

Deze installatie handleiding dient als aanvulling bij de producthandleiding van de Nauticast Data Card (USB-Stick). Deze installatie handleiding geeft toegang tot de essentiële informatie, wanneer er een installatie- en functionaliteitstest wordt uitgevoerd. **Installatie van het Nauticast A2 AIS Systeem moet altijd uitgevoerd worden door geautoriseerd personeel.**

Bezoek onze website voor de laatste informatie over de Nauticast A2. Onze website heeft ook contactgegevens en informatie over het wereldwijde service netwerk.

Nauticast GmbH
www.nauticast.com

AANBEVOLEN FYSIEKE LOCATIE

De transponder dient op een daarvoor geschikte locatie in het zicht gemonteerd te worden, hierbij moet er rekening worden gehouden met de kompas afstanden (zie tabel rechts). De VHF-antenne moet verticaal worden gemonteerd met een vrije ruimte van 1.5 m eromheen. De GPS-antenne moet omnidirectioneel zicht hebben op de hemel voor optimaal ontvangst.

Raadpleeg de product handleiding voor gedetailleerde aspecten over de fysieke locatie van de transponder eenheid en de VHF en GPS antennes.

SYSTEEM MODUS

Belangrijk: De Nauticast A2 kan in twee verschillende modi functioneren, Class A modus (standaard) en **Inland modus**.

Inland modus is op dit moment alleen noodzakelijk voor schepen die zich op de Europese binnenwateren begeven. Stel de correcte modus als volgt in:

Hoofdmenu -> Configuratie -> Systeem Instellingen -> Systeem Modus

Instructies welke alleen relevant zijn voor Inland AIS worden aangegeven in bruin.

Afmetingen

Nauticast A2
 b x h x d: 238 x 87 x 173 (mm)
 Opbouwbeugel b x h x d: 252 x 95 x 65 (mm)

Voeding

Spanning 12/24 V DC
 Verbruik: 20W (60W piek)
 Vereiste zekering: 4A

GPS ontvanger (geïntegreerd)

Ontvanger: 50 CH
 Frequentie: L1 (1575.42 MHz)
 Update frequentie: 2 Hz
 Nauwkeurigheid (SA off)
 Positie <2.0 m DGPS (CEP, 50%)
 Positie <2.5 m GPS (CEP, 50%)
 Voeding antenne: 5 VDC

Interfaces

RS 422 Port	Default speed (bps)
Pilot In/Out	38400
ECDIS In/Out	38400
LR In/Out	9600
Sensor 1 In	4800
Sensor 2 In	4800
Sensor 3 In	4800

RS 232 Port	Default speed (bps)
RS232 In/Out	38400

Signal connector: 26 pin HD-SUB (M)
 RS-232 connector: 9 pin D-SUB (M)
 Voeding connector: 4 pin ConXall (M)
 GPS 50 ohm antenne connector TNC female
 VHF 50 ohm antenne connector BNC female

Chassis GND maat: M6

Kabels (voorstel)

VHF en GPS RG214/U
 Sensors bijvoorbeeld RFE-HFI 2x2x0.75 mm²
 Gyro

VHF Ontvanger

Frequentie 156-163 MHz
 Uitgangsvermogen 1/12.5 W
 Kanaal bandbreedte 25 kHz
 Bit Rate 9600 bps
 Intervallen tussen positie rapporten 1-180 s
 Modulatie FM-GMSK/GFSK
 Zender 1
 Ontvangers 3
 Ontvanger gevoeligheid <-107 dBm

Milieu data

Bescherm Milieu (IEC 60945)
 Werktemperatuur -15 °C to 55 °C

Kompas veilige afstand

60 cm tot standaard magnetisch kompas
 45 cm tot stuur magnetisch kompas

Het Nauticast A2 AIS System voldoet aan de volgende standaarden

IMO Prestatie Standaard voor AIS (MSC 74(69) Annex 3)
 ITU-R M. 1371-5
 ITU-R M. 825-3
 ITU-R M. 1084-5
 IEC 61993-2 Editie 2
 IEC 61162-1/2 Editie 4 (NMEA 0183, Versie 4.0)
 IEC 61108-1 Editie 2
 IEC 60945 Editie 4
 IEC 62288 Editie 2
 IALA Richtlijnen voor AIS
 Binnenlandse Test Standaard Ed. 2.0

Specificaties kunnen veranderen zonder enige voor aankondiging

SYSTEEM CONFIGURATIE

NOTITIE: Stel de juiste Systeem mode (CLASSE A / Inland voordat u verder gaat)

Stel de volgende waarden in onder: *Hoofdmenu* → *Configuratie* → *Statische Sheeps Data*

Classe A Modus	Inland Mode
MMSI	MMSI
IMO	IMO = 0
Roepletters	Roepletters
Scheepsnaam	Scheepsnaam
Hoogte over Kiel	Hoogte over Kiel
Scheepstype	ERI Code / Euro type
Scheepsafmetingen*	SOG/COG/HDG kwaliteit
-	ENI -nummer
	Totale konvooi afmetingen*

*STEL SCHIP DIMENSIES IN

Er zijn twee methoden om de 'Scheepsafmetingen' in te stellen: configuratie parameter "**Schip Grootte Modus**" in het scherm "**Configuratie-> Interfaces -> Diverse**" kan gezet worden op **Standaard Modus** of **Versimpelde Modus** (standaard). Deze keuze is alleen beschikbaar in de Klasse A systeem modus!

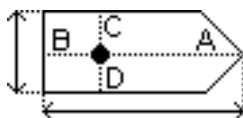
Als de interne ECDIS gebruikt wordt, als een volledige AIS configuratie, dan is de Standaard modus aanbevolen, tenzij de ECDIS integratie is goedgekeurd voor de A2.

Standaard Modus (niet beschikbaar in Inland modus)

In deze modus dient exact ingevoerd te worden zoals het gerapporteerd wordt op de VHF link.

Invoer:

- A, B, C, D voor interne antenne [m]
- A, B, C, D voor externe antenne [m]

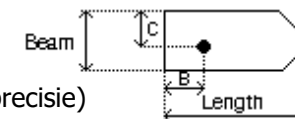


Versimpelde Modus (standaard)

In de **Versimpelde Modus** zal de transponder automatisch berekenen en correct afronden wat de A,B,C en D waarden zijn op de VHF link van Lengte,Breedte, C and B.

Invoer:

- *Scheepslengte x.x* [m] (1 decimaal precisie)
- *Breedte schip x.x* [m] (1 decimaal precisie)
- C, B voor de afstand van de interne antenne relatief tot schip x.x [m] (1 decimaal precisie)
- C, B voor de afstand van de externe antenne relatief tot schip x.x [m] (1 decimaal precisie)



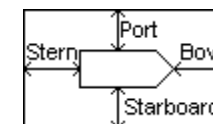
Binnenland Modus Konvooi Instelling (Alleen Inland):

Stel de Lengte, Breedte, C en B parameters in zoals hierboven.

Specificeer elke extra konvooi afmetingen *Hoofdmenu*→*Reis*→*Konvooi Instellingen*.

Extra Konvooi afmetingen aan elke zijde (waarde = 0 als Konvooi niet van toepassing is):

- *Boeg x.x* [m] (1 decimaal precisie)
- *Achtersteven x.x* [m] (1 decimaal precisie)
- *Bakboord x.x* [m] (1 decimaal precisie)
- *Stuurboord x.x* [m] (1 decimaal precisie)



A,B,C en D waarden welke weergegeven worden met de VHF link berekenen de Lengte, Breedte, C, B van elk extra konvooi.

Deze modus maakt het makkelijker voor Inland AIS gebruikers om snel te veranderen van relevante afmetingen wanneer er gewisseld wordt van konvooi configuratie. Dit kan problemen veroorzaken voor externe ECDIS integraties.

SYSTEEM FUNCTIONALITEITS TEST

Raadpleeg de product handleiding die op de Nauticast Data Kaart (USB-Stick) aanwezig is als u problemen ondervindt.

SYSTEEM OPSTARTEN

De Nauticast A2 zal gelijk werken wanneer hij aangesloten is op een voedingspanning. Er is geen aparte aan/uit knop aanwezig. Het systeem is gebruiksklaar binnen 2 minuten.

TRANSPONDER STATUS LED's

Een normale werking wordt bevestigd door middel van de LED's op de voorzijde. De Tx en Rx LED's zullen knipperen gedurende de VHF communicatie. De status LED's op de transponder geven de volgende operationele statussen weer:

SYSTEEM STATUS	STATUS LED
Normale werking	GROEN
Onbevestigde actieve alarmen	Knipperend ROOD
Bevestigde actieve alarmen	ROOD
Stroomstoring	UIT

Notitie: LED's zullen verschillend reageren als het systeem opnieuw is opgestart. Geef het systeem twee minuten de tijd om op te starten voordat u de transponder status bekijkt.

ALARM LIJST

Wees er zeker van geen dat er geen ongewenste alarmen actief zijn.
Hoofdmenu → *Alarm*

Schakel elk actief alarm uit welke niet van toepassing is voor de installatie in de Alarm Configuratie View. *Hoofdmenu* → *Configuratie* → *Alarm*

TIJD EN DATUM

Verifieer de systeemtijd en -datum in de rechter bovenhoek . Als deze niet juist is, heeft de interne GPS van de transponder geen correcte positie

bepaald. Dit wordt ook weergegeven met de foutmelding met de volgende tekst "UTC Sync Ongeldig".

GPS STATUS

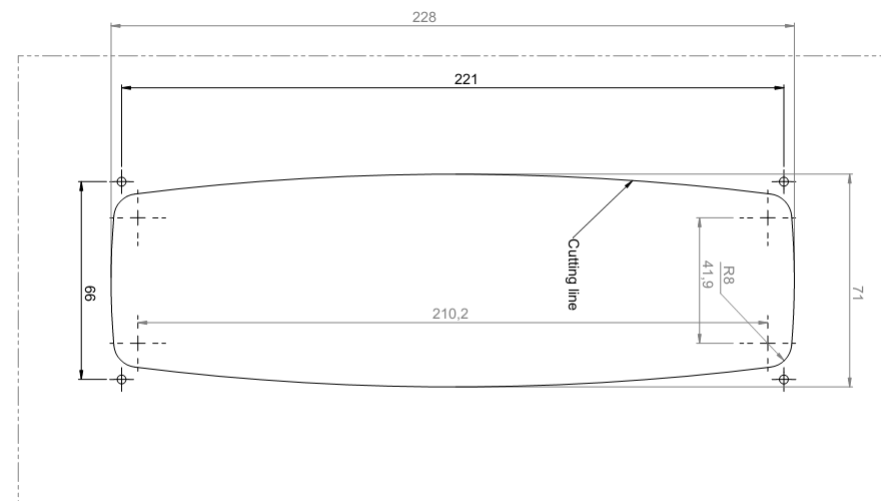
Verifieer de GPS antenne installatie kwaliteit in het GPS status scherm
Hoofdmenu → *Status* → *GPS Status*

VHF Communicatie Test

Verifieer de twee-weg VHF communicatie met andere vaartuigen in het Comm. Test Scherm. *Menu* → *Onderhoud* → *Comm. Test*.

Bevestigen

De Nauticast A2 kan ingebouwd ofwel opgebouwd worden met de optionele accessoires 1001005 of 1001006. Voor het inbouwen, verwijder de montagebeugel. Gebruik de maten van de uitsnede in het figuur hieronder. Neem de maten nauwkeurig, want de schroefgaten komen anders niet overeen. Een 1:1 schaal uitsnede tekening bevindt zich bij de Data Kaart (USB-Stick). Als dit geprint wordt zal de maatvoering niet wijzigen van de weergegeven afmetingen.



Nauticast A2 Signaal Kabel DSUB-OPEN, 1001003

26-pins Hoge Dichtheid D-Sub, vrouwtje. Uit/Tx = Data van transponder.

Pin	In/Uit	Signaal Naam	SignaalType	Kleur
1	Uit	ECDIS - TxB (+)	RS422	Wit
2	Uit	ECDIS - TxA (-)	RS422	Bruin
3	In	Sensor1 - RxB (+)	RS422	Groen
4	In	Sensor1 - RxA (-)	RS422	Geel
5	In	Sensor2 - RxB (+)	RS422	Grijs
6	In	Sensor2 - RxA (-)	RS422	Roze
7	In	Long Range - RxB (+)	RS422	Blauw
8	In	Long Range - RxA (-)	RS422	Rood
9	-	Long Range - GND	RS422	Zwart
10	-	ECDIS - GND	RS422	Violet
11	In	ECDIS - RxB (+)	RS422	Grijs / Roze
12	In	ECDIS - RxA (-)	RS422	Rood / Blauw
13	-	Sensor1 - GND	RS422	Wit / Groen
14	-	Sensor2 - GND	RS422	Bruin / Groen
15	In	Sensor3 - RxB (+)	RS422	Wit / Geel
16	In	Sensor3 - RxA (-)	RS422	Geel / Bruin
17	Uit	Long Range - TxB (+)	RS422	Wit / Grijs
18	Uit	Long Range - TxA (-)	RS422	Grijs / Bruin
19	-	Alarm Relais - GND	-	Wit / Roze
20	Uit	Alarm Relais - Out	-	Roze / Bruin
21	-	GND	-	Wit / Roze
22	-	TX test pin (niet aansluiten!)	-	-
23	-	Sensor3 - GND	RS422	Wit / Rood
24	-	Alarm Relais - VCC	-	Bruin / Rood
25	In/Uit	CAN (+)	Diff. CAN bus	Wit / Zwart
26	In/Uit	CAN (-)	Diff. CAN bus	Bruin / Zwart

System Overzicht

A2 Voedingskabel, 1001001-1

4-pins mannetje ronde ConXall, vrouwtje. 5A Zekering.

Pin	Signaal Naam	Kleur
1	12/24VDC positief	Rood
2	GND	Zwart
3*	Externe	Bruin
4*	Externe	Oranje

***Zie complete handleiding over Documentatie op USB-Stick voor de details over de installatie van de externe schakelaar.**

Transponder 232 pinout

Tx = van transponder. Standaard 38400 bps.

Pin	Signaal Naam
1	Niet Aangesloten
2	AIS Data Tx
3	AIS Data Rx
4	Niet Aangesloten
5	GND
6	Niet Aangesloten
7	Niet Aangesloten
8	Niet Aangesloten
9	Niet Aangesloten

Gebruik een standaard DE9F naar DE9M Seriekabel.

