# Guide d'installation

Ce guide d'installation est un complément du mode d'emploi (Art.No. 1001001-2), présent sur la carte mémoire Nauticast (clé USB). Il est conçu pour donner rapidement les informations essentielles à l'installation et au test de fonctionnement. L'installation du système AIS Nauticast A2 doit toujours être réalisée par un personnel agréé.

Rendez-vous sur notre site internet pour découvrir les dernières informations sur le Nauticast A2. Vous y trouverez également des informations pour contacter notre service réseau partout dans le monde.

Nauticast GmbH www.nauticast.com

#### RECOMMANDATION DE PLACEMENT

Le transpondeur doit être monté à un endroit protégé tout en tenant compte des distances de sécurité du compas (voir le tableau de droite). L'antenne VHF doit être montée à la verticale, idéalement à 1,5m de tout obstacle. L'antenne GPS doit avoir une vue omnidirectionnelle du ciel pour une réception idéale.

Veuillez consulter le mode d'emploi pour plus d'informations relatives au placement du transpondeur et des antennes VHF et GPS.

#### MODE SYSTEME

<u>Important:</u> Le Nauticast A2 dispose de deux modes système différents, mode Classe A (défaut) et mode Inland (navigation intérieure).

Pour l'instant, le mode Inland n'est destiné qu'aux navires naviguant sur les cours d'eau européens. Choisissez le mode approprié dans :

Menu Principal → Config → Paramètres Système → Mode Système

Les instructions relatives au mode AIS Inland seront indiquées en marron.

#### Matériel

Nauticast A2

Taille L x H x P: 238x87x173 (mm) Support de fixation du cadran Taille L x H x P: 252x95x65 (mm)

#### **Alimentation**

Entrée 12/24 Vcc

Consommation électrique: 20W (crête 60W) Puissance requise sur courant: 4A

#### Récepteur GPS (intégré au AIS)

Récepteur : 50 canaux Fréquences: L1 (1575,42 MHz) Vitesse de mise à niveau: 2 Hz Exactitude des positions (SA off) Position <2.0 m DGPS (CEP, 50%) Position <2.5 m DGPS (CEP, 50%) Alimentation de l'antenne: 5 Vcc

#### Interfaces électriques

 Port RS 422
 Vitesse par défaut (bps)

 Pilote In/Out
 38400

 SEVCM In/Out
 38400

 LR In/Out
 9600

 Capteur 1 In
 4800

 Capteur 2 In
 4800

 Capteur 3 In
 4800

Port RS 232 Vitesse par défaut (bps)

RS232 In/Out 38400

Connecteur signal: HD-SUB 26 broches (M)
Connecteur RS-232: D-SUB 9 broches (M)
Connecteur d'alimentation: ConNall 4 broches (M)
Connecteur antenne GPS 50 ohm TNC femelle
Connecteur antenne VHF 50 ohm BNC femelle

Taille de l'écran châssis GND: M6

#### Câbles (recommandés)

VHF et GPS RG214/U

Capteur ex Gyro RFE-HFI 2x2x0.75 mm<sup>2</sup>

#### Émetteur-récepteur VHF

Fréquences 156-163 MHz Puissance de sortie 1/12.5 W Largeur de bande du canal 25 kHz

Débit 9600 bps

Intervalles entre les rapports de positions 1-180 s

Modulation FM-GMSK/GFSK

Émetteur 1 Récepteurs 3

Sensibilité de l'émetteur-récepteur <-107 dBm

#### Données environnementales

Protection (IEC 60945) A utiliser entre -15 °C et 55 °C

#### Distance de sécurité du compas

60 cm du compas magnétique standard 45 cm du compas magnétique de route

# Le Nauticast A2 AIS System est conforme aux normes suivantes

IMO Performance Standard for AIS (MSC 74(69)

Annex 3) ITU-R M. 1371-5 ITU-R M. 825-3 ITU-R M. 1084-5 IEC 61993-2 Edition 2

IEC 61162-1/2 Edition 4 (NMEA 0183, Version 4.0)

IEC 61108-1 Edition 2 IEC 60945 Edition 4 IEC 62288 Edition 2 IALA Guidelines on AIS Inland Test Standard Ed. 2,0

Les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis



# Guide d'installation

### **CONFIGURATION SYSTEME**

REMARQUE: Choisissez le mode système approprié (avant de commencer **CLASSE A / Inland**)

Entrez les paramètres suivant sous : Menu Principal o Configuration o Navire statique

Mode Classe A	Mode Inland
MMSI	MMSI
OMI	OMI = 0
Indicatif	Indicatif
Nom du navire	Nom du navire
Hauteur de quille	Hauteur de quille
Type de navire	Code ERI / Type Euro
Dimensions du navire*	Qualité SOG/COG/HDG
-	Numéro Euro
	Dimensions totales du navire et du convoi*

### \*INDIQUEZ LES DIMENSIONS DU NAVIRE

Il y a deux méthodes pour indiquer les Dimensions du navire : Le paramètre de configuration "Mode Taille du Navire" dans "Config-> Interfaces -> Divers" peut être mis sur le Mode Standard ou le Mode Simplifié (par défaut). Ce choix n'est possible que dans le mode système Classe A!

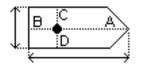
<u>Si un SEVCM externe est utilisé pour une configuration AIS complète, il est recommandé d'utiliser le Mode Standard sauf si l'intégration SEVCM est vérifiée avec l'A2.</u>

## Mode Standard (non disponible en mode Inland)

Dans ce mode, les données sont rentrées telles qu'elles seront rapportées sur le lien VHF.

#### Entrée:

- A, B, C, D pour l'antenne interne [m]
- A, B, C, D pour l'antenne externe [m]



### Mode simplifié (par défaut)

En **mode simplifié,** le transpondeur calculera et arrondira automatiquement les valeurs A,B,C et D rapportées sur le lien VHF à partir de la Longueur, Largeur, C et B.

#### Entrée:

- Longueur du navire x.x [m] (à une décimale près)
- Largeur du navire x.x [m] (à une décimale près)
- *C, B* pour l'antenne interne relative au navire x.x [m] (à une décimale près)
- *C, B* pour l'antenne externe relative au navire x.x [m] (à une décimale près)

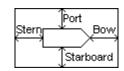
### Paramètres du Convoi en Mode Inland (uniquement Inland):

Entrez les paramètres Longueur, Largeur, C et B comme ci-dessus.

Précisez toute taille de convoi supplémentaire dans *Menu Principal*→*Voyage*→*Réglages Convoi*.

Taille de convoi supplémentaire de chaque côté (valeur = 0 s'il n'y a pas de convoi):

- *Proue x.x* [m] (à une décimale près)
- Poupe x.x [m] (à une décimale près)
- Bâbord x.x [m] (à une décimale près)
- Tribord x.x [m] (à une décimale près)



Les valeurs A,B,C et D rapportées sur le lien VHF seront calculées à partir de la Longueur, Largeur, C, B et autres tailles de convois supplémentaires.

Ce mode permet aux utilisateurs AIS en navigation intérieure de modifier rapidement toutes les dimensions pertinentes lorsque la configuration d'un convoi change, par contre, des problèmes peuvent survenir pour des intégrations externes SEVCM.

# Guide d'installation

### TEST DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME

Pour tout problème, veuillez consulter le mode d'emploi, inclus sur la Carte mémoire Nauticast (Clé USB)

#### ALLUMAGE SYSTEME

Le Nauticast A2 s'allumera lorsqu'il sera branché sur secteur, l'appareil ne dispose pas d'interrupteur. Le système sera entièrement opérationnel au bout de 2 minutes.

#### ETAT DES LEDS DU TRANSPONDER

Vous pouvez vérifier le fonctionnement de l'appareil grâce aux LEDs sur le devant. Les LEDs Tx et Rx clignoteront pendant Tx et Rx VHF. Les LEDs sur le transpondeur signifient:

ETAT DU SYSTEME	LED	
Marche normale	VERT fixe	
Alarmes actives non reconnues	ROUGE clignotant	
Alarmes actives reconnues	ROUGE fixe	
Erreur d'alimentation	OFF	

Remarque: Les LEDs se comportent différemment lors d'un redémarrage système. Attendez deux minutes après avoir allumé l'appareil pour vérifier l'état des LEDs.

#### LISTE DES ALARMES

Assurez-vous qu'aucune alarme intempestive ne soit activée. *Menu principal*  $\rightarrow$  *Alarme* 

Désactivez toute alarme non pertinente à l'installation dans Config Alarme. Menu principal → Configuration → Alarme

#### HEURE ET DATE

Vérifiez l'heure et la date du système dans le coin supérieur droit. Si ces données sont incorrectes, le GPS interne du transpondeur n'aura pas une position fixe. Cela sera aussi indiqué par l'alarme "UTC Sync Invalid".

#### **ETAT GPS**

Vérifiez la qualité de l'installation de l'antenne GPS dans le menu État GPS

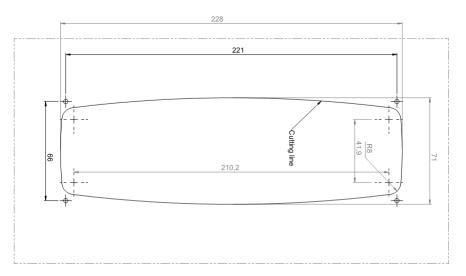
Menu principal → Statut → Statut GPS

#### Test de Communication VHF

Vérifiez la communication VHF dans les deux sens avec d'autres navires dans Comm. Test.  $Menu \rightarrow Maintenance \rightarrow Test comm$ .

### Montage

Le Nauticast A2 peut être encastré ou monté sur support (accessoires en option 1001005 ou 1001006). Pour encastrer l'appareil, veuillez retirer tout accessoire de support. Référez-vous aux dimensions de découpe sur l'image ci-dessous. Ne dépassez pas la zone de découpe, les trous pour les vis pourraient être trop proches. Un schéma de découpe à l'échelle A 1:1 se trouve sur la carte mémoire. Si vous l'imprimez, vérifiez que cette échelle a été conservée en mesurant les dimensions données.





### Câble Signal Nauticast A2 DSUB-OPEN, 1001003

High Density D-Sub 26 broches, femelle. Out/Tx = Données du transpondeur.

Bro	In/Out	Nom du signal	Type de	Couleur
1	Out	SEVCM - TxB (+)	RS422	Blanc
2	Out	SEVCM - TxA (-)	RS422	Marron
3	In	Capteur1 - RxB (+)	RS422	Vert
4	In	Capteur1 - RxA (-)	RS422	Jaune
5	In	Capteur2 - RxB (+)	RS422	Gris
6	In	Capteur2 - RxA (-)	RS422	Rose
7	In	Long Range - RxB (+)	RS422	Bleu
8	In	Long Range - RxA (-)	RS422	Rouge
9	-	Long Range - GND	RS422	Noir
10	-	NVCM - GND	RS422	Violet
11	In	NVCM – RxB (+)	RS422	Gris / Rose
12	In	NVCM – RxA (-)	RS422	Rouge / Bleu
13	-	Capteur1 – GND	RS422	Blanc / Vert
14	-	Capteur2 – GND	RS422	Marron / Vert
15	In	Capteur3 – RxB (+)	RS422	Blanc / Jaune
16	In	Capteur3 – RxA (-)	RS422	Jaune /
17	Out	Long Range – TxB (+)	RS422	Blanc / Gris
18	Out	Long Range – TxA (-)	RS422	Gris / Marron
19	-	Relais d'alarme – GND	-	Blanc / Rose
20	Out	Relais d'alarme – Out	-	Rose / Marron
21	1	GND	-	Blanc / Bleu
22	-	TX test pin (ne pas connecter) -		-
23	-	Capteur3 – GND	RS422	Blanc / Rouge
24	-	Relais d'alarme - VCC	-	Marron /
25	In/Out	CAN (+)	Diff. CAN bus	Blanc / Noir
26	In/Out	CAN (-)	Diff. CAN bus	Brun / Noir

### Câble d'alimentation - 1001001-1

Circulaire mâle ConXall 4 broches, femelle. Fusible 5A.

Broches	Nom du	Couleur
1	12/24Vcc	Rouge
2	GND	Noir
3*	Commutateur	Marron
4*	Commutateur	Orange

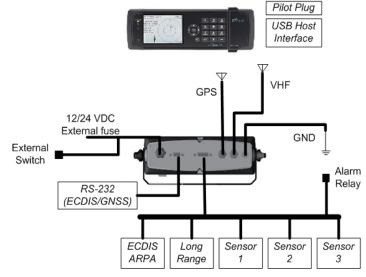
\*Voir le mode d'emploi complet sur le CD/la clé USB pour toute information sur l'installation de commutateur externe.

### **Transpondeur brochage 232**

Tx = du transpondeur.Par défaut 38400 bps.

Broches	Nom du signal
1	Non connecté
2	AIS Data Tx
3	AIS Data Rx
4	Non connecté
5	GND
6	Non connecté
7	Non connecté
8	Non connecté
9	Non connecté

# Utilisez un câble série standard DE9F à DE9M



RS-422 Ports

### Vue générale