



## INSTALLATION UND BENUTZERANWEISUNGEN

# *Nasa Marine* *Wireless* **WIND**

NASA Marine LTD  
BOULTON ROAD  
STEVENAGE  
HERTS SG1 4 QG  
ENGLAND  
(01438) 354033  
MARINE INSTRUMENTE

Compass

# NASA WIRELESS WIND

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>4</b>
<b>BASIS BETRIEB</b>	<b>4</b>
<b>BASIS EINHEIT VERBINDUNGEN</b>	<b>4</b>
<b>TEST WIRELESS WIND VOR DER INSTALLATION</b>	<b>5</b>
<b>INSTALLIEREN DER MASTKOPFEINHEIT</b>	<b>5</b>
<b>GEBRAUCH DES WIRELESS WIND</b>	<b>6</b>
<b>FRAGEN UND ANTWORTEN</b>	<b>7</b>
<b>VORTEST DES INSTRUMENTS</b>	<b>8</b>
<b>INSTALLIEREN DER TOCHTERANZEIGE</b>	<b>8</b>
<b>ÄNDERN DER ZEIGERGRÖSSE</b>	<b>8</b>
<b>ÄNDERN DES ZEIGERSTILS</b>	<b>9</b>
<b>ÄNDERN DER GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNG</b>	<b>9</b>
<b>ÄNDERN DER HINTERGRUNDBELEUCHTUNG</b>	<b>9</b>

## EINFÜHRUNG

Der Mastkopfeinheit (MHT) ist völlig drahtlos und benötigt nur gelegentliches helles Tageslicht, das auf den Sonnenkollektor fällt, um seine interne Batterie aufzufüllen. Die Basis Einheit, die von der 12 Volt-Versorgung des Schiffs versorgt wird, erhält Wind Geschwindigkeits- und Richtungsdaten vom MHT und übermittelt sie mit einer Wiederholrate von 1 Sekunde zu jeder kompatiblen NMEA Anzeigeeinheit.

## BASIS BETRIEB

Wenn nicht in Verwendung, wird das MHT im Energiesparmodus sein. Es wacht kurz alle 30 Sekunden auf und prüft, um zu bestimmen, ob es von der Basis Einheit aufgerufen wird.

Wenn Netzspannung an der Basis Einheit liegt, sucht sie das MHT, wenn diese danach aufwacht. Das MHT beginnt dann, Daten zur Basis Einheit über einen der vier verfügbaren Betriebskanäle Windgeschwindigkeit und Windrichtung zu senden. Wenn Netzstrom von der Basis Einheit getrennt wird, dann überprüft diese mehr das MHT, das nach einem Zeitraum von 2 Minuten zum Energiesparmodus zurückkehrt. (N.S. Wenn Netzstrom von der Basis Einheit getrennt wird, dann kann Verbindung 2 Minuten nicht wieder hergestellt werden, bis das MHT zurück zum Energiesparmodus zurückgekehrt ist.)

Schließen Sie die Basis Einheit an eine geeignete Anzeigeeinheit an, wie in Abb.1 gezeigt. Der NMEA-Ausgang der Basis Einheit wird an den NMEA-Eingang der Anzeigeeinheit angeschlossen. Wenn die Anzeigeeinheit eine separate NMEA Masse hat (NMEA-in minus) Muss diese an die Minusleitung der Spannungsversorgung angeschlossen werden.

## BASIS EINHEIT VERBINDUNGEN

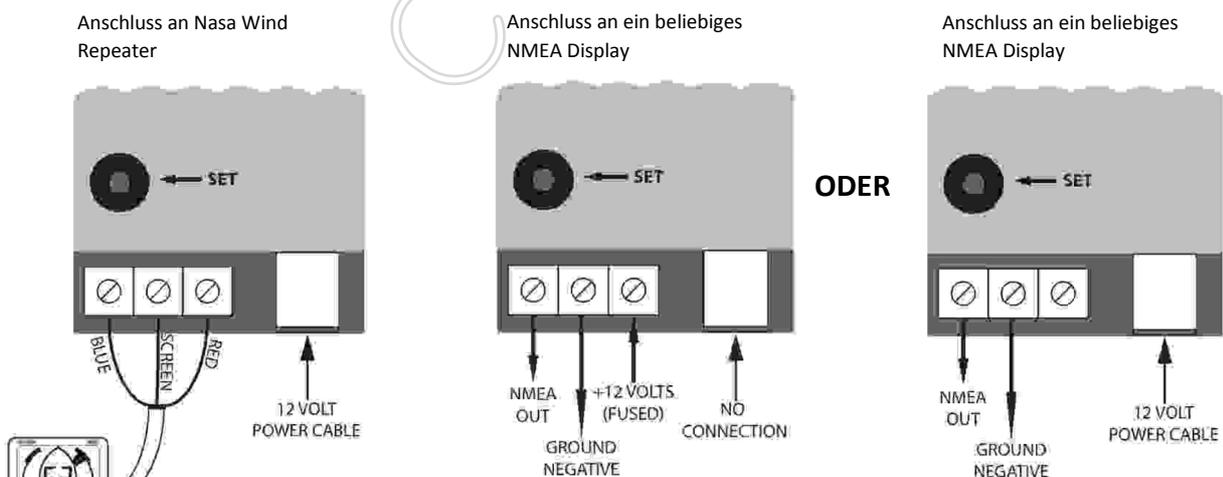


Abb. 1

N.S. DER NMEA AUSGANGSSATZ IST MWV. DAS FORMAT IST NMEA 0183 4800 BAUD, UND DER SIGNALPEGEL IST 0 BIS 12 VOLT VON EINEM 220 Ω QUELLENWIDERSTAND

## **TEST WIRELESS WIND VOR DER INSTALLATION**

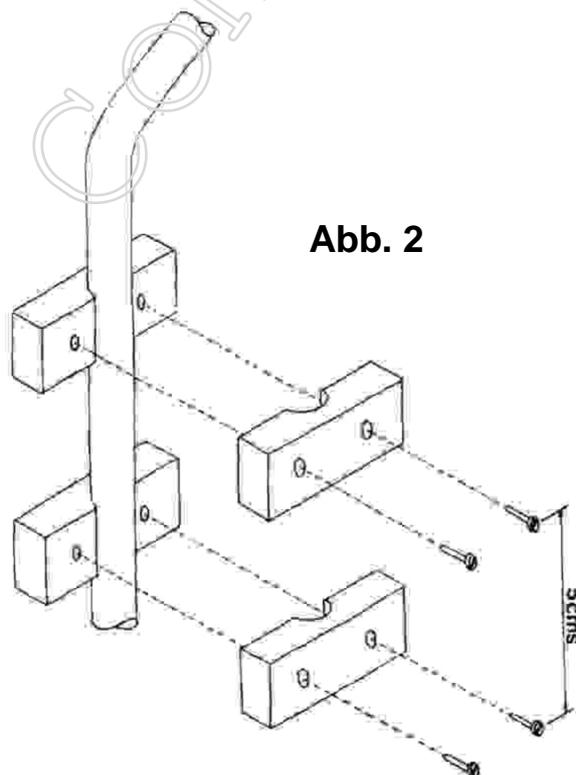
Schalten Sie die Netzspannung der Basis Einheit ein und nach einem Zeitraum der einem von einer Sekunde sollte die rote LED blinken, bis Kontakt mit dem MHT hergestellt ist. Dies kann bis zu 30 Sekunden dauern. Wenn Kontakt hergestellt worden ist, blinkt die LED kurz jedes Mal, wenn Daten vom MHT empfangen werden. Wenn Kontakt dann nicht hergestellt werden kann, die Stromversorgung der Basis Einheit unterbrechen und das MHT für ein paar Stunden in helles Tageslicht legen und danach erneut versuchen die Verbindung herzustellen. (Achtung, die LED blinkt jede Sekunde für Windgeschwindigkeiten größer als 2 Knoten blinkt, und, um Netzstrom zu sparen, wenn die Windgeschwindigkeit unter liegt, blinkt die LED, einmal alle zwei Sekunden.)

Der Bildschirm sollte jetzt die Windgeschwindigkeit und Richtung darstellen. Wenn der Bildschirm dies nicht darstellt, dann bitte die NMEA-Verbindung zwischen der Basis Einheit und der Bildschirmeinheit überprüfen und die Konfigurationseinstellungen der Bildschirmeinheit überprüfen.

## **DAS INSTALLIEREN DES MASTKOPFSENDERS UND DER BASIS EINHEIT**

Die vier Schrauben sorgfältig aus der Klemmplatte des MHT entfernen. Setzen Sie das kurze Ende der anodisierten Röhre des MHT dann vollständig in den Schlitz auf dem Unterteil der Klemmplatten ein. Setzen Sie die Oberseite der Klemmplatten und die Schrauben wieder ein.

Befestigen Sie die Klemmplatten in den vorher wie in Abb. 2 in den Mast gebohrten Löchern.



Die Basis Einheit ist nicht wasserdicht und muss in einem Bereich platziert werden, der immer trocken ist. Wählen Sie eine Position aus und, wenn Sie sicher sind, dass sie dort korrekt funktioniert, kann die Einheit an dieser Position angeschraubt werden, verwenden Sie hierzu die Seitenflansche

Um die Richtung zu kalibrieren, bringen Sie die Windfahne in recht voraus Stellung, um dann die "SET" Taste zu drücken und zu halten, bis die LED durchgehend leuchtet. Wenn Sie die Taste los lassen, kehrt die Anzeige mit recht voraus Anzeige (0°) in den Normalbetrieb zurück.

Bei freier Sicht hat das MHT einen Empfangsbereich von etwa 40 Metern. Jedoch reduzieren Reflexionen und Absorption des Signals auf einem typischen Schiff im Allgemeinen diesen. Wenn die Verbindung aufgrund Störungen oder ungünstiger Reflexionen verloren geht, dann versucht die Basis Einheit nach 2,5 Minuten die Verbindung wieder herzustellen und zum normalen Betrieb zurückzukehren. Wenn der Kontakt regelmäßig verloren geht, anzeigt durch häufigen 2,5 Minuten Verlust des Signals, dann sollten Sie die Antenne versetzen. In der Regel reicht es die Basis Einheit um wenige Zentimeter zu versetzen. Jedoch, wenn das Problem von Störungen auf dem aktiven Kanal verursacht wird, dann kann ein Alternativkanal ausgewählt werden.

Um den aktiven Kanal zu wechseln, bitte zuerst die vier Schrauben auf der Rückseite der Basis Einheit entfernen und den Kanalwahlschalter ausfindig machen. Es gibt vier Schalterkombinationen:-

## **2/1 SCHALTERAUSWAHL**

aus/aus ist Kanal A  
Aus/Ein ist Kanal B  
Ein/Aus ist Kanal C  
ein/ein ist Kanal D

Dann eine Alternativschalterkombination auswähle, wenn das MHT das nächste Mal von der Basis Einheit geweckt wird, wird der neue Kanal benutzt.

## **GEBRAUCH DES DRAHTLOSEN WINDS**

Die Spannungsversorgung der Basis Einheit einschalten. Denken Sie daran, dass es bis zu 30 Sekunden dauern kann, bis der Kontakt mit dem MHT hergestellt ist. Dann werden die Windgeschwindigkeit und Richtungsinformation jedes Mal, wenn die LED blinkt, an die Anzeige gesandt. Wenn das Gerät nicht in Verwendung ist, vergessen sie bitte nicht, die Spannungsversorgung der Basis-Einheit auszuschalten, dies führt bei der MHT dazu, dass diese in den Schlafmodus geht, und erhält die Batterie.

## **SPEZIFIKATION MASTKOPFEINHEIT SENDER N 300 220-1**

Standby Zeit	> 15.000 Stunden (Notiz 1)
Betriebszeit	> 2.000 Stunden (Notiz 1)
Ladende Zeit	< 150 Stunden des hellen Tageslichts.

Windgeschwindigkeit = normalerweise 2 KTS zu 100 KTS+/-2 KTS  
Windwinkel = 0-359 °+/- 3°  
Gewicht = 290 Gramm

### **BASIS EINHEIT**

NMEA 0183 4800 Baud  
O/P Level 0 bis 12 Volt bei 220 Ω Quellenwiderstand.  
Satz MWV  
Spannung 6 to16-Volt. (Nominal 12 Volt)  
Nennstrom 18 mA liefern  
Sicherung 1 Ampere  
Auflösung 1 °  
Genauigkeit +/-3 °

### **HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN**

F. Kann ich die MHT-Batterie unter Haushalts Beleuchtung aufladen?  
A. Nein, normale Haushalts Beleuchtungen emittieren nicht das richtige Energiespektrum.

F. Könnte der Batterie bei häufiger Verwendung entladen werden?  
A. Es ist sehr unwahrscheinlich, jede Stunde helles Tageslicht fügt etwa 13 Stunden des normaler Betrieb oder 100 Stunden des Standby hinzu.

F. Brauche ich helles Sonnenlicht, um die Batterie aufzuladen?  
A. Nein, helles Tageslicht lädt ohne direktes Sonnenlicht die Batterie auf. Niedrigere Tageslichtniveaus arbeiten mit einer reduzierten Ladung.

F. Die LED blinkt jede Sekunde, aber es werden keine Windgeschwindigkeit und Richtungsinformation auf der Anzeige gezeigt?  
A. Die blitzende LED bedeutet, dass NMEA-Daten von der Basis Einheit gesandt werden. Die Verbindungen zwischen der Basis Einheit und Anzeige überprüfen. Überprüfen Sie ob die Anzeige ist vorbereitet, NMEA zu erhalten, und die Baudrate und der Satz kompatibel sind.

F. Wenn ich die Windfahne rotiere, ist die Anzeigeantwort schleppend?  
A. bei geringer Windgeschwindigkeit ist der Windwinkel von geringerer Bedeutung, so dass die Aktualisierungsrate reduziert ist. Wenn die Windgeschwindigkeit über 2 Knoten zunimmt, antwortet der Windwinkel korrekt.

# **CLIPPER WIND REPEATER ANZEIGE**

## **VORTEST DES INSTRUMENTS**

Vor dem Montieren der Repeater Einheit überprüfen, ob das Instrument vollständig und unbeschädigt ist.

Verbinden Sie das Kabel des Repeaters mit der Basis Einheit, so wie in Abb.1 auf Seite 4 gezeigt. Schalten Sie die 12 Volt Versorgung der Basis Einheit ein und prüfen sie, dass ein Wert auf der Anzeige gezeigt wird.

## **INSTALLIEREN DER REPEATER EINHEIT**

Eine passende Position für die Repeater Einheit auf der Instrumententafel wählen. Der Standort muss flach sein, und der Hohlraum hinter der Tafel muss jederzeit trocken bleiben. (Der Kabeleingang wird absichtlich nicht versiegelt, um adäquate Lüftung sicherzustellen. Dies verhindert das Beschlagen der Anzeige). Schneiden Sie ein Loch im Tafel (67 mm x 87 mm). Das angeschlossene Kabel durch das Loch führen.

Die Flügelmuttern auf der Rückseite des Instruments entfernen und die rostfreie klemmende eckige Klammer entfernen. Die "O" Ringdichtung in die Nut in des Gehäuses einpassen. Stellen Sie vor dem Anbringen des Instruments in der Tafel sicher, dass die Dichtung richtig in der Nut liegt, da dies die wasserdichte Dichtung für die Anzeige liefert. Das Instrument in die Tafel einpassen, den rostfreien Bügel über die Gewindestange setzen, die Flügelmuttern aufsetzen und festziehen. Es ist wichtig, dass die O-Ring-Gummidichtung guten Kontakt mit der Tafel hat, um Wasser daran zu hindern, hinter die Einheit zu kommen und in den Hohlraum hinter der Tafel einzudringen. Es ist gute Praxis, die Kabel senkrecht von der Einheit nach unten laufen zu lassen, selbst wenn sie später wieder anstiegen müssen, um mit der Basis Einheit verbunden zu werden. Dies verhindert das Wasser, das auf die Kabel davon kommen könnte, in die Kabel und die Einheit läuft.

## **WINDRICHTUNG AUSRICHTEN**

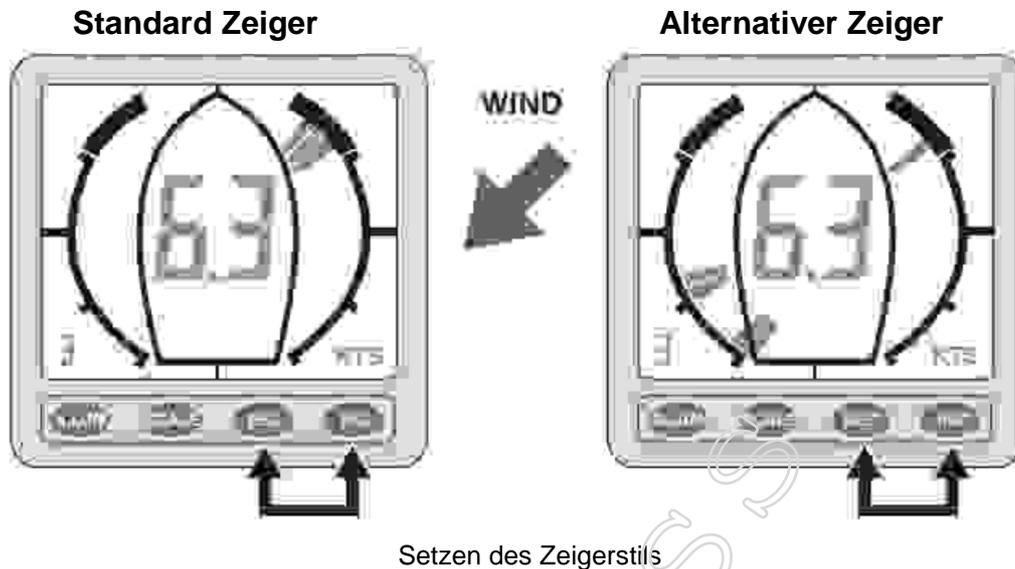
Um die Richtung zu eichen, richten die Windfahne auf recht voraus (z. B. durch Motoren direkt gegen den Wind) drücken und halten sie die "SET" Taste auf der Basis Einheit, bis die LED durchgehend leuchte. Wenn Sie die Taste los lassen, kehrt die Anzeige mit recht voraus Anzeige (0°) in den Normalbetrieb zurück.

## **ÄNDERN DER ZEIGERGRÖSSE**

Die Breite des Windrichtungszeigers kann vom Benutzer gewählt werden. Den INC Knopf drücken, um die Zeigerbreite zu steigern. Den DEC-Knopf drücken, um die Zeigerbreite zu reduzieren.

## ÄNDERN DES ZEIGERSTILS

Ein Alternativzeiger ist verfügbar, der einer Windfahne ähnelt. Die DEC und INC Knöpfe simultan drücken, um jederzeit zum Alternativzeigerstil zu wechseln. Die DEC und INC Knöpfe wieder drücken, um auf den Standardzeiger zurückzugehen. Beachten Sie, dass keine Breitenanpassung des Standardzeigers verfügbar ist, wenn der Alternativzeiger gewählt wird.



## ÄNDERN DER GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNG

Der Clipper Wind Repeater kann Windgeschwindigkeitsmessungen in Meilen pro Stunde (MPH), Seemeilen pro Stunde (als KTS gezeigte Knoten) und Metern pro Sekunde (m/s) anzeigen. Drücken von SKALA schaltet zwischen Knoten, Meilen pro Stunde und Metern pro Sekunde um. Die Auswahl wird immer gespeichert, so dass die Einheit erhalten bleibt, wenn die Anzeige gestartet wird und nicht abhängig ist, von den Einstellungen der Basis Einheit.

## ÄNDERN DER HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

Die Hintergrundbeleuchtung ist eingebaut, um zu ermöglichen, dass die Einheit nachts gesehen wird. Der hinterleuchtete Bereich ist eingeschränkt in den obersten Ecken der Anzeige, um die Beleuchtung in den Bereichen von Interesse zu konzentrieren. Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung kann durch das Drücken des ILLUM-Knopfs eingestellt werden. Jedes Drücken des Knopfs steigert die Helligkeit um eins im Bereich 0 bis 9, gezeigt vom Hintergrundbeleuchtungsanzeiger im unteren linken Teil der Repeater Anzeige. Eine Einstellung von null schaltet die Hintergrundbeleuchtung aus. So wie andere Einstellungen der Anzeige wird die Hintergrundbeleuchtung gespeichert, sogar wenn die Einheit aus ist, so dass sie zur gewählten Einstellung zurückkehrt, jedes Mal wenn die Einheit wieder hochgefahren wird.

## UNBEDINGT VOR DEM AUSPACKEN LESEN

Bevor Sie dieses Nasa Instrument auspacken, lesen Sie diese Anleitung komplett, bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Bitte führen Sie die Installation nur dann selbst aus, wenn Sie eine ausreichende fachliche Befähigung besitzen. Nasa Marine ist nicht haftbar für einen Unfall oder Schaden, der während oder als Folge der Installation auftritt. Jeder Ausrüstungsgegenstand kann aus einer Reihe von Gründen ausfallen. Bitte installieren Sie daher dieses Instrument nicht, wenn es Ihre einzige Informationsquelle an Bord ist und ein Fehler des Instruments schwere Folgen haben könnte. Bitte retournieren Sie in diesem Fall das ungeöffnete Gerät zu Ihrem Händler. Bitte bedenken Sie, dass dieses Instrument eine Navigationshilfe und kein Ersatz für eine gute Seemannschaft ist. Sie nutzen dieses Instrument auf Ihr eigenes Risiko, bitte überprüfen Sie daher die einwandfreie Funktion in regelmäßigen Abständen, um sich vom seefesten Zustand der Anlage zu überzeugen.

### GARANTIE BEDINGUNGEN

Nasa Marine Ltd. garantiert für den Zeitraum von einem Jahr nach Auslieferung, dass dieses Instrument absolut frei von Fehlern in Material und Verarbeitung ist. Nasa Marine Ltd. wird den Artikel oder Komponenten des Artikels reparieren oder ersetzen wenn innerhalb der Garantiezeit bei ordnungsgemäßer Handhabung ein Fehler auftritt. Diese Reparaturen werden für Ersatzteile und Arbeitsaufwand kostenfrei für den Kunden ausgeführt. Der Kunde muss grundsätzlich die Transportkosten übernehmen. Die Garantie schließt Fehler aufgrund von unsachgemäßer Handhabung, Unfällen, unsachgemäßen Veränderungen oder Reparaturen aus. Nasa Marine haftet nicht für Folgeschäden auf Grund von fehlerhafter Bedienung des Instrumentes oder Fehlern des Instrumentes. Wenn Sie einen der oben aufgeführten Punkte nicht akzeptieren möchten, senden Sie die Ware bitte ungeöffnet zu Ihrem Lieferanten zurück.

Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Händler:      Compass Yachtzubehör Handels GmbH & Co. KG  
                  Lüdinghauser Str. 34, D 59387 Ascheberg

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

**Ggf. Wird die Rechnung als Garantienachweis benötigt**

**Nasa Marine Ltd.**  
**Boulton Road, Stevenage, Herts SG1 4QG England**

### Declaration of Conformity

NASA Marine Ltd declare this product is in compliance with the essential requirements of

R&TTE directive 1995/5/EC.

The original Declaration of Conformity certificate can be requested at [info@nasamarine.com](mailto:info@nasamarine.com)

