



Bruks- og monteringsanvisning



Asennus- ja käyttöohje



User- and Installation Manual

Gebruikers- en montagehandleiding

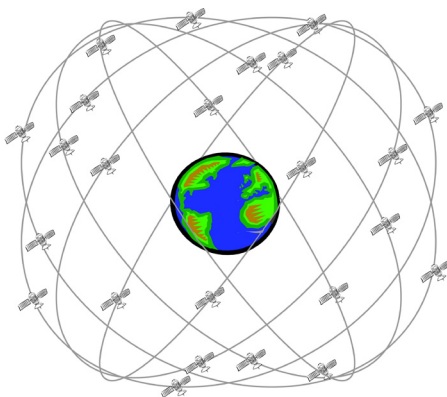
MONTERINGSANVISNING

ALLMÄNT OM GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM).

GPS är ett system med 24 satelliter som roterar runt jorden i 6 olika banor på ca 12 timmar. I kombination med jordens rotation gör detta att satelliterna följer ungefär samma bana över jordytan. De 6 olika banorna säkerställer att minst 4 satelliter alltid är synliga från alla platser på jorden.

Satelliterna innehåller ett mycket exakt atomur som hela tiden sänder ut sin ID, tid och exakta position. Detta utnyttjar GPS-mottagaren som med hjälp av tidsförskjutningen från minst 3 satelliter kan räkna ut sin position på jorden.

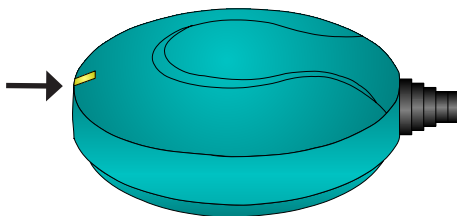
Denna position presenteras sedan som latitud (Nord-Sydlig riktning) och longitud (Öst-Västlig riktning).



PLACERING AV GPS-MOTTAGAREN.

Signalen från GPS-satelliterna sänds som mikrovågor på 1575.42 MHz. Detta medför att signalen inte tar sig igenom metaller eller tjocka material. GPS-mottagaren måste alltså ha fri sikt mot himlen och får inte täckas med annat än t.ex. glas, plast eller trä. Undvik därför placeringar som kan skymmas av metall.

LYSDIOD →



Lämpliga placeringar för GPS-mottagaren är t.ex. under instrumentpanelen.

Kapslingen på GPS-mottagaren tål upp till 95% luftfuktighet, vilket medför att placeringar som kan sköljas med vatten bör undvikas.

Råder det osäkerhet om mottagaren får signal från satelliterna vid utvald placering kan den anslutas till larmcentralen med tändningen påslagen. GPS-mottagarens lysdiod börjar då indikera hur mottagningsförhållandet är. Vid rött blink saknas signal, vid grönt blink fås signal från minst en satellit och placeringen är OK.

FASTSÄTTNING AV GPS-MOTTAGARE.

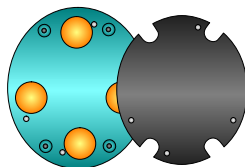
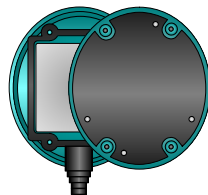
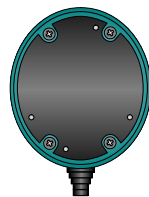
GPS-mottagaren har en integrerad magnetfot som är tillräckligt stark för att fixera mottagaren om den placeras på ett metallföremål. Dessa magneter kan i vissa fall störa båtens kompass. Montera då bort magneterna (4 st):

1. Skruva av locket och lyft av det så att magnetfältet släpper taget.
2. Gummimattans 4 sidor lirkas upp med ett vasst föremål.
3. Ta bort de 4 magneterna innan du sätter tillbaka gummimattan igen.

Finns inget lämpligt metallföremål där GPS-mottagaren skall placeras kan den i stället fästas med plåtskruv i något av de fyra fixeringshål i botten av GPS-mottagaren, eller med häftmassa (typ butyl e.d.).

Kontrollera noga så att mottagaren är riktad uppåt och har fri sikt mot himlen.

Anslut kabeln till kontakt J5 på larmcentralen. Var försiktig då kabeln träs genom eventuella genomföringar så den inte skadas.



FUNKTION / BRUKSANVISNING

FUNKTION:

Av- & Påslag

GPS-mottagaren skickar kontinuerligt data om sin position till larmet då den är på. På och avslag av GPS-mottagaren sköts av larmcentralen för att hantera strömförbrukningen så effektivt som möjligt. När tändningen är påslagen är GPS-mottagaren alltid på. Vid avslagen tändning slås GPS-mottagaren på var 5:e minut för att uppdatera sin position.

Kontroll av signalkvalitet

Larmet kontrollerar mottagningskvaliteten på GPS-mottagaren för att undvika felpositioneringar med falsklarm som följd. GPS-mottagarens första positionering vid installation eller efter fränkoppling av båt batteriet (mer än 30 min) kan dröja ett par minuter p.g.a. denna kvalitetsmätning. Vid kortare spänningsbortfall har GPS-mottagaren ett inbyggt backup-batteri som behåller aktuell data om satelliterna.

Positionsbestämning vid aktiverat larm

Larmet sparar den aktuella positionen vid aktivering. Denna används sedan som referens när uppdatering av position görs. Är då den nya positionen mer än ca 100 meter från referenspositionen skickar larmet ett GPS-larm via SMS (se larmets bruksanvisning för ytterligare information). GPS-mottagaren går samtidigt ur sitt strömsparläge för att snabbare kunna göra nya positionsbestämningar.

Senast sparad position

Larmet sparar den senast giltiga positionen i minnet tillsammans med tiden för positioneringen. När en positionsförfrågan görs via SMS fås den senast sparade positionen och tidpunkt när positioneringen gjordes. Denna tid presenteras som UTC (Universal Time Coordinate). För att få svensk tid skall man lägga till en timme på UTC vintertid, eller 2 timmar sommartid.

Positionsbestämning via karta

De koordinater som erhålls vid en positionsförfrågan kan användas på internet för att få positionen markerad på en karta. Gå in på <http://www.defa.com> och klicka på DEFA BoatSecurity. Välj "Positionera" i menyfältet. Här kan du fylla i latitud och longitud i samma format som det mottagna SMS:et. När du har fyllt i den mottagna positionen visas en karta med exakt position markerad.

Gå in på <http://www.defa.com/boatsecurity> och fyll i latituden och longituden i samma format som den visas i SMS:et. Därefter visas en zoombar karta med den exakta positionen markerad.

FELSÖKNING:

GPS-mottagaren blinkar inte.

- Kontrollera så att larmet har spänning.
- Slå på tändningen. Om tändningen är avslagen slås GPS-mottagaren bara på var 5:e minut.

Larmet svarar 'Ingen GPS' vid positionsförfrågan.

Om larmet inte har fått någon godkänd position från GPS-mottagaren sedan uppstart ges detta svar. GPS-mottagaren kan ta några minuter på sig för att erhålla den första giltiga positionen. Kontrollera att GPS-mottagaren har fri sikt mot himlen. Parkering i båthus kan också begränsa sikten så att inte ett tillräckligt antal satelliter kan ses.

TEKNISK DATA GPS-MOTTAGARE

Matningsspänning:.....	5 V
Strömförbrukning (kontinuerlig drift, tändning på):.....	170 mA
Strömförbrukning (strömsparläge, tändning av):.....	11 mA
Temperaturområde:.....	-40 - +85° C

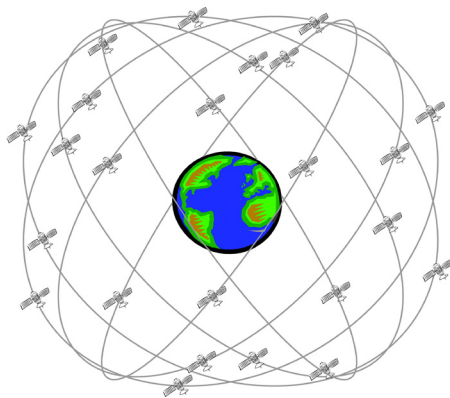
In- / Utgångar:

RS-232C (NMEA 0183, 4800 Baud).....	1 st
-------------------------------------	------

MONTERINGSANVISNING

HVA ER GPS?

GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM) er et system med 24 satellitter som roterer rundt jorden i 6 ulike baner på ca. 12 timer. I kombinasjon med jordens rotasjon fører dette til at satellittene følger omtrent samme bane over jordens overflate. De 6 ulike banene sikrer at minst 4 satellitter alltid er synlige fra alle plasser på jorden. Satellittene inneholder en meget eksakt atomklokke som hele tiden sender ut sin ID, tid og eksakte posisjon. Dette utnytter GPS-mottageren som ved hjelp av tidsforskjellen mellom minst 3 satellitter kan regne ut sin posisjon på jorden.



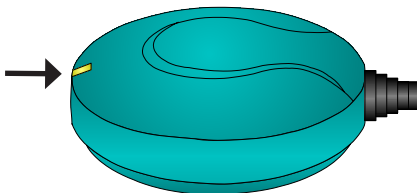
Denne posisjonen presenteres siden som latitud (Nord-Sydlig retning) og longitud (Øst-Vestlig retning).

PLASSERING AV GPS-MOTTAGEREN.

Signalene fra GPS-satellittene sendes som mikrobølger på 1575,42 MHz. Dette medfører at signalene ikke tar seg gjennom metaller eller tykke materialer. GPS-mottageren må derfor ha fri sikt mot himmelen og må ikke dekkes med annet enn f.eks. glass, plast eller tre. Unngå derfor plasseringer som kan føre til forstyrrelser fra og av metall.

Gode plasseringer for GPS-mottageren er f.eks. under instrumentpanelet. Kapslingen på GPS-mottageren tåler opp til 95% luftfuktighet, hvilket medfører at plasseringer som kan føre til mindre eller større grader av vannsprut bør unngås.

LYSDIODE →



Råder det usikkerhet om mottageren får signal fra satellittene ved valgt plassering kan den kobles til alarmsentralen med påslått tenning. GPS-mottagerens lysdiode begynner da å indikere hvordan mottagerforholdene er. Ved rødt blink finnes det ikke signaler, ved grønt blink mottas signaler fra minst en satellitt og plasseringen er OK.

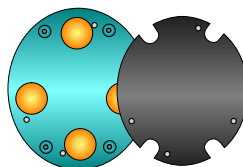
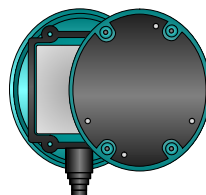
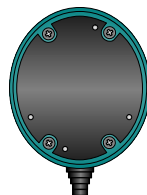
FESTING AV GPS-MOTTAGEREN.

GPS-mottageren har en integrert magnetfot som er tilstrekkelig sterk for å feste mottageren om den plasseres på et metallunderlag. Disse magnetene kan forstyrre båtens kompass i enkelte anledninger. I et slikt tilfelle monter bort magnetene (4 stk.) ved å:

1. skru opp lokket og løfte det av slik at magnetfeltet slipper tak.
2. gummimattens 4 sider lirkes så opp med en spiss gjenstand.
3. fjern deretter de fire magnetene før du setter fast gummimatten igjen.

Finnes det ikke et anvendelig metallobjekt hvor GPS-mottageren kan plasseres kan den isteden festes med plateskruer i noen av de fire festehullene i bunnen av GPS-mottageren. Dobbelttsidig tape kan også benyttes.

Kontroller nøye at mottageren er rettet oppover og har fri sikt mot himmelen. GPS-mottageren kobles til kontakt **J5** på alarmsentralen. Vær forsiktig når du trer kabelen gjennom eventuelle gjennomføringer så den ikke skades.



FUNKSJON / BRUKSANVISNING

FUNKSJON:

Av og På

GPS-mottageren sender kontinuerlige data om sin posisjon til alarmen når denne er på. Når GPS-mottageren slås AV/PÅ tas dette hånd om av alarmsentralen for å håndtere strømforbruket så effektivt som mulig. Når tenningen er slått PÅ er GPS-mottageren alltid på. Når tenningen er AV slås GPS-mottageren seg på hvert 5 minutt for å oppdatere sin posisjon.

Kontroll av signalkvalitet

Alarmen kontrollerer mottagningskvaliteten på GPS-mottageren for å unngå feilposisjoneringer med falsk alarm som konsekvens. GPS-mottagerens første posisjonering ved installasjon, eller etter frakobling av båt-batteriet (mer enn 30 minutter), kan ta et par minutter p.g.a. kvalitetskontrollen. Ved kortere spenningsbortfall har GPS-mottageren et innebygget backup-batteri som beholder de aktuelle dataene om satellittene.

Posisjonbestemning ved aktivert alarm

Alarmer lagrer den aktuelle posisjonen ved aktivering. Denne brukes deretter som referanse når oppdateringer av posisjonen foretas. Hvis den nye posisjonen er mer enn 100 meter fra referanseposisjonen sender alarmer en GPS-alarm via SMS (se alarmens bruksanvisning for mer informasjon). GPS-mottageren går samtidig ut av sitt strømsparemodus for å raskere kunne gjøre nye posisjonsbestemmelser.

Seneste lagret posisjon

Alarmer lagrer den siste gyldige posisjonen i minnet sammen med tiden for posisjoneringen. Når en posisjonsforespørsel gjøres via SMS mottas den sist lagrede posisjonen og tidspunktet for når posisjoneringen ble foretatt. Denne tiden presenteres som UTC (Universal Time Coordinate). For å få norsk tid skal man legge til en time på UTC sin vintertid, eller 2 timer på sommertiden.

Posisjonsbestemmelse via kart

De koordinater som beholdes ved en posisjonsforespørsel kan brukes på internet for å få posisjonen markert på et kart. Gå inn på <http://www.defa.com> og klikk deg inn på DEFA BoatSecurity. Velg "Posisjonering" i menyfeltet. Du vil her ha mulighet til å fylle inn latituden og longituden i samme format som den vises i mottatt SMS. Når du har fylt inn den mottatte posisjonen vil du få opp et kart med eksakt posisjon markert.

FEILSØKNING:**GPS-mottageren blinker ikke**

- Kontroller at alarmer har spenning.
- Slå på tenningen. Ved avslått tenning slår GPS-mottageren seg kun på hvert 5 minutt.

Alarmer svarer 'Ingen GPS' ved posisjonsforespørsel

Om alarmer ikke har fått noen godkjent posisjon fra GPS-mottageren siden oppstart, mottas dette svaret. GPS-mottageren kan bruke noen minutter for å beholde den første gyldige posisjonen. Kontroller at GPS-mottageren har fri sikt mot himmelen. Parkering i båthus kan også begrense sikten slik at mottageren ikke har kontakt med et tilstrekkelig antall satellitter.

TEKNISK DATA GPS-MOTTAGER**TEKNISKE DATA**

Driftspenning: 5 V
 Strømforbruk (kontinuerlig drift, tenning på): 170 mA
 Strømforbruk (strømsparemodus, tenning av): 11 mA
 Temperaturområde: -40 - +85° C

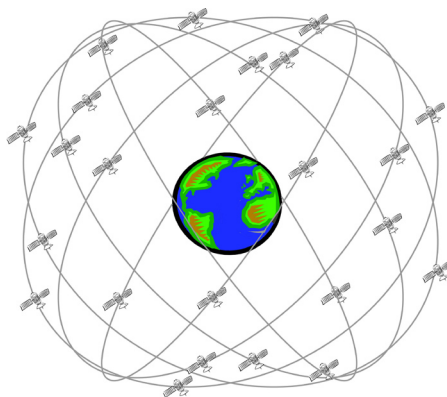
Inn- / Utganger:

RS-232C (NMEA 0183, 4800 Baud) 1 stk

ASENNUSOHJE

GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM) – YLEISTÄ

GPS on paikannusjärjestelmä, jonka 24 satelliittia kiertävät ympäri maapallon 6 eri radalla noin 12 tunnissa. Tämä saa yhdessä maan pyörimisliikkeen kanssa aikaan sen, että satelliitit noudattavat likimain samaa rataa maapallon pinnan yläpuolella. Kuudella eri radalla varmistetaan se, että vähintään 4 satelliittia on aina näkyvissä kaikkialta maapallolta.

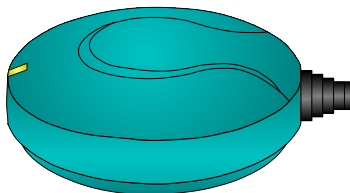


Satelliiteissa on erittäin tarkka atomikello, joka lähettää kaiken aikaa tunnuksensa sekä tarkan aika- ja sijaintitiedon. Näitä hyödyntävät GPS-vastaanottimet, jotka kykenevät vähintään kolmesta satelliitista laskettavan viiveen avulla laskemaan sijaintinsa maapallon pinnalla. Sijainti ilmaistaan latitudina (pohjois-etelä-suuntaisena leveytenä) ja longitudina (itä-länsi-suuntaisena pituutena).

GPS-VASTAANOTTIMEN SIIJOITUS

GPS-satelliittien lähettämän signaalin taajuus 1575,42 MHz sijoittuu mikroaaltoalueelle. Korkean taajuuden johdosta signaali ei läpäise metalliesineitä eikä muitakaan massiivisia (paksuja) esineitä. GPS-vastaanottimella on täten oltava vapaa "näköyhteys" taivaalle ilman että se on muiden kuin esim. lasi-, muovi- tai puupintojen peitossa. Sijoitusta metallin varjostamaan paikkaan on siis vältettävä.

VALODIODI →



GPS-vastaanotin sopii sijoitettavaksi esim. veneen kojelaudan alle. GPS-vastaanottimen kotelo sietää enimmillään 95 prosentin suhteellista ilmakeuhkustetta. Sijoitusta roiskevesialttiiseen paikkaan on siis vältettävä.

Mikäli satelliittien signaalien saannista valitussa paikassa on epätietoisuutta, voidaan vastaanotin yhdistää hälytinkeskukseen sytytysvirran ollessa päällekytkettynä. GPS-vastaanottimen valodiodi alkaa tällöin ilmaista, millaiset vastaanotto-olosuhteet ovat. Punainen vilkunta = signaali puuttuu, vihreä vilkunta = signaali saadaan vähintään yhdestä satelliitista, sijoitus kelpaa.

GPS-VASTAANOTTIMEN KIINNITYS

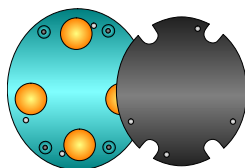
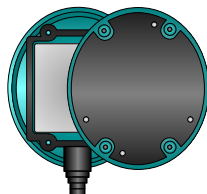
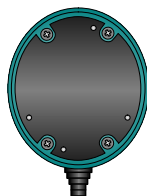
GPS-vastaanottimessa on integroitu magneettijalka, joka pitää metalliesineeseen kiinnitetyn vastaanottimen riittävän tiukasti kiinni. Sen magneetit saattavat tietyissä tapauksissa häiritä veneen kompassia. Tällöin magneetit (4 kpl) on irrotettava.

1. Irrota kansi ja nosta se pois.
2. Kumimaton 4 kulmaa käännetään ylös terävällä esineellä.
3. Poista kaikki magneetit ja suorista kumimatto takaisin paikoilleen.

Ellei GPS-vastaanottimen kiinnittämiseen löydy sopivaa metallipintaa, voidaan se kiinnittää peltiruuvilla jostakin vastaanottimen pohjassa olevasta kiinnitysreiästä (ks. kuva) tai jollakin (butyyli- tms. pohjaisella) saumausaineella.

Pidä tarkoin huolta, että vastaanotin on suunnattu ylöspäin siten että sillä on vapaa "näköyhteys" taivaalle.

Yhdistä kaapeli hälytinkeskuksen liittimeen J5. Varo saattamasta kaapelia alttiiksi vahingoittumiselle, jos se joudutaan vetämään läpivientiaukkojen lävitse.



TOIMINTA / KÄYTTÖOHJE

TOIMINTA

Päälle- ja poiskytkeä

GPS-vastaanotin lähettää päällä ollessaan jatkuvasti tietoa sijainnistaan hälyttimelle. Hälyttimen keskusyksikkö hoitaa GPS-vastaanottimen päälle- ja poiskytkenän minimoidakseen virrankulutuksen. Sytytysvirran ollessa päällä on myös GPS-vastaanotin aina päällä. Kun sytytysvirta katkaistaan, kytkeytyy GPS-vastaanotin päälle 5 minuutin välein päivittääkseen sijaintinsa.

Signaalin laadun tarkistaminen

Hälyttimen keskusyksikkö kontrolloi GPS-vastaanoton laatua välttääkseen virheelliset sijainninmääritykset ja niistä aiheutuvat turhat hälytykset. GPS-vastaanottimen ensimmäinen sijainninmääritys asennuksen yhteydessä tai sen veneen akusta tapahtuvan virransyötön oltua katkaistuna (kauemmin kuin 30 minuuttia) voi kestää pari minuuttia tästä vastaanoton laadun tarkistuksesta johtuen. Käyttöjännitteen lyhyempiä katkoksia varten on GPS-vastaanottimessa sisäinen varakäyntiparisto, jonka turvin hetkellinen tieto satelliiteista säilyy.

Sijainnin määrittäminen hälyttimen ollessa päällekytkettynä

Hälytin tallentaa hetkellisen sijainnin aktivoitaessa. Saatua sijaintia pidetään tämän jälkeen vertailutietona sijaintia päivitettäessä. Jos uusi sijainti poikkeaa vertailusijainnista enemmän kuin noin 100 metriä, lähettää hälytin GPS-hälytyksen tekstiviestinä (lisätiedot: ks. hälyttimen käyttöohje). GPS-vastaanotin poistuu samalla virransäästötilastaan kytäkseen tekemään uudet sijainninmääritykset nopeammin.

Viimeksi muistiin tallennettu sijainti

Hälytin tallentaa viimeksi voimassa olleen sijainnin ja sen määrittäyshetken muistiin. Kysyttäessä tietoa sijainnista tekstiviestinä saadaan viimeksi muistiin tallennettu sijainti ja sen määrittäyshetki. Tämä aika ilmaistaan UTC-aikana (Universal Time Coordinate). Aika saadaan muutettua Suomen ajaksi lisäämällä UTC-aikaan kaksi tuntia talviajan tai 3 tuntia kesäajan vallitessa.

Sijainnin määrittely kartan avulla

Koordinaatteja, jotka saadaan sijaintia tiedusteltaessa, voidaan käyttää DEFA BoatSecurityn internet-kotisivuilla paikan merkitsemiseen kartalle.

Mene osoitteeseen <http://www.defa.com> ja valitse **DEFA BoatSecurity**. Klikkaa otsikkoa **Paikannus**, ja täytä latitudi- ja longitudiruudut samassa muodossa kuin ne esiintyvät tekstiviestissäkin. Näkyviin tulee zoomattava kartta, jolle tarkka sijainti on merkitty.

VIANHAKU**GPS-vastaanottimen valodiodi ei vilku**

- Tarkista, että hälytin saa tarvitsemansa käyttöjännitteen.
- Kytke sytytysvirta päälle. Sen ollessa katkaistu on GPS-vastaanotin päällä vain 5 minuutin välein.

Hälytin vastaa 'Ingen GPS' (= 'GPS puuttuu') tiedusteltaessa sijaintia

Tällainen vastaus saadaan, jos hälytin ei ole saanut GPS-vastaanottimelta kelvollista sijaintitietoa sen käynnistämisen jälkeen. GPS-vastaanottimelta voi kulua joitakin minuutteja ensimmäisen kelvollisen sijainnin määrittämiseen. Tarkista, että GPS-vastaanottimella on esteetön "näköyhteys" taivaalle. Pysäköinti venevajaan tms. voi myös rajoittaa vastaanottoa niin, ettei yhteyttä riittävän moneen satelliittiin pääse syntymään.

GPS-VASTAANOTTIMEN TEKNISET TIEDOT

Käyttöjännite:	5 V
Virrankulutus (jatkuva käyttö, sytytysvirta päällä):	170 mA
Virrankulutus (virransäästötila, sytytysvirta pois päältä):	11 mA
Lämpötila-alue:	-40 ... +85° C

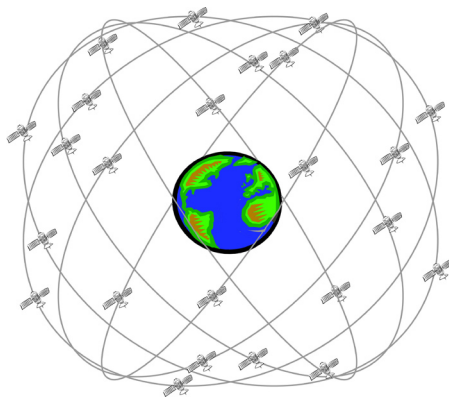
Tulo- ja lähtöliittynät:

RS-232C (NMEA 0183, 4800 baudia)	1 kpl
----------------------------------	-------

INSTALLATION MANUAL

WHAT IS GPS?

GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM) is a system of 24 satellites rotating around the Earth in 6 different orbits within approx. 12 hours. In combination with the rotation of the Earth, the satellites will follow nearly the same path above the surface of the Earth. The 6 different orbits ensure that at least 4 satellites are visible from all spots on Earth. The satellites carry a precise atomic clock and constantly broadcast their ID, time and exact position. The GPS receiver exploits this information and the time difference between at least 3 different satellites to calculate its own position on the ground.



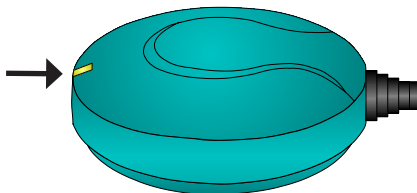
This position is then presented as latitude (North-South direction) and longitude (East-West direction).

POSITIONING OF THE GPS RECEIVER.

The signals from the GPS satellites are transmitted as microwaves at 1575.42 MHz. As a result of this, the signals will not propagate through metal or other dense material. The GPS receiver therefore needs a good line of sight towards the sky and cannot be covered by materials except glass, plastic or wood. Avoid positioning that may result in interference from or by metal.

Good positions for the GPS receiver are for instance below the instrument panel. The sealing of the GPS receiver stands up to 95% humidity, which implies that the receiver must be positioned protected from possible squirts of water.

LED



In doubt of the availability of satellite signals, the GPS receiver may be connected to the alarm unit with the ignition turned on. The LED on the GPS receiver will then start flashing, indicating the strength of the received signals. Red flash indicates lack of signals, green flash indicates received signals from at least one satellite and that the position is OK.

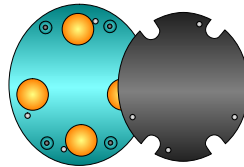
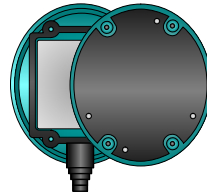
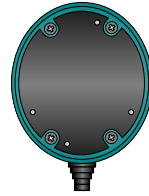
FITTING OF THE GPS RECEIVER.

The GPS receiver has an integrated magnet foot, which is strong enough to fix the receiver to a magnetic material. These magnets may sometimes interfere with the compass in the boat. In this case remove the magnets (4 pieces) in the following manner:

1. unscrew the cover and split it from the rest of the receiver to release the magnetic field inside.
2. the 4 sides of the rubber sheet are to be removed by a sharp object.
3. remove the four magnets before fixing the rubber sheet again.

In the lack of a suitable metal object for positioning of the GPS receiver, it may be fixed by sheet metal screws in some of the four fixing holes at the bottom of the receiver. Bilateral tape may also be used.

Carefully control that the receiver is facing upwards with a clear line of sight towards the sky. The GPS receiver is connected to the **J5** plug on the alarm central. Be careful when the entering cable through any bushing.



FUNCTION / USER MANUAL

FUNCTION:

On and Off

The GPS receiver constantly transmits data about its own position to the alarm unit when this is turned on. Turning the GSM receiver ON/OFF is handled by the alarm unit to control the current consumption as effectively as possible. When the ignition is on, the GPS receiver is always on. When the ignition is off, the GPS receiver is turned on every 5 minutes to update its position.

Signal strength control

The alarm unit controls the signal strength of the GPS receiver to prevent incorrect positioning resulting in false alarms. The first GPS positioning by installation, or after a disconnection of the boat battery (more than 30 minutes), may take a couple of minutes because of the signal strength quality control. To keep the current satellite data during short power failures, the GPS receiver has a built-in backup battery.

Position determination when activated alarm

The alarm unit saves the current position by activation. This is used as a reference when position updating is performed. If the new position is more than 100 metres from the reference position, the alarm unit sends a GPS alarm via SMS (see the user manual for further information). The GPS receiver also exits power saving mode to be able to make new position updates more quickly.

Last known position

The alarm unit saves the last known position in the memory together with the time of the positioning update. When a position request is being sent by SMS, the last known position and the time of this is sent as a response. This time is presented as UTC (Universal Time Coordinate).

Position determination by map

The coordinates from a position request may be used on the Internet to get the position marked on a map. Enter <http://www.defa.com> and click on DEFA BoatSecurity. Choose "Positioning" in the menu. Fill in the latitude and longitude, using the same format as being presented in the received SMS, to view the exact position on the map.

TROUBLESHOOTING:

The GPS receiver does not flash

- Control the presence of voltage to the alarm.
- Turn on the ignition. When the ignition is off the GPS receiver is only turned on every 5 minutes.

The alarm unit responds 'No GPS' by position request

This answer is responded if the alarm has received no approved position from the GPS receiver since start-up. The GPS receiver may use a couple of minutes to keep the first approved position. Control that the GPS receiver has a clear line of sight towards the sky. Parking in a boat house may for instance reduce the line of sight, resulting in contact with not the sufficient number of satellites.

TECHNICAL DATA GPS RECEIVER

TECHNICAL DATA

Operating voltage:.....5 V
Current consumption (constant operation, ignition on):.....170 mA
Current consumption (power saving mode, ignition off):.....11 mA
Temperature range:.....-40 - +85° C

In- / Outputs:

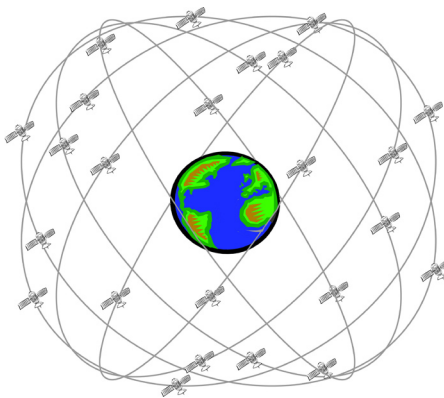
RS-232C (NMEA 0183, 4800 Baud)1 pcs

MONTAGEHANDLEIDING

WAT IS GPS?

GPS (GLOBAL POSITIONING SYSTEM) is een systeem van 24 satellieten die in 6 verschillende banen binnen ongeveer 12 uur rond de aarde draaien. In combinatie met het draaien van de aarde volgen de satellieten bijna hetzelfde pad boven het oppervlak van de aarde. De 6 verschillende banen zorgen ervoor dat tenminste 4 satellieten vanaf alle plaatsen op de aarde zichtbaar zijn. De satellieten hebben een exacte atoomklok en zenden voortdurend hun ID, tijd en exacte positie uit. De GPS-ontvanger gebruikt deze informatie en het tijdsverschil tussen tenminste 3 verschillende satellieten voor het berekenen van zijn eigen positie op de aarde.

Deze positie wordt dan weergegeven als breedtegraad (noord-zuid richting) en lengtegraad (oost-west richting).

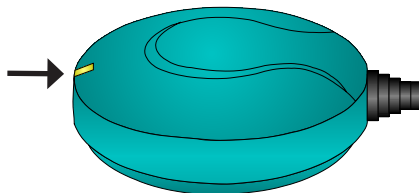


GPS-ONTVANGER AANBRENGEN.

De signalen van de GPS-satellieten worden als microgolven verzonden met 1575,42 MHz. Daardoor kunnen de signalen niet door metaal of andere dichte materialen dringen. De GPS-ontvanger moet daarom een goed 'zicht' op de lucht hebben en mag niet worden afgedekt door materialen met uitzondering van glas, kunststof of hout. Vermijd plaatsing die kan leiden tot storing van of door metaal.

Een goede plaats voor de GPS-ontvanger is bijvoorbeeld onder het instrumentpaneel. De verzegeling van de GPS-ontvanger weerstaat tot 95% vocht, hetgeen betekent dat de ontvanger zodanig moet worden geplaatst dat hij beschermd is tegen water.

LED



Als er twijfel is over de ontvangst van satelliet signalen kan de GPS-ontvanger bij aangezet contact worden aangesloten op het alarm. De LED op de GPS-ontvanger zal dan gaan knipperen hetgeen de sterkte van de ontvangen signalen weergeeft. Rood knipperen betekent onvoldoende signalen, groen knipperen betekent signalen ontvangen van tenminste 1 satelliet en dat de positie OK is.

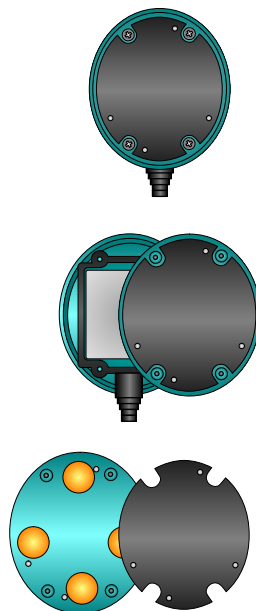
GPS-ONTVANGER AANBRENGEN.

De GPS-ontvanger heeft een geïntegreerde magnetische voet die krachtig genoeg is om de ontvanger op magnetisch materiaal te bevestigen.. Deze magneten kunnen het kompas van de boot verstoren. In dat geval verwijderd u de magneten (4 stuks) op de volgende wijze:

1. Maak de kap los en verwijder deze van de rest van de ontvanger om de magneten los te maken.
2. De 4 zijden van de rubberen plaat moeten worden verwijderd met een scherp voorwerp.
3. Verwijder de vier magneten voor u de rubberen plaat weer aanbrengt.

Bij gebrek aan een geschikt metalen object om de GPS-ontvanger op te plaatsen, kan deze met 4 plaatschroeven worden bevestigd. Steek de schroeven door enkele bevestigingsgaten aan de onderzijde van de ontvanger. U kunt ook dubbelzijdig plakband gebruiken.

Controleer voorzichtig of de ontvanger naar boven is gericht met een onbelemmerd zicht naar de hemel. De GPS-ontvanger wordt aangesloten op de **J5** stekker op de alarmeenheid. Wees voorzichtig als u draad door een kabeldoorvoer geleid.



FUNCTIE / GEBRUIKERSHANDLEIDING

FUNCTIE:

Aan en Uit

De GPS-ontvanger zendt constant gegevens over zijn eigen positie naar de alarmeenheid als deze is ingeschakeld. Het aan- en uitzetten van de GPS-ontvanger wordt geregeld door de alarmeenheid voor een zo efficiënt mogelijk stroomverbruik. Als het contact aanstaat, is de GPS-ontvanger altijd aan. Als het contact afstaat, wordt de GPS-ontvanger elke 5 minuten even aan gezet om de positie bij te werken.

Controle signaalsterkte

De alarmeenheid controleert de signaalsterkte van de GPS-ontvanger om een onjuiste positie te voorkomen waardoor een vals alarm zou ontstaan. De eerste GPS positiebepaling na de installatie of na loskoppelen van de accu van de boot (meer dan 30 minuten) kan een paar minuten duren vanwege de signaalsterktecontrole. Om de actuele satellietgegevens op te slaan tijdens korte stroomstoringen heeft de GPS-ontvanger een ingebouwde noodaccu.

Positiebepaling bij ingeschakeld alarm.

De alarmeenheid bewaart de actuele positie als deze is ingeschakeld. Deze wordt gebruikt als referentie als de positie wordt bijgewerkt. Als de nieuwe positie meer dan 100 meter verwijderd is van de referentiepositie stuurt de alarmeenheid een GPS-alarm via een SMS (zie gebruikershandleiding voor meer informatie). de GPS-ontvanger gaat ook uit de stroombesparingsmodus om sneller nieuwe positie-updates te kunnen maken.

Laatst bekende positie

De alarmeenheid slaat de laatst bekende positie in het geheugen op samen met de tijd van de positie-update. Als een positie-aanvraag per SMS wordt gestuurd, is de laatst bekende positie en de tijd het antwoord. Deze tijd wordt gepresenteerd als UTC (Universal Time Coordinate)

Positiebepaling met kaart

De coördinaten van een positie-aanvraag kunnen op het Internet worden gebruikt om de positie aan te geven op een kaart. Type <http://www.defa.com> en klik op DEFA BoatSecurity. Kies 'Positioning' in het menu. Vul de breedtegraad en lengtegraad in, op dezelfde manier als ze in de SMS staan om de exacte positie op de kaart te zien.

PROBLEMEN OPLOSSEN:**De GPS-ontvanger knippert niet**

- Controleer of het alarm aan spanning ligt.
- Zet het contact aan. Als het contact afstaat wordt de GPS-ontvanger elke 5 minuten even ingeschakeld.

De alarmeenheid antwoordt 'No GPS' op een positie-aanvraag

Dit antwoord wordt gegeven als het alarm geen goedgekeurde positie heeft ontvangen van de GPS-ontvanger sinds het opstarten. De GPS-ontvanger kan een paar minuten nodig hebben om de eerste goedgekeurde positie te krijgen. Controleer of de GPS-ontvanger wel vrij zicht heeft naar de hemel. Aanleggen in een boothuis kan bijvoorbeeld het zicht beperken zodat er onvoldoende satellieten contact kan worden gemaakt.

TECHNISCHE GEGEVENS GPS-ONTVANGER**TECHNISCHE GEGEVENS**

Bedrijfsspanning: 5 V

Stroomverbruik (constante werking, contact aan): 170 mA

Stroomverbruik (stroombespaarstand, contact af): 11 mA

Temperatuurbereik: -40 - +85° C

In-/ uitgangen:

RS-232C (NMEA 0183, 4800 Baud) 1 pcs



BoatSecurity
Better safe than sorry