

REPEAT 3100

Installation and Operation Manual



NAVMAN



Innehåll

1 Inledning	39
2 Användning	40
2-1 På- och avkoppling	40
2-2 Knappar och belysning	40
2-3 Så här ändrar du data på displayen	40
2-4 Så här ändrar du enheter	41
2-5 Simulator	41
2-6 Knappförklaringar	41
3 System med flera instrument	42
3-1 NavBus	42
3-2 NMEA	42
4 REPEAT 3100 maskinvara	42
4-1 Vad levereras med REPEAT 3100	42
4-2 Andra nödvändiga delar	42
4-3 Tillbehör	42
5 Installation och inställning	43
5-1 Installation	43
5-2 Inställning	45
5-3 Återställning till fabriksinställning	45
Bilaga A - Specifikationer	46
Bilaga B - NMEA funktionstabell	47
Bilaga C - Felsökning	49
Bilaga D - Hur du kontaktar oss	63

Viktigt

Det åligger enbart ägaren att installera och använda instrumentet på ett sätt som inte orsakar olyckor, personskador eller skador på egendom. Användaren av produkten är ensam ansvarig för säker båtpraxis.

NAVMAN NZ LIMITED AVSÄGER SIG ALLT ANSVAR FÖR ALL ANVÄNDNING AV DENNA PRODUKT PÅ ETT SÄTT SOM SKULLE KUNNA ORSAKA OLYCKOR, SKADOR ELLER VARA OLAGLIG.

Denna manual beskriver REPEAT 3100 vid tryckningen. Navman NZ Limited förbehåller sig rätt att ändra specifikationerna utan varsel.

Huvudspråk: Detta meddelande, alla instruktionsmanualer, användarguider och annan information om produkten (dokumentationen) kan översättas till, eller har översatts från, ett annat språk (översättningen). Om tvist skulle uppstå beträffande en översättning av dokumentationen, är den engelskspråkiga versionen av dokumentationen att betraktas som den officiella versionen av dokumentationen.

Copyright © 2002 Navman NZ Limited, Nya Zeeland. Alla rättigheter förbehållna. NAVMAN är ett registrerat varumärke tillhörigt Navman NZ Limited.

1 Inledning

REPEAT 3100 är medlem i NAVMAN 3100 instrument serie för mätning av fart, djup, vind, vattentemperatur, batterispänning och andra funktioner. REPEAT 3100 kan visa alla data som utmatas av instrument i 3100 serien såväl som NMEA data från kompatibla instrument. REPEAT 3100 kan också fungera som en GPS repeater och ger en mängd information på däck från en GPS enhet som placerats på ett mer skyddat ställe, som exempelvis under däck.

REPEAT 3100 kan erhålla data på två sätt:

- Från andra instrument i 3100 serien som kopplats samman med NavBus (NavBus är

NAVMANs licensskyddade system för sammankoppling av marina instrument).

- Från högst tre instrument, som exempelvis NAVMANs TRACKER Chartplotter som sänder kompatibla NMEA 0183 V2 data. När du kopplar REPEAT 3100 till tredjemandinstrument, måste du se till att de NMEA data som sänds är kompatibla.

För bästa resultat, bör du läsa denna manual noggrant innan du installerar och använder enheten.

Rengöring och underhåll

Rengör enheten med en fuktig trasa eller ett lätt rengöringsmedel. Använd inte frätande rengöringsmedel, bensin eller andra lösningsmedel.

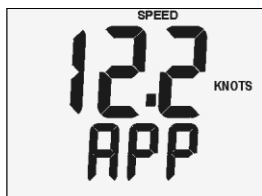
Displayenheten på REPEAT 3100



Displayfunktioner (se avsnitt 2-3)



Dubbelfunktion: två dataelement från SPEED 3100, DEPTH 3100 eller MULTI 3100



Vindfunktion: ett dataelement från WIND 3100



NMEA funktion: ett dataelement från kompatibla NMEA instrument

2 Användning

2-1 På- och avkoppling

Koppla på och av enheten med hjälpströmbrytaren på båten. Enheten har ingen egen strömbrytare. Alla inställningar bevaras när du kopplar av enheten.

Om meddelandet SIM blinkar nere till höger på displayen, är enheten i simulatorfunktion (se avsnitt 2-5).

2-2 Knappar och belysning

Enheten har fyra knappar, märkta **+**, **0**, **∨** och **∧**. I denna manual:

- **Tryck** innebär att du trycker på knappen i mindre än en sekund.
- **Håll** i två sekunder innebär att du håller knappen nertryckt i två sekunder eller längre.
- **Tryck på en knapp + en annan knapp** betyder att du trycker på båda knapparna samtidigt.

Ställ in belysning för bildskärm och knappar

Du kan ställa in belysningen till en av fyra styrkenivåer eller stänga av den. Tryck på **0** en gång för att visa aktuell belysningsnivå och tryck på **0** på nytt för att ändra nivån:



2-3 Så här ändrar du data på displayen

Displayen har tre funktioner:

- **Dubbelfunktionen** visar data för fart och djup.
- **Vindfunktionen** visar vinddata.
- **NMEA funktionen** visar data från kompatibla NMEA instrument.

För att ändra funktion trycker du på **+** en eller flera gånger.

Obs! Om streck (—) visas på displayen innebär detta antingen att data inte finns tillgängliga eller att det instrument som sänder data till REPEAT 3100 är av- eller bortkopplat.

Dubbelfunktion

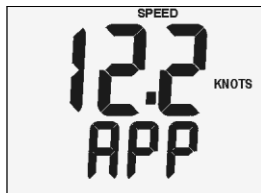


Dubbelfunktionen visar två dataelement i taget från en SPEED 3100, DEPTH 3100 eller MULTI 3100 enhet. För att ändra det dataelement som visas på den översta raden på displayen, trycker du på **∧** en eller flera gånger. Alternativen är:

- Fart.
- Snittfart.
- Max fart.
- Trimfart.
- Djup.
- Temperatur.

För att ändra det dataelement som visas på den nedersta raden på displayen, trycker du på **∨** en eller flera gånger. Alternativen är:

- Fart.
- Djup.
- Färdlogg (distans).
- Totallogg (distans).
- Batterispänning.
- Nedräkningstimer.



Vindfunktion

Vindfunktionen visar ett dataelement i taget från en WIND 3100 enhet. För att ändra det dataelement som visas, trycker du på **∨** eller **∧** en eller flera gånger. Alternativen är:

- Skenbar vindriktning.
- Sann vindriktning.
- Skenbar vindhastighet.
- Sann vindhastighet.
- Max vindhastighet.
- VMG.

NMEA funktion



NMEA funktionen visar ett dataelement i taget från alla kompatibla NMEA instrument. För att välja vilka NMEA data som kan visas, hänvisas till avsnitt 5-2, steg 2. För att ändra dataelement, trycker du på **∨** eller **^** en eller flera gånger.

2-4 Så här ändrar du enheter

För att ändra enheterna på REPEAT 3100, ändrar du enheterna på det instrument som sänder data till

REPEAT 3100.

2-5 Simulator

Genom simulatorfunktionen kan du lära känna REPEAT 3100 borta från vattnet. När simulatorfunktionen är inkopplad, fungerar enheten normalt förutom det data från andra instrument ignoreras och enheten genererar dessa data internt. Meddelandet SIM blinkar längst ner i högra hörnet på bildskärmen om:

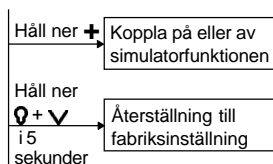
- REPEAT 3100 har simulatorfunktionen påkopplad.
- Alla instrument som kopplats till REPEAT 3100 via NavBus har simulatorfunktionen påkopplad.

För att koppla på eller av simulatorfunktionen på REPEAT 3100:

- 1 Koppla av strömförsörjningen.
- 2 Håll ner **+** medan du sätter på strömförsörjningen.

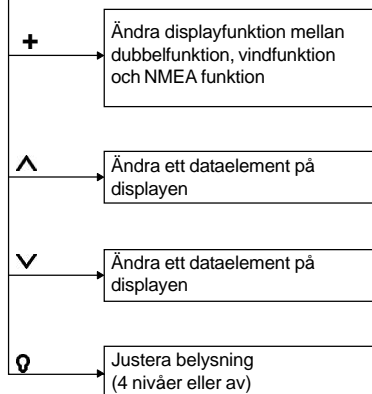
2-6 Knappförklaringar

Sätt på strömförsörjningen

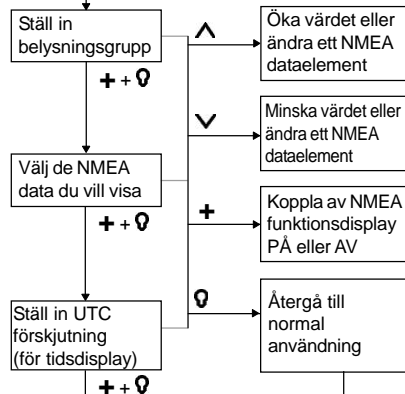


Normal användning

++ ∅



Inställning





3 System med flera instrument

Flera NAVMAN instrument kan kopplas ihop för samutnyttjande av data. Instrumenten kan kopplas samman på två sätt: NavBus eller NMEA.

3-1 NavBus

NavBus är ett licensskyddat NAVMAN system som gör det möjligt att bygga system med flera instrument som använder en enda uppsättning givare. När instrumenten kopplas samman av NavBus:

- Om du ändrar enheter, alarm eller kalibrering i ett instrument, kommer värdena automatiskt att ändras i alla andra instrument av samma typ.
- Varje instrument kan tilldelas en instrumentgrupp (se avsnitt 5-2, steg 2). Om du ändrar belysningen i ett instrument i grupp 1, 2, 3 eller 4, kommer belysningen automatiskt att ändras i de andra instrumenten i samma grupp. Om du ändrar belysningen i ett instrument i grupp 0, kommer inga andra instrument att påverkas.

- Om en alarmsignal hörs, kan du dämpa den genom att trycka på  på alla NAVMAN instrument som kan visa det alarmet och som har en  knapp. Alarm kan inte dämpas från en REPEAT 3100 enhet.

NavBus och REPEAT 3100

- REPEAT 3100 kommer automatiskt att läsa och visa data från andra instrument som kopplats samman via NavBus.

3-2 NMEA

NMEA är en industristandard, men är inte så flexibel som NavBus, eftersom NMEA kräver tillägnade anslutningar mellan kompatibla instrument. REPEAT 3100 kan läsa och visa NMEA data som matats ut av upp till tre instrument (se Bilaga B).

4 REPEAT 3100 maskinvara

4-1 Vad levereras med REPEAT 3100.

- REPEAT 3100 enheten med skyddshölje.
- Garantikort.
- Monteringsmall.
- Denna Manual för installation och användning.

4-2 Andra nödvändiga delar

En eller flera instrument i 3100 serien kommer att kopplas till båtens 12 V strömförsörjning via:

- En hjälpströmbrytare för att koppla på och av instrumenten.
- En säkring: använd en 1 A säkring för mellan ett och fem instrument.

REPEAT 3100 kan ta emot och visa:

- Data från andra NAVMAN instrument som kopplats samman via NavBus; inställningar för enheter och belysning är gemensamma (se avsnitt 3-1).
- NMEA data från upp till tre kompatibla instrument (se avsnitt 3-2).

Du behöver kabelledningar och kopplingsdetaljer (se avsnitt 5 eller NavBus Manual för installation och användning).

4-3 Tillbehör

NavBus kabelboxar kan anskaffas från din NAVMAN leverantör.



5 Installation och inställning

Korrekt installation är avgörande för prestanda. Det är ytterst viktigt att du läser detta avsnitt i manualen och den dokumentation som medföljer de andra delarna innan du påbörjar installationen.

Varningar

Enheten är vattentät från framsidan. Skydda baksidan från vatten eftersom vatten annars kan tränga in i

andningshålet och skada enheten. Garantin täcker inte skador som orsakas av fukt eller vatten som tränger in på enhetens baksida.

Om du borrar hål vid installationen, måste du se till att båtens struktur inte försvagas. Om du är tveksam kan du rådgöra med en kvalificerad båtbyggare.

5-1 Installation

Displayenheten på REPEAT 3100

- Välj en position för displayenheten som:
 - Lätt kan ses och skyddas från skador.
 - Är på minst 100 mm avstånd från en kompass och på minst 500 mm avstånd från en radio eller radarantenn.
 - På avstånd från motorer, fluorescerande ljus och växelriktare.
 - Kan nås från baksidan; minsta fria utrymme på baksidan är 50 mm (se anvisningarna till höger).
 - Med enhetens baksida skyddad från fukt.
- Enheten måste monteras på en plan panel som är mindre än 20 mm tjock. Sätt monteringsmallen på plats. Borra ett 50 mm hål genom mitthålet på mallen. Obs! Mallen tillåter utrymme runt enheten för skyddshöljet.
- Ta bort monteringsmuttern från enhetens baksida. Sätt in bulten på baksidan av enheten genom monteringshålet. Dra åt monteringsmuttern för hand.

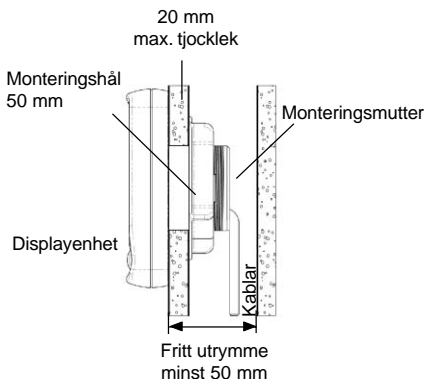
Koppling av ström/datakabeln

Följ kopplingsexemplet på nästa sida:

- REPEAT 3100 kräver strömförsörjning på 12 V likström. Passa in en strömbrytare och säkring till strömförsörjningen eller driv enheten från en säkrad hjälpströmbrytare. Säkringen böra vara 1 A för upp till fem instrument i NAVMAN 3100 serien.
- Om REPEAT 3100 ska ta emot data från andra instrument via NavBus, installerar du dessa instrument och koppla REPEAT 3100 till NavBus.

Obs! Om ett instrument kan kopplas till REPEAT 3100 via både NavBus och NMEA, bör du använda NavBus eftersom mer information kan delas via NavBus (se avsnitt 3-1).

Sidbild av displaymonteringen



- Om REPEAT 3100 ska ta emot NMEA data från andra kompatibla instrument, bör du installera dessa instrument och koppla NMEA utdata från varje instrument till en av de tre REPEAT 3100 NMEA inmatningarna. Du kan koppla samman upp till tre instrument.
- Tejpa fast eller täck över eventuellt oanvända ledningar eller kopplingsdetaljer för att skydda dem från vatten och kortslutning.

Inställning och test

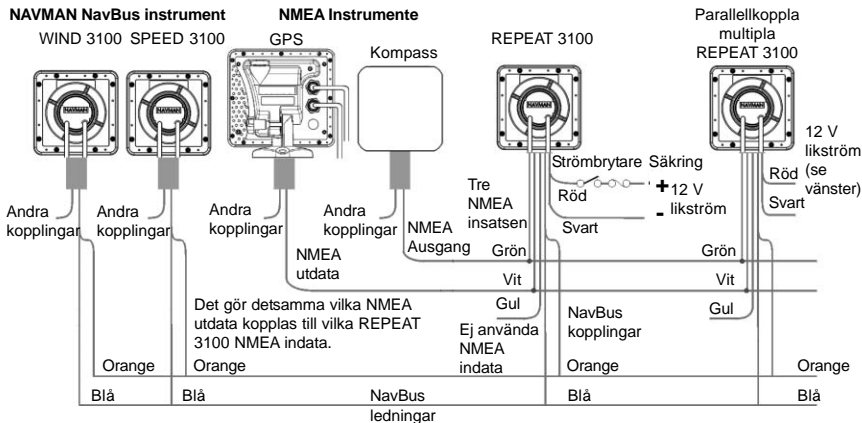
Ställ in enheten enligt anvisningarna i avsnitt 5-2. Ta ut båten på en provtur för att se till att alla instrument fungerar korrekt.

Kopplingsexempel för REPEAT 3100

I detta exempel tar REPEAT 3100 emot data från en NAVMAN WIND 3100 och en SPEED 3100 via NavBus. Du kan koppla in ett valfritt antal NAVMAN instrument till NavBus och sända data till REPEAT 3100.

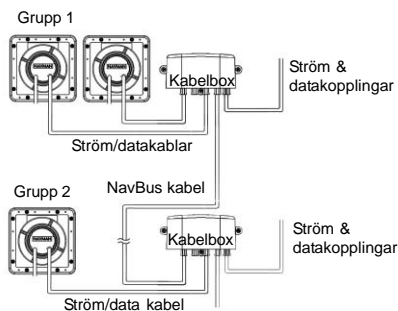
REPEAT 3100 tar också emot NMEA data från en GPS enhet och en kompass. Ytterligare ett NMEA instrument skulle kunna kopplas till den tredje NMEA inmatningen på REPEAT 3100.

Koppla ytterligare REPEAT 3100 enheter parallellt med den första enheten.



Använda valfria kabelboxar för att förenkla kopplingen (se höger). För information om hur du kopplar in NavBus och hur du använder kabelboxar, hänvisas till NavBus Manual för installation och användning.

Tips! Fläta samman kabelledningarna mellan instrument eller grupper av instrument.



5-2 Inställningar

- Om enheten är del i ett system av instrument i 3100 serien som kopplats samman via NavBus, ställer du in belysningsgruppnummer (se avsnitt 3-1):

- Tryck på **++** + **Q** för att visa belysningsgruppnumret:



- Tryck på **^** eller **v** för att ställa in belysningsgruppnummer.

- Om enheten ska visa data som sänts av NMEA, väljer du vilka NMEA dataelement som ska visas (se avsnitt 2-3, NMEA funktion):

- Se till att alla instrumenten som sänder NMEA data till REPEAT 3100 är påkopplade och att de överför NMEA data.
- Tryck på **++** + **Q** tills NMEA val bilden visas:



NMEA indatanummer, identifierar den ledning på vilken NMEA data tas emot (se Bilaga A, Ström/datakabelledningar)

- Om ett NMEA instrument nyligen kopplats till eller bort från REPEAT 3100, trycker du på **Q** + **v** för att radera de upptäckta NMEA strängarna.
- REPEAT 3100 upptäcker automatiskt NMEA datameningar från de NMEA instrument som sänder data och visar dem här.

Tryck på **^** eller **v** för att visa varje NMEA funktion i tur och ordning. Obs! Själva datavärdet visas inte.

Använd NMEA funktionsnummer för varje funktion för att finna databeskrivningen i NMEA funktionstabell (se Bilaga B). Tryck sedan vid behov på **+** för att koppla **ON** funktionen (data kommer att visas) eller **OFF** (data kommer inte att visas).

- Om du vill att enheten ska visa lokaltid, ställer du in UTC förskjutning. UTC förskjutningen kommer att tillföras den UTC (GMT) tid som sänts från ett GPS instrument för att visa lokaltiden. För att ställa in UTC förskjutning:

- Tryck på **++** + **Q** tills UTC förskjutningsbilden visas:



- Tryck på **^** eller **v** för att ställa in UTC förskjutningen. Området är +13 till -13 timmar i ökning på 0,5 timme.

Obs! Sommartid justeras manuellt.

- Tryck på **Q** för att återgå till normal användning.

5-3 Återställning till fabriksinställning

Alla inställningar måste återställas till tillverkarens standardinställningar (se nedan).

För att återställa fabriksinställningarna:

- Koppla av enheten.
- Håll ner **Q** + **v** medan du kopplar på strömmen och fortsätt att hålla knapparna nertryckta i minst 5 sekunder.

Simulatorfunktion	AV
Belysningsnivå	0
Belysningsgrupp	1
NMEA data för visning	Alla är AV
UTC förskjutning	0 timmar

Bilaga A - Specifikationer

Konstruktion

- Täckkåpans storlek 111 mm x 111 mm.
- LCD display 82 mm bred, 61 mm hög, twisted nematic.
- LCD siffror 30 mm höga på översta raden, 20 mm höga på nedersta raden.
- Fyra kontrollknappar, laseretsade.
- Belysning för display och knappar, ambragul, fyra nivåer och Av.
- Drifttemperatur 0 till 50°C.
- Strömkabelns längd 1 m.

Elektriska data

- Strömförsörjning 10,5 till 16,5 V likström, 20 mA utan belysning, 60 mA med full belysning.

NavBus gränssnitt och display

- NavBus gränssnitt för NAVMAN SPEED 3100, DEPTH 3100, MULTI 3100 och/eller WIND 3100 instrument.

Kan ta emot och visa dessa värden från NavBus:

- Aktuell fart, snittfart, max. fart, trimfart.
- Logg: färdlog och totallogg.
- Temperatur.
- Nedräkningstimer (från SPEED 3100 eller MULTI 3100).
- Djup.
- Vindhastighet och riktning (sann och skenbar).
- VMG.

NMEA gränssnitt och display

- Tre NMEA 0183 inmatningar för kompatibla NMEA instrument.

Kan ta emot och visa dessa NMEA meningar:

APB, BEC, BOD, BWC, BWR, DBT, DPT, GGA, GNS, HDG, HDT, HSC, MTW, MWD, MWV, RMA, RMB, RMC, VDR, VHW, VLW, VPW, VTG, WCV, XTE, XTR, ZDA (se Bilaga B).

Standard compliance

- EMC compliance
 - USA (FCC):** Del 15 Klass B.
 - Europa (CE):** EN50081-1, EN50082-1.
 - Nya Zeeland och Australien (C Tick):** AS-NZS 3548.
- Miljö: IP66 från framsidan om korrekt monterad.

Ström/datakabelledningar

Kabelledning	Signal
Röd	Ström positiv 12 V likström
Svart	Ström negativ, NMEA gemensam
Orange	NavBus +
Blå	NavBus -
Vit	NMEA inmatning 1
Gul	NMEA inmatning 2
Grön	NMEA inmatning 3

Bilaga B - NMEA funktionstabell

Delnummer	Funktion	Enheter	NMEA meningar
110	Djup	Meter	DPT
120	Djup	Fot	DBT
130	Djup	Meter	DBT
140	Djup	Farnar	DBT
150	Båtens fart	Knop	VHW
160	Båtens fart	km/t	VHW
170	Färdavstånd	Sjömil	VLW
180	Totalavstånd	Sjömil	VLW
190	Vattentemperatur	Grader Celsius	MTW
200	Vindhastighet	Enheter anges i mening som (sann eller skenbar och km/t, m/s eller knop)	MWV
210	Vindhastighet	Sanna, knop	MWD
220	Vindhastighet	Sanna, m/s	MWD
230	Vindriktning	Angiven riktningstyp i mening (sann eller skenbar)	MWV
240	Magnetisk vindriktning	Grader	MWD
250	Fart parallell med vinden	Knop	VPW
260	Fart parallell med vinden	m/s	VPW
270	Aktuell inställning	Grader, magnetiska	VDR
280	Aktuell inställning	Grader, sanna	VDR
290	Aktuell drift	Knop	VDR
300	Kurs	Grader, sanna	VHW
310	Kurs	Grader, magnetiska	VHW
320	Kurs	Grader, sanna	HDG
330	Kurs	Grader, magnetiska	HDG
340	Kurs	Grader, sanna	HDT
350	Position	Grader, minuter	GGA
360	Position	Grader, minuter	GNS
370	Position	Grader, minuter	RMA
380	Position	Grader, minuter	RMC
390	Speed Over Ground (SOG) Fart över marken	Knop	RMA
400	Speed Over Ground (SOG) Fart över marken	Knop	RMC
410	Speed Over Ground (SOG) Fart över marken	Knop	VTG
420	Speed Over Ground (SOG) Fart över marken	km/t	VTG
430	Course Over Ground (COG) Kurs över marken	Grader, sanna	RMA
440	Course Over Ground (COG) Kurs över marken	Grader, magnetiska	RMA
450	Course Over Ground (COG) Kurs över marken	Grader, sanna	RMC
460	Course Over Ground (COG) Kurs över marken	Grader, magnetiska	RMC
470	Course Over Ground (COG) Kurs över marken	Grader, sanna	VTG
480	Course Over Ground (COG) Kurs över marken	Grader, magnetiska	VTG
490	Bearing To Waypoint (BTW) Bärning till Waypoint	Typ angiven i mening (sann eller magnetisk)	APB

Delnummer	Funktion	Enheter	NMEA meningar
500	Bearing To Waypoint (BTW) Bärning till Waypoint	Grader, sanna	BEC
510	Bearing To Waypoint (BTW) Bärning till Waypoint	Grader, magnetiska	BEC
520	Bearing To Waypoint (BTW) Bärning till Waypoint	Grader, sanna	BWC
530	Bearing To Waypoint (BTW) Bärning till Waypoint	Grader, magnetiska	BWC
540	Bearing To Waypoint (BTW) Bärning till Waypoint	Grader, sanna	BWR
550	Bearing To Waypoint (BTW) Bärning till Waypoint	Grader, magnetiska	BWR
560	Bearing To Waypoint (BTW) Bärning till Waypoint	Grader, sanna	RMB
570	Distance To Waypoint (DTW) Distans till Waypoint	Nautical Miles	BEC
580	Distance To Waypoint (DTW) Distans till Waypoint	Nautical Miles	BWC
590	Distance To Waypoint (DTW) Distans till Waypoint	Nautical Miles	BWR
600	Distance To Waypoint (DTW) Distans till Waypoint	Nautical Miles	RMB
610	Heading To Steer (HTS) Kurs att styra	Typ angiven i mening (sann eller magnetisk)	APB
620	Heading To Steer (HTS) Kurs att styra	Degrees True	HSC
630	Heading To Steer (HTS) Kurs att styra	Grader, magnetiska	HSC
640	Cross Track Error (CTE) Spårkorsningsfel	Sjömil	APB
650	Cross Track Error (CTE) Spårkorsningsfel	Sjömil	RMB
660	Cross Track Error (CTE) Spårkorsningsfel	Sjömil	XTE
670	Cross Track Error (CTE) Spårkorsningsfel	Sjömil	XTR
680	Waypoint Closure Velocity (WCV) ankomstfart vid waypoint	Knop	RMB
690	Waypoint Closure Velocity (WCV) ankomstfart vid waypoint	Knop	WCV
700	Bearing, Origin to Destination (BOD) Bärning från ursprungsposition till destinationen	Typ angiven i mening (sann eller magnetisk)	APB
710	Bearing, Origin to Destination (BOD) Bärning från ursprungsposition till destinationen	Grader, sanna	BOD
720	Bearing, Origin to Destination (BOD) Bärning från ursprungsposition till destinationen	Grader, magnetiska	BOD
730	Tid	Utan sekunder	RMC
740	Tid	Utan sekunder	ZDA
750	Tid	Med sekunder	RMC
760	Tid	Med sekunder	ZDA
770	Datum	mm.dd.åååå	RMC
780	Datum	mm.dd.åååå	ZDA

Bilaga C - Felsökning

Denna felsökningsguide utgår från att du har läst och förstått manualen.

Det går ofta att lösa problemen utan att behöva sända tillbaka displayenheten till tillverkaren för reparation. Följ anvisningarna i detta felsökningsavsnitt innan du kontaktar närmaste NAVMAN leverantör.

Det finns inga delar du själv kan reparera. Specialiserade metoder och speciell testutrustning behövs för att garantera att displayenheten är korrekt återmonterad och vattentät. Reparationer av enheten får endast utföras av ett servicecenter som godkänts av Navman NZ Limited. Garantin upphävs om användarna själva reparerar enheten.

Du finner mer information på vår webbplats: www.navman.com

1 Du kan inte koppla på enheten:

- En säkring har gått eller överspänningsskyddet har utlösts.
- Strömförsörjningsspänningen utanför skalområdet 10,5 till 16,5 V likström.
- Ström/datakabeln är skadad.

2 Streck (— —) visas i stället för ett datavärde:

- REPEAT 3100 har ej installerats med ett instrument som kan sända kompatibla data till REPEAT 3100.
- Det instrument som sänder kompatibla data till REPEAT 3100 har kopplats av eller värdet ligger utanför den skala som instrumentet kan visa.
- Ström/datakabeln är skadad.

3 De värden som visas är felaktiga eller opålitliga:

- Det instrument som sänder kompatibla data till REPEAT 3100 fungerar inte korrekt. Se felsökningsavsnittet i instrumentets Manual för installation och användning.
- Elektriska störningar. Gå igenom installationen.

4 Enheten fungerar på ett opålitligt eller oväntat sätt:

Enheten är felaktigt inställd. Återställ fabriksinställningarna (se avsnitt 5-3). Ställ in enheten på nytt (se avsnitt 5-2).



5 Enheten visar bara ett vind- eller NMEA dataelement i taget:

Detta är normalt. Två dataelement visas endast i dubbelfunktionen.

6 Ett NMEA dataelement visas inte:

Koppla in NMEA funktionen (se avsnitt 5-2, steg 2).

7 En NMEA funktion visas inte på NMEA valbilden (se avsnitt 5-2, steg 2).

Tryck på  eller  för att bläddra genom tillgängliga funktioner. Om en funktion inte visas innebär detta att REPEAT 3100 inte har kopplats till ett kompatibelt NMEA instrument som matar ut denna NMEA mening.

8 Meddelandet SIM visas nere till höger på bildskärmen och de värden som visas är oväntade:

- Simulatorfunktion är inkopplad på REPEAT 3100 (se avsnitt 2-5).
- Ett instrument som sänder data till REPEAT 3100 har kopplat in simulatorfunktionen (se avsnitt 2-5).

9 Displayen blir immig:

- Fuktig luft har trängt in i andningstuben på enhetens baksida. Lufta båten eller kör enheten med belysningen helt påkopplad.
- Vatten har trängt in i andningsslängen. Sänd in enheten för service.

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

Equinautic 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:

equinautic@equinautic.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.

Block 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: thong@cscoms.com

Vietnam

Haidang Co. Ltd.

16A/A1E, Ba thung 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

Petrol, 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

AMT, 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

Austral 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.fr

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 4-6,

2871 RP 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, 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 VILASAR DE DALI,

(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 39

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

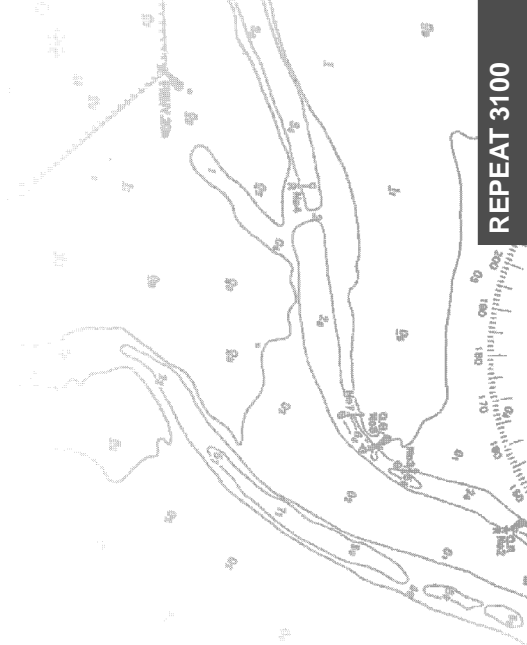
Website:

www.navman.com

Made in New Zealand
MN000140A

Lon 174° 44.535E

Lat 36° 48.404'S



REPEAT 3100

NAVMAN

FC CE