

SPEED 3100 log

Installation and Operation Manual



www.navman.com



Sommaire

1 Introduction	17
2 Fonctionnement	18
2-1 Mise en marche et arrêt	18
2-2 Fonctionnement général	18
2-3 Sélection des unités	18
2-4 Mode simulation	18
2-5 Guide d'utilisation des touches	19
3 Vitesse, vitesse moyenne, vitesse maximale, accéléromètre	20
3-1 Sélection des unités de vitesse et du loch	20
3-2 Remise à zéro de la vitesse moyenne	20
3-3 Remise à zéro de la vitesse maximale	20
3-4 Remise à zéro de l'accéléromètre	20
3-5 Réglage de la temporisation de la vitesse	20
3-6 Sélection de la résolution de la vitesse	20
3-7 Etalonnage de la vitesse	21
4 Lochs journalier et totalisateur	21
4-1 Remise à zéro du loch journalier	21
4-2 Remise à zéro du loch totalisateur	21
5 Température	22
5-1 Sélection des unités de température	22
5-2 Etalonnage de la température	22
6 Compte à rebours	22
6-1 Enclenchement du compte à rebours	22
6-2 Arrêt et réinitialisation du compte à rebours	22
6-3 Sélection de la durée du compte à rebours	22
7 Systèmes composés de plusieurs instruments	23
7-1 NavBus	23
7-2 NMEA	23
8 Equipement du SPEED 3100	24
8-1 Eléments livrés avec votre SPEED 3100	24
8-2 Autre matériel nécessaire	24
8-3 Capteurs	24
8-4 Accessoires	24
9 Montage et paramétrage	25
9-1 Montage	25
9-2 Paramétrage	26
9-3 Retour aux paramètres par défaut	26
Appendice A - Caractéristiques techniques	27
Appendice B - En cas de problème	28
Appendice C - Comment nous contacter	55
Unités	

Cet appareil est paramétré par défaut en °C, nœuds et milles nautiques. Pour modifier ces unités, veuillez vous reporter au paragraphe 2-3 de la notice.

1 Introduction

Le SPEED 3100 mesure et affiche la vitesse du bateau et la température de l'eau. Il calcule et affiche également la vitesse moyenne, la vitesse maximale, les variations de vitesse, le loch journalier (distance) et le loch totalisateur.

Un SPEED 3100 installé comporte habituellement deux parties :

- Un boîtier.
- Un capteur vitesse/température monté sur la coque et connecté au boîtier.

L'appareil est alimenté par la batterie du bateau. Le SPEED 3100 fait partie de la gamme des instruments de navigation NAVMAN, qui regroupe les instruments de mesure de la vitesse, de la profondeur et du vent ainsi que les répéteurs. Ces instruments peuvent être connectés entre eux pour créer à bord un système de données intégrées (voir paragraphe 7).

Pour un fonctionnement optimal, veuillez lire attentivement cette notice avant le montage et l'utilisation de votre appareil.

Mesure de la vitesse

Le capteur de vitesse est équipé d'une roue à aubes de petite taille qui se met en rotation dès que le bateau se déplace. Il évalue la vitesse moyenne de rotation de la roue pour calculer la vitesse du bateau.

Nettoyage et entretien

Nettoyer le boîtier et les capteurs plastique à l'aide d'un chiffon humide ou imprégné d'un détergent doux. Ne pas utiliser de produits abrasifs, d'essence ou autres solvants.

Protéger ou ôter tous les capteurs apparents avant de repeindre la coque du bateau. Ne pas utiliser de jet à haute pression sur la roue à aubes du capteur de vitesse afin de ne pas l'endommager.

Boîtier du SPEED 3100



Important

Il incombe au propriétaire de veiller à ce que l'appareil et le capteur soient installés et utilisés de telle sorte qu'ils ne causent pas d'accidents, de blessures ou de dommages matériels. L'utilisateur est seul responsable du respect des règles de sécurité en matière de navigation.

NAVMAN NZ LIMITED DECLINE TOUTE RESPONSABILITE DANS LE CAS D'UNE UTILISATION DU PRODUIT OCCASIONNANT DES ACCIDENTS, DES DOMMAGES MATERIELS OU UN NON-RESPECT DE LA LOI.

Cette notice présente le SPEED 3100 à la date d'impression. Navman NZ Limited se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques du produit sans préavis.

Langue de référence : cette notice a été traduite de l'anglais. En cas de litige concernant l'interprétation de la notice, la version anglaise de la notice prévaudra.

Copyright © 2002 Navman NZ Limited, Nouvelle-Zélande. Tous droits réservés. NAVMAN est une marque déposée de Navman NZ Limited.

2 Fonctionnement





2-1 Mise en marche et arrêt

Allumez et éteignez l'appareil à l'aide de l'interrupteur auxiliaire monté sur le bateau. Le SPEED 3100 ne possède pas d'interrupteur intégré. Lorsque vous éteignez l'appareil, l'ensemble des réglages effectués est automatiquement mémorisé.

Si le mot SIMULATE clignote en haut à gauche de l'écran, l'appareil est en mode simulation (voir paragraphe 2-4).



2-2 Fonctionnement général

Les touches

L'appareil possède quatre touches, désignées par les symboles    et . Dans cette notice :

- **Appuyer** sur une touche signifie exercer une pression sur une touche pendant moins d'une seconde.
- **Maintenir** une touche enfoncée signifie appuyer sur une touche de manière continue pendant au moins deux secondes.
- **Appuyer sur une touche + une autre touche** signifie appuyer simultanément sur les deux touches.



Réglage du rétro-éclairage de l'écran et des touches

Appuyer une première fois sur la touche  pour afficher le niveau de rétro-éclairage actuel, puis appuyer une seconde fois sur la touche  pour modifier le niveau affiché :




Rétro-éclairage de niveau 2







Sélection de la fonction affichée

L'écran affiche une seule fonction à la fois. Appuyer sur la touche  ou  une ou plusieurs fois pour afficher l'une des fonctions suivantes :

- Vitesse (Speed).
- Vitesse moyenne (Avg speed).
- Vitesse maximale (Max speed).
- Accéléromètre (Trim speed).
- Température.
- Loch journalier (Trip log).
- Loch totalisateur (Total log).
- Tension batterie.

Pour utiliser le compte à rebours, appuyer sur la touche  (voir paragraphe 6).


2-3 Sélection des unités

- Pour modifier les unités de vitesse ou du loch, appuyer sur la touche  ou  jusqu'à l'affichage SPEED, puis maintenir la touche  enfoncée jusqu'au changement d'unités ; si nécessaire, répéter cette dernière opération pour modifier à nouveau les unités.
- Pour modifier les unités de température, appuyer sur la touche  ou  jusqu'à l'affichage de la température, puis maintenir la touche  enfoncée jusqu'au changement d'unités.

2-4 Mode simulation

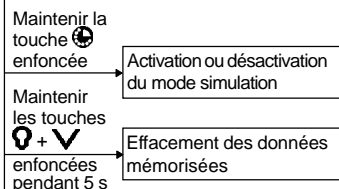
Le mode simulation vous permet de vous familiariser avec l'appareil même hors de l'eau. En mode simulation, le SPEED 3100 n'utilise pas les données provenant du capteur mais affiche des données simulées. Le mot SIMULATE clignote en haut à gauche de l'écran.

Pour activer ou désactiver le mode simulation :

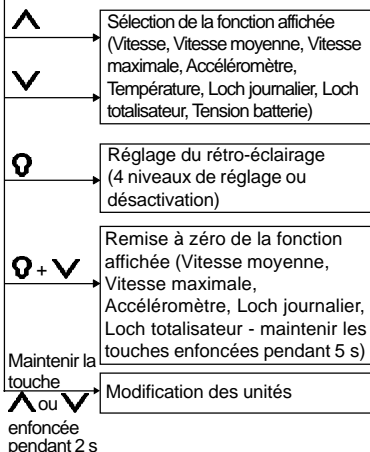
- 1 Eteindre l'appareil.
- 2 Rallumer l'appareil tout en maintenant la touche  enfoncée.

2-5 Guide d'utilisation des touches

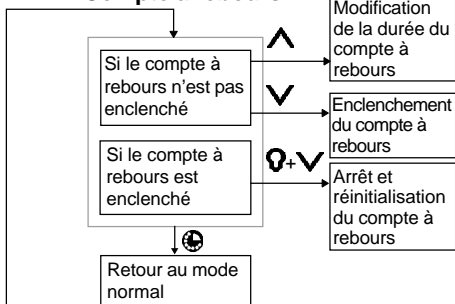
Allumer l'appareil



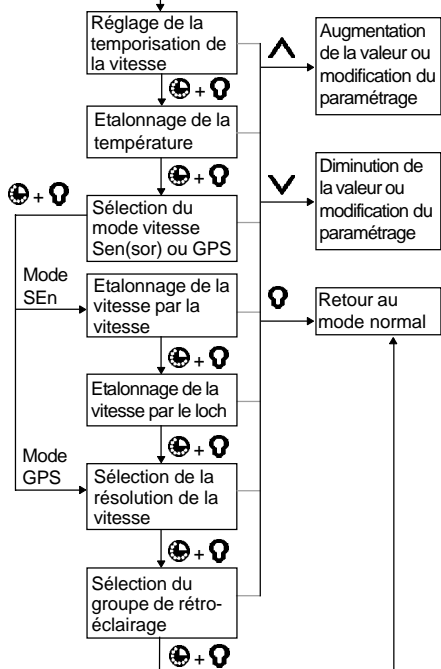
Mode normal



Compte à rebours



Paramétrage



3 Vitesse, vitesse moyenne, vitesse maximale, accéléromètre

L'appareil peut afficher différentes vitesses :

- **SPEED** : vitesse actuelle du bateau.
- **AVG SPEED** : vitesse moyenne du bateau depuis la dernière remise à zéro de cette fonction ou depuis la mise en marche de l'appareil.
- **MAX SPEED** : vitesse maximale depuis la dernière remise à zéro de cette fonction ou depuis la mise en marche de l'appareil.
- **TRIM SPEED** : la fonction accéléromètre est utilisée notamment pour le réglage des bateaux de course. L'accéléromètre mesure les variations de vitesse du bateau depuis la dernière remise à zéro de cette fonction. Par exemple, si le bateau navigue à 10 nœuds lorsque vous remettez à zéro l'accéléromètre et :
 - Si la vitesse du bateau passe à 11,5 nœuds, l'accéléromètre indiquera alors 1,5 nœuds.
 - Si la vitesse du bateau descend à 8,5 nœuds, l'accéléromètre indiquera alors -1,5 nœuds.

3-1 Sélection des unités de vitesse et du loch

Vous pouvez afficher la vitesse en KNOTS (nœuds), KPH (km/h) ou MPH (miles/h). Selon les unités de vitesse sélectionnées, le loch s'affichera automatiquement en NM (milles nautiques), KM ou M (miles). Pour sélectionner les unités de vitesse :

- Appuyer sur la touche **V** ou **^** jusqu'à l'affichage SPEED, puis maintenir la touche **^** enfoncée jusqu'au changement d'unités ; si nécessaire, répéter cette dernière opération pour modifier à nouveau les unités.

3-2 Remise à zéro de la vitesse moyenne

Lorsque la vitesse moyenne est remise à zéro, une nouvelle vitesse moyenne est calculée :

- 1 Appuyer sur la touche **V** ou **^** jusqu'à l'affichage AVG SPEED.
- 2 Appuyer sur les touches **⊕** + **V**.

3-3 Remise à zéro de la vitesse maximale

Lorsque la vitesse maximale est remise à zéro, une nouvelle vitesse maximale est calculée :

- 1 Appuyer sur la touche **V** ou **^** jusqu'à l'affichage MAX SPEED.
- 2 Appuyer sur les touches **⊕** + **V**.

3-4 Remise à zéro de l'accéléromètre

Pour remettre à zéro l'accéléromètre :

- 1 Appuyer sur la touche **^** jusqu'à l'affichage TRIM SPEED.
- 2 Appuyer sur les touches **⊕** + **V**.

3-5 Réglage de la temporisation de la vitesse

Les vagues et le vent font légèrement varier la vitesse du bateau. Afin d'afficher des valeurs stables, le

SPEED 3100 calcule la vitesse et les variations de vitesse du bateau en établissant la moyenne des données mesurées. Le SPEED 3100 possède cinq niveaux de temporisation de la vitesse (1 à 5) :

- Si vous sélectionnez un niveau de temporisation bas, la moyenne des données mesurées sera établie sur une courte période. Les valeurs affichées seront précises mais peu stables.
- Si vous sélectionnez un niveau de temporisation plus élevé, la moyenne des données mesurées sera établie sur une plus longue période. Les valeurs affichées seront plus stables mais moins précises.

Sélectionner le niveau de temporisation le plus bas possible offrant un affichage stable des données. Les niveaux 1, 2, 3, 4 et 5 établissent la moyenne des valeurs mesurées sur une période respectivement de 6, 12, 18, 24 et 30 secondes. Pour obtenir un affichage plus précis et plus stable de la fonction accéléromètre, il peut s'avérer nécessaire d'augmenter le niveau de temporisation. Pour régler la temporisation de la vitesse :

- 1 Appuyer sur les touches **⊕** + **⊖** à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran de temporisation de la vitesse :



Temporisation de niveau 4

- 2 Appuyer sur la touche **^** ou **V** pour modifier le niveau de temporisation.
- 3 Appuyer sur la touche **⊖**.

3-6 Sélection de la résolution de la vitesse

La résolution définit la précision de l'affichage. Deux choix sont possibles :

- **0.0** : affichage des vitesses avec une résolution 0,1 de 0 à 19,9 ; 1 au-delà.
- **0.00** : affichage des vitesses avec une résolution 0,01 de 0 à 19,99 ; 0,1 de 20 à 29,9 ; 1 au-delà.

Pour sélectionner la résolution de la vitesse :

- 1 Appuyer sur les touches **⊕** + **⊖** à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran de résolution de la vitesse.



Valeur 0,0 ou 0,00

- Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** pour modifier le réglage de la résolution.
- Appuyer sur la touche **⏏**.

3-7 Etalonnage par la vitesse

Nous vous recommandons d'étalonner la vitesse, chaque forme de coque ayant un profil d'écoulement propre. L'étalonnage s'effectue soit par la vitesse, soit par le loch. Si la vitesse affichée est mesurée à partir d'un récepteur GPS (voir paragraphe 7), vous ne pouvez pas l'étalonner.

Etalonnage de la vitesse

Naviguer à vitesse constante. Relever la vitesse affichée sur un récepteur GPS, suivre un bateau navigant à une vitesse connue ou chronométrer le temps mis pour parcourir une distance donnée.

Pour obtenir un étalonnage précis :

- La vitesse calculée par un récepteur GPS doit être supérieure à 5 nœuds.
- La vitesse calculée par un autre capteur à roue à aubes doit être comprise entre 5 et 20 nœuds.
- Un étalonnage optimal dépend de conditions de navigation calmes, avec un minimum de courant (idéalement à marée haute ou basse).

Continuer à naviguer à cette même vitesse constante et étalonner la vitesse comme suit :



Vitesse mesurée



Distance parcourue

- Appuyer sur les touches **⊕** + **⊖** à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran d'étalonnage par la vitesse (à partir de cet instant, la vitesse du bateau peut varier).
- Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** pour remplacer la vitesse affichée par la vitesse mesurée.
- Appuyer sur la touche **⏏**.

Etalonnage par le loch

Naviguer en ligne droite sur une distance donnée. Un étalonnage optimal dépend de conditions de navigation calmes, avec un minimum de courant (idéalement à marée haute ou basse). Pour compenser en partie les effets de la marée, parcourir cette distance dans les deux sens, parallèlement au courant :

- Au début du trajet, remettre à zéro le loch journalier (voir paragraphe 4-1). Naviguer en ligne droite sur le parcours aller, puis sur le parcours retour.
- A la fin du trajet, relever la distance indiquée par le loch journalier (voir paragraphe 4).
- Appuyer sur les touches **⊕** + **⊖** à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran d'étalonnage par le loch.
- Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** pour remplacer la distance affichée par la distance réelle parcourue.
- Appuyer sur la touche **⏏**.

4 Lochs journalier et totalisateur

Le SPEED 3100 est équipé de deux lochs :

- LOG** : distance journalière. Distance parcourue depuis la dernière remise à zéro du loch journalier.
- TOTAL LOG** : distance totale. Distance parcourue depuis la dernière remise à zéro du loch totalisateur.



Loch totalisateur

Selon les unités de vitesse sélectionnées, le loch est affiché en NM (milles nautiques), KM ou M (miles). Par exemple, si vous avez sélectionné une vitesse en KPH (km/h), le loch s'affiche automatiquement en KM (voir paragraphe 3-1).

4-1 Remise à zéro du loch journalier

Pour remettre à zéro le loch journalier :

- Appuyer sur la touche **▼** ou **▲** jusqu'à l'affichage LOG.
- Appuyer sur les touches **⊕** + **⊖**.

4-2 Remise à zéro du loch totalisateur

Pour remettre à zéro le loch totalisateur ainsi que le loch journalier :

- Appuyer sur la touche **▼** ou **▲** jusqu'à l'affichage TOTAL LOG.
- Maintenir les touches **⊕** + **⊖** enfoncées pendant 5 secondes.

5 Température

La température est mesurée par un capteur spécifique intégré au capteur de vitesse.

5-1 Sélection des unités de température

Vous pouvez afficher la température en °C ou °F :

- Appuyer sur la touche **V** ou **^** jusqu'à l'affichage de la température, puis maintenir la touche **^** enfoncée jusqu'au changement d'unités.

5-2 Etalonnage de la température

La température a été étalonnée de manière précise lors de la fabrication de l'appareil. Si vous souhaitez toutefois procéder à un nouvel étalonnage :

- Mesurer la température de l'eau à proximité du capteur de vitesse.
- Appuyer sur les touches **⊕** + **⊖** à plusieurs

reprises jusqu'à l'affichage de l'écran d'étalonnage de la température :



Température de l'eau

- Appuyer sur la touche **^** ou **V** pour remplacer la température affichée par la température mesurée en 1.
- Appuyer sur la touche **⊖**.

6 Compte à rebours

Pour passer en mode compte à rebours, appuyer sur la touche **⊕**. Pour retourner en mode normal, appuyer à nouveau sur la touche **⊕**.

Le compte à rebours est paramétrable de 1 à 10 minutes, avec une résolution de 1. Le compte à rebours est paramétré par défaut à 10 minutes. Une fois le compte à rebours enclenché, le mot **TIMER** clignote en haut de l'écran et le temps restant est affiché en minutes et secondes (lorsque l'appareil est en mode compte à rebours) :



Les éventuelles alarmes externes (sonores ou visuelles) se déclenchent et le buzzer interne émet :

- Quatre bips à quatre minutes de la fin du compte à rebours.
- Trois bips à trois minutes.
- Deux bips à deux minutes.
- Un bip à une minute.
- Dix bips une fois le temps écoulé ; le dernier bip, plus long, indique la fin du compte à rebours.

Dans tous les cas, la fin du dernier bip indique la minute exacte.

6-1 Enclenchement du compte à rebours

- Si l'appareil est en mode normal, appuyer sur la touche **⊕** pour passer en mode compte à rebours (pour sélectionner la durée du compte à rebours,

voir paragraphe 6-3).

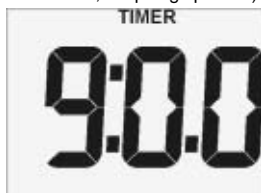
- Appuyer sur la touche **V**. Le mot **On** s'affiche un bref instant avant que le compte à rebours s'enclenche à partir de la durée sélectionnée.

6-2 Arrêt et réinitialisation du compte à rebours

- Si vous n'êtes pas en mode compte à rebours, appuyer sur la touche **⊕** pour passer en mode compte à rebours.
- Appuyer sur les touches **⊖** + **V**. Le compte à rebours s'arrête et est automatiquement réinitialisé à la durée sélectionnée (voir paragraphe 6-3).

6-3 Sélection de la durée du compte à rebours

- Si l'appareil est en mode normal, appuyer sur la touche **⊕** pour passer en mode compte à rebours.
- Si le compte à rebours est enclenché, appuyer sur les touches **⊖** + **V** pour l'arrêter.
- Appuyer sur la touche **^** une ou plusieurs fois pour sélectionner la durée du compte à rebours en minutes. Cette opération n'enclenche pas le compte à rebours (pour enclencher le compte à rebours, voir paragraphe 6-1).




Compte à rebours 9 min

7 Systèmes composés de plusieurs instruments

Vous pouvez connecter plusieurs instruments NAVMAN entre eux lors du montage afin de permettre l'échange de données. La connexion peut s'effectuer via le système NavBus ou l'interfaçage NMEA.

7-1 NavBus

Le NavBus est un système déposé NAVMAN. Il permet de créer des systèmes intégrant plusieurs instruments et utilisant un seul groupe de capteurs. Lorsque des appareils sont connectés au NavBus :

- Une modification des unités, des valeurs seuil des alarmes ou de l'étalonnage d'un instrument se répercute automatiquement sur l'ensemble des instruments du même type.
- Chaque instrument peut être affecté à un groupe d'instruments (voir paragraphe 9-2-3). Si vous modifiez le rétro-éclairage d'un instrument du groupe 1, 2, 3, ou 4, le rétro-éclairage des instruments du même groupe sera automatiquement modifié. Si vous modifiez le rétro-éclairage d'un instrument du groupe 0, ce changement n'aura d'effet sur aucun autre instrument.
- En cas de déclenchement d'une alarme, appuyer sur la touche  de n'importe quel instrument possédant cette alarme pour la mettre en veille.

Connexion NavBus et SPEED 3100

- Si le SPEED 3100 n'est pas connecté à un capteur vitesse/température, il utilisera automatiquement les données externes de vitesse et de température d'un autre instrument connecté au NavBus. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la notice de montage et d'utilisation du NavBus.
- Si le bateau est équipé d'un GPS connecté au

NavBus, vous pouvez paramétrer le SPEED 3100 pour qu'il affiche les données vitesse du GPS plutôt que les données d'un capteur vitesse (voir paragraphe 9-1 pour le branchement et paragraphe 9-2-2 pour le paramétrage).

NB : la vitesse mesurée par un capteur à roue à aubes correspond à la vitesse du bateau par rapport à la surface de l'eau. La vitesse mesurée par un GPS correspond à la vitesse sur le fond. En présence de courant, ces deux vitesses seront par conséquent différentes.

- Si le SPEED 3100 n'est pas connecté à un capteur vitesse/température et s'il ne dispose d'aucunes données externes correspondantes, il affichera une valeur de 0 (par exemple, si le SPEED 3100 utilise les données vitesse d'un GPS et si aucun instrument équipé d'un capteur vitesse/température n'est connecté au NavBus, la température à l'écran sera de 0).

7-2 NMEA

NMEA est une norme de l'industrie. Elle n'est pas aussi souple que le NavBus car elle exige des branchements spécifiques entre les différents instruments. Les données de sortie vitesse, température et loch du SPEED 3100 peuvent être lues et affichées par le répéteur NAVMAN REPEAT 3100 ou tout autre instrument compatible NMEA. Le SPEED 3100 peut également afficher les données vitesse GPS (NMEA RMC) provenant de tout instrument GPS interfaçable NMEA - dans ce dernier cas, le mode vitesse GPS doit avoir été préalablement sélectionné (voir paragraphe 9-2-2).

8 Equipement du SPEED 3100

8-1 Eléments livrés avec votre SPEED 3100

Le SPEED 3100 est disponible avec ou sans capteur.

Le SPEED 3100, boîtier seul

- Boîtier livré avec capot de protection.
- Carte de garantie.
- Adhésif de montage.
- Cette notice.

Le SPEED 3100 est généralement utilisé avec un capteur vitesse/température (voir paragraphe 8-3).

Les kits

Plusieurs kits sont disponibles. Ils sont équipés de capteurs traversants de différent type et sont livrés avec :

- L'ensemble des éléments du boîtier susmentionnés.
- Capteur vitesse/température traversant.
- Notice de montage du capteur.

8-2 Autre matériel nécessaire

Nous vous recommandons de brancher le ou les instruments de la gamme 3100 à l'alimentation 12 V du bateau via :

- Un interrupteur auxiliaire servant à allumer et éteindre les instruments.
- Un fusible : Utiliser un fusible 1 A pour une installation jusqu'à cinq appareils.

Vous pouvez également connecter à l'appareil des buzzers et lampes externes optionnels. La sortie correspondante du SPEED 3100 est branchée à la masse et fonctionne sous 30 V CC et 250 mA maximum. Si les buzzers et lampes externes nécessitent un ampérage supérieur, installer un relais. Pour les systèmes composés de plusieurs instruments, prévoir câbles et connecteurs supplémentaires (voir paragraphe 7 ou notice de montage et d'utilisation du NavBus).

8-3 Capteurs

Le SPEED 3100 est généralement utilisé avec un capteur vitesse/température traversant. Mais il peut également afficher les données provenant d'autres instruments : dans ce cas, le capteur n'est pas indispensable (voir paragraphe 7).

Pour une performance optimale du SPEED 3100, utiliser des capteurs traversants, particulièrement recommandés pour les coques à déplacement d'eau. Le montage s'effectue par un simple perçage sur le fond de la coque.

- Utiliser des capteurs plastique traversants pour les coques plastique et métal.
- Utiliser des capteurs bronze pour les coques bois et fibre de verre. Ne jamais installer de capteur bronze sur une coque métal afin d'éviter toute corrosion électrolytique.

Pour plus d'informations, veuillez consulter la notice de montage des capteurs ou vous adresser au revendeur NAVMAN le plus proche.



8-4 Accessoires

Vous pouvez vous procurer ces accessoires auprès de votre revendeur NAVMAN.



Boîtier de connexion
NavBus (voir
paragraphe 7-1)



Câble d'extension 4 m
pour capteur vitesse



Passerelle pour
capteur vitesse
traversant



Roue à aubes pour
capteur vitesse
traversant

9 Montage et paramétrage

Le fonctionnement optimal de votre appareil dépend de son installation. Il est indispensable de lire attentivement les recommandations qui vont suivre ainsi que les notices fournies avec les différents éléments utilisés avant de procéder au montage.

Le SPEED 3100 peut :

- Activer des lampes et buzzers externes.
- Echanger des données avec d'autres instruments NAVMAN connectés au NavBus. Réglage commun des alarmes, des unités, du rétro-éclairage et de l'étalonnage (voir paragraphe 7-1).
- Echanger des données NMEA avec d'autres instruments (voir paragraphe 7-2).

Important

Le boîtier est étanche en façade. Protéger la face arrière de l'appareil contre les projections d'eau afin d'éviter toute infiltration susceptible d'endommager le SPEED 3100. La garantie ne couvre pas les dommages causés par l'humidité ou les infiltrations d'eau au niveau de la face arrière du boîtier.

Veiller à ce que les trous de montage n'endommagent pas la structure du bateau. En cas de doute, veuillez vous adresser à votre revendeur ou à un chantier naval.

Le choix, l'emplacement, l'angle de montage et l'installation du capteur doivent faire l'objet d'une attention toute particulière car le fonctionnement optimal de l'appareil en dépend. N'hésitez pas à demander conseil à votre revendeur NAVMAN. En règle générale, ne pas utiliser de capteurs plastique traversants pour les coque bois. En cas d'hésitation, veuillez vous adresser à votre revendeur ou à un chantier naval.

9-1 Montage

Boîtier du SPEED 3100

- 1 Choisir un emplacement :
 - Visible et protégé de tout risque de choc.
 - A plus de 10 cm d'un compas et plus de 50 cm d'une antenne radio ou radar.
 - Éloigné de tout moteur, lampe fluo, alternateur.
 - Accessible de l'arrière ; profondeur minimum côté cabine 50 mm (voir schéma de montage).
 - Permettant de protéger la face arrière du boîtier contre l'humidité.
- 2 La surface de montage doit être plane et d'une épaisseur inférieure à 20 mm. Coller l'adhésif de montage à l'emplacement choisi. Percer un trou de montage de 50 mm de diamètre au niveau du trou central de l'adhésif.

NB : l'adhésif prévoit un espace autour du boîtier pour l'installation du capot de protection.

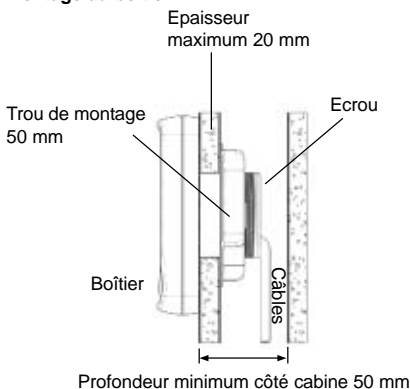
- 3 Dévisser l'écrou situé sur la face arrière du

boîtier. Insérer l'appareil dans le trou de montage. Revisser l'écrou.

Capteur

- 1 Vérifier si le capteur est adapté à la coque du bateau avant de procéder au montage (voir paragraphe 9-3).
- 2 Choisir un emplacement approprié avant d'installer le capteur selon les instructions de la notice de montage.
- 3 Installer le câble entre le capteur et le boîtier :
 - Éloigner le câble de tout autre câble, moteur, lampe fluo, alternateur et émetteur radio ou radar.
 - Veiller à ce qu'aucun connecteur ne soit installé en fond de cale.
 - En cas de besoin, utiliser des câbles d'extension.
 - Fixer le câble à intervalles réguliers.
- 4 Brancher le câble du capteur à l'arrière du boîtier.

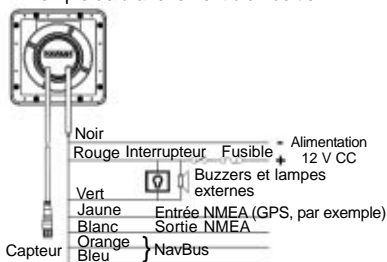
Montage du boîtier



Branchement du câble d'alimentation/transmission de données

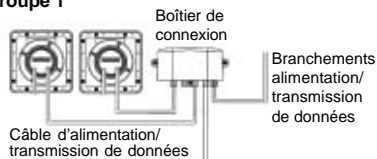
- 1 Brancher le câble d'alimentation/transmission de données du boîtier :
 - L'appareil fonctionne sous 12 V CC. Brancher un interrupteur et un fusible ou bien un interrupteur avec fusible incorporé à la source d'alimentation du bateau. Utiliser un fusible 1A pour une installation jusqu'à cinq instruments.
 - Installer un relais si les buzzers et lampes externes nécessitent un ampérage total supérieur à 250 mA CC.

Exemple de branchement d'un boîtier :

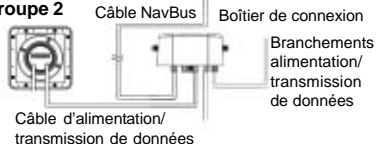


Dans le cas d'un système composé de plusieurs instruments, utiliser des boîtiers de connexion optionnels pour simplifier le câblage :

Groupe 1



Groupe 2



Pour plus d'informations sur la connexion NavBus et l'utilisation des boîtiers de connexion, veuillez vous reporter à la notice de montage et d'utilisation du NavBus.

- Isoler les fils et connecteurs inutilisés afin de les protéger contre les projections d'eau et d'éviter tout risque de court-circuit.

9-2 Paramétrage

- Procéder à un essai en mer afin de vérifier le bon fonctionnement de tous les instruments.
- Pour afficher les données vitesse d'un récepteur GPS (plutôt que les données d'un capteur vitesse - voir paragraphe 7) :
 - Appuyer sur les touches \oplus + \ominus à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran de sélection du mode vitesse :



- Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour passer en mode GPS (en cas d'utilisation d'un capteur vitesse, sélectionner le mode SE \ominus).
 - Appuyer sur la touche \ominus .
- Si le SPEED 3100 fait partie d'un système intégrant plusieurs instruments de la série 3100 connectés au NavBus, sélectionner le groupe de rétro-éclairage de l'appareil (voir paragraphe 7-1) :
 - Appuyer sur les touches \oplus + \ominus à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran de sélection du groupe de rétro-éclairage :



Groupe 3

- Appuyer sur la touche \wedge ou \vee pour sélectionner le groupe de rétro-éclairage de l'appareil.
 - Appuyer sur la touche \ominus .
- Sélectionner :
 - Les unités de vitesse et du loch (voir paragraphe 3-1).
 - La résolution de la vitesse (voir paragraphe 3-6).
 - Les unités de température (voir paragraphe 5-1).
 - Etalonner si nécessaire :
 - La vitesse (voir paragraphe 3-7).
 - La température (voir paragraphe 5-2).

9-3 Retour aux paramètres par défaut

Tous les réglages effectués peuvent être effacés et remis aux paramètres par défaut du fabricant (voir ci-contre).

Pour revenir aux paramètres par défaut :

- Eteindre l'appareil.
- Allumer l'appareil tout en maintenant les touches \ominus + \vee enfoncées pendant au moins 5 secondes.

Unités de vitesse	Nœuds
Unités de température	°C
Résolution de la vitesse	0.0
Temporisation de la vitesse	2
Durée du compte à rebours	10 min
Lochs journalier et totalisateur	0
Mode simulation	Désactivé
Niveau de rétro-éclairage	0
Groupe de rétro-éclairage	1

Appendice A - Caractéristiques techniques

Matériel

- Taille du boîtier 111 x 111 mm.
- Ecran LCD 82 x 61 mm; twisted nematic.
- Chiffres LCD 38 mm.
- Quatre touches de fonction ergonomiques.
- Rétro-éclairage ambré de l'écran et des touches, quatre niveaux de réglage ou désactivation.
- Température de fonctionnement 0 à 50 °C (32 à 122 °F).
- Câble 8 ou 9 mètres pour capteur (selon type de capteur).
- Câble d'alimentation 1 m.

Caractéristiques électriques

- Alimentation 10,5 à 16,5 V CC ; consommation 30 mA sans rétro-éclairage, 100 mA avec rétro-éclairage maximal et capteur.
- Sortie buzzers et lampes externes, branchement à la masse, 30 V CC et 250 mA maximum.

Vitesse

- Affichage vitesse actuelle, vitesse moyenne, vitesse maximale, accéléromètre.
- Echelle de vitesse 0 à 50 nœuds (0 à 58 mph, 0 à 93 km/h).
- Résolution : 0,01 ou 0,1 de 0 à 19,99; 0,1 ou 1 de 20 à 29,9 ; 1 au-delà.
- Résolution accéléromètre : 0,01 de ± 0 à 0,99 ; 0,1 de ± 1 à 9,9 ; 1 au-delà.
- Temporisation réglable de la vitesse et de l'accéléromètre ; niveaux 1, 2, 3, 4 et 5 permettant d'établir la moyenne des valeurs mesurées sur une période respectivement de 6, 12, 18, 24 ou 30 secondes.

Loch

- Affichage loch journalier et loch totalisateur.
- Echelle du loch 0 à 1999 km, miles ou milles nautiques.
- Résolution : 0,01 de 0 à 19,99 ; 0,1 de 20 à 199,9 ; 1 au-delà.

Température

- Echelle de température 0 à 37,7 °C (32 à 99,9 °F) ; précision < 2 °C.
- Résolution 0,1.

Compte à rebours

- Paramétrable de 1 à 10 minutes, résolution 1.
- Affichage en minutes et secondes.

Étalonnage

- Possibilité d'étalonner vitesse et température.

Interfaces

- Connexion NavBus vers d'autres instruments NAVMAN.
- Sorties NMEA 0183 : MTW, PTTKV, VHW, VLW ; entrée RMC.

Conformité aux normes

- Normes EMC
USA (FCC) : Part 15 Class B
Europe (CE) : EN50081-1, EN50082-1
Nouvelle-Zélande et Australie (C Tick) : AS-NZS 3548.
- Etanchéité : IP66 pour face avant (si installation correcte).

Câble d'alimentation/transmission de données

Fil	Signal
Rouge	Borne positive de la batterie, 12 V CC, 100 mA maximum
Noir	Borne négative de la batterie, NMEA commun
Vert	Sortie buzzers et lampes externes, branchement à la masse, 30 V CC et 250 mA maximum
Orange	NavBus +
Bleu	NavBus -
Blanc	Sortie NMEA
Jaune	Entrée NMEA

Appendice B - En cas de problème

Ce guide de dépannage ne remplace pas la lecture ni la compréhension de cette notice.

Il est possible dans la plupart des cas de résoudre les problèmes sans avoir recours au service après-vente du fabricant. Veuillez lire attentivement cet appendice avant de contacter votre revendeur NAVMAN le plus proche.

Aucune pièce détachée n'est disponible pour l'utilisateur. Des méthodes et un matériel de test spécifiques sont nécessaires pour remonter correctement l'appareil et assurer son étanchéité. Toute intervention sur un SPEED 3100 doit être réalisée par un réparateur agréé par Navman NZ Limited. Toute réparation de l'appareil par l'utilisateur entraînerait une annulation de la garantie.

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter notre site Internet : www.navman.com.

1 L'appareil ne s'allume pas :

- a Fusible fondu ou coupe-circuit déclenché.
- b Tension < 10,5 V CC ou > 16,5 V CC.
- c Câble d'alimentation/transmission de données endommagé.

2 Valeur de vitesse erronée ou incohérente :

- a Etalonnage incorrect (voir paragraphe 3-7).
- b Câble du capteur vitesse débranché ou endommagé.

- c Capteur vitesse/température sale ou endommagé. Vérifier l'alignement aurique de la roue à aubes dans le passe coque. Ôter la roue du passe coque, vérifier si elle est sale ou endommagée. Faire tourner la roue à aubes manuellement et vérifier si l'appareil affiche une vitesse.
- d Montage incorrect ou immersion insuffisante du capteur.
- e Interférences électriques. Revoir l'installation.

3 Valeur de température erronée :

- a Etalonnage incorrect (voir paragraphe 5-2).
- b Câble du capteur vitesse/température endommagé.

4 Clignotement du mot SIMULATE en haut à gauche de l'écran, valeurs affichées incohérentes :

- a Appareil en mode simulation (voir paragraphe 2-4).

5 Présence de buée sur l'écran :

- a Infiltration d'humidité par le tube d'aération, à l'arrière du boîtier. Aérer le bateau ou sélectionner le niveau maximal de rétro-éclairage.
- b Infiltration d'eau par le tube d'aération. Retourner l'appareil au service après-vente.

NORTH AMERICA
NAVMAN USA INC.

18 Pine St. Ext.
Nashua, NH 03060.
Ph: +1 603 577 9600
Fax: +1 603 577 4577
e-mail: sales@navmanusa.com

OCEANIA

New Zealand
Absolute Marine Ltd.
Unit B, 138 Harris Road,
East Tamaki, Auckland.
Ph: +64 9 273 9273
Fax: +64 9 273 9099
e-mail:
navman@absolutemarine.co.nz

Australia
NAVMAN AUSTRALIA PTY
Limited
Unit 6 / 5-13 Parsons St,
Rozelle, NSW 2039, Australia.
Ph: +61 2 9818 8382
Fax: +61 2 9818 8386
e-mail: sales@navman.com.au

SOUTH AMERICA

Argentina
HERBY Marina S.A.
Costanera UNO,
Av Pte Castillo Calle 13
1425 Buenos Aires, Argentina.
Ph: +54 11 4312 4545
Fax: +54 11 4312 5258
e-mail:
herbymarina@ciudad.com.ar

Brazil
REALMARINE
Estrada do Joa 3862,
CEP2611-020,
Barra da Tijuca, Rio de Janeiro,
Brasil.
Ph: +55 21 2483 9700
Fax: +55 21 2495 6823
e-mail:
vendas@marinedepot.com.br

**Equinatic Com Imp Exp de
Equip Nauticos Ltda.**
Av. Diario de Noticias 1997 CEP
90810-080, Bairro Cristal, Porto
Alegre - RS, Brasil.
Ph: +55 51 3242 9972
Fax: +55 51 3241 1134
e-mail:
equinatic@equinatic.com.br

ASIA

China
Peaceful Marine Electronics Co. Ltd.
Hong Kong, Guangzhou,
Shanghai, Qindao, Dalian.
E210, Huang Hua Gang Ke Mao
Street, 81 Xian Lie Zhong Road,
510070 Guangzhou, China.
Ph: +86 20 3869 8784
Fax: +86 20 3869 8780
e-mail:
sales@peaceful-marine.com
Website:
www.peaceful-marine.com

Korea
Kumho Marine Technology Co. Ltd.
604-816, 3F, 1117-34,
Koejung4-Dong, Saha-ku
Pusan, Korea
Ph: +82 51 293 8589
Fax: +82 51 294 0341
e-mail: info@kumhomarine.com
Website:
www.kumhomarine.com

Malaysia
Advanced Equipment Co.
43A, Jalan Jejaka 2, Taman
Maluri, Cheras 55100, Kuala Lumpur.
Ph: +60 3 9285 8062
Fax: +60 3 9285 0162
e-mail: ocs@pc.jaring.my

Singapore
RIQ PTE Ltd.
Blk 3007, Ubi Road 1,
#02-440, Singapore 408701
Ph: +65 6741 3723
Fax: +65 6741 3746
HP: +65 9679 5903
e-mail: riq@postone.com

Thailand
Thong Electronics (Thailand)
Company Ltd.
923/588 Thaprong Road,
Mahachai,
Muang, Samutsakhon 74000,
Thailand.
Ph: +66 34 411 919
Fax: +66 34 422 919
e-mail: thonge@cscoms.com

Vietnam
Haidang Co. Ltd.
16A/AE, Ba thang hai St.
District 10, Hochiminh City.
Ph: +84 8 86321 59
Fax: +84 8 86321 59
e-mail:
sales@haidangvn.com
Website: www.haidangvn.com

MIDDLE EAST

Lebanon and Syria
Letro, Balco Stores,
Moutran Street, Tripoli
VIA Beirut.
Ph: +961 6 624512
Fax: +961 6 628211
e-mail: balco@cyberia.net.lb

United Arab Emirates
Kuwait, Oman & Saudi Arabia
AMIT, opp Creak Rd.
Baniyas Road, Dubai.
Ph: +971 4 229 1195
Fax: +971 4 229 1198
e-mail: mksq99@email.com

AFRICA

South Africa
Pertec (Pty) Ltd Coastal,
Division No.16 Paarden Eiland Rd.
Paarden Eiland, 7405
Postal Address: PO Box 527,
Paarden Eiland 7420
Cape Town, South Africa.
Ph: +27 21 511 5055
Fax: +27 21 511 5022
e-mail: info@kfa.co.za

EUROPE

**France, Belgium and
Switzerland**
PLASTIMO INTERNATIONAL
15, rue Ingénieur Verrière,
BP435,
56325 Lorient Cedex.
Ph: +33 2 97 87 36 36
Fax: +33 2 97 87 36 49
e-mail: plastimo@plastimo.fr
Website: www.plastimo.fr

Germany
PLASTIMO DEUTSCHLAND
15, rue Ingénieur Verrière
BP435
56325 Lorient Cedex.
Ph: +49 6105 92 10 09
+49 6105 92 10 10
+49 6105 92 10 12
Fax: +49 6105 92 10 11
e-mail:
plastimo.international@plastimo.de
Website: www.plastimo.de

Italy
PLASTIMO ITALIA
Nuova Rade spa, Via del Pontasso 5
I-16015 CASELLA SCRIVIA (GE).
Ph: +39 1096 8011
Fax: +39 1096 8015
e-mail: info@nuovarade.com
Website: www.plastimo.it

Holland
PLASTIMO HOLLAND BV.
Industrieweg 4,
2871 JE SCHOONHOVEN.
Ph: +31 182 320 522
Fax: +31 182 320 519
e-mail: info@plastimo.nl
Website: www.plastimo.nl

United Kingdom
PLASTIMO Mfg. UK Ltd.
School Lane - Chandlers Ford
Industrial Estate,
EASTLEIGH - HANTS SO53 ADG.
Ph: +44 23 8026 3311
Fax: +44 23 8026 6328
e-mail: sales@plastimo.co.uk
Website: www.plastimo.co.uk

Sweden, Denmark or Finland
PLASTIMO NORDIC AB.
Box 28 - Lundenvägen 2,
47321 HENAN.
Ph: +46 304 360 60
Fax: +46 304 307 43
e-mail: info@plastimo.se
Website: www.plastimo.se

Spain
PLASTIMO ESPAÑA, S.A.
Avenida Narcís Monturiol, 17
08339 VILASSAR DE DALT,
(BARCELONA).
Ph: +34 93 750 75 04
Fax: +34 93 750 75 34
e-mail: plastimo@plastimo.es
Website: www.plastimo.es

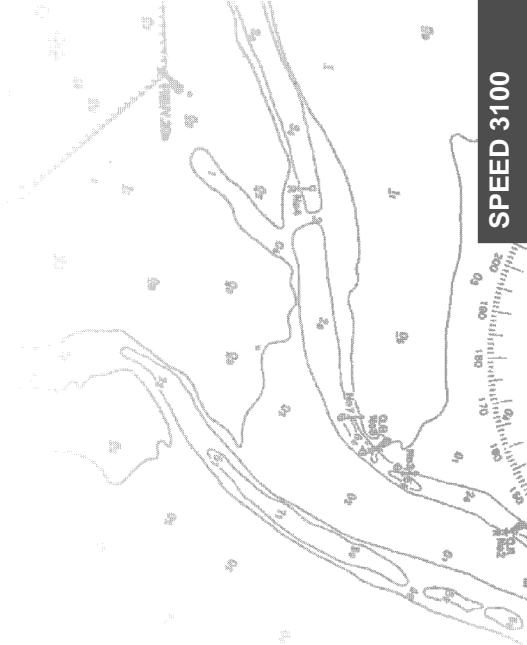
Other countries in Europe
PLASTIMO INTERNATIONAL
15, rue Ingénieur Verrière
BP435
56325 Lorient Cedex, France.
Ph: +33 2 97 87 36 59
Fax: +33 2 97 87 36 29
e-mail:
plastimo.international@plastimo.fr
Website: www.plastimo.com

**REST OF WORLD /
MANUFACTURERS**
NAVMAN NZ Limited
13-17 Kawana St. Northcote.
P.O. Box 68 155 Newton,
Auckland, New Zealand.
Ph: +64 9 481 0500
Fax: +64 9 480 3176
e-mail:
marine.sales@navman.com
Website:
www.navman.com

Made in New Zealand
MN000133 1951319B

Lon 174° 44.535'E

Lat 36° 48.404'S



SPEED 3100

NAVMAN

FC  CE