausekkeet.
- Muista laitteista tulevaa NMEA 0183 -dataa voidaan liittää AIT6000:n jompaankumpaan NMEA-tuloon, vaikkakin tämä liitetään yleisimmin NMEA-tuloon 2 (keltainen + ja vihreä -) NMEA 0183:n normaalilla 4800 baudin nopeudella. Tämä data multipleksoidaan sitten AIS-datan kanssa ja lähetetään NMEA-lähtöön 1 38 400 baudin nopeudella sekä USB:hen – hyödyllistä liitettäväksi laitteeseen, jossa on vain yksi NMEA-tulo.



Asennusvaihe 5 – N2Net (NMEA 2000)

- AIT6000:ssa on N2Net-liitäntä, joka on Digital Yachtin NMEA 2000 -yhteensopiva liitäntä. Yhteyden muodostamiseksi muiden NMEA 2000 -tuotteiden kanssa, etsi tai lisää vain ylimääräinen NMEA 2000 T-kappale olemassa olevaan NMEA 2000 -verkkoon ja kytke AIT6000 N2Net -liitin T-kappaleeseen.
- N2Net-kaapeli on hieman alle metrin pituinen ja se on kytketty NMEA 2000 Micro -urosliittimeen.
- AIT6000 ei ota virtaa NMEA 2000 -verkosta
- AIT6000 lähettää AIS- ja GPS-dattaa verkkoon. Kaikki määritetyt AIS-PGN:t lähetetään mukaan lukien luokan B+ staattisen datan, AIS Sartsien ja AIS AtoNien asetukset, joita jotkin karttaplotterit eivät tue.
- AIT6000 ei muunna vastaanottamaansa NMEA 0183 -dataa NMEA 2000 -dataksi.
- Alla oleva taulukko näyttää AIT6000:n lähettämät ja vastaanottamat NMEA 2000 PGN:t sekä NMEA 0183 -lauseet, jotka se lähettää langattomasti TCP/UDP:n kautta. HUOMAUTUS – tähdellä (*) merkityt lauseet edellyttävät sopivaa PGN-dattaa NMEA 2000 -verkossa, jotta ne voidaan muuntaa NMEA 0183 -muotoon...

PGN-nimike NMEA 2000 -tietokannassa	Käyttö NMEA 0183
59392 ISO-hyväksyntä	sisään, ulos
59904 ISO-pyyntö	sisään, ulos
60160 ISO-siirtoprotokolla - Yhteys	sisään, ulos
60416 ISO-siirtoprotokolla - Data	sisään, ulos
60928 ISO-osoitevaatimus	sisään, ulos
65240 ISO-komennon mukainen osoite	sisään
126208 Ryhmäfunktio	sisään, ulos
126464 PGN-luettelo - Ryhmäfunktio	ulos
126992 Järjestelmän aika	ulos
126993 Sydämenlyönti	ulos
126996 Tuotetiedot	ulos
126998 Konfiguraatitiedot	ulos
127250 Aluksen suunta	sisään HDG*
128259 Nopeus (vedenpinnan mukaan)	VHW*-autossa
128267 Veden syvyys	sisään DPT*
129025 GNSS-sijainti (nopea päivitys)	ulos RMC:stä
129026 GNSS-suuntatiedot (nopea päivitys)	ulos RMC:stä
129029 GNSS-sijaintitiedot	ulos RMC:stä
129038 AIS-luokan A sijaintiraportti	ulos VDM / VDO
129039 AIS-luokan B sijaintiraportti	ulos VDM / VDO
129040 AIS-luokan B laajennettu sijaintiraportti	ulos VDM / VDO
129041 AIS-järjestelmän AtoN-sijaintiraportti	ulos VDM / VDO
129793 AIS UTC- ja päivämääräraportti	ulos VDM / VDO
129794 AIS-luokan A staattinen ja matkaan liittyvä data	ulos VDM / VDO
129795 AIS-osoitteellinen binääri viesti	ulos VDM / VDO
129796 AIS-kuittaus	ulos VDM / VDO
129797 AIS-binääri lähetysviesti	ulos VDM / VDO
129798 AIS SAR -lentokoneen sijaintiraportti	ulos VDM / VDO
129801 AIS-osoitteellinen SRM	ulos VDM / VDO
129802 AIS:n turvallisuuslähetyksen binääri viesti	ulos VDM / VDO
129809 AIS-luokan B staattisten tietojen raportti, osa A	ulos VDM / VDO
129810 AIS-luokan B staattisten tietojen raportti, osa B	ulos VDM / VDO
130306 Tuulitiedot	MWV-arvossa*



Asennusvaihe 6 – USB-liitäntä

- AIT6000:n USB-kaapelia voidaan käyttää laitteen konfigurointiin/ohjelmointiin asennuksen aikana käyttämällä proAIS2-ohjelmisto PC:lle tai Macille. AIT6000:ssa on kuitenkin myös uusi verkkokäyttöliittymä, jota voidaan käyttää tähän tarkoitukseen ja johon tämä käyttöohje keskittyy. Jos haluat lisätietoja AIT6000:n konfiguroinnista proAIS2:n avulla, käy osoitteessa <https://digitalyacht.net/2019/06/12/configure-an-ais-transponder/>
- Jos aiot liittää AIT6000:n pysyvästi PC- tai MAC-tietokoneeseen USB-liitäntän kautta, suosittelemme, että käytä jotakin NMEA-USB-sovitinkaapeleistamme (osanro ZDIGUSBNMEA), joka suojaaa AIT6000-laitetta jänniteeroilta, kohinalta ja sähköpiikeiltä, joita voi esiintyä meriasennuksissa.
- Kun AIT6000 on kytketty tietokoneeseen tai Maciin USB-kaapelilla, se saa tietokoneelta virtaa vain mikroprosessorin ja AIS-vastaanottimen virransyöttöön. Näin voit ohjelmoida MMSI-numeron ja muita staattisia tietoja kotona tai toimistossa ennen asennusta. AIT6000 ei lähetä tai hae kelvollista GPS-sijaintia, kun se saa virtaa vain USB-liitäntän kautta, ja PUNAINEN tilan merkkivalo palaa aina, kun se saa virtaa USB-kaapelilla.
- Jos USB-kaapelia on jatkettava, käytä enintään 4 metrin pituista USB-jatkokaapelia. USB-kaapelin enimmäispituus ilman jatkojohtoa tai keskitintä on 5 m.
- Älä kytke AIT6000:n USB-kaapelia tietokoneeseen. Käsittelemme tätä osiossa 4 - Kokoonpano.

Asennusvaihe 7 – Kaukosäädin

- Jos haluat kytkeä etäkäyttöisen hiljaisen kytkimen, jonka avulla voit kytkeä aluksesi sijaintitiedon lähetyksen päälle/pois (hyvä etiketti kiinnitettynä tai ruuhkaisissa, mutta turvallisissa olosuhteissa), tarvitsit perinteisen vipukytkimen (SPST), joka on kytketty valkoisen ja sinisen johtimen väliin.
- Tämä voidaan asentaa mihin tahansa veneessä, joten voit asentaa AIT6000:n kannen alle, mutta Ohjaamossa tai ohjaushytissä olevalla kytkimellä voit ohjata hiljaista tilaa.
- Kun kaukosäätimen "Hiljainen"-kytkin on ON-asennossa (suljettu), AIT6000 on äänettömässä tilassa (ei lähetä) ja kun Jos kytkin on OFF-asennossa (auki), AIT6000 on normaalissa lähetystilassa.

Asennusvaihe 8 – Käynnistäminen

- Kytke AIT6000:n 12 V:n tai 24 V:n virta päälle
- Varmista, että virran merkkivalo vilkkuu kerran ja sitten Ääneton-merkkivalo vilkkuu. Tila-, aikakatkaistu- ja virran merkkivalot vilkkuvat kerran yhdessä ja sitten keltaisen ja punaisen LED-valon pitäisi syttyä.
- Jos Wi-Fi toimii oikein, Wi-Fi-merkkivalon pitäisi palaa vilkkuu vihreänä ja palaa tasaisesti vihreänä, kun laite on liittynyt. Jos etsit langattomia verkkoja langattomalla laitteellasi, sinun pitäisi nähdä langaton verkko nimeltä "AIT6000-xxxx", jossa xxxx on AIT6000-laitteellesi ainutlaatuinen nelinumeroinen koodi.
- Liitä laitteesi tähän verkkoon, niin sinua pyydetään antamaan salasana, joka on "PASS-xxxx", jossa xxxx on sama nelinumeroinen koodi kuin verkkosi nimessä. Voit muuttaa sekä verkon nimen että salasanan AIT6000-yksikön verkkokäyttöliittymässä, mikä selitetään myöhemmin tässä käyttöoppaassa.
- VHF-merkkivalo syttyy vain, kun painat VHF-käsiosan lähetyspainiketta. Varmistaaksesi, että AIT6000:n sisäinen jakaja toimii oikein, suorita VHF-lähetys ja varmista, että VHF-merkkivalo palaa koko ajan, kun painat VHF-lähetyspainiketta.
- Jos olet asentanut hiljaisen kytkimen, kytke kytkin päälle (suljettu asentoon) ja varmista, että sininen hiljaisen kytkimen merkkivalo syttyy ja sammuu, kun kytket kytkimen pois päältä (auki).
- Asennus on nyt valmis. AIT6000 on nyt konfiguroitava sen web-käyttöliittymän kautta – katso seuraava osio.





4. Kokoonpano

AIT6000-transponderi on konfiguroitava oikein aluksen MMSI-numerolla ja staattisilla tiedoilla ennen käyttöä. Kaikki konfigurointitiedot on syötettävä huolellisesti, sillä nämä tiedot lähetetään muihin AIS-varustetuille aluksille ja ranta-asemille.

Yhdysvalloissa MMSI-numeron ja staattiset tiedot saa syöttää vain pätevä asentaja. Laitteen loppukäyttäjällä ei ole oikeutta syöttää omia aluksensa tietoja. Jos olet Yhdysvaltain asukas ja aiot käyttää AIS-luokan B lähetin-vastaanotinta Yhdysvaltain vesillä, varmista, että jälleenmyyjälläsi on konfiguroinut tuotteesi ennen sen toimittamista sinulle. Jos AIS-lähetin-vastaanotinta ei ole esikonfiguroitu, ota yhteyttä jälleenmyyjään saadaksesi lisätietoja sen konfiguroinnista.

AIT6000:ssa on yksinkertainen verkkokäyttöliittymä, jonka avulla MMSI-numero ja staattiset tiedot voidaan määrittää millä tahansa nykyaikaisella verkkoselaimella ilman erityisiä sovelluksia tai ohjelmistoja. Samaa verkkokäyttöliittymää voidaan käyttää Wi-Fi-verkon määrittämiseen, dataprotokollan (TCP tai UDP) asettamiseen, transpondereiden etäkytkentään ja -katkaisuun hiljaisessa tilassa ja transponderin oikean toiminnan valvontaan.

Päästäksesi verkkokäyttöliittymään, muodosta yhteys AIT6000:n langattomaan verkkoon, avaa verkkoselain (Safari, Chrome, Firefox, Edge jne.) ja anna joko AIT6000:n IP-osoite...

<http://192.168.1.1>

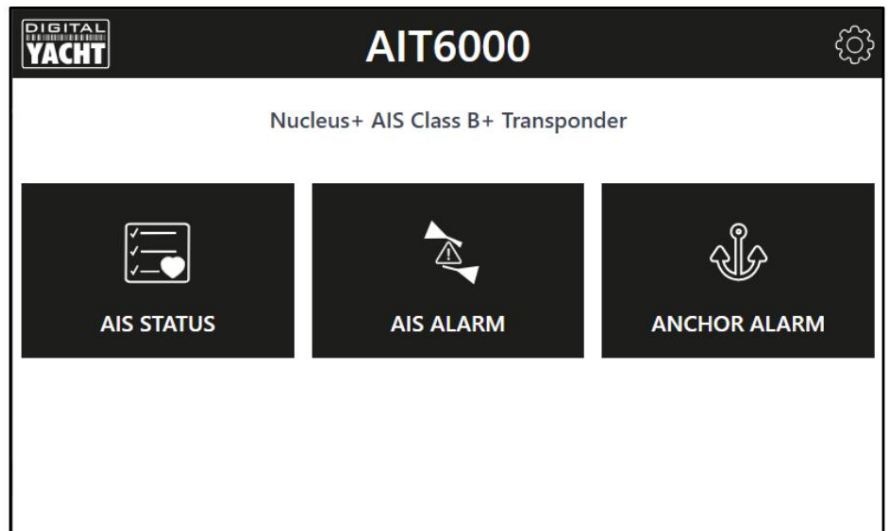
...tai jos laitteesi tukee Bonjour/mDNS:ää, voit antaa seuraavan URL-osoitteen...

<http://AIT6000.local>

...mikä on hyödyllistä, jos olet yhdistänyt AIT6000:n toiseen langattomaan verkkoon etkä tiedä sille annettua IP-osoitetta.

Sinun pitäisi nyt nähdä AIT6000-verkkokäyttöliittymän kotisivu (kuva 1).

Etusivulta pääset kolmelle lisäsivulle: pääsivulle **Tila**, sivu, NMEA- **tietojen katselusivu** ja järjestelmä- ja verkkoasetukset **-sivu** .



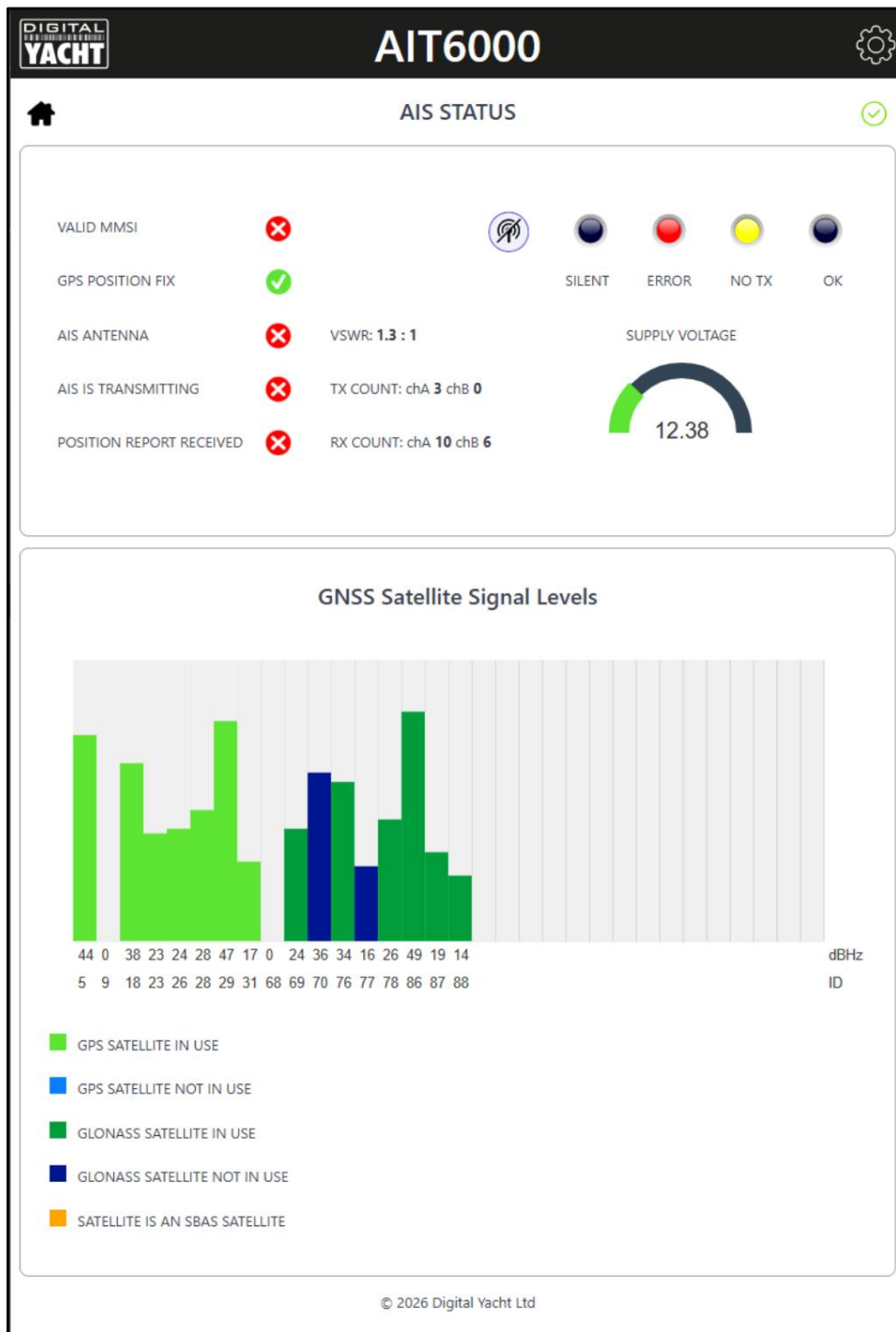
Kuva 1

4.1 AIS-tilasivu

AIS-tilan pääsivulla voit seurata transponderin tilaa ja suorituskykyä.

Tällä sivulla on "virtuaalisia LED-valoja", jotka toistavat laitteen fyysisiä LED-valoja, sekä vihreitä rastimerkkejä tai punaisia ristejä, jotka näyttävät AIT6000:n sisäisten itsetestien tulokset. Nämä testit ovat jatkuvasti käynnissä taustalla, mutta on huomattava, että lähetystestit, jotka mittaavat VSWR:ää, päivittyvät vain jokaisen lähetyksen yhteydessä (eivät reaaliajassa), joten päivittyminen voi kestää jopa 3 minuuttia veneen ollessa paikallaan.

Ennen kuin AIT6000 on konfiguroitu MMSI-numerolla, useimmat itsetestit näkyvät punaisella ristikuvakkeella ja tilan ja aikakatkaisun merkkivalot palavat. Transponderin konfigurointiohjeet löytyvät osiosta 4.2.



Kuva 2

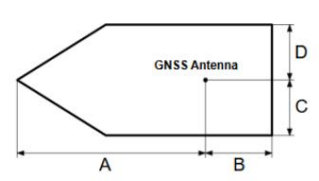
4.2 Aluksen tietojen määrittäminen

Jotta transponderi voi lähettää aluksesi sijainnin, se on konfiguroitava aluksesi tiedoilla (tunnetaan nimellä AIS-staattinen data). Napsauta AIT6000-verkkokäyttöliittymän kotisivulla Asetukset-painiketta, niin sinut ohjataan asetussivulle. Vieritä alas Aluksen tiedot -osioon (kuva 3), jossa voit aloittaa aluksen tietojen syöttämisen.



Vessel Details

VESSEL'S NAME	<input type="text" value="MYTESTBOAT"/>
CALL SIGN	<input type="text" value="343423"/>
MMSI NUMBER	<input type="text" value="234567891"/>
VESSEL TYPE	<input type="text" value="37 - Pleasure craft"/>
DIMENSION A	<input type="text" value="1"/> m
DIMENSION B	<input type="text" value="2"/> m
DIMENSION C	<input type="text" value="3"/> m
DIMENSION D	<input type="text" value="4"/> m



[Update Boat Details](#)

Kuva 3

Kun syötät aluksen nimen ja kutsutunnuksen, ne näytetään ja tallennetaan automaattisesti isoilla kirjaimilla riippumatta siitä, kirjoititko ne isoilla vai pienillä kirjaimilla.

MMSI-numeron voi ohjelmoida vain kerran, joten on erityisen huolellisesti tarkistettava, että se on kirjoitettu oikein. Kaikkia muita tietoja voidaan muuttaa milloin tahansa.

Valitse alustyyppi napsauttamalla avettavaa luetteloa ja valitsemalla alukseesi parhaiten sopiva alustyyppi.

Syötä lopuksi neljä GNSS (GPS) -antennin asennuspaikan sijaintia veneessäsi osoittavaa offset-mittaa. Nämä arvot ovat pyöristettyinä lähimpään metriin, ja ne on parempi pyöristää ylöspäin kuin alaspäin. Useimmille huvialuksille nämä mitat ovat vain tiedoksi tietoja vastaanottavalle alukselle, mutta suuremmille veneille ja kaupallisille aluksille ne ovat tärkeitä, koska jotkut karttajärjestelmät piirtävät AIS-kohteet mittakaavassa sähköiselle kartalle syöttämiesi mittojen perusteella.

Kun olet tyytyväinen siihen, että kaikki veneesi staattiset tiedot on syötetty oikein, muista tarkistaa MMSI-numero ja napsauta "Päivitä asetukset" -painiketta. Tiedot tallennetaan AIT6000:n pysyvään muistiin.

Käynnistä nyt AIT6000 uudelleen odottamalla pari sekuntia virran katkaisemisen ja uudelleenkäynnistämisen välillä.

Kun nyt muodostat langattoman yhteyden AIT6000-laitteeseen ja avaat web-käyttöliittymän uudelleen, sinun pitäisi nähdä aiemmin syöttämäsi staattiset tiedot.

4.3 Tilatiedot

Kun AIT6000 on konfiguroitu, on joskus hyödyllistä tarkistaa transponderin toiminta tai kytkeä se etänä hiljaiseen tilaan. Tähän pääsee napsauttamalla AIT6000-verkkokäyttöliittymän aloitussivun **Tila**- paneelia ja katsomalla AIS-tila-osiota (kuva 5).

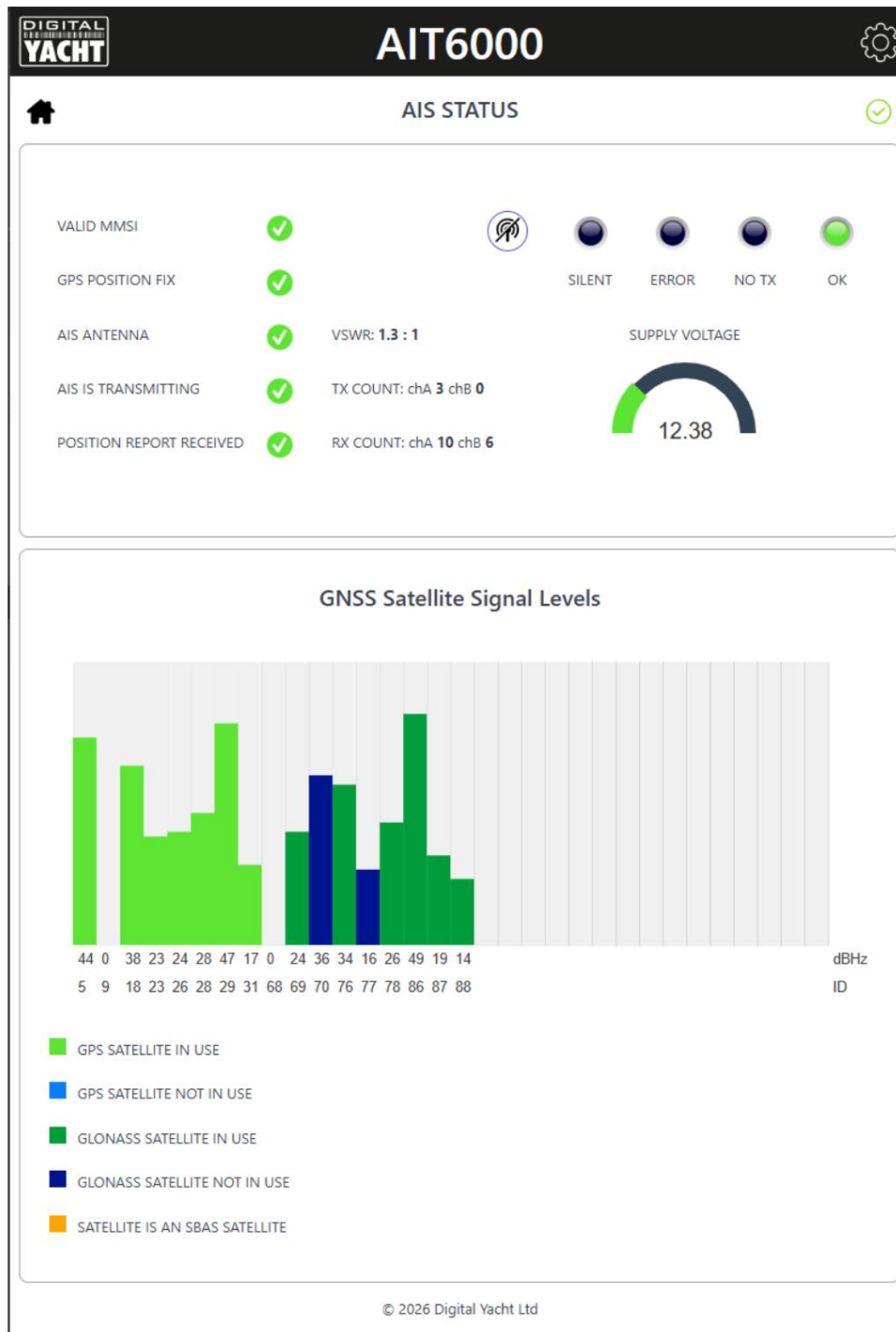
Uusi verkkokäyttöliittymä näyttää reaaliajassa laitteen LED-tilan, mikä on hyödyllistä, jos laite on piilossa paneelin takana. Se näyttää myös transponderiin vaikuttavien keskeisten tekijöiden, kuten syöttöjännitteen, GPS-paikannuksen ja VSWR-arvon, tilan ja tarjoaa myös hyödyllisen GNSS-satelliittien tilakaavion, joka näyttää seurattavat ja navigoinnissa käytettävät satelliitit.



Useat yksinkertaiset rasti- ja ristikuvakkeet antavat välittömästi tiedon oikeasta toiminnasta, ja sinulla on myös RX- ja TX-määrä, joka näyttää, kuinka monta kohdetta on vastaanotettu ja kuinka monta onnistunutta lähetystä AIT6000 on tehnyt.

Huomaa, että kun avaat tämän verkkosivun ensimmäisen kerran, sinun on odotettava, kunnes AIT6000 suorittaa lähetyksen, ennen kuin se voi tarkistaa/merkitä rastin "AIS-antenni"- ja "AIS on lähettänyt sijaintiraportin" -tiloissa. Jos suljet selainikkunan ja avaat sen uudelleen, kaikki TX- ja RX-laskurit nollautuvat.

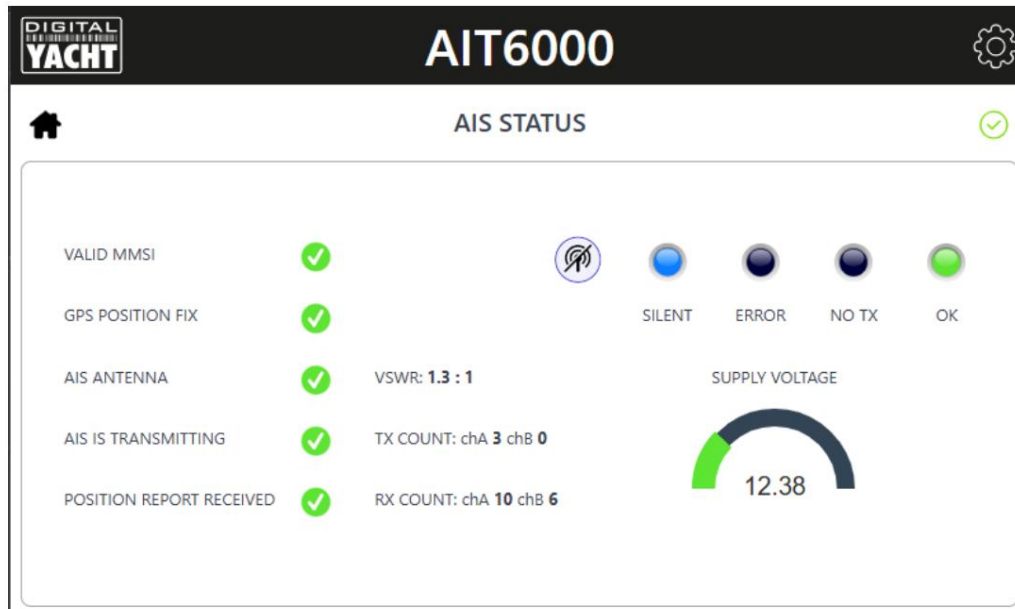
Alla oleva kuva näyttää oikein toimivan AIT6000:n tyypilliset tila-arvot. Huomaa, että vihreän OK-virtuaali-LEDin tulisi olla ainoa palaa, mikä tarkoittaa, että AIT6000 läpäisee kaikki sisäiset itsetestinsä.



Kuva 4



AIT6000 voidaan asettaa hiljaiseen tilaan napsauttamalla Hiljainen-painiketta, jolloin sininen hiljaisen tilan merkkivalo syttyy (kuva 6). Jos laite jätetään hiljaiseen tilaan yli muutamaksi minuutiksi, vihreä virran merkkivalo sammuu ja keltainen aikakatkaisun merkkivalo syttyy.



Kuva 5

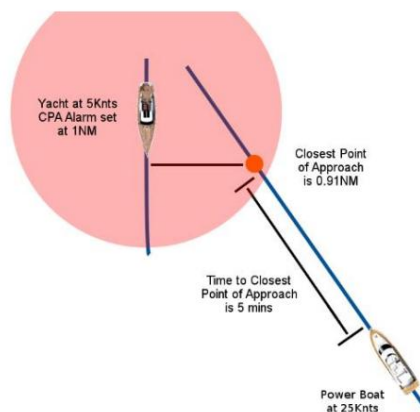
Lähetysten uudelleenaloittaaksesi napsauta uudelleen "Hiljainen"-painiketta, jolloin sininen "Hiljainen"-merkkivalo sammuu. Heti kun AIT6000 suorittaa seuraavan lähetyksen, vihreän "Virta"-merkkivalon pitäisi syttyä. Tämä osoittaa, että kaikki toimii oikein ja kaikki itsetestit ovat läpäisseet.

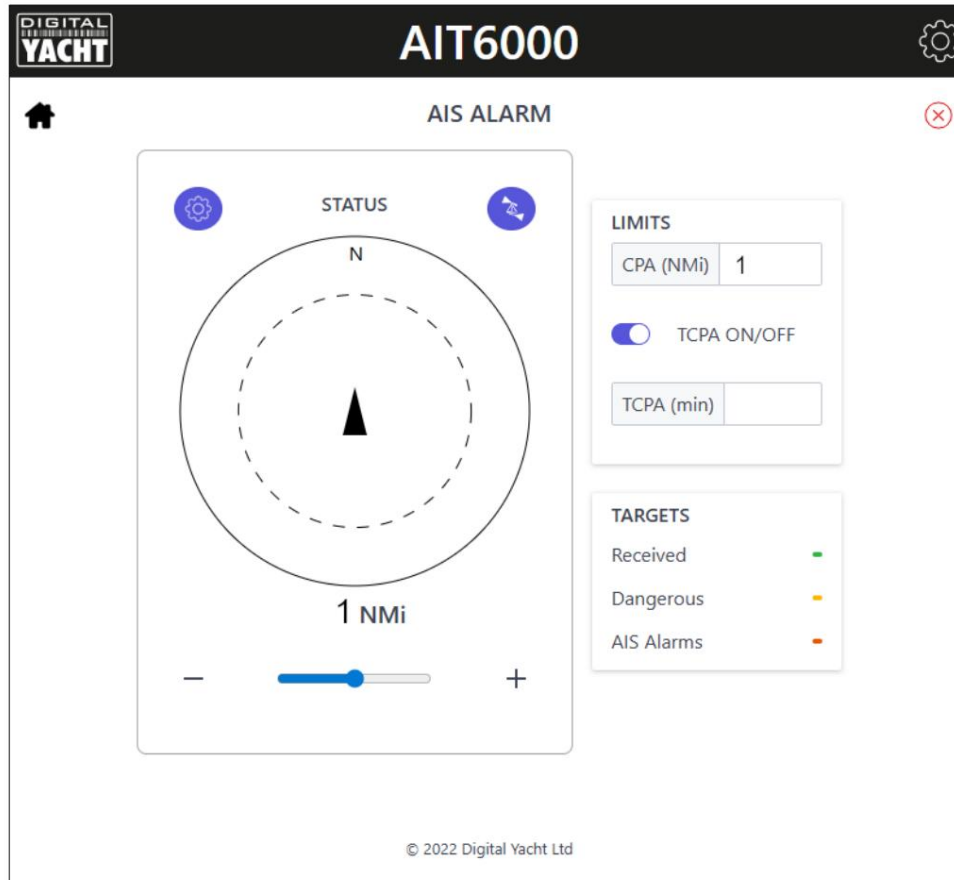
4.4 AIS-hälytys sivu

AIT6000:ssa on kaksi hälytystä, jotka varoittavat sinua muista AIS-varustetuista aluksista, joiden kanssa olet mahdollisesti törmäyskurssilla. Napsauta kotisivulla AIS-hälytys-painiketta, niin sinut ohjataan AIS-hälytys sivulle (katso kuva 7).

Ensimmäinen hälytys on lähimmän lähestymispisteen (CPA) hälytys, joka asetetaan veneesi ympärillä olevan kuvitteellisen ympyrän säteeksi (meripeninkulmina), johon et halua toisen aluksen saapuvan – alla oleva merkki on merkitty 1 meripeninkulman punaisella ympyrällä.

Toinen hälytys on lähimmän lähestymispisteen (TCPA) hälytys, joka osoittaa ajan minuuteissa ennen kuin alus saapuu CPA-ympyrään – alla 5 minuuttia.





Kuva 7

Kun olet asettanut haluamasi CPA- ja TCPA-arvot, napsauta sinistä Ota hälytys käyttöön -kuvaketta näytön oikeassa yläkulmassa. Nyt AIT6000 valvoo jatkuvasti kaikkia AIS-kohteita ja tarkistaa kunkin aluksen CPA- ja TCPA-arvot. Jos vaarallinen alus havaitaan, AIT6000 hälyttää näyttämällä punaisen ympyrän aluksen ympärillä ja vaarallisen aluksen tai alukset punaisina kolmioina. Lisäksi AIT6000 lähettää NMEA 2000 -hälytysignaalin mihin tahansa yhteensopivaan monitoiminäyttöön tai omaan [NAVALarm-hälytykseen](#).

HUOMAUTUS – AIS-hälytys toimii taustalla, ja kun se on otettu käyttöön, verkkosivun voi sulkea.

4.5 Ankkurihälytys

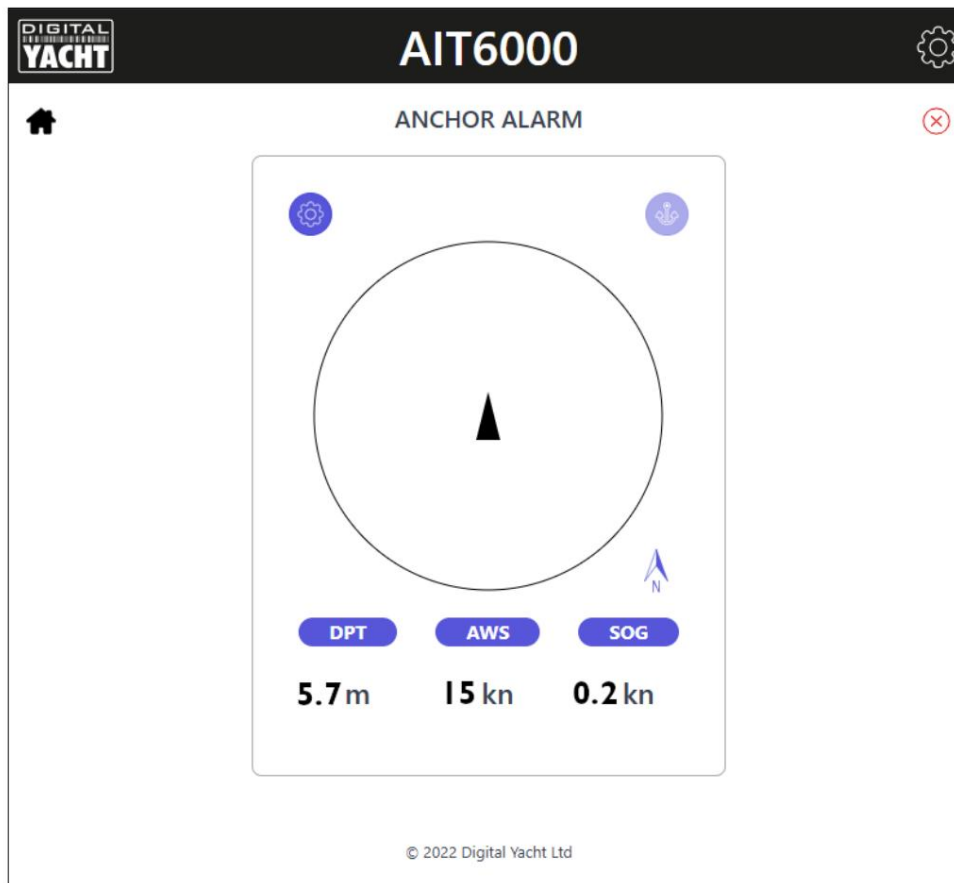
Napsauttamalla AIT6000:n kotisivun Ankkurihälytys-painiketta pääset Ankkurihälytys-sivulle (katso kuva 8).

Kun olet laskenut ankkurin, AIT6000-ankkurihälytys voi valvoa veneen sijaintia ja hälyttää, jos se havaitsee veneen ajautuneen ankkurihälytysympyrän ulkopuolelle.

Jos ankkurihälytys on saatavilla, se ottaa NMEA 2000 -syvyys-, tuulen nopeus- ja nopeus maanpinnan suhteen tiedot ja näyttää ne sivun alareunassa. Sinun on asetettava ketju-/köysikerroin ja ankkurin/GPS-siirtymä, joita molempia käytetään hälytysympyrän sijainnin ja säteen (syvyys x kerroin) asettamiseen, ja napsautettava sitten sinistä Ota ankkurihälytys käyttöön -kuvaketta oikeassa yläkulmassa.

Heti kun hälytys on käytössä, ankkurin sijainti tallennetaan ja hälytysräde lasketaan ja näytetään. Tämän jälkeen AIT6000 valvoo ja näyttää jatkuvasti veneen sijaintia ankkuriin nähden. Jos vene ajautuu hälytysympyrän ulkopuolelle, se hälyttää näyttämällä punaisen ympyrän verkkosivulla ja lähettää NMEA 2000 -hälytysignaalin mihin tahansa yhteensopivaan monitoiminäyttöön tai omaan [NAVALarm Klaxoniin](#).

HUOMAUTUS – Ankkurihälytys toimii taustalla, ja kun se on otettu käyttöön, verkkosivun voi sulkea.



Kuva 8

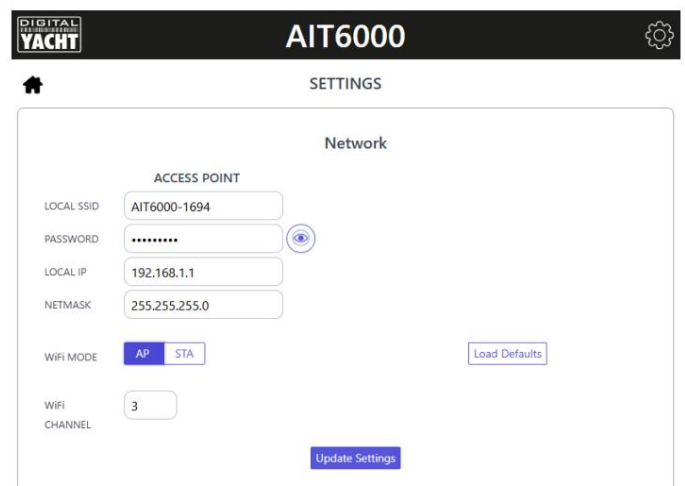
4.6 Asetukset-sivu

Napsauta kotisivulla oikeassa yläkulmassa olevaa "Hammaspyörä"-asetuskuvaketta, niin sinut ohjataan asetussivulle.

Oletusarvoisesti AIT6000-yksikkö on "Tukiasema"-tilassa, mikä tarkoittaa, että se luo oman salasanaalla suojatun langattoman verkon ja tarjoaa automaattisesti verkkoasetukset kaikille siihen (DHCP:n kautta) yhdistettäville laitteille. Voit tarvittaessa muuttaa oletusverkon nimeä ja salasanaa sekä AIT6000:n käyttämää langatonta kanavaa (oletusarvoisesti kanava 1).

Jos veneessäsi on jo langaton verkko ja haluat AIT6000:n olevan osa tätä verkkoa sen sijaan, että loisit oman langattoman verkon, voit asettaa sen toimimaan "Asema"-tilassa. Valitse "STA"-tila ja valitse sitten pudotusvalikosta verkko, johon haluat liittyä, ja anna kyseisen verkon salasana.

Kun olet tyytyväinen siihen, että kaikki on oikein, napsauta "Päivitä asetukset" -painiketta, niin AIT6000 tallentaa uudet asetukset. asetukset ja uudelleenkäynnistys, mikä kestää yleensä noin 20 sekuntia.





Oletusarvoisesti AIT6000 valitsee automaattisesti lähteen, jolla on verkon pienin osoite. Tämä automaattinen valinta voi joskus valita heikomman lähteen, ja näiden kytkimien avulla voit valita manuaalisesti haluamasi lähteen osoitteen.

NMEA 2000 Source Selector

SPEED	AUTO	14
DEPTH	AUTO	14
WIND	AUTO	0
HEADING	AUTO	229

Firmware update

Only use AIT6000_OTA_x_x.bin file provided by Digital Yacht

Choose file No file chosen

Upload Firmware

Product Serial Number: **F21694**

Firmware version: **v1.00**

For support please visit:
<https://digityacht.support>

© 2026 Digital Yacht Ltd

Digital Yacht saattaa aika ajoin julkaista uusia laiteohjelmistopäivityksiä lisätäkseen ominaisuuksia tai korjatakseen AIT6000-laitteen virheitä. Päivitä laitteesi vain, jos Digital Yacht tai joku heidän jälleenmyyjistään kehottaa sinua tekemään niin.

"Asetukset"-sivun alareunassa on Päivitä laiteohjelmisto -osio, jossa on vain kaksi painiketta: "Valitse tiedosto" -painike, jolla voit valita mobiililaitteeseesi lataamasi ja tallentamasi laiteohjelmistopäivitystiedoston, ja "Lähetä laiteohjelmisto" -painike, jolla voit aloittaa latausprosessin tiedoston valitsemisen jälkeen.

Selaimen vasemmassa alakulmassa näkyy prosentuaalinen tilanilmaisim, joka näyttää latauksen edistymisen.

Kun lataus on valmis, sinun pitäisi nähdä näyttö, joka vahvistaa kaiken olevan kunnossa ja ilmoittaa, että AIT6000 käynnistyy uudelleen 20 sekunnin kuluttua.



5. Käyttö

Kun AIS-transponderi on asennettu ja konfiguroitu, sen oikea toiminta on lähes automaattista. Käynnistä vain laite, niin se joko luo oman langattoman verkkonsa (tukiasematila) tai liittyy toiseen langattomaan verkkoon (asematila), jos olet määrittänyt sen näin.

Noin 10–20 sekunnin kuluessa virran kytkemisestä sinun pitäisi pystyä muodostamaan langaton yhteys AIT6000-laitteeseen ja aloittamaan AIS-tietojen vastaanottaminen muilta aluksilta.

Noin minuutin kuluessa sen pitäisi vastaanottaa kelvollinen GPS-sijainti ja alkaa lähettää sijaintiasi. Tämä jatkuu 30 sekunnin välein purjehdittaessa (yli 2 solmua) tai 3 minuutin välein kiinnitettynä.

Oikea toiminta on tarkistettava seuraavasti:

1. Tarkista, että vihreä Wi-Fi-merkkivalo vilkkuu, kun käynnistät AIT6000:n ensimmäisen kerran, ja palaa tasaisesti heti, kun olet muodostanut langattoman yhteyden AIT6000:een (tukiasematila) tai se on liittynyt onnistuneesti toiseen langattomaan verkkoon (asematila).
2. Keltaisen "Data"-merkkivalon pitäisi vilkkua säännöllisesti merkiksi siitä, että laite vastaanottaa GPS/AIS-tietoja.
3. Keltainen "Timeout"-LED-valo vilkkuu aluksi osoittaen, että AIT6000 odottaa ensimmäistä GPS-sijaintiaan. Heti kun sijainninmääritys on saavutettu, "Timeout"-LED-valo syttyy jatkuvasti ja sitten 3 minuutin kuluessa "Timeout"-LED-valo vilkkuu. LED-valon pitäisi sammua ja vihreän "Power"-merkkivalon syttyä.
4. Jos punainen 'Virhe'-merkkivalo palaa, siirry verkkokäyttöliittymään ja tarkista, että laite on ohjelmoitu oikein. Syöttöjännite on yli 10 V, GPS-paikannuksen tila on hyvä ja VSWR-lukema on alle 5.
5. Jos laite ei löydä GPS-signaalia muutaman minuutin kuluessa, tarkista, että AIT6000:n GPS-antennikaapeli on tukevasti kiinni ruuvattu FME-TNC-sovittimeen.

AIT6000 on suunniteltu käytettäväksi yhteensopivien navigointiohjelmistojen tai -sovellusten kanssa, jotka tukevat langatonta NMEA-dataa UDP:n tai TCP:n kautta. AIT6000 lähettää AIS-, GPS-, veneen nopeus-, tuuli-, suunta- ja syvyystietoja.

UDP-toimintaa varten aseta sovellus porttiin 2000 (asetta IP = 0.0.0.0 tarvittaessa) ja TCP-toimintaa varten anna IP-osoitteeksi 192.168.1.1 ja portiksi 2000. Jos käytät AIT6000-laitetta asematilassa, se on saanut IP-osoitteen langattomalta reitittimeltä, johon se on yhdistetty, ja sinun on joko muodostettava yhteys osoitteeseen <http://ai6000.local> ja etsi AIT6000:n IP-osoite Asetukset-sivulta tai katso langattoman reitittimesi DHCP-asiakasluetteloa sen web-käyttöliittymässä.

Lisätietoja yhteensopivista ohjelmistoista ja sovelluksista on blogissamme osoitteessa <http://digitalyacht.net> ja hae "iOS-sovellukset" tai "Android-sovellukset". Lisätietoja tietyn sovelluksen määrittämisestä toimimaan langattomien tuotteidemme kanssa on tukisivustollamme <https://digitalyacht.net/configure-apps-software/>



6. Vianmääritys

Jos AIT6000 ei näytä toimivan oikein, tarkista ongelmat verkkokäyttöliittymän kautta:

1. Onko MMSI-numero ohjelmoitu?

Tarkista web-käyttöliittymästä, onko "AIS-lähetin-vastaanottimen MMSI valid" -kohdan vieressä punainen risti, joten et ole määrittänyt MMSI-numeroa oikein.

2. Onko laitteella GPS-sijainti?

Tarkista web-käyttöliittymästä, onko "GPS-sijainnin määrittäminen" -kohdan vieressä punainen risti, laitteella ei ole GPS-paikannusta. Tarkista GPS-antenni ja liitännät.

3. Onko VSWR-lukema liian korkea > 5?

Tarkista web-käyttöliittymästä VSWR-arvo. Jos se on yli 5, tarkista VHF-antennin ja sen liitäntöjen tila. Huonot liitännät, osittaiset oikosulut, kaapelin vauriot ja korrosio voivat vaikuttaa VSWR-lukemaan, ja mitä korkeampi tämä on, sitä vähemmän tehoa lähetetään.

4. Onko syöttöjännite hyvä?

Tarkista web-käyttöliittymästä, onko tasavirtalähteen jännite yli 9,8 V, jolla AIT6000 lopettaa lähettämisen. Se tarvitsee hyvän 12 V:n tai 24 V:n virtalähteen toimiakseen oikein, ja sinun on tarkistettava virtaliitännät liiallisen jännitehäviön varalta.

5. Oletko langattomasti yhteydessä AIT6000:een?

Monet mobiililaitteet vaihtavat automaattisesti toiseen langattomaan verkkoon, jonka ne tunnistavat, jos siinä on internetyhteys. Koska AIT6000 on langaton laite eikä langaton reititin, sillä ei ole internetyhteyttä, ja joskus tämä voi aiheuttaa sen, että langaton älypuhelin tai tabletti vaihtavat toiseen langattomaan verkkoon tai palaavat 3G/4G-yhteyteen.

6. Onko laitteellasi auki muita merinavigointisovelluksia?

Sekä iOS- että Android-käyttöjärjestelmät sallivat useiden sovellusten avaamisen, ja kun vaihdat toiseen sovellukseen, taustalla olevat sovellukset voivat silti olla yhteydessä verkkoresursseihin, mikä estää muita sovelluksia muodostamasta yhteyttä. Jos sinulla on ongelmia langattoman datan vastaanottamisessa sovelluksessa, sulje kaikki muut avoimet sovellukset, mukaan lukien sovellus, jota yrität käyttää, ja avaa se sitten uudelleen itsenäisesti ja katso, voitko nyt vastaanottaa dataa. Jos mikään muu ei auta, sammuta langaton laite ja käynnistä se uudelleen, jolloin kaikki verkkoyhteydet ja palvelut nollautuvat.

7. Onko olemassa ulkoista virtaliitäntää?

Kun AIT6000 on kytketty tietokoneeseen USB-liitännän kautta, se voi ottaa riittävästi virtaa USB-portista toimiakseen AIS-vastaanottimena, mutta ei luokan B+ transponderina. Joskus, jos veneen johdotuksessa ilmenee vika, sulake palaa tai virtapiiri laukeaa, AIT6000 menettää ulkoisen virransyötön ja sillä on virta vain USB-liitännän kautta. Näissä olosuhteissa AIT6000 vastaanottaa AIS-kohteita, mutta ei lähetä omaa sijaintiaan, ja punainen ja keltainen LED-valo palavat.

Yleisempää tietoa AIS:stä saat Google-haulla "Introduction to AIS White Paper" tai "Ei-idiottien opas AIS-tietoihin" tai "Lähetäkö AIS-transponderini tietoja" löytääksesi kolme hyödyllistä julkaisemaamme AIS-artikkelia.