

MANUEL DU PRODUIT

NAUTICAST B2

Transpondeur AIS de Classe B

réf. 300 1001

réf. 300 1020



Nauticast GmbH

Lützowgasse 12-14 / 3.OG

1140 Vienne, Autriche

T: +43 (1) 5 237 237-0

F: +43 (1) 5 237 237-150

office@nauticast.com

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Bien que Nauticast GmbH s'efforce de précision dans toutes ses publications, ce matériau peut contenir des erreurs ou des omissions et est sujette à modification sans préavis. Nauticast GmbH ne sera pas tenu responsable des dommages particuliers, indirects, fortuits ou consécutifs à la suite de l'utilisation de ce manuel. Veuillez visiter notre site Web pour la dernière révision manuelle à www.nauticast.com.

PROTECTION DU DROIT D'AUTEUR

Ce document est protégé par le droit d'auteur. Toute redistribution ou reproduction de ce document est autorisée exclusivement pour appuyer le fonctionnement d'un système AIS B2 Nauticast. Les contrevenants seront passibles de dommages-intérêts.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Un dispositif d'AIS est un moyen de communication et soulage le skipper de communication standard pour la coordination des renseignements sur les cours avec les autres navires et le contrôle de la circulation. Les appareils AIS ne sont pas des appareils de navigation et ne remplacent pas les bons usages maritimes ou tout autres aides à la navigation tels que RADAR. C'est la responsabilité du capitaine pour assurer l'exploitation sécuritaire du navire et d'acquérir des connaissances sur l'eau, les dangers actuels et d'autres informations pertinentes à la navigation.

La fonction de l'équipement de l'AIS peut être affectée par des influences internes et externes ou de défauts. Facteurs d'influence sont, par exemple, l'environnement électromagnétique, les interférences provenant d'autres émissions de la radio, la météo, la « visibilité » et la disponibilité des satellites du système de positionnement, des obstacles physiques à la propagation VHF ou la qualité de l'installation du appareil AIS et en particulier des antennes. Il est donc nécessaire de vérifier régulièrement le fonctionnement de l'AIS et la qualité de la production de données ais.

La distance de sécurité boussole de cet appareil est de 0,55 m ou davantage d'écart de 0,3 °.

Tous les appareils AIS doit être enregistrée auprès des autorités compétentes pour les radiocommunications. Dans la plupart des pays l'exploitation d'une unité de l'AIS est inscrite au titre marine VHF licence dispositions du navire. Le navire sur lequel est installé l'appareil AIS doit donc posséder une licence valide de radiotéléphone VHF qui répertorie le système AIS et le navire indicatif d'appel et le numéro MMSI (Maritime Mobile Service Identity). Pour plus d'informations, veuillez communiquer avec l'autorité compétente de votre pays.

NOTE POUR OPÉRATION AUX USA

Aux États-Unis l'MMSI et les données statiques peuvent seulement être inscrit par un revendeur agréé ; l'utilisateur final de l'équipement n'est pas autorisé à entrer ou modifier leurs propres données de navire.

Si votre émetteur/récepteur AIS n'a pas été préalablement configuré, veuillez contacter votre revendeur pour plus d'informations sur la façon de l'avoir configuré.

GARANTIE LIMITÉE

Ce produit est garanti contre tout défaut d'usine de matériau et de fabrication pour une période de 24 mois à compter de la date d'achat. Au cours de la période de garantie que Nauticast GmbH s'engage à réparer ou à sa discrétion, remplacera le produit sans frais pour l'acheteur. Dans tous les cas de garantie, veuillez contacter votre revendeur ou Nauticast GmbH (voir les informations de contact et de support). Cette garantie ne s'applique pas si le défaut est causé par des forces mécaniques ou électriques au-delà des spécifications dans le présent manuel ou à la suite de service ou de la modification par personnel non autorisé. Pour partenaires de service autorisé voient notre site www.nauticast.com ou contactez Nauticast support technique directement.

Garantie et certification nulle si l'appareil est ouvert.

© 2019 Nauticast GmbH

Nauticast est une marque protégée de Nauticast GmbH

Index

1	INSTALLATION	5
1.1	CONTENU DU SET COMPLET NAUTICAST B2 (RÉF. 300 1001)	5
1.2	LOGICIELS PRÉREQUIS	5
1.3	INSTALLER LE LOGICIEL DE LINK2AIS SUR VOTRE PC	5
1.4	ENTREZ LES DONNÉES DE VOTRE NAVIRE	5
1.4.1	Connecter le Nauticast B2 à votre PC.....	5
1.4.2	Logiciel de configuration et des données statiques Nauticast B2	7
1.4.3	Transfer et enregistrement des données statiques pour le Nauticast B2	8
1.5	INSTALLER VOTRE MATÉRIEL NAUTICAST B2 SUR LE NAVIRE	8
1.5.1	Conseils d'installation	8
1.5.2	Mises en garde.....	9
1.5.3	Monter l'appareil Nauticast B2.....	9
1.5.4	Connecter les antennes.....	9
1.5.5	Connexion Puissance.....	9
1.5.6	Vérifier installation.....	9
1.5.7	Test de communication.....	10
2	RACCORDEMENT D'APPAREILS EXTERNES	10
2.1	CONNEXION À UN PC	10
2.2	CONNEXION AUX AUTRES ÉQUIPEMENTS MARINS VIA NMEA0183	10
2.3	BRANCHEMENT D'UN RELAIS D'ALARME	11
2.4	MODE SILENCIEUX	11
2.5	INDICATEURS DE STATUT DE LED EXTERNE (DONNÉES FACULTATIVES CÂBLE RÉF. 300 1004 REQUIS).....	12
2.6	UTILISATION DE DIFFÉRENTES ANTENNES	12
2.6.1	Antenne GPS	12
2.6.2	Antenne VHF	12
3	FONCTIONNEMENT DE VOTRE NAUTICAST B2	12
3.1	REMARQUE	12
3.2	INTERPRÉTATION D'ÉTAT DES DIODES LUMINEUSES	13
3.2.1	PWR.....	13
3.2.2	TX (Timeout).....	13
3.2.3	ERR - erreur	14
3.2.4	CH1 et CH2 – informations de canal	14
3.3	PORT DE DONNÉES MESSAGES (NMEA 0183).....	14
4	ENTRETIEN ET DEPANNAGE	14
5	INFORMATIONS CONTACT & SOUTIENS	14
6	DETAILS TECHNIQUES	15
7	ANNEXE	16
7.1	ANNEXE A-SCHÉMA FONCTIONNEL	16
7.2	ANNEXE B – DISPOSITION DES BROCHES / CÂBLE CONNEXIONS	17
7.3	ANNEXE C – DIMENSIONS NAUTICAST B2	18
7.4	ANNEXE D - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	19
7.5	ANNEXE E - APPROBATION BSH	20
7.6	ANNEXE F – DIAGNOSTICS ET DÉPANNAGE	21

Historique des modifications dans ce manuel du produit

Date	Version	État	Commentaire
2018-01-31	2.5	Release	Adaptations à Link2AIS 4.0, Nauticast W1
2019-02-28	2.6	Release	Test de communication

Dépendances logicielles / firmware

Cette révision du manuel est valable pour les dernières versions de logiciel listées ci-dessous.

Date	B2 Firmware	État	Commentaire
2017-10-31	FW3033-010	Release	Améliorations pour la mise à jour du firmware
2018-06-27	FW3033-12	Release	Test de communication, optimisations internes pour le comportement de transmission

Date	Link2AIS	État	Commentaire
2018-01-31	4.0	Released	Nouvelle structure de menu, Silent Mode Switch, avertissement de collision
2018-05-16	4.1	Release	Barre d'état, test de communication
2018-09-07	4.2	Release	Mise à jour pour Link2AIS, dépannage guidé, types de navire ajoutés, corrections d'affichage pour HR Screens et mise à l'échelle Windows

1 Installation

1.1 Contenu du Set Complet Nauticast B2 (réf. 300 1001)

(* : contenu du Nauticast B2 – dispositif (réf. 300 1020)

Avant de procéder à l'installation de la Nauticast B2 s'il vous plaît vérifiez le contenu de la boîte, qui comprend :

- Le transpondeur AIS B2 Nauticast (réf. 300 1010) *
- Plaque de montage *
- Câble d'alimentation *
- Câble USB *
- Antenne VHF avec monture et câble de raccordement
- Antenne GPS avec support et câble de raccordement
- Câble de données pour NMEA0183 (réf. 300 1012) *
- Manuel imprimé (en français) *
- Carte de données USB avec documentation et le logiciel :
 - Manuel du produit Nauticast B2 (FR, DE, ES, FR, NL, PL)
 - Fiche produit Nauticast B2
 - Logiciel Link2AIS Setup
 - Guide de l'utilisateur Link2AIS

L'installation devrait être terminée en 3 étapes distinctes. Compléter chaque étape avant de passer à la suivante :

1. Installer le logiciel Link2AIS sur votre PC (Windows).
2. Entrer les données de votre navire (MMSI, nom du navire, indicatif d'appel, longueur, faisceau, type de navire) dans le logiciel de Link2AIS et les enregistrer sur le Nauticast B2 (seule la connexion USB nécessaire).
3. Installer votre appareil Nauticast B2 à votre navire.

1.2 Logiciels prérequis

Le logiciel Link2AIS est conçu pour fonctionner avec les systèmes d'exploitation Microsoft Windows. Les exigences système minimales recommandées sont :

- Microsoft Windows 7, 8, 8.1 ou 10
- Recommandé résolution d'écran de 1280 x 1024 (bien que le logiciel Link2AIS peut fonctionner sur les écrans avec une résolution inférieure, avec l'utilisation de barres de défilement).
- Un port USB libre – minimum USB 2.0.
- Un dispositif de pointage (souris ou équivalent).
- Un navigateur Internet utilisé pour le système d'aide.

1.3 Installer le logiciel de Link2AIS sur votre PC

Le logiciel Link2AIS est dans le dossier « software » de la carte de données USB ou peut être téléchargé depuis la page d'accueil de Nauticast GmbH (<https://www.nauticast.com/en/cms/downloads>). Décompressez le package si nécessaire, double-cliquez sur « setup.exe » pour lancer l'installation. Suivez les messages-guides pour installer le logiciel de Link2AIS.

On créera un dossier du Menu Démarrer et un raccourci sur votre bureau avec le nom « Link2AIS ». Ce raccourci doit être utilisé pour lancer l'application.

1.4 Entrez les données de votre navire

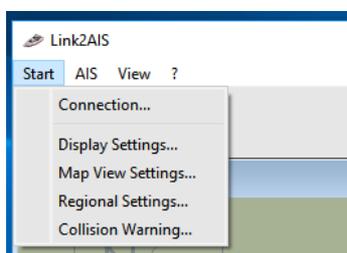
1.4.1 Connecter le Nauticast B2 à votre PC

Connectez le Nauticast B2 à votre PC/ordinateur portable où Link2AIS est installé. Nous vous recommandons d'utiliser la connexion USB en tant que, puis aucune autre source d'alimentation externe n'est nécessaire pour la Nauticast B2. Si vous utilisez le câble de données (réf. 300 1012 ou réf. 300 1004) pour la connexion, le Nauticast B2 doit être connecté à une source d'alimentation de 12V DC ou 24V DC et la connexion série, mis en place après cela.

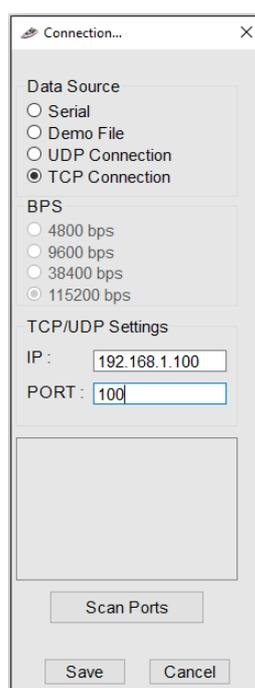
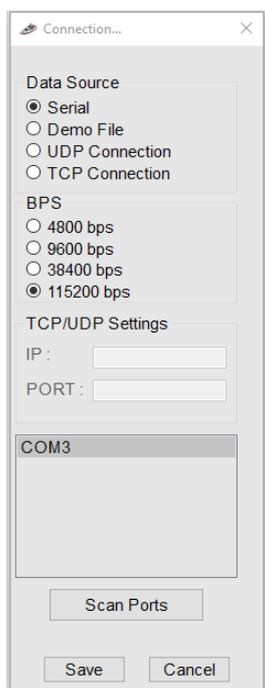
Assurez-vous que le périphérique est correctement reconnu par votre PC (Windows affiche un message sur le panneau de tâches indiquant quel port COM a été affecté).
Sinon, la connexion pour le Nauticast B2 de programmation peut aussi être établie via le Nauticast W1 Wifi serveur (protocole TCP).



- Lancez le logiciel Link2AIS sur le PC.
- Ouvrez les paramètres de connexion : Start – connexion.



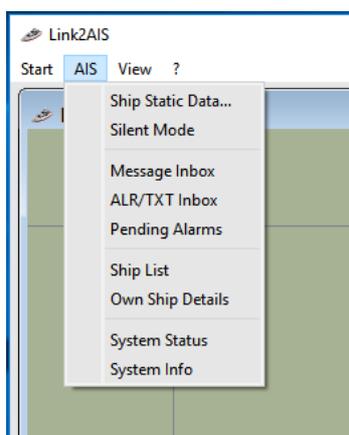
- En appuyant sur « Scan Ports », le logiciel vérifie les ports disponibles pour le périphérique et vous donne une suggestion quand le Nauticast B2 est trouvé. Le port série (numéro de port peut être trouvé dans le gestionnaire de périphériques de Windows) peut également être sélectionnée manuellement dans le menu. Lorsque le bon port est sélectionné, cliquez sur « Enregistrer ».
- Si vous utilisez le Nauticast W1 pour programmer la Nauticast B2, s'il vous plaît utiliser paramètres analogiques comme dans le tableau ci-dessous. Vous trouverez des instructions de distinguer dans le manuel du produit de la Nauticast W1.



1.4.2 Logiciel de configuration et des données statiques Nauticast B2

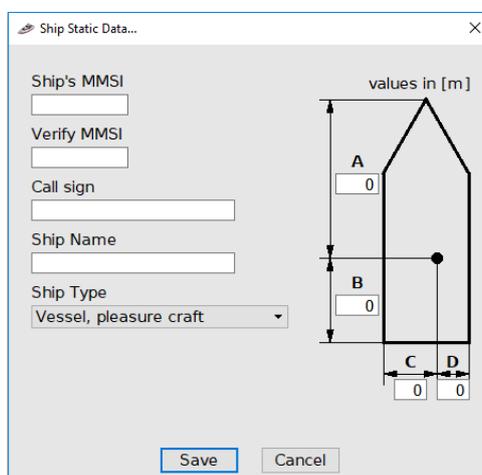
Lorsque la connexion est établie, vous pouvez commencer à programmer des données statiques dans le Nauticast B2. Tout message d'erreur indiqué lors d'une connexion USB uniquement peut être ignorée (telles qu'envoyer et recevoir des erreurs, position Erreurs etc..). Il repose sur un contexte d'aide. Le système d'aide est lancé en appuyant sur la touche F1 sur votre PC ou via le menu ' ? – Link2AIS aider '. Pour plus d'informations sur le logiciel Link2AIS, veuillez-vous reporter au Guide d'utilisation logiciel Link2AIS (« aide-Link2AIS-Help », section Documentation).

- Les fonctions de Link2AIS sont disposées en plusieurs menus. Le menu s'adapte dynamiquement au type de connexion de statut et l'appareil connecté. Par conséquent, pas toutes les entrées du menu ci-dessous peuvent être visibles.
- Ouvrir « AIS-données statiques de navire ». Cela permet d'afficher les données « statiques » pour le Nauticast B2 connectés. Cela inclut le nom du navire, indicatif d'appel, numéro MMSI et autres informations fixes. Pour un Nauticast B2 dans les réglages d'usine, les champs seront vides.



Entrez toutes les informations de navire dans les champs appropriés :

- MMSI - saisissez un numéro d'identité du Service Mobile Maritime du navire
- Répétez l'entrée de l'MMSI pour éviter les fautes de frappe
- Signe d'appel - entrer un signe d'appel radio du navire (7 caractères au minimum)
- Nom du bateau - entrez le nom du bateau (maximum 20 caractères)
- Sélectionnez le type de navire approprié dans le menu déroulant.
- Entrez les dimensions du navire comme suit, arrondie au mètre le plus proche :
 - Dimension A - distance entre l'emplacement d'antenne GPS à l'arc
 - Dimension B - distance entre l'emplacement d'antenne GPS à l'arrière
 - Dimension C - distance entre l'emplacement d'antenne GPS au port
 - Dimension D - distance de l'antenne GPS sur tribord



1.4.3 Transfer et enregistrement des données statiques pour le Nauticast B2

① **ATTENTION :**

Pour des raisons de sécurité le MMSI du navire n'est pas modifiable par l'utilisateur final une fois qu'il est programmé. Si le MMSI est programmé de façon incorrecte ou doit être changé, que vous devez contacter votre revendeur ou Nauticast GmbH pour un redémarrage du MMSI.

Lorsque vous avez entré toutes les données du navire, cliquez sur le bouton « Enregistrer » pour programmer cette configuration dans le transpondeur AIS. Un avertissement s'affiche vous demandant de vérifier le numéro MMSI. Vous pouvez modifier toutes les autres données (sauf le MMSI) à tout moment, si le besoin se pose. S'il vous plaît vérifier le MMSI.

- Si le MMSI n'est pas correcte, cliquez sur le bouton « Non » pour annuler la programmation du MMSI.
- Cliquez sur le bouton « Oui » si le MMSI est correcte.

La fenêtre « Identification » rafraîchir et montrer les informations actuelles de navire enregistrées dans l'appareil. Le numéro MMSI s'affichera avec un fond gris, pour indiquer qu'il a été programmé et ne peut pas être modifié.

Vous pouvez à présent débrancher l'appareil du câble USB / PC et préparer l'installation du matériel sur votre bateau. Un PC n'est pas nécessaire pour un fonctionnement normal, mais peut être utile d'afficher l'état du système, les cartes et les données AIS.

1.5 Installer votre matériel Nauticast B2 sur le navire

1.5.1 Conseils d'installation

- **L'antenne GPS** a besoin d'une vue libre vers le ciel grâce à 360 degrés avec un angle vertical de 5 à 90 degrés au-dessus de l'horizon et libre des effets d'ombre du gréement du navire ou toute autre superstructure. Éviter le montage dans des endroits fortement fluctuantes, comme en haut du mât. Réception GPS peut être affectée par DC moteurs, bobines et autres équipements électriques. Assurez-vous que l'antenne GPS est aussi éloignée que possible des antennes Radar, Inmarsat et Iridium et ne se trouve pas directement dans leur faisceau de transmission. Maintenir une distance minimale de 2m à MF / HF et autre VHF antennes émettrices.
- Le critère déterminant pour une bonne plage de signal est une position haute et autonome de **l'antenne VHF**. Assurez-vous que l'antenne VHF est aussi loin que possible du radar, Inmarsat et Iridium antennes et ne se trouve pas directement dans leur faisceau de transmission. Maintenir une distance minimale de 2m (idéalement verticalement compensée) aux MF / HF et autre VHF transmettent antennes et également la localisation permanente du peuple.
- L'antenne VHF peut être partagé avec d'autres émetteurs VHF / récepteurs à l'aide d'un **VHF-splitter**. Le séparateur doit être adapté pour une utilisation avec un transpondeur AIS (recevoir et transmettre). Un splitter pour un récepteur AIS ne convient pas.
- Le **transpondeur Nauticast B2** doit être monté sur une cloison verticale avec les connecteurs / câbles en position vers le bas. Utilisez la plaque de montage fournie. L'emplacement de montage doit être protégé contre les intempéries (pluie, neige...) et jet d'eau direct. Le meilleur endroit, donc, est le Bureau de navigation, sous le poste de pilotage ou de quelque autre endroit approprié dans la cabine. Garder une distance de sécurité à d'autres équipements électroniques d'au moins de 0,55 m.
- Les **câbles** (GPS, VHF, puissance et données) doivent être fixés à la cloison entre 15 à 30cm des connecteurs. Passer les câbles dans les goulottes de câbles, évitant les souches, les coudes ou arête acérée et anomalies dans les câbles. Ne pas passer les câbles à travers des zones très chaudes, près des moteurs, autres appareils électriques ou de composants rayonnement électromagnétique.

1.5.2 Mises en garde

- Nous recommandons d'utiliser les pièces et les câbles fournis avec la Nauticast B2 à connecter des antennes, puissance et dispositifs d'affichage afin d'assurer le bon fonctionnement du système.
- Ne connectez pas l'appareil Nauticast B2 à une alimentation électrique de la ligne principale 110/220V AC, car cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie. Utilisez uniquement des sources d'alimentation DC 12-24V !
- Ne pas raccorder la Nauticast B2 à une alimentation DC dépassant 24V DC et respectez la polarité de l'alimentation.
- La longueur du câble de données ou de puissance ne doit pas dépasser 3 mètres.
- Ne pas appliquer une force excessive aux connecteurs lors de l'installation !
- Le Nauticast B2 est conçue pour fonctionner à des températures allant de -15°C à +55°C. Ne pas installer (ou utiliser) le Nauticast B2 dans les environnements qui dépassent cette gamme.
- Connecter un dépareillées ou défaut antenne VHF, laissant la VHF port antenne débranché ou court-circuiter la prise d'antenne VHF, empêchera l'unité d'envoyer correctement des comptes rendus de position et peut endommager le transpondeur.

1.5.3 Monter l'appareil Nauticast B2

Fixez la plaque de montage avec Phillips vis tête (10-32 x 1,2) sur une surface verticale. S'il vous plaît voir l'annexe C pour les dimensions exactes de la plaque de montage.

Puis insérez l'unité principale Nauticast B2 et appuyez fermement jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



1.5.4 Connecter les antennes

Connectez le câble de descente de l'antenne VHF à la prise d'antenne VHF et connectez le câble de descente d'antenne GPS à la prise d'antenne GPS. S'il vous plaît voir 7.1 Annexe A-Schéma fonctionnel pour une installation antenne adéquate.

1.5.5 Connexion Puissance

Connectez le câble d'alimentation à l'alimentation 12 V DC ou 24 V DC, capable de fournir 2A max. (rouge = positif, noir = négatif). Assurez-vous que l'alimentation est stable et protégée par des fusibles ou disjoncteurs. Si la source de courant est partagée avec des charges multiples, assurez-vous que 2A est disponible pour la Nauticast B2. Puis branchez le connecteur d'alimentation dans la Nauticast B2.

1.5.6 Vérifier installation

Maintenant, vous avez terminé avec succès l'installation de votre système Nauticast B2 AIS. Après avoir branché l'alimentation principale permettez au système 5 minutes d'étalonner et de commencer l'opération.

Puis vérifiez l'état de la LED. Fonctionnement normal est indiqué par :

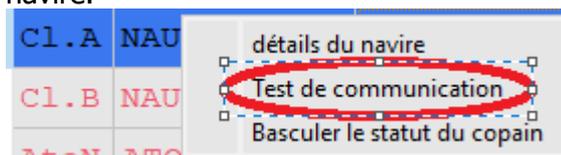
PWR: vert (Note : LED sera une nuance de vert sur alimentation USB aussi, cependant alimentation USB uniquement n'est pas suffisante pour une utilisation complète, alors assurez-vous d'alimentation 12-24 V DC est effectivement fournie !)

TX: vide
ERR: vide
CH1, CH2: clignotant vert, ambre ou rouge (lorsque les transmissions réelles se produisent, sombre entre les transmissions)

Quand vous rencontrez un comportement différent veuillez consulter section 4 Entretien et Dépannage.

1.5.7 Test de communication

En cliquant avec le bouton droit de la souris sur un navire dans la liste des navires, vous pouvez effectuer un test autonome de transmission bidirectionnelle avec l'autre appareil. Le test ne nécessite pas l'intervention d'un l'opérateur. Nous recommandons une distance d'environ 3 à 5 km de l'autre navire.



2 Raccordement d'appareils externes

Équipement externe peut être n'importe quel appareil conforme NMEA0183 standard ou un PC avec logiciel AIS approprié installé. Pour plus d'informations sur les données, consultez section 3.3 Port de données Messages (NMEA 0183). Veuillez noter qu'une connexion USB désactive les interfaces série (RS232 et RS422), donc ils ne peuvent être utilisé simultanément. Cependant l'interface RS232 et les interfaces RS422 communiquera en même temps.

2.1 Connexion à un PC

La connexion à un PC peut être établie via USB (fournit une Interface série virtuelle) ou avec le câble de données (réf. 300 1012 ou optionnel réf. 300 1004) ainsi qu'une interface série (RS232), si celui-ci est disponible sur le PC. Alternativement les données peuvent être diffusées via le Wifi en se connectant à une Nauticast W1 serveur Wifi.

2.2 Connexion aux autres équipements marins via NMEA0183

Tous les autres périphériques prenant en charge la norme NMEA0183 peuvent être connectés avec câble 1 (RS422) ou câble 2 (RS232) du câble de données (réf. 300 1012 ou optionnel réf. 300 1004).



Câble de données 300 1004 / 300 1012

Raccordez votre Nauticast B2 à un traceur graphique, veuillez vérifier les détails pour les paramètres dans votre manuel de traceur graphique. Chaque traceur graphique se comporte un peu différemment.

En outre, assurez-vous de que choisir le bon canal NMEA comme la plupart des périphériques ont plusieurs canaux d'entrée. La vitesse de transmission de la chaîne doit être définie à 38400 bps lorsque vous utilisez l'interface RS422 et 115200 bps lors de l'utilisation de l'interface RS232.

Dans le tableau pour câble 1 des données câble ci-dessous vous pouvez trouver les connexions des câbles pour un traceur graphique ou tout autre joint périphérique compatible NMEA.

CÂBLE 1 (RS422):

Raccordez les extrémités du câble approprié à l'appareil désigné de NMEA0183 (en 38400 bauds).

Bout de fil Nauticast B2		Fin possible du dispositif NMEA
RS422 TX B (+), jaune (Sortie)	se connecter à	RX B (+) (Entrée)
TX de RS-422 A (-), vert (Sortie)	se connecter à	RX un (-) (Entrée)
RS422 RX B (+), blanc (Entrée)	se connecter à	B TX (+) (Sortie)
RX RS-422 A (-), gris (Entrée)	se connecter à	TX un (-) (Sortie)

CÂBLE 2 (RS232):

Connectez le connecteur 9 broches D-SUB à l'interface série RS232 correspondant. Cette connexion utilise un débit en bauds de 115 200 bauds par défaut.

2.3 Branchement d'un relais d'alarme

Il y a 2 façons de signaler une sortie d'alarme du câble 3 du câble de données :

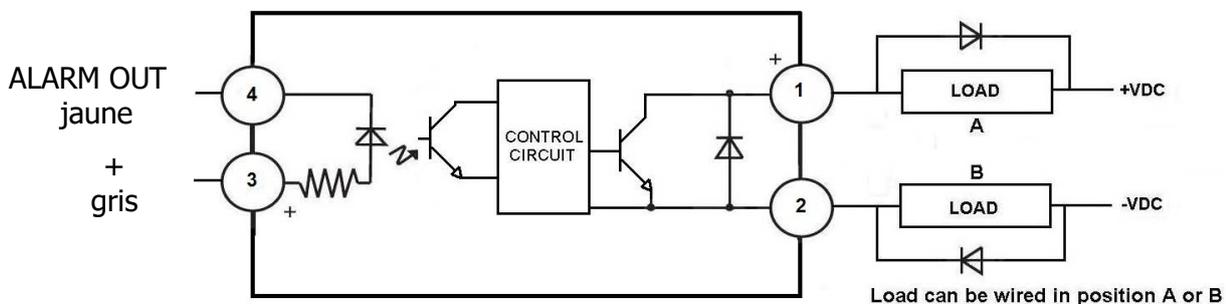
- Visualisation par LED
- Connectez le relais d'alarme

Visualisation par LED

Si vous souhaitez signaler une alarme uniquement avec une LED, vous pouvez connecter la LED avec une résistance série R entre + (gris) et ALARM OUT (jaune). Selon la tension utilisée pour le Nauticast B2, vous devez utiliser une résistance de 470Ω en utilisant 12V DC ou 1kΩ en utilisant 24V DC.

Relais d'alarme

Le relais d'alarme en option (réf. 300 1009) doit être connecté aux fils jaunes et gris du câble 3 du câble de données. La tension d'entrée du relais d'alarme est adaptée à la tension de fonctionnement de la Nauticast B2. La tension de fonctionnement du relais d'alarme est de 3 à 60 V DC avec un courant de charge de 0,1A à 2A (3A lors de l'utilisation d'un dissipateur de chaleur).



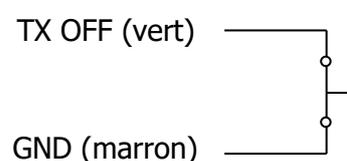
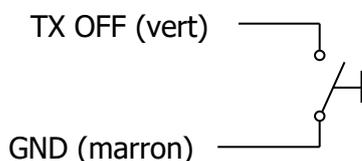
DC Inductive loads must be diode suppressed to prevent damage to SSR

Connection of the Alarm Relay

2.4 Mode silencieux

En connectant un commutateur de mode silencieux au câble 3 du câble de données (réf 300 1012 ou en option réf 300 1004), la fonction de transmission du Nauticast B2 peut être activée et désactivée.

Vous devez connecter un interrupteur entre TX OFF (vert) et GND (marron). Pour désactiver la transmission, l'interrupteur doit être activé :



Le mode silencieux peut aussi être activé en Link2AIS lorsqu'il est connecté.

Remarque : La LED TX va commencer ambre clignote lorsque le mode silencieux est activé.

2.5 Indicateurs de statut de LED externe (données facultatives câble réf. 300 1004 requis)

Si la Nauticast B2 n'est pas visible et les voyants doivent toujours être surveillés, des voyants externes peuvent être connectés avec câble 4 du câble de données optionnel (réf. 300 1004).

En fonction de la tension utilisée pour le Nauticast B2, vous devez connecter une résistance série avec la LED entre le fil + (gris) et le fil OUTPUT (CH1 LED ROUGE, vert; CH2 LED ROUGE, marron; LED TIMEOUT LED, blanc; ERREUR LED, jaune). Une résistance série de 350Ω pour 12VDC et $1k\Omega$ pour 24VDC est nécessaire pour une LED typique avec une tension directe de 2V et un courant direct de 0.2A. Pour un calcul avec des valeurs différentes, veuillez nous contacter à support@nauticast.com.

2.6 Utilisation de différentes antennes

Il est possible d'utiliser des antennes différentes que ceux fournis avec le Nauticast B2. Par exemple, une antenne combinée pour VHF et GPS (antenne combinée) peut être utilisée, s'il n'y a pas assez d'espace pour s'adapter à deux antennes sur le navire sans déranger les autres équipements. Une solution combinée d'antenne est disponible sur notre site Web (Réf.: 100 1027 – « AC Marine VHF/GPS-2 »).

Si les autres antennes sont utilisées, veuillez prendre note de la caractéristiques minimales suivantes :

2.6.1 Antenne GPS

Le Nauticast B2 utilise une antenne GPS active 5V DC (c'est-à-dire, il doit comporter un LNA) et dispose d'un connecteur femelle de TNC. L'antenne doit être adapté pour des applications marines (protection, robustesse, moyens de montage). Une antenne doit être sélectionnée avec un gain (en dB) selon la longueur du câble entre l'antenne et l'unité de l'AIS. Après soustraction des pertes câble et connecteur un gain total minimum de 20 dB devrait être disponible au niveau du connecteur d'antenne GPS B2 Nauticast. L'antenne GPS doit être une antenne dédiée, c'est-à-dire non partagée avec n'importe quel autre récepteur GPS. L'installation de l'antenne GPS est cruciale pour un fonctionnement sans faille de la construction dans le récepteur GPS, qui à son tour est utilisée pour le chronométrage des fentes de temps de transmission et pour la fourniture d'information sur la navigation.

2.6.2 Antenne VHF

Le Nauticast B2 a un connecteur femelle UHF. L'antenne VHF employées pour l'utilisation de l'AIS:

- .. peuvent, en principe, être toute antenne VHF marine, travaillant dans la bande marine de 156-163 MHz. Antennes AIS dévoué ont leurs caractéristiques optimisées pour les fréquences de l'AIS et peuvent ainsi améliorer la performance d'émission et de réception.
- .. peuvent seulement être partagés avec d'autres appareils VHF par l'utilisation de commutateurs appropriés.
- .. doit être adapté pour les applications marines (indice de protection, de robustesse, de moyens de montage, etc..).
- .. doit être omnidirectionnelle et verticalement polarisées avec gain unitaire (0 dB). Un VSWR < 1,5 doit être maintenu sur la fréquence gamme 156 à 163 MHz.

3 Fonctionnement de votre Nauticast B2

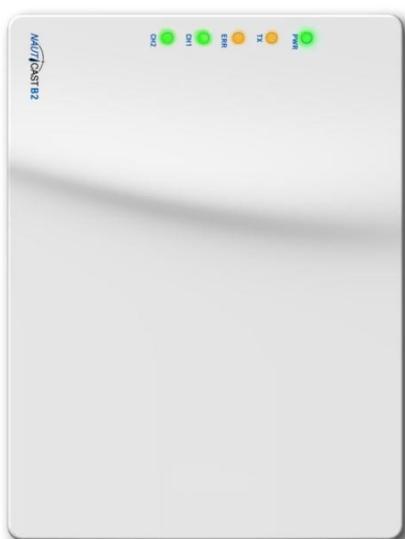
3.1 Remarque

- Si aucun MMSI valide n'est entré (MMSI est pré-réglée à 000000000) le transpondeur AIS fonctionnera uniquement en mode de réception, ce qui signifie que la position du navire n'est

pas transmise. En conséquence, la LED TX clignotera ambre même lorsque tous les antennes et alimentation sont branchés.

- Il n'y a pas de transmission sans position GPS valide.
- AIS appareils utilisent les réseaux par satellite tels que le système de positionnement Global (GPS) ou le système mondial des satellites de Navigation (GLONASS) afin de déterminer leur position. Le Nauticast B2 utilise le réseau GPS.
- Données statiques de navire et données dynamique de position sont transmises dans des messages différents à des moments différents. Donc après avoir allumé l'AIS, vous pourrez voir des navires avec leur MMSI uniquement dans la liste des navires. Après un certain temps, le nom du navire est affecté, car les données statiques sont envoyées moins fréquemment.
- Les appareils de classe B envoient avec moins de puissance que les appareils de classe A. C'est pourquoi un appareil de classe A peut être visible à la Nauticast B2, tandis que l'inverse ne peut pas être le cas à plus grandes distances.
- Tous les appareils de classe B et donc le Nauticast B2 ont une priorité inférieure à celle des appareils de classe A et de stations de base chaque fois que l'AIS-canal est très chargé. Transmissions est omises de la Nauticast B2 seront reportées et rejuguées dès que possible.

3.2 Interprétation d'État des diodes lumineuses



3.2.1 PWR

Une diode verte indique que l'appareil est branché à une source d'alimentation externe.

Remarque : Le LED sera une gradateur nuance de vert sur alimentation USB aussi bien ; alimentation USB uniquement n'est cependant pas suffisante pour une utilisation complète, alors assurez-vous d'alimentation 12-24 V DC est effectivement fournie si vous voulez faire fonctionner la B2 en mode de fonctionnement normal (c'est-à-dire la transmission des données aux autres navires de AIS).

3.2.2 TX (Timeout)

Cette LED apparaîtra dans l'ambre si l'unité n'a pas pu transmettre un rapport de position pendant les deux derniers intervalles considérés.

Raisons de manque de rapports des intervalles peuvent être (exemples) :

- Unité (MMSI) n'a pas été configurée
- Une charge élevée de VDL
- GPS/positionnel information indisponible
- Problèmes de connexion avec une des antennes
- Transmission désactivée
- Irrégularités dans le bloc d'alimentation (alimentation USB seule ne suffit pas pour l'envoi !)
- Message 23 « calme période »

3.2.3 ERR - erreur

L'appareil est équipé de tests d'intégrité intégré (BIIT). Un ambre LED apparaît si l'appareil n'a pas réussi son test d'intégrité. Le BIIT assurent les fonctions de test suivantes :

- Surveillance du récepteur du niveau de bruit de fond - indique si le niveau de bruit de fond dépasse -77dBm
- Antenne GPS – indique un circuit ouvert ou court-circuité
- Module GPS – indique si le module a échoué

3.2.4 CH1 et CH2 – informations de canal

Deux couleurs LED allument brièvement (flash), indiquant une activité sur le canal 1 et canal 2:

- Flash vert : canal a reçu un message de l'AIS
- Flash ambre: canal transmet
- Rouge : indique que le canal est en mode DSC

3.3 Port de données Messages (NMEA 0183)

Le port de données va afficher le texte suivant :

- Détails du AIS transmissions reçues (VDM messages pertinents)
- Détails des transmissions AIS envoyées (messages VDO)
- Détails de la gestion des messages reçus (VDM messages de canaux)
- Messages d'erreur générés par la fonction BIIT (messages ALR)
- Notifications système générées par le transpondeur (messages TXT)
- Informations GPS (RMC, GSA, GSV)

Le port de données accepte les entrées suivantes :

- Informations de programmation (SSD, propriétaire commande PNAU)
- Accusés de réception d'alarme (ACK)

4 Entretien et Dépannage

ATTENTION : L'ouverture de la Nauticast B2 (boîtier) sans autorisation annule la garantie !

Évitez d'utiliser des solvants chimiques pour nettoyer le Nauticast B2 comme certains solvants peuvent endommager le matériau du boîtier. Pour nettoyer, essuyer avec un chiffon humide.

The Nauticast B2 ne contient aucune pièce réparable.

Si vous rencontrez un comportement inattendu ou un mauvais fonctionnement de la Nauticast B2, veuillez suivre les instructions dans la section 7.6 ANNEXE F – Diagnostics et dépannage.

Si le problème n'est toujours pas résolu, veuillez joindre un PC, lancer Link2AIS et enregistrer des données AIS en activité depuis au moins 2-3 heures, tel que décrit dans la section même. Contact support@nauticast.com avec le fichier de journal jointe.

5 Informations contact & soutiens

Contactez votre revendeur local pour le support Nauticast B2. S'il vous plaît voir notre site Web www.nauticast.com pour les listes de concessionnaire / service.

Nauticast GmbH

Lützowgasse 12-14 / 3. OG

1140 Vienne

Autriche

Tel: +43 (1) 5 237 237-240

Fax: +43 (1) 5 237 237-150

Mail: support@nauticast.com

Web: www.nauticast.com

6 Détails techniques

Numéro de produit :	300 1010 - Distribué comme Set complet incluant des antennes comme (réf 300 1001) ou Dispositif uniquement (avec tous les câbles et sans antennes) (réf. 300 1020)
Modèle :	Nauticast B2
Taille :	195x145x35mm
Puissance :	12V DC (24V DC) Consommation moyenne de 3W Pic de consommation 12W Courant de crête 1A (0,5 A)
Interfaces électriques :	USB, RS232 : baudrate 115200 RS422 : baudrate 38400
Récepteurs VHF :	2 récepteurs AIS (partagés entre l'AIS et DSC) 1 récepteur DSC (partagé entre l'AIS et DSC) Fréquence 156-162MHz Sensibilité @ - 111dBm < 20 % par
Émetteur VHF :	1 émetteur Puissance de sortie 2W nominale Fréquence 161 – 162MHz
Récepteur GPS interne :	Récepteur interne 48 Canaux Vitesse de mise à niveau de 1 Hz Alimentation de l'antenne 5 V DC IEC61108-1 conforme
5 LEDs	
PWR	Vert Connecté à l'alimentation (USB et principal)
TX	Ambre Délai d'attente de transmission
ERR	Ambre Niveau de bruit de RX > 77dBm Échec de connexion antenne GPS Défaillance du module GPS
CH1 tricolore	Vert - de recevoir des données d'AIS Ambre - transmettre les données AIS
CH2 tricolore	Rouge - mode données DSC Vert - de recevoir des données d'AIS Ambre - transmettre les données AIS Rouge - mode données DSC
Classe environnementale	« Protégé » selon IEC 60945-Ed.4 -15 ° C à + 55 ° C
Distance de sécurité boussole	0,55m

7 Annexe

7.1 Annexe A-Schéma fonctionnel

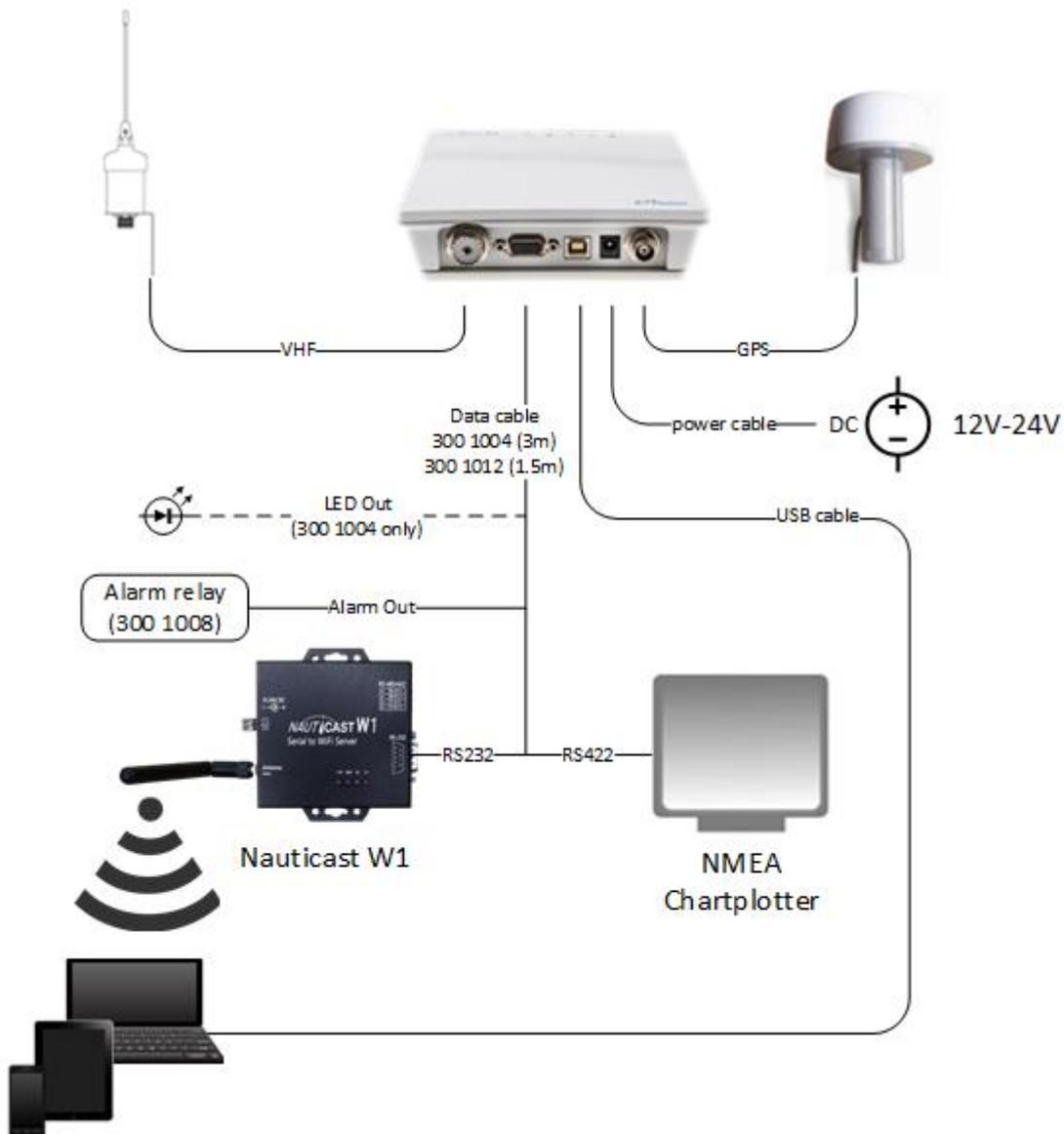


Schéma fonctionnel

(Note: monter votre appareil avec côté câble/connecteur vers le bas)
(Alimentation, PC, NMEA compatibles périphériques non inclus)

7.2 ANNEXE B – Disposition des broches / Câble connexions

Nauticast B2 CÂBLE D'ALIMENTATION

Description	Type de fil	Couleur	AWG
12V DC-24V DC +	Cuivre	ROUGE	24
GND-	Cuivre	NOIR	24

Nauticast B2 Câble de données (réf. 300 1004)

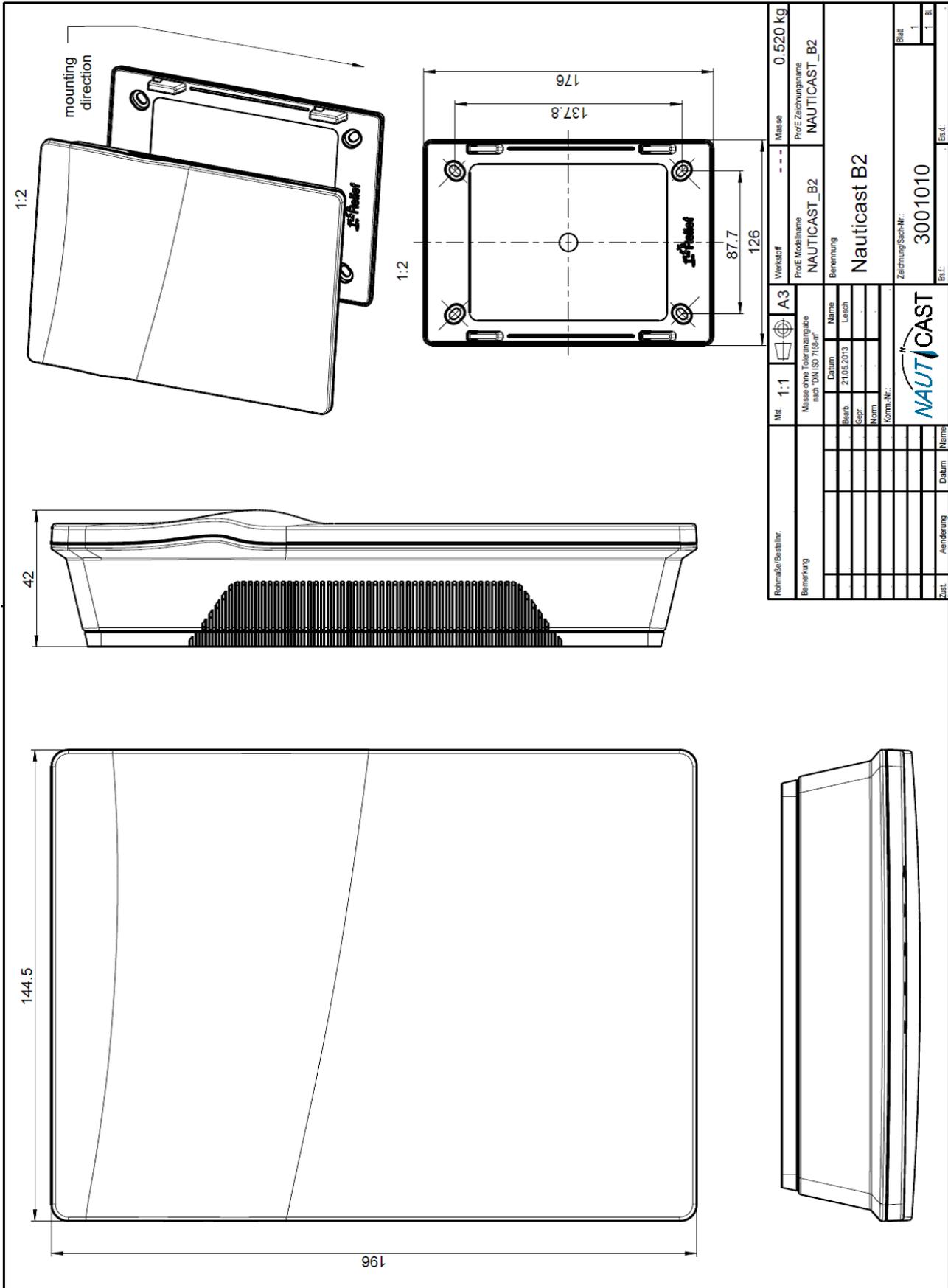
Description	DB15	Type de fil	Couleur	AWG	CÂBLE #
RS422 TX B (+) (sortie)	15	Cuivre	JAUNE	24	CÂBLE 1 (3M)
RS422 TX A (-) (sortie)	5	Cuivre	VERT	24	CÂBLE 1
RS422 RX B (+) (entrée)	4	Cuivre	BLANC	24	CÂBLE 1
RS422 RX A (-) (entrée)	10	Cuivre	GRIS	24	CÂBLE 1
RS232 TX (sortie)	9	Cuivre	VERT	24	CÂBLE 2 (3M)
RS232 RX (entrée)	13	Cuivre	BLANC	24	CÂBLE 2
GND	2	Cuivre	MARRON	24	CÂBLE 2
GND	7	Cuivre	MARRON	24	CÂBLE 3 (3M)
TX OFF (mode silencieux)	6	Cuivre	VERT	24	CÂBLE 3
SORTIE D'ALARME	11	Cuivre	JAUNE	24	CÂBLE 3
+	14	Cuivre	GRIS	24	CÂBLE 3
CH2 LED ROUGE	3	Cuivre	MARRON	24	CÂBLE 4 (3M)
TX TEMPORISATION LED	8	Cuivre	BLANC	24	CÂBLE 4
ERREUR LED	12	Cuivre	JAUNE	24	CÂBLE 4
CH1 LED ROUGE	1	Cuivre	VERT	24	CÂBLE 4
+	14	Cuivre	GRIS	24	CÂBLE 4

Nauticast B2 Câble de données (réf. 300 1012)

Câble de données réf. 300 1012 est identique à la réf. 300 1004 à l'exception des différences suivantes:

- Câble 4 : omis
- Câble 1 et 2 de câble sont 1,5 m de long au lieu de 3M
- Câble 3 est 0,2 m long au lieu de 3M

7.3 ANNEXE C – Dimensions Nauticast B2



7.4 ANNEXE D - Déclaration de Conformité

EG Konformitätserklärung
 EC Declaration of Conformity
 Déclaration CE de Conformité



Diese Konformitätserklärung bestätigt, dass das unten benannte Produkt den Auflagen der Richtlinie 2014/53/EU (RED) des europäischen Parlaments und Rates über die Bereitstellung von Funkanlagen entspricht. Das Produkt ist mit dem CE-Kennzeichen der benannten Stelle akkreditiert.

We hereby declare that the following product is in conformity with the Directive 2014/53/EU of the European Parliament and of the Council on radio equipment (RED) and has been type examined as follows. This product is labelled with the CE mark and notified body number as required by the RED directive.

Cette déclaration de conformité déclare que le produit est conforme à Directive 2014/53/CE du Parlement Européen et du Conseil concernant les équipements de télécommunications (RED) et était examiné comme suit. Le produit est marqué avec le logo CE et le numéro de l'organisme notifié comme obligatoire par la directive R&TTE.

Produktbezeichnung: Product Name / Nom du produit	NAUTICAST B2
Zertifikate der benannten Stellen: Certificates from the notified Body / Certificats des Organismes Notifiés	Type examination certificate no. Phoenix Testlab GmbH Notified Body No. 0700 Nr.: 13-110681a Bundesaamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) No. 735 Nr.: BSH/4542/001/43228008/14 (Baumusterprüfbescheinigung)
Spezifizierte Standards: Specified Standard(s) / Standard(s) Spécifié(s)	IMO MSC.74(69) Annex 3 ITU-R M.825-3, 1998 ITU-R M.1084-4, 2001 ITU-R M.1371-4, 2010 IEC 62287-1 Ed.2.0, 2010 IEC 60945 Ed. 4.0, 2002 IEC 61108-1 Ed.2.0, 2003 IEC 61162-1 Ed.4.0, 2010 IEC 61162-2 Ed.1.0, 1998 soweit relevant für / as relevant to / si relevant à AIS-Class B beschränkt auf / limited to requirements of / limitée à IEC 62287-1
Dokumentnummer: Document number / Num. du document	2018-04
Anschrift: Address / Adresse	Nauticast GmbH Lützowgasse 12-14 / 3. OG, AT-1140 Vienna, Austria
Hersteller: Manufacturer / Fabricant	Nauticast GmbH Lützowgasse 12-14 / 3. OG, AT-1140 Vienna, Austria
Ort, Datum: place, date / Lieu, Date	Wien / Vienna / Vienne, 2018-09-01
Unterschrift: Signature / Signature	 → Vinzenz Janik → Managing Director

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration certifies the compliance with the indicated directives but implies no warranty of properties. The safety instructions of the accompanying product documentation shall be observed.

Cette déclaration certifie la conformité avec les directives indiquées mais n'implique aucune garantie des propriétés. Les instructions de sécurité de la documentation accompagnant le produit doivent être suivies.

ISO 9001:2015 Zertifizierung / ISO 9001:2015 Certification / ISO 9001:2015 Certification

Nauticast GmbH hat ein Qualitätsmanagement System nach ISO 9001:2015 implementiert, ist ISO-zertifiziert und wurde zuletzt am 23. August 2018 zertifiziert.

Nauticast GmbH maintains a Quality Management System according to ISO 9001:2015, is ISO and received the latest ISO certification 23rd August 2018.

Nauticast GmbH dispose d'un système de gestion de la qualité selon la norme ISO 9001:2015, et a reçu dernièrement la certification ISO en 23 août 2018.



7.5 ANNEXE E - Approbation BSH



Bundesrepublik Deutschland

Federal Republic of Germany

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

Federal Maritime and Hydrographic Agency



BUNDESAMT FÜR
SEESCHIFFFAHRT
UND
HYDROGRAPHIE

Baumusterprüfbescheinigung

Type examination certificate no.

Nr. BSH/4542/001/4322808/14

Die Navigationsausrüstung **AIS Class B**

The navigation equipment:

mit der Typbezeichnung **Nauticast B2**

with the type designation

des Herstellers **Nauticast GmbH**

of the manufacturer

Lützowgasse 12-14/ 3. OG

1140 Vienna

AUSTRIA

zusätzliche Handelsnamen

additional trade names

ist nach den folgenden Normen/Standards geprüft worden:

has been type-tested in accordance with the following standards:

Norm/Standard	Prüfnorm/Test Standard
IMO MSC.74(69) Annex 3	IEC 60945 Ed. 4.0, 2002 ²
ITU-R M. 825-3, 1998	IEC 61108-1 Ed.2.0, 2003 ²
ITU-R.M. 1084-4, 2001	IEC 61162-1 Ed.4.0, 2010 ²
ITU-R M. 1371-4, 2010 ¹	IEC 61162-2 Ed.1.0, 1998 ²
	IEC 62287-1 Ed.2.0, 2010

¹ as relevant to AIS Class B

² Limited to requirements of IEC 62287-1

und wird für den Antragsteller **Nauticast GmbH**

and has been approved for the applicant

für den nachstehenden Verwendungszweck zugelassen: **AIS Class B**

for the following application:

Die Zulassung berechtigt zur Anbringung der Baumusternummer (Nr. der Baumusterprüfbescheinigung).

With the approval it is granted, that the equipment can be labelled with the type approval number (no. of the Type examination certificate).

Ausgabedatum: 2014-08-07

Date of issue:

Ausgegeben **Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie**

durch: **Bernhard-Nocht-Str. 78, 20359 Hamburg**

Issued by: **Germany**

Ablaufdatum: 2018-08-08

Expiry date:

Dienstsiegel

Official seal



Im Auftrag

For the Federal Maritime and Hydrographic Agency

Hans-Karl von Arnim

Diese Baumusterprüfbescheinigung besteht aus 2 Seiten.

This Type examination certificate consists of 2 pages.

7.6 ANNEXE F – Diagnostics et dépannage

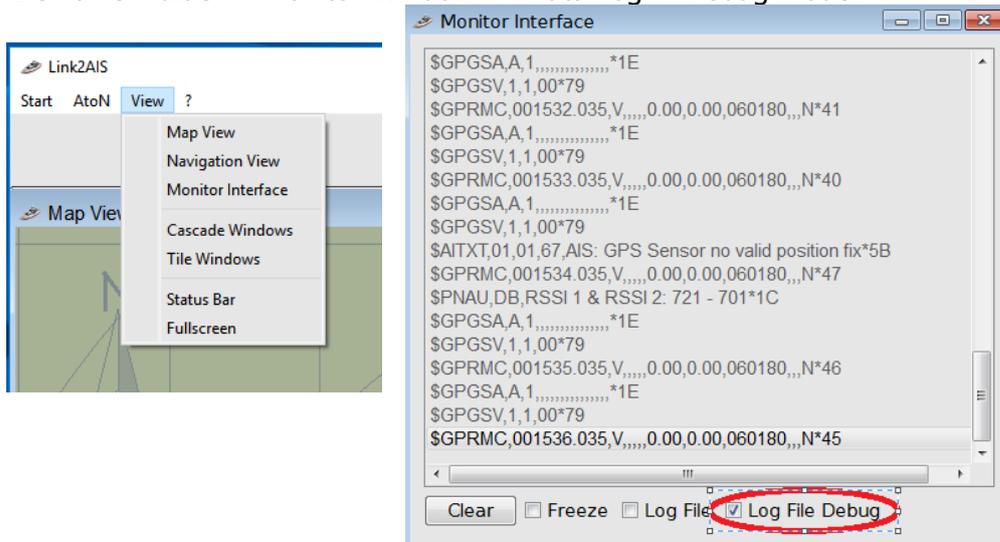
B2 État	Couleur de LED			Description / raisons (par ordre de probabilité)	Solutions
	PWR	TX	ERR		
1	vide	vide	vide	Aucune alimentation d'énergie (ni 12-24V DC, ni via un câble USB)	a. Connectez l'alimentation 12-24 V DC; b. Vérifiez les fusibles ou les câbles. c. Si le problème persiste : vérifier l'état des batteries ou du régulateur de charge
2	vert constant	vide	vide	fonctionnement normal	
3	vert constant	ambre constant	vide	1. les MMSI non programmé ou non valide MMSI	Programme valide MMSI dans B2, en utilisant le logiciel Link2AIS fourni
				2. VHF ou GPS antenne connexion est défectueuse	a. vérifier les connecteurs d'antenne sur les deux extrémités; débrancher, nettoyer, rebrancher et visser fermement b. vérifier l'antenne VHF de courts-circuits, connexion avec métal/conducteurs c. vérifier le câblage d'antenne pour les pièces manquantes d'isolation, d'usure et de déchirure; réparation
				3. aucune information de position GPS valide	a. Assurez-vous qu'antenne GPS n'est pas couverte / obstruée b. vérifier l'antenne GPS pour des dommages visibles
				4. charge de canal VHF élevée (= trafic VHF) près de navire a. zone occupé (beaucoup de trafic maritime) et SOG < 2kn, par exemple dans et près de ports . b. zone tranquille ou en haute mer et SOG > 2kn :	Attendre 15-20 minutes Attendre 10 minutes
				5. AIS Message 23 (classement dans un groupe) a été reçue de station de base et elle appel pour une période de calme	Attendez au moins 15-20 minutes ; la station de base modifiera l'attribution de groupe, c'est-à-dire, soulever des périodes de silence

B2 État	Couleur de LED			Description / raisons (par ordre de probabilité)	Solutions
	PWR	TX	ERR		
4	vert constant	ambre clignotant	vide	1. mode silencieux activé 2. Si aucun commutateur silencieux n'est installé ou le mode silencieux n'est certainement pas activé : problème avec l'alimentation principale 12-24V DC	Désactiver le mode silencieux a. Connectez l'alimentation 12-24 V DC; b. Vérifiez les fusibles ou les câbles. c. Si le problème persiste : vérifier l'état des batteries ou du régulateur de charge
5	vert constant	vide	ambre constant	1. bruit de canal (arrière-plan) VHF interfère avec une bonne réception des messages AIS 2. problème de connexion GPS antenne (circuit ouvert)	Redémarrez l'appareil et attendez 10 minutes a. vérifier les connecteurs d'antenne sur les deux extrémités ; débrancher, nettoyer, rebrancher et visser fermement b. Vérifiez le câblage de l'antenne GPS pour des pièces manquantes d'isolation, usure et déchirure de l'appareil à l'antenne Si vous n'utilisez pas l'antenne GPS Nauticast d'origine: Assurez-vous d'utiliser une antenne GPS 5 V DC active..
6	vert constant	ambre constant	ambre constant	Mêmes raisons comme n ° 5, mais maintenant deux autres cycles de transmission ont été manqués (selon la fréquence de transmission : après environ 1 ou 7 minutes)	Consultez les solutions énumérées pour n° 5
7	vert constant	ambre clignotant	ambre constant	Problème d'alimentation principale 12-24V DC	a. Connectez l'alimentation de 12-24V DC b. Vérifiez les fusibles ou les câbles. c. Si le problème persiste : vérifier l'état des batteries / régulateur de charge

Si le problème n'est toujours pas résolu après avoir suivi les instructions ci-dessus, nous vous demandons de contacter Nauticast Support avec un fichier journal (idéalement: 2-3 heures de voyage) de votre Nauticast B2 en fonctionnement. Pour créer le journal:

- Assurez-vous que le Nauticast B2 est correctement installé comme décrit au Chapitre 1 Installation. Connectez à l'alimentation 12V DC ou 24V DC.
- Connectez un PC avec Link2AIS installé.

- Démarrer l'aide -> Monitor Window -> Data Log in Debug mode.



- Recherchez le fichier journal nommé yy-mm-dd @ hhmm dans le répertoire C:/Nauticast/Logs et envoyez-le à support@nauticast.com avec une description des problèmes rencontrés. Le support Nauticast analysera les données et vous reviendra sur les étapes suivantes.

Pour plus d'informations et
les dernières mises à jour nous rendre visite à

www.nauticast.com



Nauticast GmbH
Lützowgasse 12-14 / 3.OG
1140 Vienne, Autriche
T: +43 (1) 5 237 237-0
F: +43 (1) 5 237 237-150
office@nauticast.com