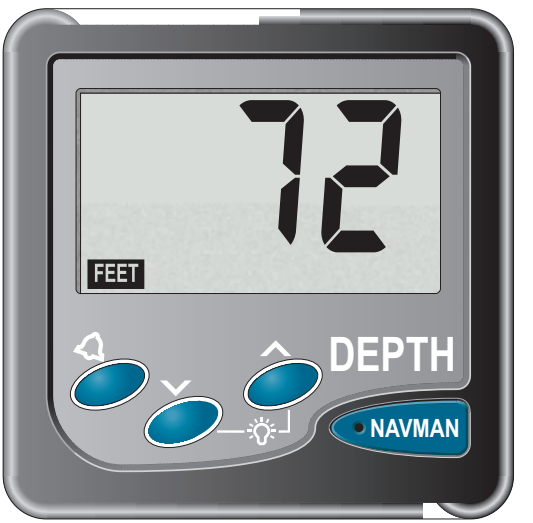
NAVMAN



NAVMAN D100

ENGLISH 3

FRANÇAIS – FRENCH 11

DEUTSCH – GERMAN 19

NEDERLANDS – DUTCH 27

SVENSKA – SWEDISH 35

ESPAÑOL – SPANISH 43

Contents

Specifications **4**

Installation **5**

Location 5

Mounting 5

Wiring Connection 6

Multiple Instruments 6

Operation **7**

Select Units 7

Backlighting On / Off 7

Depth Alarm On / Off 7

Setting Alarms 8

Set Shallow Alarm 8

Set Deep Alarm 8

Secondary Functions **9**

Set Display Dampening 9

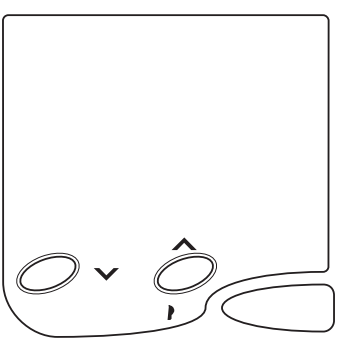
Keel Offset 9

Simulation Mode 9

Troubleshooting Chart **10**

Specifications

- **Power supply**
  10.7 to 16.6 VDC 15 mA nominal, 35mA with backlight on.
- **Operating temperature**
  0°C to 45°C.
- **Size of display**
  112 x 112 x 20mm (4.4 x 4.4 x 1”). Overall depth 35mm (1.4”) behind panel.
- **Display type**
  Twisted Nematic (TN) grey background, 0°C to +70°C.
- **Illumination**
  Red LED switchable from front panel.
- **RF Interference**
  Less than 6 dB maximum quieting on any marine radio channel with 3 dB gain antenna within 1 metre of instrument display head (European EC specifications).
- **Depth**
  1 to 130 metres, 0.5 to 67 fathoms or 3 to 400ft.
- **Alarms**
  Shallow and deep water. Audio and LCD flag.
- **Display unit selection**
  Feet, metres or fathoms, keypad selectable.
- **Display Damping**
  Three levels keypad selectable.
- **Keel Offset**
  Keel or waterline, ±9.9 ft, ±1.6 fathoms or ±3.0 metres, user resettable.
- **Trend Indication**
  Arrows indicate increasing or decreasing depth trend.
- **NMEA Outputs**
  DPT, DBT.
- **Proprietary Outputs**
  Alarm and Trend arrows.
- **Transducer**
  200 kHz, 600 ohm, 1500pF parallel capacitance.



Installation

Location

The NAVMAN D100 is designed for above or below deck installation. Select a position that is:

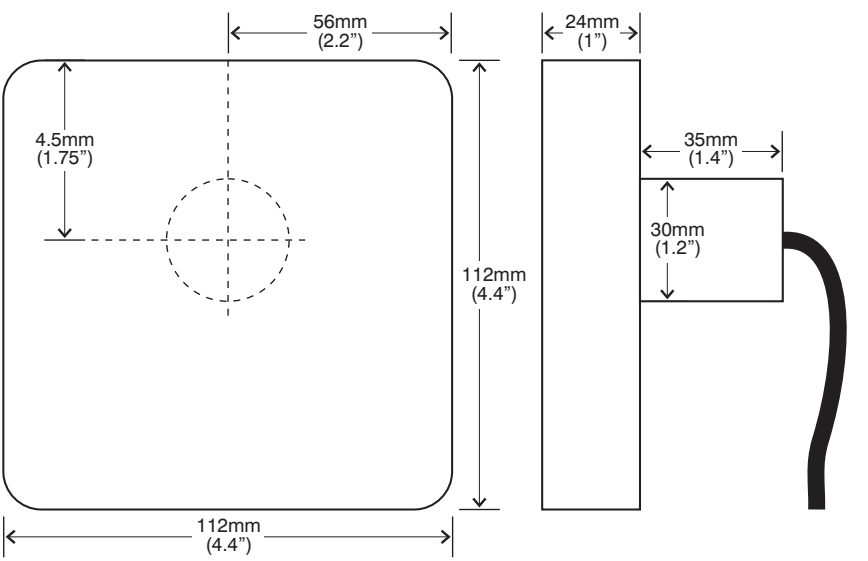
- At least 300mm from a compass
- At least 500mm from any radio
- Easy to read by the helmsman and crew
- Protected from physical damage
- Accessible to electrical cable connections

Mounting

The mounting surface must be flat. Use the template to set the centre of the fixing hole.

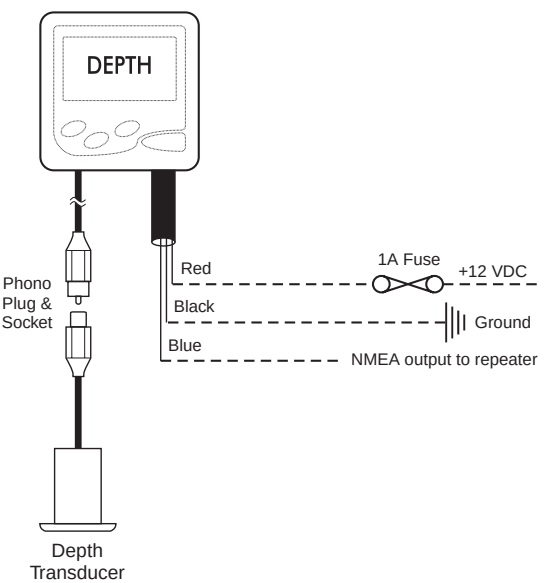
- Drill a 32mm (1.25") diameter mounting hole through the bulkhead.
- Remove the fixing nut. Peel the protective paper off the foam gasket and attach the gasket to the rear of the instrument.
- Insert the instrument through the bulkhead.

  Hand tighten the nut and then finally tighten with a spanner. Do not over tighten so that the water sealing ability of the gasket is damaged.



Wiring Connection

- Keep electrical and transducer cables away from alternator or other noise generating electrical cables. Avoid connecting the instrument to power circuits that share loads with ignition, alternators, inverters and radio transmitters. Electrical power supply connections should always be as short as possible.
- Connect the red wire to the positive supply via a 1 amp fuse or a 1 amp circuit breaker. Connect the black wire to the electrical ground. A 1 amp fuse will provide protection for up to five 100 series instruments.
- Connect the RCA phono connector to the depth transducer cable connector. Do not cut or shorten the depth transducer cable. Extension cables are available if the transducer cable is too short.
- If you are not using a repeater or you do not intend to provide NMEA data to another instrument then insulate the bare wire end of the blue cable.



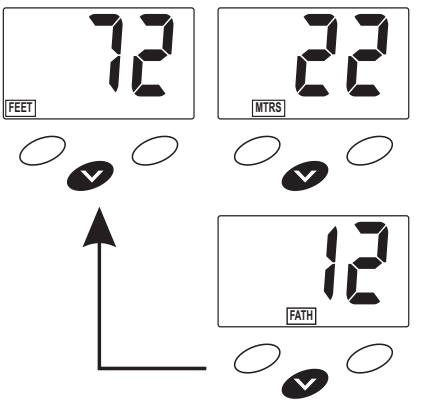
Multiple Instruments

The NAVMAN D100 may be used as an individual instrument or connected with a number of other 100 series instruments to the 100 series repeater or to other instruments accepting NMEA 0183 data.

Operation

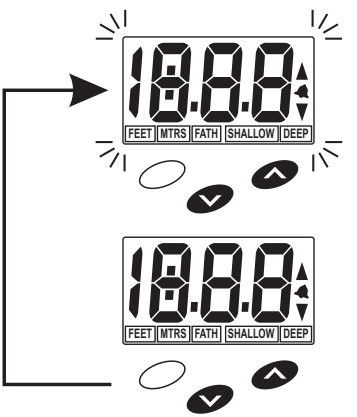
Select Units

Use the ^ or v key to cycle through the units of measure of feet, metres and fathoms.



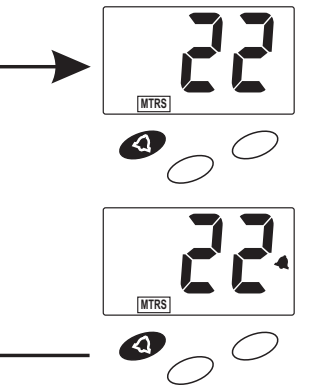
Backlighting On / Off

Simultaneously press the LIGHT and v keys to turn the backlight on. Repeat this procedure to turn the lighting off.



Depth Alarm On / Off

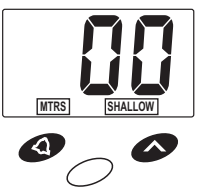
Press the key to turn the alarm on or off. The bell symbol indicates the alarm is on. The bell will flash when the alarm is activated.



Setting Alarms

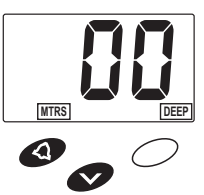
The shallow water alarm sounds when the depth falls below the selected value. The deep water alarm sounds when the depth exceeds the selected value. When the alarm is activated the beeper will sound continuously and the bell alarm symbol will flash.

Set Shallow Alarm



Use the ^ and v keys to set alarm value.
Press the key to exit.

Set Deep Alarm



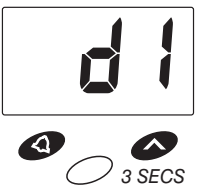
Use the ^ and v keys to set alarm value.
Press the key to exit.

Secondary Functions

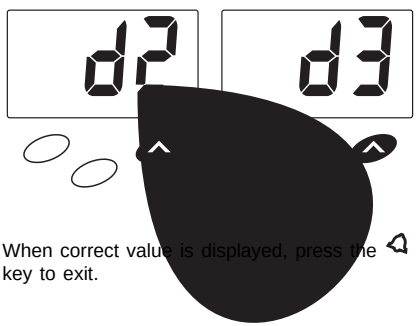
Set Display Dampening

Rough water conditions, schools of fish and thermal layers cause erratic depth readings. Display dampening controls the rate that the displayed depth can change and will help remove these variations. There are three levels of dampening with d1 having the least effect and d3 having the greatest effect. When operating in shallow water or at high speed it is best to use a low level of dampening.

Press and hold the ◁ and ^ keys for 3 seconds.



Use the ^ and v keys to set the required value.

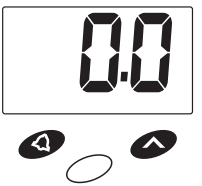


When correct value is displayed, press the ◁ key to exit.

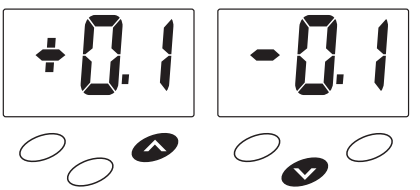
Keel Offset

The NAVMAN D100 will normally display the depth of water below the face of the transducer. You may introduce a keel offset to reduce the displayed depth or a waterline offset to increase the displayed depth.

While in the *Display Dampening* mode, press the ◁ and ^ keys.



Use the ^ and v keys to set the required value.



When correct value is displayed, press the ◁ key to exit.

Simulation Mode

The NAVMAN D100 has a simulation mode.

To enter this mode hold down the ◁ key and then switch on the power. The instrument will remain in this mode even when power is switched off.

Repeat this procedure to exit simulation mode.

Note:
Settings that are made while in simulation mode will remain in effect after returning to normal mode.

Troubleshooting Chart

No display:

Check DC power connections and DC polarity with voltmeter. Voltage must be between 10.7 and 16.6 volts.

No depth reading (--) at all depths:

1. Check transducer for growth or multiple coats of paint.
2. Check the transducer cable for cuts and sharp bends.

Sommaire

Caractéristiques 12

Installation 13

Emplacement 13

Montage 13

Câblage 14

Branchements de plusieurs appareils 14

Fonctionnement 15

Sélection des unités 15

Rétroéclairage marche/arrêt 15

Alarme de profondeur marche/arrêt 15

Réglage des alarmes 16

Réglage de l'alarme haute 16

Réglage de l'alarme basse 16

Fonctions secondaires 17

Réglage de la temporisation d'affichage 17

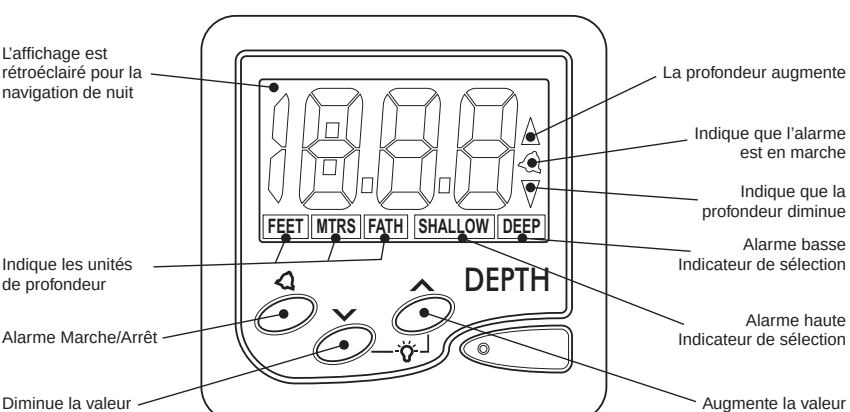
Paramètre de profondeur 17

Mode simulation 17

En cas de problèmes 18

Caractéristiques

- **Alimentation**
  10.7 à 16.6 V c.c. 15mA nominal, 35mA avec éclairage
- **Température de fonctionnement**
  0°C à 45°C
- **Taille du boîtier**
  112 x 112x54mm profondeur de l'ensemble 35mm
- **Type d'affichage**
  Twisted Nematic 0°C à +70°C
- **Eclairage**
  Diode rouge - Marche/Arrêt à partir du clavier
- **Interférence RF**
  Conforme aux normes CE
- **Profondeur**
  1 à 130 mètres, 0,5 à 67 brasses ou 3 à 400 pieds
- **Alarmes**
  Haut fonds et profondeur. Signal sonore et LCD
- **Sélection de l'unité d'affichage**
  Pieds, mètres ou brasses, sélection par clavier
- **Affichage**
  3 niveaux - sélection par clavier
- **Correction de tirant d'eau**
  Sous la quille ou ligne de flottaison, ± 9,9 pieds, ± 1,6 brasses, ± 3 mètres. Pour définir la profondeur.
- **Indication de tendances**
  Des flèches indiquant la tendance de profondeur ascendante ou descendante
- **Sorties NMEA**
  DPT, DBT
- **Sorties propriétaire**
  Flèches de tendance et d'alarmes
- **Transducteur**
  200kHz, 600 ohm, 1500pF de capacité parallèle.



Installation

Emplacement

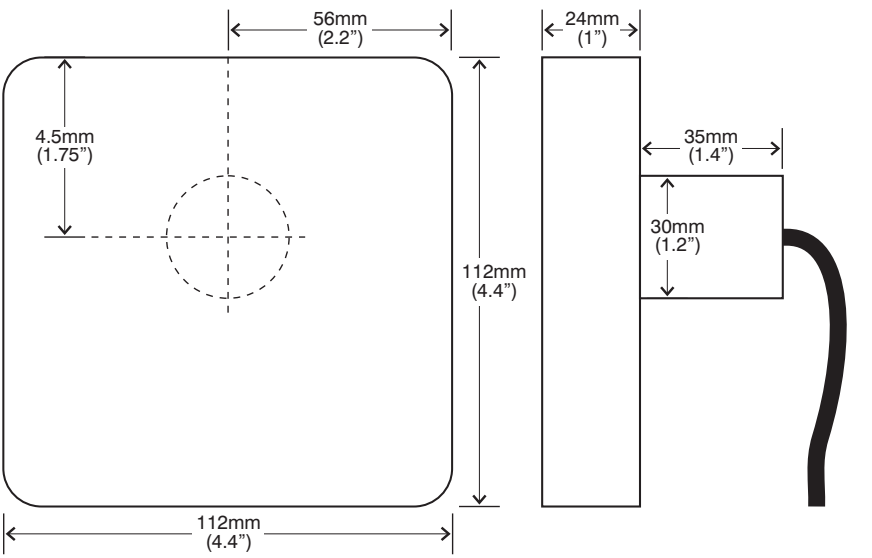
Le Sondeur NAVMAN est destiné à être installé à l'extérieur ou dans la cabine. Choisissez un emplacement:

- à au moins 300mm d'un compas
- à au moins 500mm d'une radio
- visible pour l'homme de barre et l'équipage
- Protégé de tout risque de choc
- Accessible pour les branchements électriques

Montage

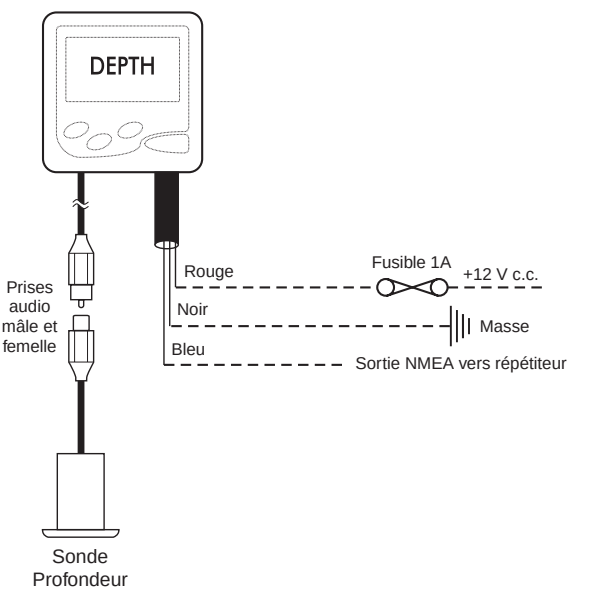
La surface de montage doit être plane. Utiliser l'adhésif de perçage afin de localiser le centre du trou de montage

- Percer un trou de montage d'un diamètre de 32mm à travers la cloison
- Dévisser l'écrou en plastique du boîtier. Oter la pellicule protectrice du joint d'étanchéité. Bien le positionner sur la face arrière de l'appareil, puis le coller.
- Insérer les fils et le filetage de l'appareil dans le trou
- Bien serrer l'écrou sans comprimer le joint trop fortement, sans quoi l'étanchéité ne serait plus garantie.



Câblage

- Eloigner les câbles électriques et ceux de la sonde d'un alternateur ou de tout autre câble. Eviter de brancher l'appareil à des circuits sur lesquels sont également branchés démarreur, alternateur ou émetteur radio. Les câbles d'alimentation électrique doivent être les plus courts possibles.
- Brancher le fil rouge au pôle positif de l'alimentation avec un fusible de 1 ampère ou un disjoncteur. Brancher le fil noir à la masse. Un fusible de 1 ampère suffira à protéger 5 appareils série 100
- Brancher le connecteur RCA audio au connecteur du câble de la sonde. NE COUPER PAS LE CABLE DE LA SONDE.
- En cas de besoin, vous trouverez des rallonges chez votre revendeur.
- Si vous n'utilisez pas de répétiteur ou si vous n'avez pas l'intention d'alimenter cet appareil avec d'autres données NMEA, isolez la partie dénudée du fil bleu



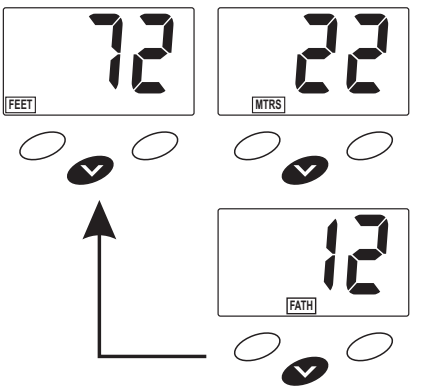
Branchements de plusieurs appareils

Le Sondeur NAVMAN peut être utilisé en tant qu'unité individuelle ou être connecté au même titre que d'autres appareils à un répétiteur ou à d'autres appareils acceptant les données NMEA0183

Fonctionnement

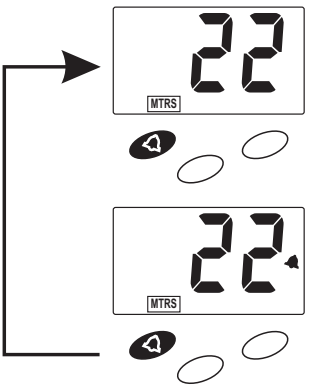
Sélection des unités

Utilisez les touches ^ et v pour dérouler le menu des unités de mesure : pieds, mètres, brasses.



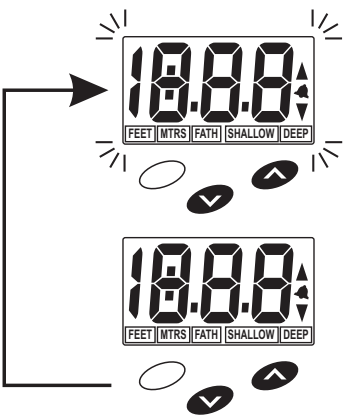
Alarme de profondeur marche/arrêt

Appuyez sur la touche pour mettre l'alarme en marche. Lorsque l'alarme est activée, l'appareil sonne et le symbole clignote.



Rétroéclairage marche/arrêt

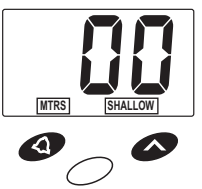
Appuyez simultanément sur les touches ^ et v pour allumer l'écran. Répétez la procédure pour l'éteindre.



Réglage des alarmes

L'alarme haute se déclenche lorsque la profondeur devient égale ou inférieure à la valeur présélectionnée. L'alarme basse se déclenche lorsque la profondeur devient égale ou supérieure à la valeur présélectionnée. Lorsque l'alarme est activée, le bip retentit de façon discontinue et la cloche clignote.

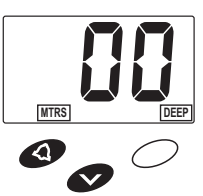
Réglage de l'alarme haute



Utilisez les touches et pour sélectionner la valeur de l'alarme.

Appuyez sur la touche pour sortir.

Réglage de l'alarme basse



Utilisez les touches et pour sélectionner la valeur de l'alarme.

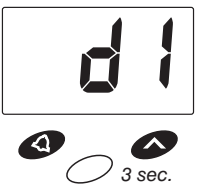
Appuyez sur la touche pour sortir

Fonctions secondaires

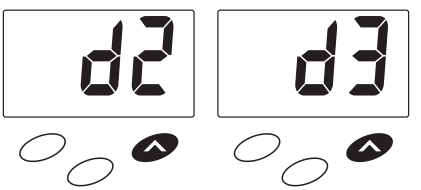
Réglage de la temporisation d'affichage

De mauvaises conditions de mer, des bancs de poissons ou des flux thermiques peuvent perturber la mesure de la profondeur. La temporisation de l'affichage permet d'éliminer les mesures erronées, et de remédier à une variation trop fréquente et importante de la valuer effichéee à l'écran. Cet appareil comporte 3 niveaux de temporisation, du plus faible (d1) au plus important (d3). En cas de navigation en eau peu profondes ou à grande vitesse, il convient d'utiliser un faible niveau de temporisation.

Appuyez sur les touches ◁ et ∧ pendant 3 secondes.



Appuyez sur les touches ∧ et ∨ pour sélectionner la valeur désirée.

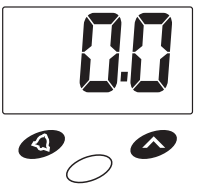


Lorsque vous avez sélectionné la bonne valeur, appuyer sur la touche ◁ pour sortir

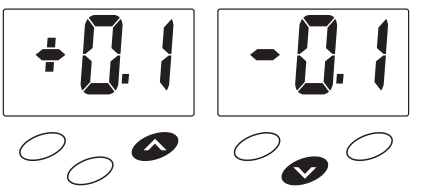
Paramètre de profondeur

Le Sondeur NAVMAN affiche normalement la profondeur au-dessous de la sonde.Il est possible d'introduire un paramètre positif ou négatif permettant d'afficher la profondeur par rapport à un point donné. (Ex. : retrancher x, correspondant à la distance entre la sonde et le bas de la quille pour déterminer la quille.)

Appuyez sur les touches ◁ et ∧, vous êtes en mode temporisation. Appuyez à nouveau sur les touches ◁ et ∧, vous pouvez maintenant régler les paramètres de la profondeur



Utilisez les touches ∧ et ∨ pour sélectionner la valeur désirée



Appuyez sur la touche ◁ pour sortir

Mode simulation

Le Sondeur NAVMAN possède un mode simulation

Pour sélectionner ce mode, maintenez la touche ◁ enfoncée et allumez l'appareil. L'appareil reste dans ce mode même après l'avoir éteint.

Répétez la procédure pour sortir du mode simulation.

Note :
Les paramètres définis en mode simulation resteront en mémoire

En cas de problèmes

Pas d'affichage

1. Vérifier les branchements.
2. Vérifier la polarité et la tension (10,7 à 16,6 V) avec un voltmètre.

Aucune indication de profondeur n'apparaît

1. Vérifier la sonde (peinture, algues, ...).
2. Vérifier que le câble de la sonde n'a pas été coupé ou endommagé.
3. Afin de déterminer si la panne provient de l'appareil ou de la sonde, demandez à votre revendeur une sonde neuve et testez l'ensemble.

Affichage instable (au mouillage)

Vérifier l'état de la sonde (peinture, algues, ...).

Affichage instable (en marche)

Il y a des perturbations et de l'air sous la sonde. Vérifier l'installation et réinstaller si nécessaire.

Lorsque l'appareil fonctionne, les chiffres sur la partie droite de l'écran augmentent et diminuent.

Cf. section concernant le mode simulation.

Affichage instable lorsque le moteur tourne

1. Déplacer les câbles d'alimentation et de la sonde. Eviter de les laisser proches des fils de démarrage et des câbles de la batterie.
2. Ajouter un condensateur de filtrage sur la borne positive de la bobine d'allumage.
3. Ajouter un antiparasite à l'alternateur.
4. Remplacer les bougies par des bougies antiparasites.

Mode simulation

Dappareil est en mode simulation lorsque tous les segments de l'afficheur sont allumés quelques secondes lors de la mise sous tension.

Inhalt

Spezifikationen 20

Einbau 21

Einbau-Ort 21

Montage 21

Kabelverbindungen 22

Mehrfach-Instrumentierung 22

Bedienung 23

Maßeinheiten wählen 23

Hintergrundbeleuchtung Ein/Aus 23

Tiefen-Alarm ein-/ausschalten 23

Alarm-Tiefen setzen 24

Flachwasser-Alarmwert setzen 24

Tiefwasser-Alarmwert sezten 24

Sekundär Funktionen 25

Anzeigendämpfung 25

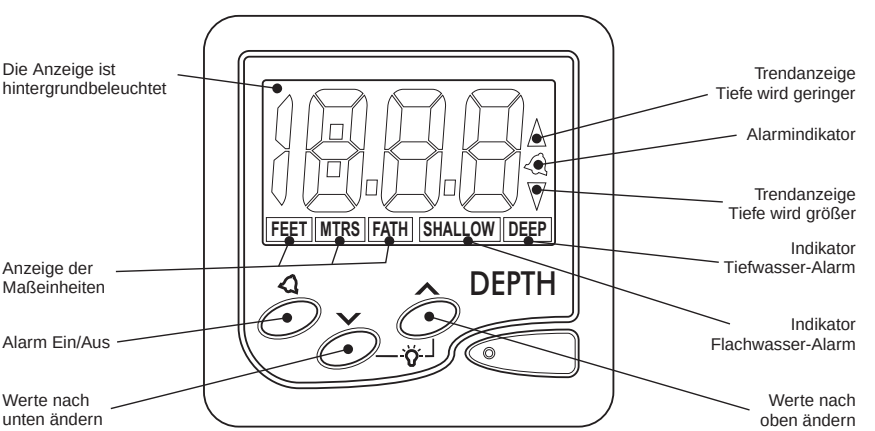
Kieltiefe einstellen 25

Simulations Modus 25

Fehler-Suchliste 26

Spezifikationen

- **Spannungsversorgung**
  10,7 bis 16,6 VDC, 15mA nominal, 35mA mit Hintergrundbeleuchtung.
- **Betriebstemperatur**
  0°C bis 45°C.
- **Instrumentenmaße**
  112 x 112 x 20mm (4,4 x 4,4 x 1")
  Einbautiefe 35mm (in der Montagefläche).
- **Display-Art**
  TN-LCD, mit grauem Hintergrund 0°C bis +70°C.
- **Beleuchtung**
  Schaltbare rote LED.
- **RF Störungen**
  Weniger als 6dB (entsprechend den europäischen EC-Spezifikationen).
- **Tiefenanzeigen**
  1 bis 130Meter oder 3 bis 400Fuß.
- **Alarme**
  Flach- und Tiefwasseralarm; akustisch und optisch.
- **Wählbare Tiefeneinheiten**
  Meter, Fuß oder Faden.
- **Anzeigendämpfung**
  Wählbar in drei Stufen.
- **Kieltiefeneinstellung**
  Kiel- oder Wasserlinie, ±3Meter, nullsetzbar.
- **Trendanzeige**
  Pfeile zeigen zu- oder abnehmenden Tiefentrend.
- **NMEA-Ausgangsdaten**
  DPT, DBT.
- **Echolot-Geber**
  200kHz, 600Ohm, 1500pF Parallel-Kapazität.



Einbau

Einbau-Ort

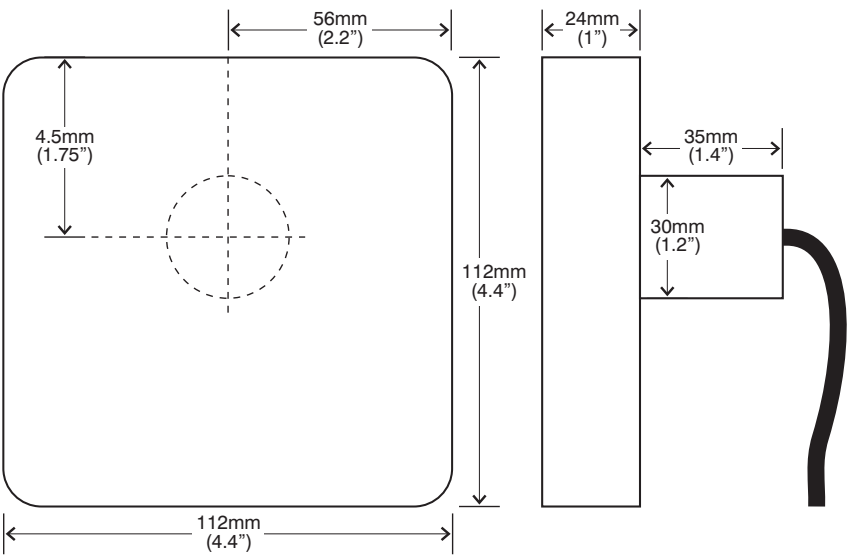
Das NAVMAN D100 ist für Innen- wie auch für Außenmontage geeignet. Folgendes muß für den Einbauort sichergestellt sein:

- Mindestabstand zum Kompaß – 300mm
- Mindestabstand zu einem Radio – 500mm
- Gute Ablesbarkeit vom Steuerstand aus
- Schutz vor Beschädigungen
- Möglichkeit der Kabelzuführung
- Zugang von der Einbauort-Rückseite

Montage

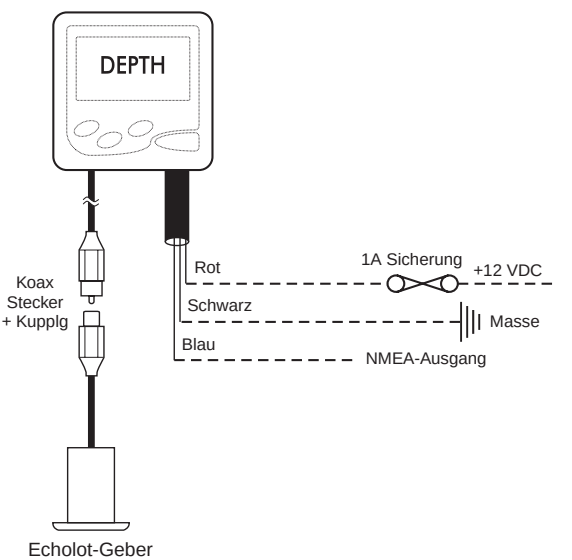
Die Montagefläche muß einwandfrei eben sein. Mit der Schablone die Bohrungsmitte festlegen.

- Eine kreisförmige Öffnung mit einem. Durchmesser von32mm bohren.
- Die Befestigungsmutter abnehmen.
- Die Schutzhaut von der Dichtung entfernen und die Dichtung auf die Geräterückseite kleben.
- Das Gerät einsetzen, die Mutter von hinten aufschrauben. Mit einem Schlüssel leicht anziehen. Die Dichtung darf nicht zu stark gequetscht werden.



Kabelverbindungen

- Die Verbindungskabel nicht parallel mit anderen Bordkabeln verlegen. Die Spannung nicht parallel von Versorgungsanschlüssen für Generatoren, Umformern und Funksendern abnehmen. Getrennte Zuleitung vom Hauptverteiler oder von der Batterie verwenden.
- Die rote Ader über eine Sicherung von 1Amp an die Plus-Spannung anschließen. 1Amp reicht als Schutz für bis zu 5 Instrumente der Serie 100. Die schwarze Ader an die Minus-Spannung, bzw. an Masse anschließen.
- Das Lotgeberkabel mit dem Koaxstecler an das Instrument anschließen. Das Geberkabel darf nicht gekürzt werden. Ist das Geberkabel zu kurz, kann ein Verlängerungskabel geliefert werden.
- Werden keine NMEA-Daten zu anderen Instrumenten benötigt, die blaue Ader isolieren.



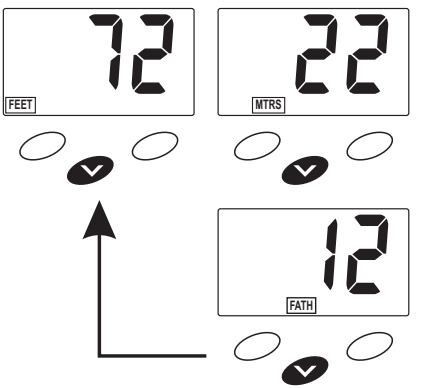
Mehrfach-Instrumentierung

Das NAVMAN D100 läßt sich al s separates Instrument wie auch parallel zu anderen Instrumenten der 100er Serie, sowie auch zu Fremdfabrikaten verwenden, wenn entspr. NMEA 0183-Daten akzeptiert werden.

Bedienung

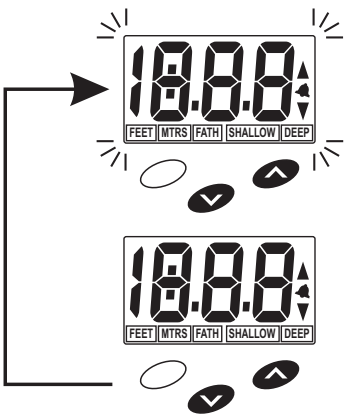
Maßeinheiten wählen

Mit den Pfeiltasten die Tiefen-Einheiten FEET (Fuß), MTRS (Meter) oder FATH (Faden)-anwählen:



Hintergrundbeleuchtung Ein/Aus

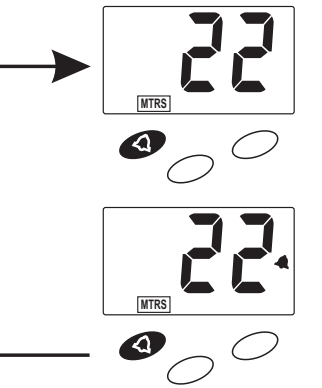
Zum Einschalten, beide Pfeiltasten gleichzeitig drücken. Zum Ausschalten entsprechend verfahren.



Tiefen-Alarm ein-/ausschalten

Der Tiefenalarm wird durch Drücken der Taste aktiviert und wieder deaktiviert

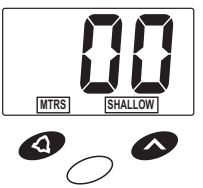
Bei Aktivierung erscheint das entsprechende Symbol im Display. Bei Alarmauslösung blinkt dieses Symbol.



Alarm-Tiefen setzen

Der Flachwasseralarm ertönt, wenn die Wassertiefe geringer als eine vorwählbare Tiefe wird. Der Tiefwasseralarm ertönt, wenn die Wassertiefe größer als eine vorwählbare Tiefe wird. Parallel zum akustischen Alarm blinkt das Glockensymbol in der Anzeige.

Flachwasser-Alarmwert setzen



Die beiden markierten Tasten gemeinsam drücken, so daß "SHALLOW" gezeigt wird.

Mit den Pfeiltasten den erforderlichen Alarm-Grenzwert einstellen.

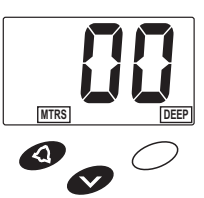
Zum Abschluß die Taste drücken.

Tiefwasser-Alarmwert sezten

Die beiden markierten Tasten gemeinsam drücken, so daß "DEEP" gezeigt wird.

Mit den Pfeiltasten den erforderlichen Alarm-Grenzwert einstellen.

Zum Abschluß die Taste drücken.

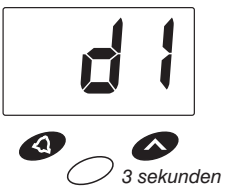


Sekundär Funktionen

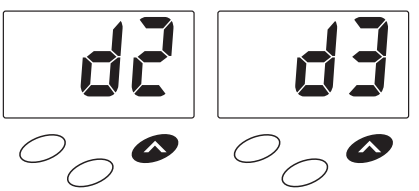
Anzeigendämpfung

Turbulentes Wasser, Thermoschichten oder Fischschwärme können unruhige und springende Tiefenanzeigen verursachen. Um die Anzeige zu beruhigen, können in drei Stufen Dämpfungswerte eingestellt werden. "d1" ist der kleinste und "d3" der größte Dämpfungswert. Bei schneller Fahrt und im flachen Wasser sollte eine möglichst kleine Dämpfung gewählt werden.

Die Tasten ◁ und ∧ für 3 Sekunden gedrückt halten, bis eine "d#"-Anzeige ercheint.



Mit den Pfeiltasten die erforderliche Stufe einstellen.



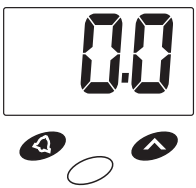
Nach Einstellung die Taste ◁ zum Abspeichern und zum Verlassen der Funktion drücken.

Kieltiefe einstellen

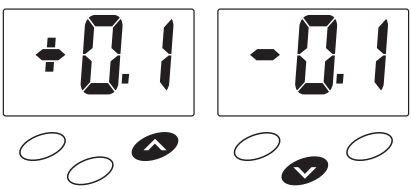
Das NAVMAN D100 zeigt normalerweise die Wassertiefe von der Geberposition aus an.

Es besteht die Möglichkeit, die Anzeige auf die Kieltiefe oder die Wasserlinie als Ausgang zu justieren.

Die Tasten ◁ und ∧ für 3 Sekunden gedrückt halten, bis die "d#"-Anzeige erscheint. Dann beide Tasten erneut kurz drücken. Falls noch keine entspr. Justierung erfolgt ist, erscheint eine Null-Anzeige.



Mit den Pfeiltasten, die Differenz als Plus-oder Minuswert eingeben.



Nach korrekter Einstellung, Taste ◁ drücken

Simulations Modus

Das NAVMAN D100-Instrument verfügt über eine Simulationsanzeige.

Zur Aktivierung, im ausgeschalteten Zustand die Taste ◁ gedrückt halten und dann einschalten. Diese Funktion bleibt auch erhalten, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

Um die Simulation zu beenden, muß wie bei der Aktivierung verfahren werden.

HINWEIS

Im Simulationsmodus durchgeführte Einstellungen bleiben auch bei der Rückkehr zur Normalfunktion aktiv.

Fehler-Suchliste

Keine Anzeigen:

1. Spannungsversorgung auf korrekten Wert und richtige Polarität prüfen.
2. Die Spannung muß zwischen 10,7 und 16,6 Volt liegen.

Keine Tiefenanzeigen (--) unter allen Bedingungen:

1. Die Geberunterseite auf Muschelbesatz oder dicke Farbanstriche untersuchen. Entsprechend die Geberfläche reinigen.
2. Das Kabel auf Fehler, scharfe Knickungen und die Stecker auf Kontaktfehler untersuchen.
3. Einen Ersatzschwinger anschließen und über Bord halten, daß der Geber in das Wasser eintaucht.
   Erfolgt auch dann keine Anzeige, ist das Instrument defekt.

Unsichere Anzeigen im gestoppten Zustand

Den Geber auf Muschelbesatz und dicke Farbanstriche untersuchen.

Unsichere Anzeigen während der Fahrt

Grund: turbulentes Wasser bzw. Luftblasen unter demGeber.
Ursachen: hervorstehende Bauteile vor dem Geber (Log, Seeventile usw.) oder eine grundsätzlich falsche Einbauposition.
Entsprechend den Geber anders plazieren.

Wandernde Tiefenanzeige bei gestopptem Boot

Vermutlich ist der Simulationsmodus aktiviert.
Umschaltung, - siehe Vorseite

Fehlerhafte Anzeigen, wenn die Maschine läuft:

1. Geberkabel entfernt von anderen Kabeln verlegen.
2. Versorgungsspannung direkt von der Batterie abnehmen.
3. Entstörfilter in die verursachenden Aggregate einbauen.
4. Entstörfilter vor den Netzeingang am Echolot einfügen.

Inhoud

Specificaties **28**

Installatie **29**

Plaats 29

Montage 29

Bedrading 30

Diverse instrumenten 30

Bediening **31**

Eenheden kiezen 31

Achtergrondverlichting aan/uit 31

Dieptealarm aan/uit 31

Alarmeringen instellen 32

Instellen ondieptealarm 32

Instellen dieptealarm 32

Secundaire functies **33**

Instellen displaydemping 33

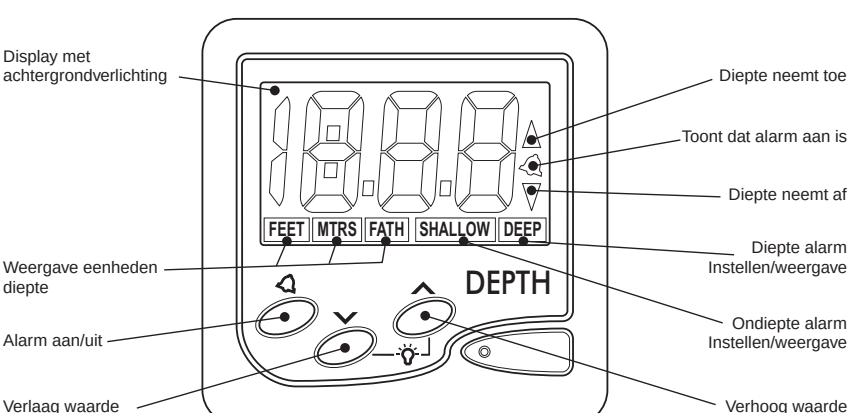
Kielinstelling 33

Simulatiemodus 33

Problemen oplossen **34**

Specificaties

- **Voeding**
  10,7 tot 16,6 VDC, 15mA nominaal, 35 mA met achtergrondverlichting aan.
- **Bedrijfstemperatuur**
  0°C tot 45°C.
- **Afmetingen display**
  112 x 112 x 20 mm, totale diepte 35 mm achter paneel.
- **Soort display**
  Twisted Nematic, grijze achtergrond 0°C tot +70°C.
- **Verlichting**
  Rode LED inschakelbaar vanaf voorpaneel.
- **HF-storing**
  Minder dan 6 dB maximale ruis op elk maritiem radiokanaal met een 3 dB versterkte antenne binnen 1 meter van de bovenkant van het display (Europese EC-specificaties).
- **Diepte**
  1 tot 130 meter, 0,5 tot 67 vadem of 3 tot 400 voet.
- **Alarmeringen**
  Ondiep en diep water. Melding akoestisch en op LCD.
- **Keuze eenheden op display**
  Voet, meter of vadem, te kiezen met het toetsenblok.
- **Displaydemping**
  Drie niveaus, te kiezen met het toetsenblok.
- **Kielinstelling**
  Kiel of waterlijn ±9,9 voet,±1,6 vadem of ±3,0 meter, door de gebruiker instelbaar.
- **Trendaanwijzing**
  Pijlen geven aan of de diepte toeneemt of afneemt.
- **NMEA uitgangen**
  DPT.
- **Speciale uitgangen**
  Alarm en trendpijlen.
- **Sensor**
  200 Hz, 600 Ohm, 1500 pF parallelle capitantie.



Installatie

Plaats

De NAVMAN D100 is geschikt voor installatie binnen of buiten. Kies een plaats die voldoet aan het volgende:

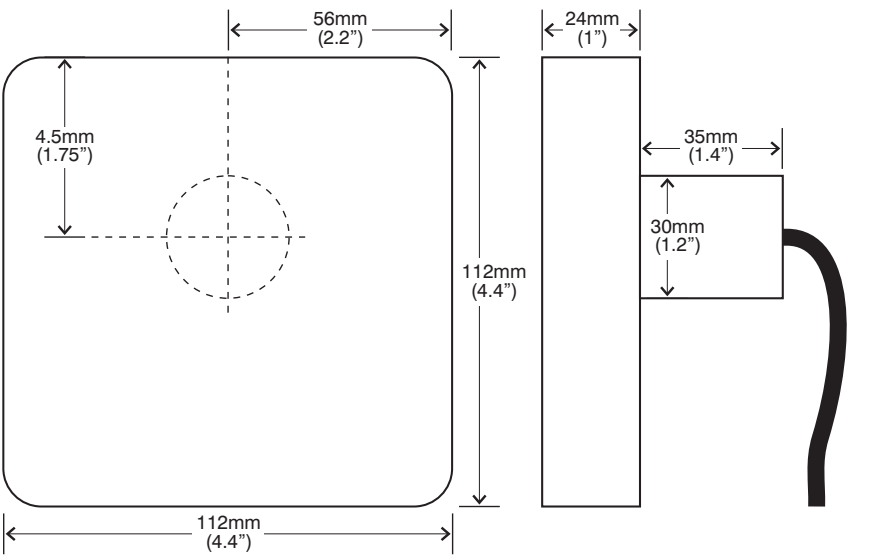
- Tenminste 300 mm van een kompas.
- Tenminste 500 mm van een radio.
- Makkelijk af te lezen door roerganger en bemanning.
- Veilig voor mechanische beschadiging.
- Bereikbaar met elektriciteitskabels.

Montage

Het montageoppervlak moet vlak zijn. Gebruik de mal om het midden van het montagegat af te tekenen.

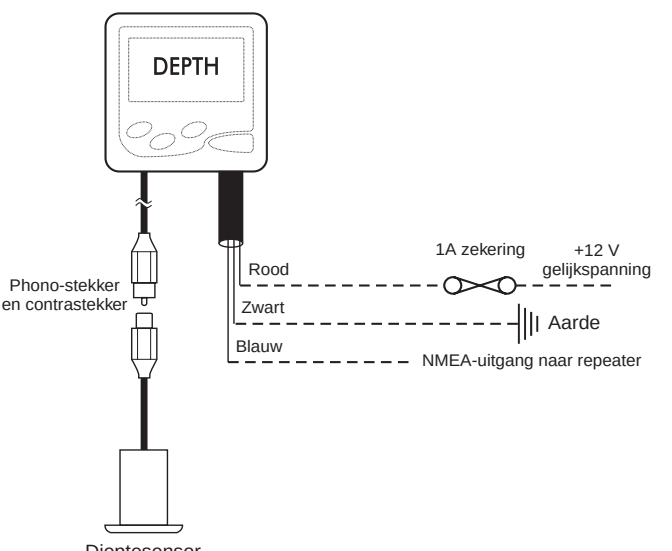
- Boor een montagegat rond 32 mm door het schot.
- Verwijder de bevestigingsmoer. Trek het beschermende papier van de schuimstof pakking af en bevestig de pakking aan de achterkant van het instrument.
- Steek het instrument door het luik.

  Zet de moer handvast en draai hem aan met een tang. Draai de moer niet zo vast dat de ring zijn waterdichte werking verliest.



Bedrading

- Houd elektrische en sensorkabels verwijderd van de dynamo of andere kabels die elektrische ruis veroorzaken. Sluit het instrument bij voorkeur niet aan op groepen waarop ook de ontsteking, dynamo's, omzetters, en radiozenders zijn aangesloten. Verbindingen met stroombronnen moeten altijd zo kort mogelijk gehouden worden.
- Verbind de rode draad met de plus van de voeding via een zekering of onderbreker van 1 Amp. Verbind de zwarte draad met de aarde. Een zekering van 1 Amp biedt bescherming voor maximaal 5 instrumenten van de 100 serie.
- Verbind de RCA-phono-aansluiting met de kabelstekker van de dieptesensor. De kabel van de dieptesensor mag niet worden geknipt of ingekort. Er zijn verlengkabels verkrijgbaar voor het geval de sensorkabel te kort is.
- Als u geen repeater gebruikt of u bent niet van plan NMEA-gegevens naar een ander instrument te sturen, isoleer dan het blanke uiteinde van de blauwe draad.



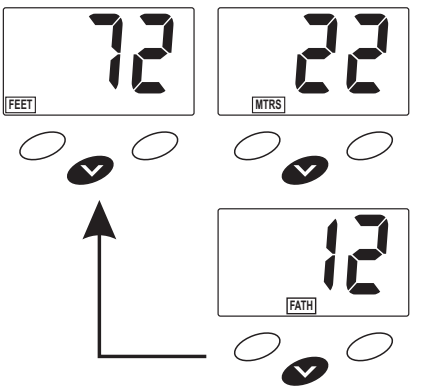
Diverse instrumenten

De NAVMAN D100 kan worden gebruikt als apart instrument of hij kan worden verbonden met een aantal andere instrumenten van de 100 serie of de repeater van de 100 serie, of met andere instrumenten die gegevens volgens NMEA 0183 kunnen verwerken.

Bediening

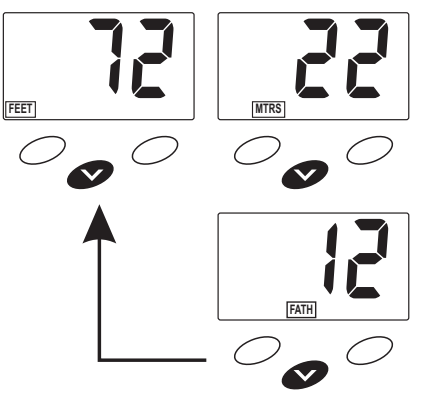
Eenheden kiezen

Met de toetsen MENU en ⌄ kunt u wisselen tussen de verschillende eenheden voor de diepte: voet, meter of vadem.



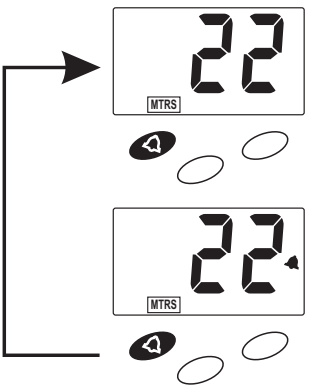
Achtergrondverlichting aan/uit

Druk tegelijk op ⌃ en ⌄ om de achtergrondverlichting in te schakelen. Herhaal dit om de verlichting weer uit te doen.



Dieptealarm aan/uit

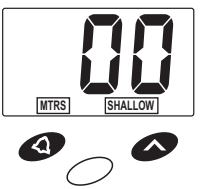
Druk op de toets 🔔 om het alarm aan of uit te zetten. De afbeelding van een bel laat zien dat het alarm aan is. De bel gaat knipperen als het alarm wordt geactiveerd



Alarmeringen instellen

Het ondieptealarm klinkt als de diepte minder wordt dan de ingestelde waarde. Het dieptealarm klinkt als de diepte groter wordt dan de ingestelde waarde. Als het alarm wordt geactiveerd, klinkt de zoemer constant en het symbool van de bel gaat knipperen.

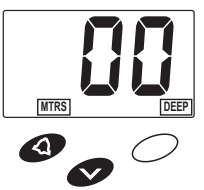
Instellen ondieptealarm



Stel met de toetsen ^ en v de alarmwaarde in.

Druk op de toets voor opslaan.

Instellen dieptealarm



Stel met de toetsen ^ en v de alarmwaarde in.

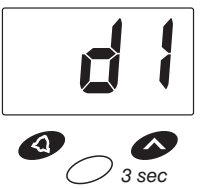
Druk op de toets voor opslaan.

Secundaire functies

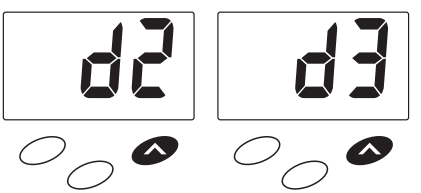
Instellen displaydemping

Ruwe zee, scholen vis en temperatuurverschillen in het water kunnen sterke wisselingen in de afgelezen waarde voor de diepte veroorzaken. Demping van het display beperkt de snelheid waarmee de waarde van de diepte kan veranderen en voorkomt zo al te sterke wisselingen. Er zijn drie niveaus voor de demping, waarbij d1 het minste effect heeft en d3 het sterkste. Bij het varen in ondiep water of met hoge snelheid kunt u het beste een laag dempingsniveau gebruiken.

Druk de toetsen ◁ en ∧ in en houd ze 3 seconden vast.



Stel de gewenste waarde in met de toetsen ∧ en ∨.

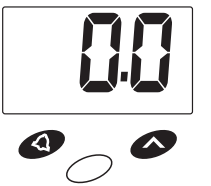


Druk op de toets ◁ voor einde als de gewenste waarde op het display staat.

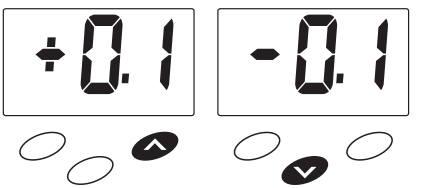
Kielinstelling

Zonder verdere instelling geeft de NAVMAN D100 de waterdiepte onder het vlak van de sensor aan. U kunt een kielinstelling toevoegen om de getoonde waarde te verlagen of een waterlijninstelling om de waarde te verhogen.

Zorg dat u in Displaydemping bent en druk op de toetsen ◁ en ∧.



Stel de gewenste waarde in met de toetsen ∧ en ∨.



Druk op de toets ◁ voor einde als de gewenste waarde op het display staat.

Simulatiemodus

De NAVMAN D100 heeft een simulatiemodus.

Om deze modus in te schakelen drukt u de ◁ toets in terwijl u de stroom inschakelt. Het instrument blijft in deze modus, zelfs als de stroom is uitgeschakeld.

Herhaal deze procedure om de simulatiemodus te verlaten

NB: Instellingen die worden gemaakt in simulatiemodus blijven van kracht als naar normale modus teruggegaan wordt.

Problemen oplossen

Niets op display:

Controleer de aansluiting van de voeding en de polariteit van de gelijkspanning met een voltmeter. De spanning moet tussen 10,7 en 16,6 volt liggen.

Geen aflezing diepte (--) op alle diepten:

1. Controleer of er niet te veel lagen verf op de sensor zitten.
2. Controleer of de sensorkabel niet is beschadigd of te scherp gebogen.
3. Vervang de sensor door een sensor waarvan u zeker weet dat hij werkt, hang die overboord in het water en kijk of het instrument werkt. Op deze manier kunt u vaststellen waar het probleem zit (sensor of instrument).

Wisselende aflezing (afgemeerd):

Controleer of er niet te veel lagen verf op de sensor zitten.

Wisselende aflezing (varend):

Cavitatie (wervelingen) onder de sensor. Bekijk de installatie en verplaats de sensor zonodig.

Na het inschakelen neemt de waarde rechts op het display toe of af:

Zie hiervoor onder Dieptesimuilatie.

Wisselende aflezing als de motor loopt:

1. Verplaats de voedings- en sensorkabels zodat ze uit de buurt zitten van kabels van de ontsteking en van accu's.
2. Plaats een doorvoercondensator als filter op de positieve pool van de ontstekingsspoel.
3. Plaats een dynamo-ontstoorfilter op de dynamo.
4. Vervang de bougiekabel door een weerstandskabel.

Innehåll

Specifikationer **36**

Installation **37**

Lokalisering 37

Montering 37

Kabeldragning 38

Flera instrument 38

Handhavande **39**

Val av enheter 39

Belysning av/på 39

Djupalarm av/på 39

Inställning av alarm **40**

Grundalarm av/på 40

Djupalarm av/på 40

Underfunktioner **41**

Inställning av dämpningsfunktion 41

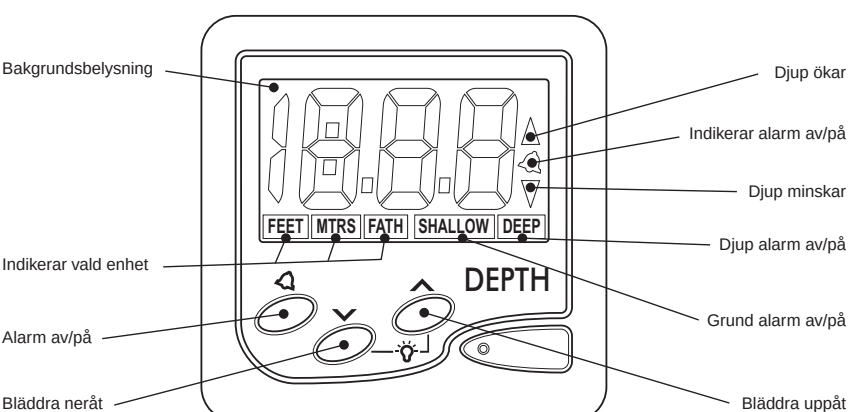
Mätstart (keel offset) 41

Simulator 41

Felsökning **42**

Specifikationer

- **Strömförsörjning**
  10,7 - 16,6 VDC 15mA nominellt, 35mA med ljus
- **Temperaturområde**
  0 C till 45 C
- **Display-storlek**
  112x112mm, 35mm djup
- **Typ av display**
  Twistad nematic grå bakgrund 0 C till + 70 C
- **Belysning**
  Röd LED belysning
- **Radio avstörning**
  Mindre än 6 db försämring på radio vid 3 dB signal om antenn finns inom 1 m från instrument (EU specifikation)
- **Djuptagning**
  1-130m eller 3-400 fot
- **Alarm**
  Grund och djup. Ljud- och displayvisning
- **Mätenheter**
  Fot, meter eller famnar
- **Dämpning**
  Tre valbara nivåer
- **Mätstart (keel offset)**
  Köl eller vattenlinje ± 3m
- **Trendindikator**
  Pilar indikerar ökad eller minskad djuptrend
- **NMEA utgång**
  DPT, DBT.
- **Symboler**
  Alarm och trendpilar
- **Givare**
  200khz, 600ohm, 1500pF



Installation

Lokalisering

NAVMAN D100 är designad för att monteras över eller under däck. Välj ett ställe som är:

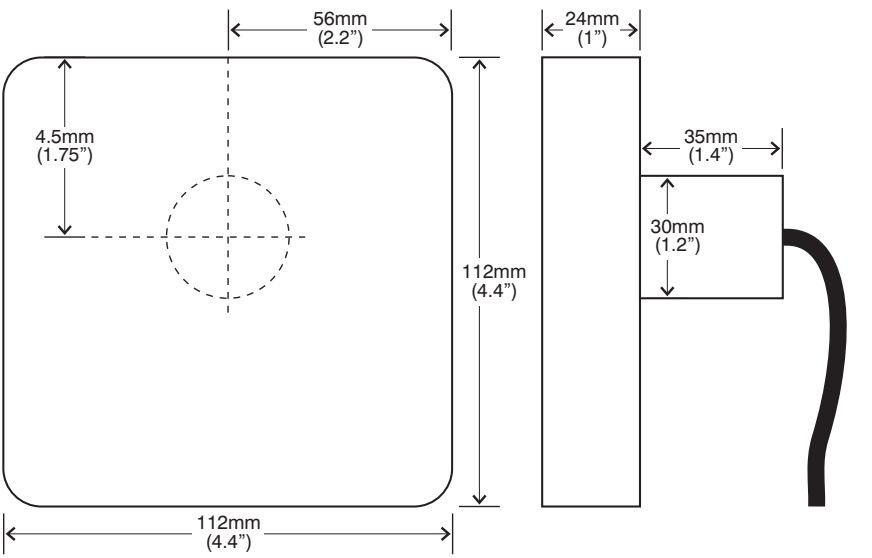
- minst 300mm från närmaste kompass
- minst 500mm från närmaste radio
- lättavläst för rorsman
- åtkomligt för kablar

Montering

Monteringsytan måste vara jämn. Använd borrmallen för att centrera genomföringen.

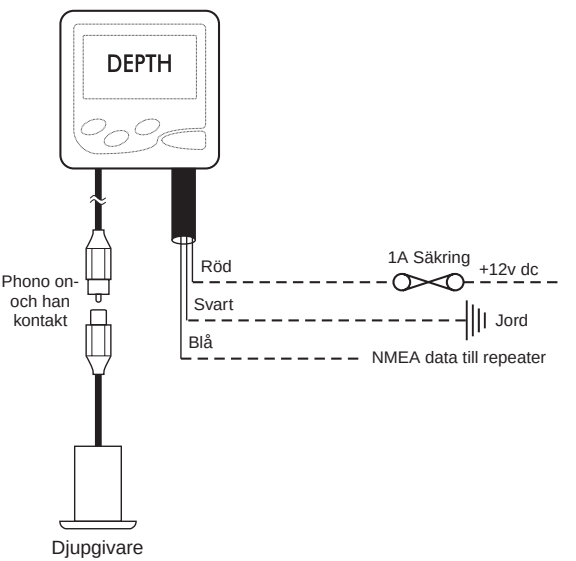
- borra ett 32mm hål i skottet
- ta bort muttern. Limma fast packningen på instrumentets baksida
- sätt i instrumentet i det borrade hålet

  Handdra endast muttern. Drag inte för hårt då packning ej blir vattentät om den trycks ihop för mycket.



Kabeldragning

- Lägg inte ström- och givarekabel nära generator eller andra kablar med stark ström. Undvik att koppla instrumentet in på kablar som går till laddare, radio, omvandlare eller tändning. Försök få så korta kablar som möjligt.
- Koppla in den röda kabeln på + via en 1 Amp säkring. Koppla in den svarta kabeln på minus. En 1Amp säkring räcker till 5 instrument i 100 serien.
- Koppla in RCA phono kabeln till givarens kabel. Kapa inte givarkabeln. Förlängningskablar finns om det skulle behövas.
- Om Du inte skall använda repeater eller NMEA utgången isolera den blå kabeln.



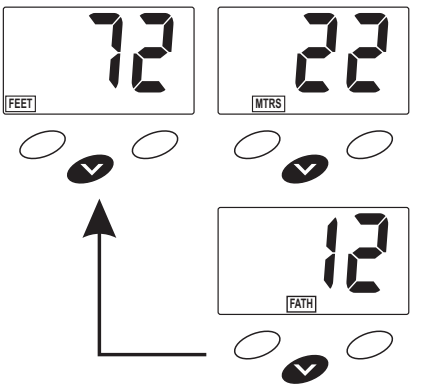
Flera instrument

NAVMAN D100 kan användas ensamt eller ihop med andra instrument i 100-serien eller med andra instrument via NMEA-utgångarna.

Handhavande

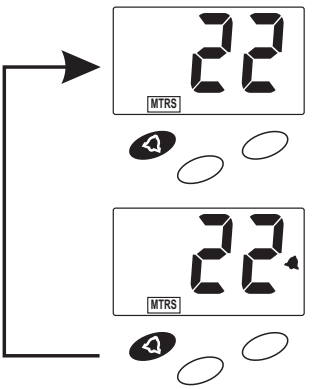
Val av enheter

Använd ^ och v för att bläddra igenom enheterna fot, meter eller famnar.



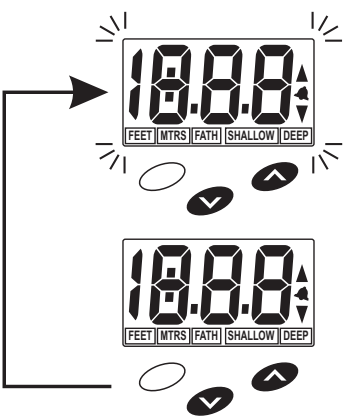
Djupalarm av/på

Tryck på för att sätta på eller stänga av alarmet. Klock-symboler visar att alarmet är på. Klockan blinkar när alarmet är aktiverat.



Belysning av/på

Tryck in ^ och v samtidigt för att sätta på belysningen. Förfar på samma sätt för att stänga av det.

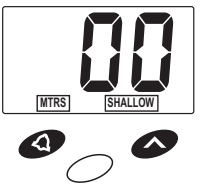


Inställning av alarm

Grundalarmet ljuder när djupet understiger det inställda värdet. Djupalarmet ljuder när djupet

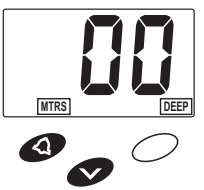
överstiger det inställda värdet. När alarmet ljuder tutar instrumentet utan uppehåll och alarmsymbolen blinkar.

Grundalarm av/på



Håll in ^ och v knapparna samtidigt för att ställa in rätt värde. Tryck på för att avsluta.

Djupalarm av/på



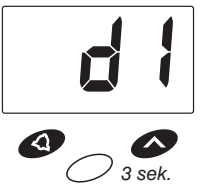
Håll in ^ och v knapparna samtidigt för att ställa in rätt värde. Tryck på för att avsluta.

Underfunktioner

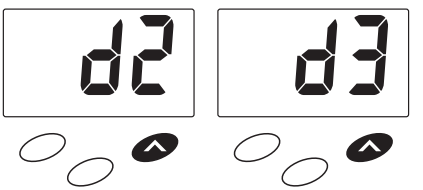
Inställning av dämpningsfunktion

En del vattenförhållanden, fiskstim och temperaturskikt kan ge felaktiga djupvärden. Med dämpningsfunktionen kan en del av dessa tas bort. Det finns tre nivåer på dämpning där d1 har minst effekt och d3 har mest. På grunda vatten eller hög fart är det bästa att använda låg dämpning.

Håll in ◁ och ^ i tre sekunder.



Använd ^ och v för att ställa in rätt värde.

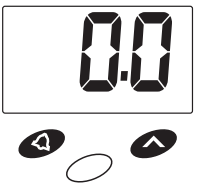


När rätt värde är inställt, tryck på ◁ för att avsluta.

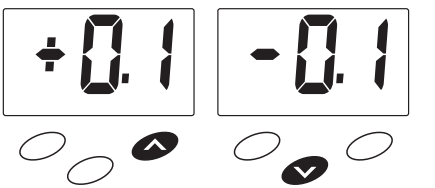
Mätstart (keel offset)

NAVMAN D100 räknar normalt djupet från givaren. Det går att ändra detta så att djupet räknas från vattenlinje eller under köl.

När Du är på dämpningsmenyn, tryck ◁ and ^ knapparna.



Använd ^ och v knapparna för att ställa in rätt värde.



När korrekt värde är inställt tryck ◁ för att avsluta.

Simulator

NAVMAN D100 har inbyggd simulator.

För att sätta på simulatorn tryck på ◁ och slå på strömmen. Instrumentet är i simuleringsläge även om instrumentet slås av.

Upprepa proceduren för att gå ur simuleringsläge.

Observera:
Inställningar som görs i simulerings - läget finns kvar även i normalläge.

Felsökning

Inget på displayen:

Kolla strömförsörjningen. Spänning måste vara mellan 10,7 och 16,6 volt.

Ingen djupavläsning (—) på alla djup:

1. Kolla givaren så att den inte är beväxt eller övermålad.
2. Kolla givarkabeln om den är hel.
3. Eventuellt prova instrumentet mot en annan givare för att konstatera om instrumentet eller givaren har ett fel.

Felvisning vid ankring:

Kolla givaren så att den inte är beväxt ellerr övermålad.

Felvisning under gång:

Luftbubblor under under givaren. Se över installationen.

När ström är påslagen och siffrorna “vandrar” upp och ner:

Kontrollera att simulationen är påslagen.

Fel visning när motorn går:

1. Se till att inte instrumentets ström- eller givarkablar går nära batterikablar.
2. Montera en avstörare eller kondensator på pluskabeln för tändningen.
3. Montera en avstörare eller kondensator på pluskabeln för generatorn.
4. Byt till avstörda tändhattar.

Sumario

Características 44

Instalación 45

Emplazamiento 45

Instalación 45

Cableado 46

Conexión de varios aparatos 46

Funcionamiento 47

Selección de unidades 47

Retroiluminación puesta en marcha/paro 47

Alarma de profundidad, puesta en marcha/paro 47

Regulación de las alarmas 48

Regulación de la alarma alta 48

Regulación de la alarma baja 48

Funciones secundarias 49

Regulación de la temporización de información en pantalla 49

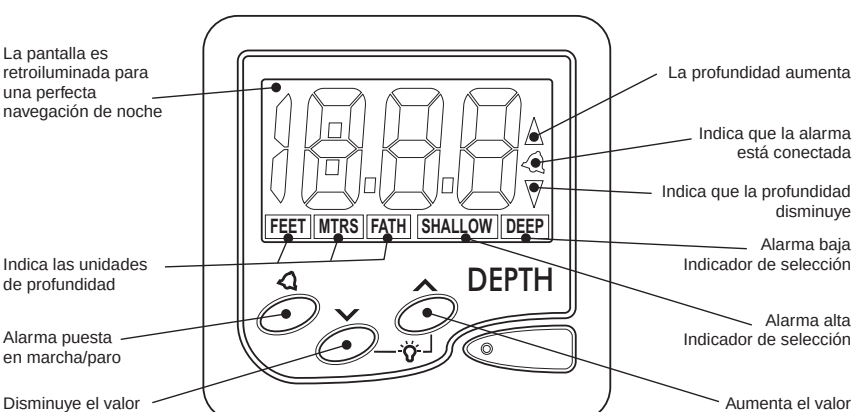
Parámetro de profundidad 49

Modo simulación 49

En caso de problemas 50

Características

- **Alimentación**
  10,7 hasta 16,6 Vcc 15 mA nominal, 35 mA con iluminación.
- **Temperatura de funcionamiento**
  0º hasta 45º C
- **Medidas del aparato**
  112 x 112 x 54 mm profundidad del conjunto 35 mm
- **Tipo de pantalla**
  Twisted Nematic -0º hasta +70º C
- **Iluminación**
  Diodos rojos – puesta en marcha mediante teclado.
- **Interferencia RF**
  Conforme a las normas CE.
- **Profundidad**
  1 hasta 130 metros, 0,5 hasta 67 brazas, o de 0 hasta 400 pies.
- **Alarmas**
  Altos fondos y profundidad. Señal acústica y parpadeo de la pantalla.
- **Selección de la unidad en pantalla**
  Pies, metros o brazas, selección por teclado.
- **Pantalla**
  3 niveles – selección por teclado.
- **Corrección del calado**
  Bajo la quilla o línea de flotación, ± 9,9 pies, ±3 metros, ±1,6 brazas. Para definir la profundidad.
- **Indicación de tendencias**
  Flechas indican la tendencia de la profundidad ascendente o descendente.
- **Salidas NMEA**
  DPT, DBT.
- **Salidas propietarios**
  Flechas de tendencia y de alarmas.
- **Transductor**
  200 kHz, 600 ohmios, 1500 pF de capacidad paralela.



Instalación

Emplazamiento

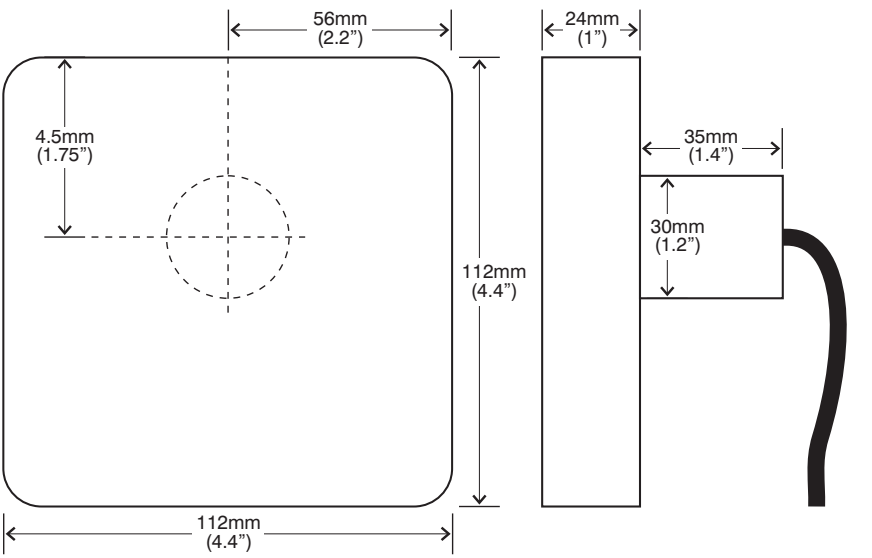
El NAVMAN D100 está concebido para instalarse al exterior de la cabina o en el interior. Elija un emplazamiento

- no a menos de 300 mm de un compás
- no a menos de 500 mm de una radio
- visible para el timonel y la tripulación
- protegido contra cualquier riesgo de impacto
- accesible para las conexiones eléctricas

Instalación

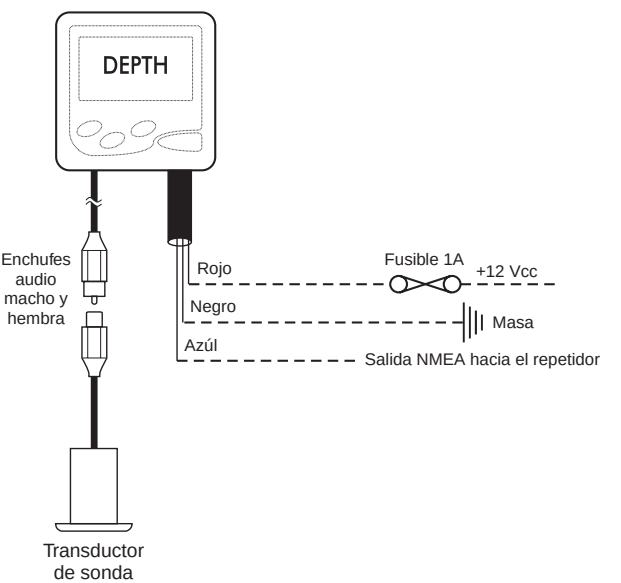
La superficie de montaje debe ser plana. Utilizar la plantilla adhesiva para localizar la mecanización.

- Hacer un taladro de 32 mm de diámetro en el mamparo
- Desenroscar la tuerca de plástico del aparato, sacar la película protectora de la junta de estanqueidad y colocarla correctamente sobre la parte posterior del aparato y pegarla.
- Enhebrar los cables y la rosca del aparato en el taladro. Apretar la tuerca sin comprimir demasiado la junta para que conserve su poder de estanqueidad



Cableado

- Mantener los cables eléctricos y el coaxial del transductor de la sonda apartados del alternador o de cualquier otro tipo de cable. Evitar de alimentar el aparato a circuitos eléctricos sobre los cuales vayan conectados motor de arranque, alternadores o emisoras de radio. Los cables de alimentación eléctrica deben ser lo más cortos posible.
- Colocar el conector RCA audio al conector del coaxial de la sonda. NO CORTAR NUNCA EL COAXIAL DE LA SONDA
- En caso de necesidad existen alargos, consúltenos.
- Si no se utilizan repetidores, o si no tiene la intención de alimentar este aparato con otros datos NMEA, aislar el terminal del conductor azúl.



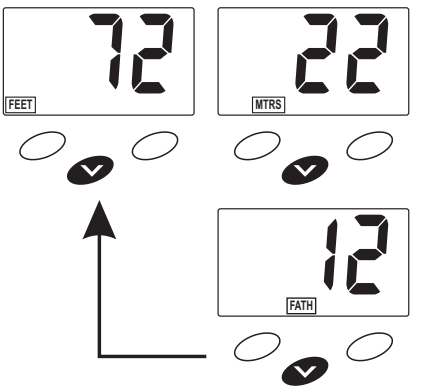
Conexión de varios aparatos

El NAVMAN D100 puede ser utilizado como unidad individual o ser conectado, como otros aparatos, a un repetidor que acepte datos NMEA 0183.

Funcionamiento

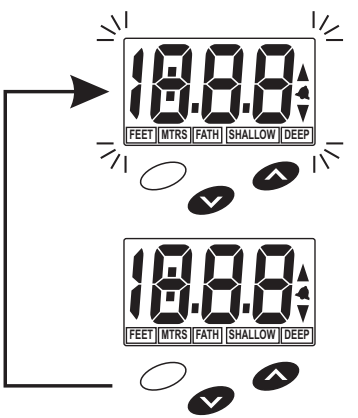
Selección de unidades

Utilizar las teclas ^ y v para hacer pasar sucesivamente en pantalla el menú de las unidades: pies, metros, brazas.



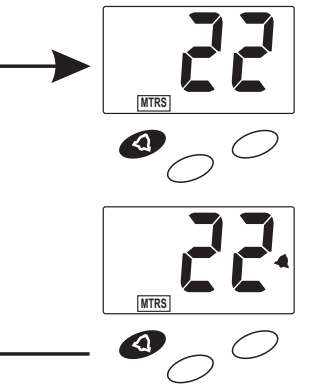
Retroiluminación puesta en marcha/ paro

Pulsar simultáneamente sobre las teclas ^ y v para encender la pantalla. Repetir el proceso para apagarla.



Alarma de profundidad, puesta en marcha/paro

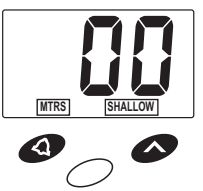
Pulsar sobre la tecla para conectar la alarma o desconectarla. Cuando la alarma está activada el aparato suena y el símbolo , parpadea.



Regulación de las alarmas

La alarma alta se dispara cuando la profundidad es igual o inferior al valor preseleccionado. La alarma baja se dispara cuando la profundidad es igual o superior al valor preseleccionado. Cuando la alarma está activada, el bip sonoro toca de manera discontínua y la campana parpadea en pantalla.

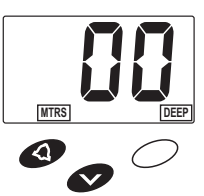
Regulación de la alarma alta



Utilizar las teclas ^ y v para seleccionar el valor de la alarma.

Pulsar sobre la tecla para salir.

Regulación de la alarma baja



Utilizar las teclas ^ y v para seleccionar el valor de la alarma.

Pulsar sobre la tecla para salir.

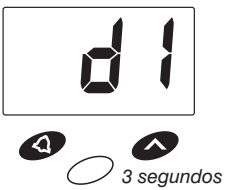
Funciones secundarias

Regulación de la temporización de información en pantalla

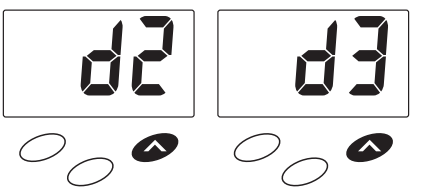
Mar gruesa, bancos de peces, flujos térmicos provocan una mala indicación de la profundidad. La temporización en pantalla permite controlar las variaciones de profundidades dadas por la sonda. Este aparato tiene 3 niveles de temporización del más bajo (d1) al más alto.

En caso de una navegación en fondos muy profundos o a gran velocidad, convendrá utilizar un nivel bajo de temporización.

Pulsar sobre las teclas ◁ y ∧ durante 3 segundos.



Pulsar sobre las teclas ∧ y ∨ para seleccionar el valor deseado.



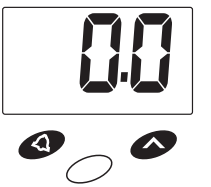
Cuando se ha seleccionado el valor adecuado, pulsar sobre la tecla ◁, para salir.

Parámetro de profundidad

El NAVMAN D100 indica normalmente la profundidad por debajo del transductor de sonda.

Es posible introducir un parámetro positivo o negativo que le permitirá tener en pantalla la profundidad a partir de un punto dado. (Ej.: sustraer X, que corresponde a la distancia entre la sonda y la parte baja de la quilla para determinar la profundidad por debajo de ésta).

Pulsar sobre las teclas ◁ y ∧, está en modo temporización. Pulsar de nuevo sobre las teclas ◁ y ∧, se puede ahora regular los parámetros de la profundidad.



Utilizar las teclas ∧ y ∨ para seleccionar el valor deseado.

Modo simulación

El NAVMAN D100 tiene un modo simulación.

Para seleccionar este modo, mantener la tecla ◁ pulsada y encender el aparato. El aparato se queda en este modo igualmente después de haberlo apagado.

Repetir el proceso para salir del modo simulación.

Nota:

Los parámetros definidos en modo simulación se quedarán en memoria.

En caso de problemas

No hay información en pantalla

1. Verificar las conexiones
2. Verificar la polaridad y la tensión (10,7 hasta 16,6 V) con un voltímetro

La profundidad no aparece en pantalla

1. Verificar el transductor de sonda (pintura, algas, ...)
2. Verificar que el cable de la sonda no ha sido cortado o dañado
3. Para determinar si el fallo proviene del aparato o del transductor, solicite un transductor nuevo a su distribuidor y pruebe el conjunto

Indicación inestable (fondeado)

Verificar el estado del transductor de sonda (algas, pintura)

Indicación inestable (navegando)

Se trata de perturbaciones y de aire por debajo del transductor. Verificar la instalación y rehacerla, si es necesario.

Cuando el aparato funciona, las cifras sobre la parte derecha de la pantalla aumentan y disminuyen

Ver párrafo modo simulación

Indicación inestable cuando el motor está en marcha

1. Desplazar los cables de alimentación y del transductor de sonda. Apartarlos de los cables de baterías o de arranque del motor y alternador.
2. Añadir un condensador sobre el borne positivo de la bobina de encendido
3. Añadir un antiparásito sobre el alternador
4. Reemplazar las bujías por bujías antiparasitadas

Modo simulación

El aparato está en modo simulación cuando todos los segmentos de la pantalla se encienden algunos segundos en el momento de su puesta en marcha.

Notes

Notes

Notes

Notes

Notes

Notes

Notes

Notes

Notes

Notes

1950783A