



Diese Bedienungsanleitung ist geschrieben für das

1





Remote Control Instrument (Art. Nr. 21210) Version 1.00
Ausgabe: März 1999





INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	8
1.1	Willkommen an Bord des Nexus Netzwerkes !.....	8
1.2	Einsatzmöglichkeiten.....	8
1.3	Lieferumfang.....	10
1.4	Registrierung des Gerätes.....	10
1.5	Zu dieser Bedienungsanleitung.....	10
2	Installation.....	11
2.1	Allgemein.....	11
2.2	Anschluß an den Nexus Server oder an Nexus Instrumente.....	13
2.3	Zusätzlicher Kabelanschluß.....	14
3	Erste Inbetriebnahme.....	16
3.1	Initialisierung des Gerätes im Nexus Netzwerk.....	16
3.2	Wiederholung der Initialisierung.....	16
4	Bedienung.....	17
4.1	Instrumenten Übersicht.....	17
4.1.1	Instrumenten-Anzeige.....	17
4.1.2	Anzeige Bereiche.....	17
4.1.3	Instrumenten Funktionen.....	17
4.1.4	Anwendungsmöglichkeiten des Remote Control Instruments.....	17
4.1.5	Instrument ein-/ausschalten.....	17
4.1.6	Instrumenten Maßeinheiten.....	17
4.1.7	Generelle Instrumenten-Einstellungen.....	18
4.1.8	Instrumentenspezifische Einstellungen.....	18
4.2	Die Bedienung der Tasten.....	18
4.2.1	SEITE LINKS - Taste.....	18
4.2.2	SEITE RECHTS - Taste.....	18
4.2.3	AUF - Taste.....	18
4.2.4	AB - Taste.....	18
4.2.5	LINKS - Taste.....	18
4.2.6	RECHTS - Taste.....	19
4.2.7	SCHLÜSSEL - Taste.....	19
4.2.8	Abbruch.....	19
4.2.9	Löschen.....	19
4.2.10	Beleuchtung.....	19
4.2.11	Geräteeinstellungen.....	19
4.2.12	Autopilot Funktion.....	19
4.2.13	Mann über Bord (MOB).....	20
4.2.14	Bezeichnung eines Wegepunktes, einer Weckfunktion oder eines Instrumentes.....	20
5	Fernbedienung.....	21
5.1	Erstellen der Liste der Geräte, die fernbedient werden sollen.....	21
6	Anzeige Bootsdaten [BOAT].....	23
6.1	BOAT Haupt-Funktion.....	23
6.1.1	BOAT Auswahl der Haupt-Funktion.....	23
6.1.2	BOAT Auswahl der Neben-Funktion.....	24
6.2	Steer reference [Pilot] / Steueranzeige.....	24
6.2.1	Übersicht der Steueranzeigen [Pilot].....	25
6.2.2	Steer reference, compass memory [MEM] / Steueranzeige Kompaßkurs.....	25
6.2.3	Steer reference, bearing to waypoint [BTW] / Steueranzeige Richtung zum Wegepunkt.....	26





INHALTSVERZEICHNIS

6.2.4	Steer reference, course to steer [CTS] / Steueranzeige zu steuernder Kurs.....	27
6.2.5	Steer reference, apparent wind angle [AWA].....	27
6.2.6	Trim [TRM] / Trimm.....	29
6.3	Datum und Uhrzeit [TIME], und race-timer [R—TIMER] / Regattauhr.....	30
6.4	Average speed [AVS] / Durchschnittsgeschwindigkeit, und distance [DIST] / Entfernung.....	30
6.5	Trip distance [TRIP] / Trip-Entfernung, und total distance [TOTAL] / Gesamt-Entfernung.....	31
7	NAV Bereich (Option).....	32
7.1	Go to waypoint [GOTO WP] / Wegepunkt ansteuern und Dead Reckoning [D/R] / Koppelkursrechnung.....	32
7.2	Kombianzeige COG, SOG, BTW, DTW, und Kursabweichung.....	33
7.3	Cross track error [XTE] / Kursabweichung, course to steer [CTS] / zu steuernder Kurs und wp closure velocity [WCV] / Wegepunkt-Annäherungs-Geschwindigkeit.....	33
7.4	Time to go [TTG] / Restfahrzeit und estimated time of arrival [ETA] / voraussichtliche Ankunftszeit.....	33
7.5	Position nach Breite / Länge, und Satelliten-Status.....	33
8	WP Bereich (Option).....	35
8.1	Mark waypoint [MARK WP] / Wegepunkt markieren und set waypoint [SET WP] / Wegepunkt eingeben.....	35
8.2	Edit waypoint [EDIT WP] / Wegepunkt verändern und view waypoint [VIEW WP] / Wegepunkt anzeigen.....	36
8.2	Copy waypoint [COPY WP] / Wegepunkt kopieren.....	37
8.3	Move waypoint [MOVE WP] / Wegepunkt verschieben.....	37
8.5	Delete waypoint [DELETE] / Wegepunkt löschen.....	38
8.6	Wegepunkte suchen.....	38
8.6.1	Wegepunkt nach Wegepunkt-Nummer suchen.....	38
8.6.2	Wegepunkt nach Wegepunkt-Namen suchen.....	39
9	ROUTE Bereich (Option).....	40
9.1	Sailplan [SAIL PLAN] / Segelplan.....	40
9.1.1	Cancel a sail plan [CLEAR PLAN] / Segelplan löschen.....	42
9.1.2	Insert a LEG in the sail plan [INSERT] / Einfügen eines Routenteilstückes in einen Segelplan.....	42
9.1.3	Cancel a LEG in the sail plan / Routenteilstück löschen.....	42
9.2	Store a route [ROUTE Store] / Route speichern.....	42
9.3	Route call [ROUTE CALL] / Route aufrufen.....	43
9.4	Reverse route call [REVERSE CALL] / Route rückwärts aufrufen.....	44
9.5	Delete a route [DELETE] / Route löschen.....	44
10	Mann-Über-Bord [MOB] Funktion.....	45
11	Autopilot.....	46
11.1	Umschalten zwischen Instrumenten Modus und Autopilot Modus.....	46
11.2	Standby-Modus.....	46
11.3	Autopilot Funktionen.....	46
11.3.1	Autopilot Steuerfunktion auswählen und aktivieren.....	47
11.3.2	Autopiloten ausschalten.....	47
11.3.3	Autopilot-Funktion Steuern nach Kompaßkurs [HDG].....	47
11.3.4	Autopilot-Funktion Steuern nach Navigationsdaten [NAV].....	47
11.3.5	Autopilot Funktion Steuern nach scheinbarem Windeinfallswinkel [AWA].....	48
11.3.6	Autopilot Funktion Steuern nach manueller Eingabe [PWR].....	50
11.3.7	Vorübergehendes Deaktivieren des Autopiloten.....	50
12	Geräteeinstellungen.....	51
12.1	Allgemeines.....	51





INHALTSVERZEICHNIS

12.1.1	Geräteeinstellungs-Gruppen.....	51
12.1.2	Aufruf der Geräteeinstellungs-Routine.....	51
12.1.3	Ändern einer Einstellung.....	51
12.1.4	Rücksprung zur vorherigen Routine.....	51
12.1.5	Werkseinstellungen.....	51
12.2	Alarm-Einstellungen [ALARMS].....	52
12.2.1	Echolot-Alarm Funktionen.....	52
12.2.2	Shallow alarm [SHALLOW] / Flachwasser Alarm.....	52
12.2.3	Depth alarm [DEEP] / Tiefenwasser-Alarm.....	52
12.2.4	Alarmwert löschen.....	52
12.2.5	Alarm bestätigen.....	53
12.2.6	Alarm ausschalten.....	53
12.2.7	Off course alarm limit [OCA – LIM] / Kursabweichungs-Alarm.....	53
12.2.8	Pilot off course alarm [PCA].....	53
12.2.9	Watch-out timer alarm [W-TIMER] / Wachgänger Alarm.....	53
12.2.10	Timer alarms [TIMERS] / Wecker-Funktionen.....	53
12.2.11	Navigation alarm [NAV-ALM] / Navigations Alarme.....	55
12.3	Damping [DAMPING] / Seegangsdämpfung.....	55
12.3.1	Damping of boat speed through the water [SPEED] / Seegangsdämpfung Geschwindigkeit durchs Wasser.....	56
12.3.2	Damping of compass heading [COMPASS] / Seegangsdämpfung Kompaßkurs.....	56
12.3.3	Damping of wind angle and wind speed [WIND] / Seegangsdämpfung Windeinfallswinkel und Windgeschwindigkeit.....	56
12.3.4	Damping of speed and course over ground [SOG/COG] / Seegangsdämpfung Geschwindigkeit über Grund und Kurs über Grund.....	56
12.3.5	Damping of drift [DRIFT] / Seegangsdämpfung Abdrift.....	56
12.3.6	Damping of Steer Pilot instrument [STEER Pilot] / Seegangsdämpfung für Steer Pilot Instrumente.....	56
12.4	Unit setup group [UNITS] / Maßeinheiten.....	56
12.4.1	Unit for distance [DIST] / Maßeinheit Entfernung.....	57
12.4.2	Unit for speed [SPD] / Maßeinheit Geschwindigkeit.....	57
12.4.3	Unit for depth [DEP] / Maßeinheit Tiefe.....	57
12.4.4	Unit for wind speed [WSP] / Maßeinheit Windgeschwindigkeit.....	57
12.4.5	Unit for water temperature [TEMP] / Maßeinheit Wassertemperatur.....	57
12.4.6	Unit for latitude / longitude [SECONDS] / Maßeinheit Breite / Länge.....	57
12.5	Geber [SENSORS].....	57
12.5.1	Justieren der Geschwindigkeitsanzeige [BSP CAL].....	57
12.5.2	Justieren der Temperaturanzeige [W-TEMP].....	58
12.5.3	Depth transducer location [DEP].....	58
12.5.4	Compass transducer calibration [COMPASS] / Kompaß-Geber Justierung.....	58
12.5.5	Wind transducer calibration [WIND] / Windmess-Geber Justierung.....	61
12.5.6	Nexus GPS Antenna settings [GPS] / Nexus GPS Antenne.....	61
12.6	Autopilot setup group [Auto--Pilot] / Autopilot Geräteeinstellungen.....	63
12.6.1	Rudder [P1 RUD] / Rudermenge.....	63
12.6.2	Damping of compass heading [P2 SEA] / Seegangsdämpfung Kompaßkurs.....	63
12.6.3	Counter Rudder [P3 CRD] / Gegenruder.....	63
12.6.4	Damping of wind [P4 WSE] / Seegangsdämpfung Windinformationen.....	63
12.6.5	Automatic Trim Calibration [P5 ATC] /.....	63
12.6.6	Adaptive Control [P6 ADC].....	63
12.6.7	Automatic Pilot Calibration [P7 APC].....	64



INHALTSVERZEICHNIS

12.6.8	Rudder Reduction Speed [P8 RRS] / Ruderlagengeschwindigkeit.....	64
12.6.9	Rudder angle limits [P9 RLIM] / maximaler Ruderausschlag	64
12.7	Option setup group [OPTIONS].....	64
12.7.1	Push-button beep [KEYBEEP] / Tastenton.....	64
12.7.2	Waypoint bank [WP--BANK] / Wegepunktspeicherbereich.....	64
12.7.3	Nexus Network status [NETWORK StAtUS] / Nexus Netzwerk Status	65
12.7.4	Nexus Server NMEA setup [SERVER SEtUP] / Einstellungen für NMEA im Server	65
12.7.5	Senden von NMEA Datensätzen (NMEA OUT) vom Server.....	68
12.7.6	Vom Server empfangene NMEA Datensätze.....	71
12.8	Spezielle NMEA Datensätze.....	73
12.8.1	Target boat speed [TBS] / optimale Bootsgeschwindigkeit.....	73
12.8.2	Customised angle data [CAD].....	73
12.8.3	Customised fixpoint data [CFD]	73
12.8.4	Beispiel spezieller NMEA-Datensätze	73
12.9	Configuration [CONFIG] / Konfiguration des Remote Control Instrument.....	74
12.9.1	Anwendung [NEXUS / A--PILOT Control].....	74
12.9.2	Change mode [CHANGE] / Anwendung wechseln	74
12.9.3	Page-arrow [ARROWS PAGE]	74
12.9.4	Liste fernbedienter Geräte.....	74
12.9.5	Maxi Repeater [MAXIREP] / Bedienung von Maxi Repeatern.....	77
12.9.6	Auswahl der Anzeigebereiche [USE PAGES].....	77
13	Installation von anderen Nexus Komponenten.....	78
13.1	Anbringungsort des Servers	78
13.2	Installation des Servers.....	78
13.3	Anschluß der Geber	79
13.4	Anschluß weiteren Zubehörs.....	79
13.4.1	Mann-Über-Bord (MOB) Taste	79
13.4.2	Taktik-Taste	80
13.4.3	Externer Alarm Summer	80
13.4.4	Nexus Instrumente	80
13.4.5	Maxi Repeater	81
13.5	Anschluß Instrumentenbeleuchtung	81
13.6	Anschluß eines NMEA-Daten sendenden Instruments an den Server.....	81
13.7	Anschluß eines NMEA-Daten empfangenden Gerätes an den Server.....	82
13.8	Anschluß der Stromversorgung	82
13.9	Kompabilität älterer Silva Geber	83
13.9.1	Log-Geber	83
13.9.2	Echolot-Geber	83
13.9.3	Windmess-Geber	85
13.9.4	Kompaß-Geber.....	85
13.9.5	GPS-Geber.....	85
13.9.6	NMEA-Geber.....	86
14	Wartung und Fehlersuche.....	87
14.1	Wartung.....	87
14.2	Fehlersuche	87
14.2.1	Allgemeines	87
14.2.2	Was Sie über digitale Echolote wissen sollten.....	87
14.3	Fehlerbehebung	88
14.4	Nexus Netzwerk Fehlermeldungen	90
15	Spezifikationen.....	93





15.1	Technische Spezifikationen	93
15.2	Nexus Netzwerk Spezifikation	93
15.3	Lieferbare Nexus Komponenten	94
15.4	Abkürzungen.....	96
15.5	Garantie.....	100





EINLEITUNG

1 Einleitung

1.1 Willkommen an Bord des Nexus Netzwerkes !

Diese Bedienungsanleitung soll Sie in die Lage versetzen, Ihr neues Nexus Remote Control Instrument zu installieren, seine Funktionen zu erfahren und es anzuwenden. Wir glauben, daß Sie die vielfältigen Funktionen und Möglichkeiten schätzen werden, sei es beim Fahrtenschippern oder auf Regatten.

Viel Spaß und immer eine Handbreit Wasser unter dem Kiel!

1.2 Einsatzmöglichkeiten

Der Server ist das „Herz“ Ihres Nexus Netzwerkes, an den Log-Geber, Echolot-Geber, Kompaß-Geber, Windmess-Geber und Navigationsgeräte (GPS, Loran oder Decca) angeschlossen werden.

Die Anzeigegeräte sind mit dem Server über nur ein einziges Kabel verbunden. Hierüber erhalten sie alle anzuzeigenden Informationen des Servers oder anderer Nexus-Geber. Darüber hinaus dient das Kabel der Stromversorgung aller angeschlossenen Geräte.

Ihr Remote Control Instrument kann direkt mit irgendeinem Nexus Anzeigegerät des Nexus Netzwerkes oder mit dem Nexus Server selbst verbunden werden. Erneute Einstellungen der Geber oder Ihres Systems sind nicht notwendig.

Das Remote Control Instrument ist jedoch viel mehr als nur eine Fernbedienung:

- Es ist ein Nexus Multi Funktions-Instrument selbst, das alle Funktionen im Netzwerk anzeigt.
- Es können alle oder ausgewählte Nexus Instrumente im Netzwerk fernbedient werden.
- Es kann am Kartentisch als Eingabe-Instrument für Wegpunkte und Routen benutzt werden.
- Es kann als integriertes Bedienteil für den Nexus Autopiloten dienen.
- Es bietet dem Segler einzigartige Trimm-Funktionen.
- Es beinhaltet eine Mann-über-Bord Funktion.
- Es beinhaltet eine Wecker-Funktion für 8 verschiedene Uhrzeiten.
- Es können bis zu neun Maxi-Repeater fernbedient werden.
- Es kann die Anzeige individuell auf die beiden meist genutzten Funktionen eingestellt werden.
- Es können nicht benutzte Anzeige-Bereiche „abgeschaltet“ werden.

Mit Hilfe von zusätzlichen Steckverbindungen kann das Remote Control Instrument an mehreren Stellen auf Ihrem Boot eingesetzt werden.





EINLEITUNG

Nachfolgend möchten wir Ihnen einen Überblick über die Möglichkeiten des Remote Control Instruments geben:

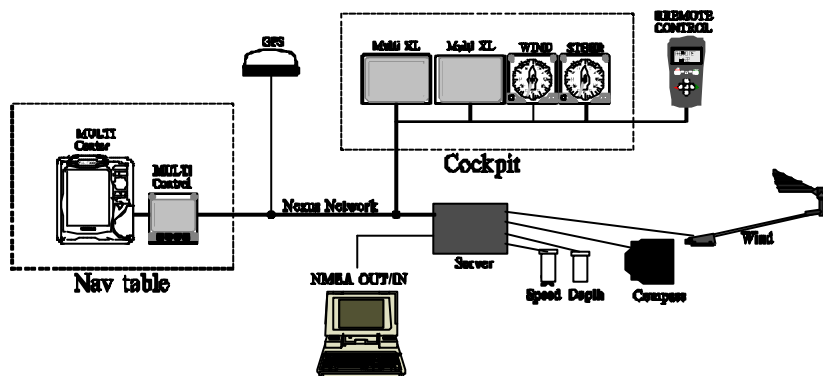
Achtung! Die Anzeige-Bereiche NAV, WP und ROUTE des Remote Control Instruments müssen "freigeschaltet" sein, damit die nachstehend beschriebenen Möglichkeiten genutzt werden können!

Sie verlassen mit Ihrem Boot den Hafen und aktivieren den Nexus Autopiloten in der Funktion Steuern nach Kompaßkurs. Danach geben Sie mit Hilfe des Remote Control Instruments einige Wegpunkte ein und erstellen einen Segelplan und speichern diesen als Route.

Anschließend starten Sie die Routennavigation und schalten den Autopiloten auf die Funktion Steuern nach Navigationsdaten um.

Nunmehr nutzen Sie das Remote Control Instrument als Fernbedienung für andere Nexus Anzeigeegeräte und verändern die Einstellungen der Anzeigen dieser Geräte.

Um künftig Wetterberichte und die nachmittägliche Kaffeezeit nicht zu verpassen, programmieren Sie verschiedene Weckerfunktionen im Remote Control Instrument.





EINLEITUNG

1.3 Lieferumfang

Folgende Teile werden mit dem Nexus Remote Control Instrument geliefert:

<u>Anzahl</u>	<u>Beschreibung</u>
1	Remote Control Instrument mit 5m Kabel
1	Instrument Halter
3	Befestigungsschrauben für Instrumentenhalter
5	Ademendhülsen 0,25 mm
1	Einbau- und Bedienungsanleitung
1	Garantiekarte
1	Liste der nationalen Vertretungen

1.4 Registrierung des Gerätes

Sobald Sie überprüft haben, daß Sie alle vorstehend genannten Teile erhalten haben, nehmen Sie sich bitte Zeit, um die Garantiekarte auszufüllen und an unseren nationalen Vertreter zu senden. Damit versetzen Sie ihn in die Lage, Ihnen bei eventuell auftretenden Fragen oder Problemen zu helfen. Selbstverständlich beachtet er dabei die datenschutzrechtlichen Vorschriften.

1.5 Zu dieser Bedienungsanleitung

- In dieser Bedienungsanleitung werden die Tasten **fett** und in GROSSBUCHSTABEN, z.B. **PFEIL** dargestellt.
- Sofern nicht anders erläutert, soll die jeweilige Taste an der entsprechenden Stelle der Anleitung gedrückt werden.
- Immer wenn eine Anzeige im Text erwähnt wird, wird Sie in eckigen Klammern und, wenn möglich, in gleicher/ähnlicher Schreibweise wie auf der Anzeige dargestellt, z.B. [LAt].
- Mit dem Begriff Navigationsgerät ist ein GPS, Loran oder Decca-Navigationsgerät gemeint.
- Welches ist das „Navigations-Muttergerät“? Hiermit ist dasjenige Navigationsgerät gemeint, dessen Wegepunkt-Speicher für die Berechnungen der Navigationsangaben, z.B. Kurs zum Wegepunkt, Entfernung zum Wegepunkt usw. benutzt wird. Im Nexus Netzwerk kann nur ein Gerät diese „Muttergerät-Funktion“ übernehmen, jedoch können die Wegepunkte von allen Geräten angesprochen werden.
- Diese Bedienungsanleitung basiert auf der Software Version ab 1.0. Sie können die jeweils neueste Software-Version kostenpflichtig in Ihre Geräte einspielen lassen. Wenden Sie sich diesbezüglich bitte an Ihren örtlichen Nexus-Händler.
- Alle Funktionen, die den Zusatz - (Option) - enthalten, sind in der werksseitigen Einstellung nicht vorhanden und müssen über die Funktion „Geräteeinstellungen“ aktiviert werden.

Achtung: Wir haben sehr viel Mühe darauf verwandt, diese Anleitung vollständig und leicht verständlich zu gestalten. Da wir andererseits unsere Produkte ständig weiterentwickeln, kann es vorkommen, daß einige Darstellungen nicht mit Ihrem Gerät übereinstimmen. Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an den nationalen Vertreter unserer Produkte.





INSTALLATION

2 Installation

2.1 Allgemein

Eine korrekte Installation ist die Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion von elektronischen Geräten auf Booten. Bitte lesen Sie diese Einbau- und Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie mit der Installation beginnen. Das Remote Control Instrument kann direkt an den Nexus Server oder an jedes andere Nexus Instrument im Nexus Netzwerk angeschlossen werden.

Der Halter für das Remote Control kann überall an Bord montiert werden. Das Instrument ist wassergeschützt, sollte jedoch nicht längere Zeit ständig „unter Wasser“ sein.

Bei der Auswahl des Anbringungsortes sollte ein Abstand von 50 cm von Kommunikationsgeräten eingehalten werden, jedoch kann das Instrument direkt neben Magnetkompassen montiert werden.

Wenn Sie unschlüssig sind, ob Sie die Installation durchführen können, nehmen Sie die Hilfe eines Fachmannes in Anspruch.

• Die Installation erfolgt in 6 Schritten:

1. Lesen Sie diese Einbau- und Bedienungsanleitung.
2. Überlegen Sie, wo Sie den Halter für das Remote Control Instrument anbauen wollen.
3. Bauen Sie den Halter an.
4. Verlegen Sie die Kabel und schließen Sie das Gerät an.
5. Machen Sie eine Pause und bewundern Sie Ihre Installation.
6. Machen Sie sich mit den Funktionen Ihres Systems vertraut und nehmen Sie die notwendigen Einstellungen vor.

• **Bevor Sie zu bohren anfangen...** denken Sie darüber nach, wie Sie den Einbau des Gerätes so einfach wie möglich aber dennoch in einer Ihrem Boot angemessenen Art und Weise bewerkstelligen können. Planen Sie, wo Sie den Instrumentenhalter einbauen können. Denken Sie daran, Platz zu lassen, um in der Zukunft weitere Geräte einbauen zu können.

• Ein paar "Tu's nicht", die Sie beachten sollten:

- Schneiden Sie die Kabel nicht zu kurz ab. Bemessen Sie die Kabellänge am Gerät so lang, daß Sie es für Inspektionszwecke herausnehmen können, ohne die Kabel abnehmen zu müssen.
- Setzen Sie das Anzeigegerät nicht mit Dichtungsmittel ein. Die angebrachte Schaumstoffdichtung ist die beste Dichtung.
- Verlegen Sie die Kabel nicht in der Bilge, wo sie beschädigt werden könnten.
- Verlegen Sie die Kabel nicht in unmittelbarer Nähe von Leuchtstofflampen, dem Motor oder Funkanlagen, um elektrische Störungen zu vermeiden.
- Hetzen Sie nicht, lassen Sie sich Zeit.

Folgende Dinge brauchen Sie für die Installation:

- Seitenschneider und Abisolierzange
- Flachzange
- Kreuzschlitzschraubendreher und kleinen Schraubendreher
- Bohrer für die Befestigungsschrauben
- Kabelbinder



Wenn das Kabel nicht lang genug sein sollte, können Sie Nexus Datenkabel in 8 m Länge (Art. Nr. 21266-8) kaufen, oder Nexus Datenkabel, das Sie von früheren h-





stationen übrig haben, benutzen. Für alle Geräte und Geräte wird das gleiche, 4-polige Nexus Datenkabel verwendet.

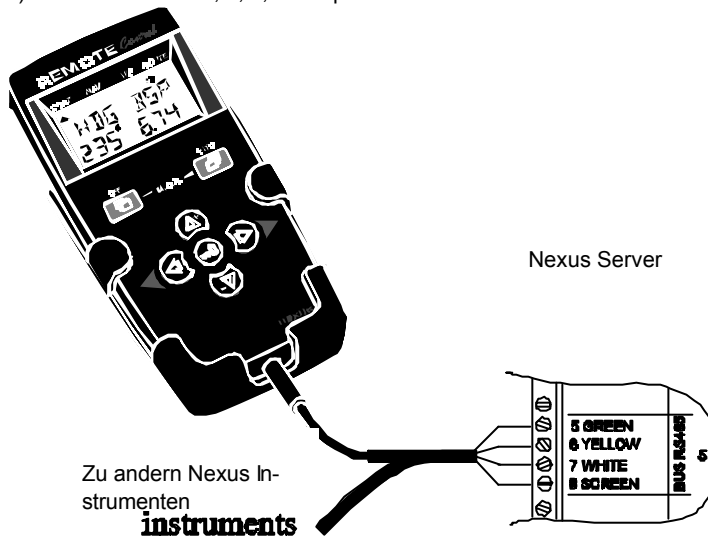




INSTALLATION

2.2 Anschluß an den Nexus Server oder an Nexus Instrumente

- 1 Markieren Sie die Position für die Anbringung des Remote Control Halters. Bohren Sie die Schraubenlöcher. Montieren Sie den Halter mit den mitgelieferten Schrauben.
- 2 Verlegen Sie das Nexus Datenkabel vom Remote Control Halter zum Nexus Server, oder einem Nexus Instrument.
- 3 Kürzen Sie das Nexus Bus Datenkabel auf die richtige Länge. Entfernen Sie die äußere Kabelisolierung auf ca. 35 mm Länge. Entfernen Sie ca. 6 mm von der Isolierung der drei isolierten Adern (die 4. Ader ist die Abschirmung/Erde). Befestigen Sie vier kleine Adernhülsen mit Hilfe einer Flachzange auf den einzelnen Adern.
- 4 Fetten Sie die Nexus Gerätestecker mit Silikon-Fett ein, bevor Sie die Kabel an den Steckern befestigen. **Achtung!** Dies dient der Vermeidung von Korrosion.
- 5 Schließen Sie das Kabel des Remote Control Instruments entweder:
 - a) an den Klemmen 5, 6, 7, 8 entsprechend der Farben des Kabels auf der linken Seite des Servers oder

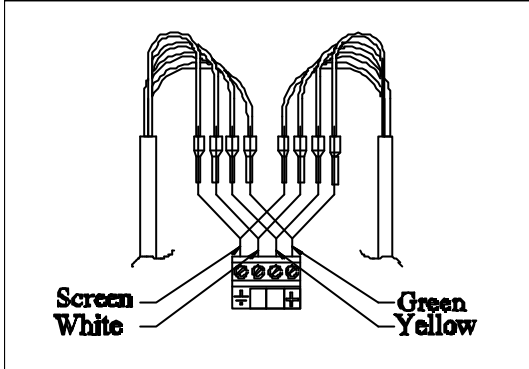


- b) an einem Nexus Gerätestecker auf der Rückseite eines anderen Nexus Anzeigerates an.





INSTALLATION



Das Nexus Datenkabel wird entsprechend der Farben an den farblich markierten Nexus Gerätesteckern angeschlossen.

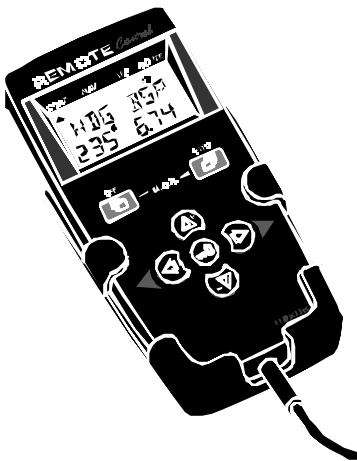
Die Installation des Remote Control Instruments ist fertig!

2.2.1 Zusätzlicher Kabelanschluß

Mit Hilfe zusätzlicher Steckverbindungen (Art.-Nr. 20966) können Sie das Remote Control Instrument an verschiedenen Stellen Ihres Bootes nutzen.

In diesen Fällen empfehlen wir den Einsatz zusätzlicher Halter (Art.-Nr. 21218-1) für das Remote Control Instrument.

Neben dem 8 m langen Nexus Bus Datenkabel (Art.-Nr. 21266) ist das Kabel auch als Meterware erhältlich. Das Nexus Servo-Modul (Art.-Nr. 21268) ist für Nexus Instrumenten



Achtung! Hinsichtlich weiterer Anschlußmöglichkeiten siehe das Kapitel „Anschluß anderer Nexus-Komponenten“.







ERSTE INBETRIEBNAHME

3 Erste Inbetriebnahme

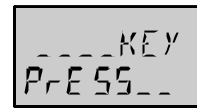
Nach dem Einschalten führt das Gerät einen Selbsttest durch. Auf der Anzeige erscheinen zunächst alle Anzeigemöglichkeiten, dann die Nummer der Software-Version und die Gerätenummer im Nexus Netzwerk.

3.1 Initialisierung des Gerätes im Nexus Netzwerk

Wenn Sie das Gerät das erste Mal einschalten, werden Sie aufgefordert, **SCHLÜSSEL** [PrESkey] zu drücken. Dadurch wird dem Anzeigegerät eine logische Gerätenummer im Nexus Netzwerk zugeteilt.

Um das Gerät zu initialisieren, drücken Sie **SCHLÜSSEL** auf allen digital anzeigenden Geräten, jedoch eines nach dem anderen.

Achtung: Warten Sie, bis der Text [Init OK] auf der Anzeige erscheint, bevor Sie **SCHLÜSSEL** auf dem nächsten Instrument drücken !



Der Nexus Server teilt dem ersten Gerät automatisch die Gerätenummer 16, dem nächsten 17 usw. zu. Die Reihenfolge, in der Sie **SCHLÜSSEL** auf den einzelnen Geräten drücken, bestimmt die Reihenfolge der Vergabe der logischen Gerätenummer im Nexus Netzwerk.

Das Beispiel zeigt, daß die Software-Version 1,0 lautet und daß das Gerät die logische Gerätenummer 18 hat.

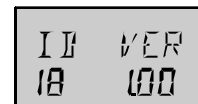
3.2 Wiederholung der Initialisierung

Falls zwei Geräte durch einen Fehler die gleiche Gerätenummer haben, kann dies zu Problemen führen und den Datenaustausch auf dem Nexus-Netzwerk unmöglich machen.

Sie müssen die Initialisierung durch gleichzeitiges Drücken von **AB** und **AUF** beim Einschalten, wenn die Software-Version angezeigt wird, wiederholen.

Der Selbsttest wird dann wie oben unter 3.1 beschrieben wiederholt und Sie werden erneut aufgefordert, **SCHLÜSSEL**, wie beschrieben, zu drücken.

Achtung! Wenn trotzdem noch zwei Geräte die gleiche Nummer haben, klemmen Sie bis auf eines alle Geräte mit der gleichen Gerätenummer ab und wiederholen Sie die Initialisierung.





4 Bedienung

4.1 Instrumenten Übersicht

4.1.1 Instrumenten-Anzeige

Die Anzeige hat eine obere und eine untere Zeile. In jeder Zeile können maximal 7 Ziffern/Buchstaben von 7 mm Höhe angezeigt werden.

Oberhalb der Zeilen werden mit verschiedenen Zeichen zusätzliche Hinweise angezeigt.

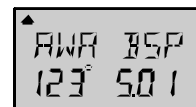
4.1.2 Anzeige Bereiche

Die Funktionen des Remote Control Instrument sind in 4 Anzeige Bereiche aufgeteilt, deren Bezeichnung oberhalb der Anzeige zu finden sind:

BOAT (Standard), **NAV** (Option), **WP** (Option) und **ROUTE**(Option).

Der gewählte Anzeige-Bereich wird durch einen Pfeil am oberen Rand der Anzeige angezeigt.

Merker für Anzeigebereich



Achtung! Im Auslieferungszustand ist beim Remote Control Instrument nur der Anzeige-Bereich [BOAT] „freigeschaltet“. Die Nutzung der anderen Anzeige-Bereiche muß in der Geräteeinstellungs-Routine (siehe Kap. 12) freigegeben werden.

4.1.3 Instrumenten Funktionen

Haupt-Funktion: Jeder Anzeige-Bereich hat eine Haupt-Funktion, die bei Auswahl dieses Bereiches angezeigt wird.

Unter-Funktion: In jedem Haupt-Bereich stehen eine Reihe von Unter-Funktionen zur Verfügung, die durch Drücken von **Ab** oder **AUF** aufgerufen werden.

Neben-Funktion: Bei einigen Funktionen stehen Neben-Funktionen zur Verfügung, die durch Drücken von **LINKS** oder **RECHTS** aufgerufen werden.

4.1.4 Anwendungsmöglichkeiten des Remote Control Instruments

Das Remote Control Instrument kann für verschiedene Anwendungsbereiche genutzt werden:

- Instrument: als Anzeigegerät
- Fernbedienung: als Fernbedienung für angeschlossene Nexus Geräte
- Autopilot: als Bediengerät für den Nexus Autopiloten
- Geräteeinstellungen: zur Eingabe von Geräteeinstellungen im Nexus Netzwerk
- Eingabegerät: zur Eingabe / Veränderung von Daten / Einstellungen

4.1.5 Instrument ein-/ausschalten

Das Remote Control Instrument hat wie die anderen Nexus Geräte keinen eigenen Ein-/Aus-Schalter sondern wird über den Schalter / die Sicherung Ihres Elektrik-Schaltpanels ein- / ausgeschaltet.

4.1.6 Instrumenten Maßeinheiten

Das Instrument kann metrische, zöllige und nautische Maßeinheiten anzeigen. Zur Wahl der Maßeinheiten siehe die entsprechenden Geräteeinstellungs-Routinen.



BEDIENUNG

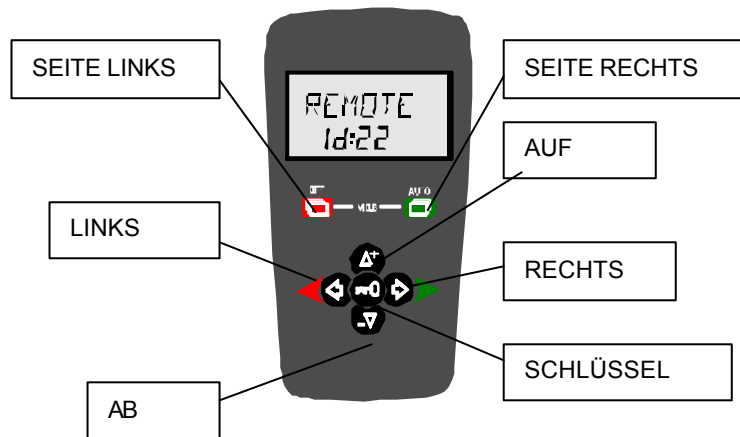
4.1.7 Generelle Instrumenten-Einstellungen

Generelle Einstellungen beziehen sich auf alle im Nexus Netzwerk angeschlossenen Geräte. Es sind dies: "Trip löschen", "Echolot-Alarm", "Beleuchtung" und "Steueranzeige"

4.1.8 Instrumentenspezifische Einstellungen

Instrumentenspezifische Einstellungen beziehen sich nur auf das Gerät, in dem die Einstellungen vorgenommen werden und gelten nicht für anderen Geräte im Nexus Netzwerk. Dies sind z.B. „Seegangdämpfung“ und „Maßeinheiten“ und wird in dieser Bedienungsanleitung in den entsprechenden Kapiteln gesondert aufgeführt.

4.2 Die Bedienung der Tasten



4.2.1 SEITE LINKS - Taste

Durch Drücken von **SEITE LINKS** (rote Taste) wird zum vorherigen, linken Anzeige-Bereich oder zum vorherigen fernbedienten Nexus-Instrument gewechselt.



4.2.2 SEITE RECHTS - Taste

Durch Drücken von **SEITERECHTS** (grüne Taste) wird zum nächsten, rechten Anzeige-Bereich oder zum nächsten fernbedienten Nexus-Instrument gewechselt.

4.2.3 AUF - Taste

Durch Drücken von **AUF** wird zur vorhergehenden Unterfunktion gewechselt. Bei Eingaben wird der Wert verringert.



4.2.4 AB - Taste

Durch Drücken von **AB** wird zur nächsten Unterfunktion gewechselt. Bei Eingaben wird der Wert erhöht.

4.2.5 LINKS - Taste

Durch Drücken von **LINKS** wird zur linken Neben-Funktion (sofern vorhanden) gewechselt.

Bei Eingaben wird der Cursor um eine Stelle nach links bewegt.



BEDIENUNG

4.2.6 RECHTS - Taste

Durch Drücken von **RECHTS** wird zur rechten Neben-Funktion (sofern vorhanden) gewechselt.

Bei Eingaben wird der Cursor um eine Stelle nach rechts bewegt.

4.2.7 SCHLÜSSEL - Taste

SCHLÜSSEL entspricht der ENTER-Taste auf einem Computer.

Durch Drücken von **SCHLÜSSEL** wird die Eingabemöglichkeit freigegeben.

Die blinkenden Werte können mit Hilfe den **AB**, **AUF**, **LINKS** und **RECHTS** verändert werden.

Durch erneutes Drücken von **SCHLÜSSEL** werden die Werte gespeichert.



4.2.8 Abbruch

Wenn Sie versehentlich eine Veränderung aufgerufen haben oder beim Eingeben in einer Veränderungsroutine einen Fehler gemacht haben, können Sie die Routine durch Drücken von **SEITE LINKS** oder **SEITE RECHTS** verlassen, ohne Änderungen an Ihren Einstellungen vorzunehmen.

Der Text [ESCAPE] wird kurzfristig angezeigt.



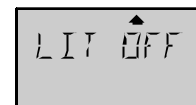
4.2.9 Löschen

Durch Drücken von **AB** und **AUF** gleichzeitig, werden Werte bei Eingaben gelöscht, Alarmer abgeschaltet oder Zähler auf Null gesetzt.

4.2.10 Beleuchtung

Die LCD-Anzeige und die Taste können in vier verschiedenen Stufen beleuchtet werden.

Um die Beleuchtung einzuschalten, drücken Sie **SCHLÜSSEL** länger als 2 Sekunden. Auf der Anzeige blinkt der Text [LIT OFF] und Anzeige und Tasten sind kurzfristig beleuchtet.



Drücken Sie **AUF** zur Wahl der Beleuchtungsstufe [LOW], [MID], [MAX] oder [OFF] Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern.

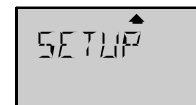
Die ausgewählte Beleuchtungsstufe gilt für alle angeschlossenen Anzeigegeräte des Nexus Netzwerkes. Es ist nicht möglich, einzelne Geräte individuell zu beleuchten.

4.2.11 Geräteeinstellungen

Um in die Programm-Routine „Geräteeinstellungen“ zu gelangen, drücken Sie **SEITE RECHTS** länger als 2 Sekunden.

Der Text [SETUP] wird kurzfristig angezeigt.

Zum Verlassen der Programm-Routine „Geräteeinstellungen“ drücken Sie **SEITE RECHTS**.



4.2.12 Autopilot Funktion

Drücken Sie **SEITE LINKS** und **SEITE RECHTS** gleichzeitig, um zwischen Instrumenten-Funktion und Autopilot-Funktion zu wechseln.

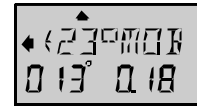




4.2.13 Mann über Bord (MOB)

Drücken Sie SEITE LINKS und SEITE RECHTS gleichzeitig länger als 2 Sekunden, um die Mann-über-Bord-Funktion zu aktivieren.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um die Mann-über-Bord-Funktion auszuschalten. Zur Erklärung der Mann-über-Bord-Funktion siehe Kapitel 10.



4.2.14 Bezeichnung eines Wegepunktes, einer Weckfunktion oder eines Instrumentes

Wegepunkte, Weckfunktionen und Instrumenten können einen Namen aus jeweils maximal 7 Zeichen erhalten.

Wählen Sie die zu benennende Funktion und drücken Sie **SCHLÜSSEL**. Die erste Ziffer blinkt.

Drücken Sie **AUF**, um im Alphabet zu blättern.

Drücken Sie **AB**, um in der Liste der Ziffern und Zeichen zu blättern.

Drücken Sie **RECHTS** um zur nächsten, rechten Stelle zu gelangen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der gesamten Eingabe.





FERNBEDIENUNG

5 Fernbedienung

Bei erstmaligem Einschalten des Gerätes befinden Sie sich im Anzeigebereich Bootsdaten in der Nutzungsart Instrument (s. Kap. 4.1.4).

Wenn das Remote Control Instrument in einem Nexus Netzwerk angeschlossen und initialisiert ist, werden alle digitalen Nexus Instrumente in diesem Nexus Netzwerk automatisch vom Remote Control Instrument erkannt und können fernbedient werden.

Um die Fernbedienung eines Gerätes zu aktivieren, drücken Sie **SEITE LINKS** oder **SEITE RECHTS** so lange, bis auf dem Remote Control Instrument der Text [REMOTE] und [Id no --] für das zu bedienende Gerät erscheint.

Die Anzeige des fernbedienten Nexus Instruments blinkt einmal kurz. Außerdem blinkt der Pfeil am oberen Rand der Anzeige des fernbedienten Instruments als Hinweis, daß dieses Gerät nunmehr fernbedient wird.

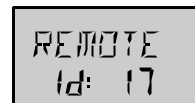
Im Beispiel wird das Nexus Instrument mit der internen Gerätenummer 17 fernbedient.

Um ein anderes Nexus Instrument fernzubedienen oder zum Anzeigebereich BOAT zurückzukehren, drücken Sie **SEITE LINKS** oder **SEITE RECHTS** solange, bis die gewünschte Funktion angezeigt wird.

Wenn das Remote Control Instrument mit einem digitalen Nexus Instrument verbunden ist, haben Sie die Tasten dieses Gerätes in Ihrer Hand!

Die 4 Tasten des Remote Control Instruments **AUF**, **AB**, **SCHLÜSSEL** und **RECHTS** entsprechen den 4 Tasten der Nexus Instrumente. Die **LINKS** Taste steht zusätzlich zur Verfügung und ermöglicht den Rückschritt in der Haupt-Funktion auf dem fernbedienten Nexus Instrument.

Benutzen Sie die Tasten des Remote Control Instruments in der gleichen Weise wie die Tasten auf dem gewählten Nexus Instrument.



5.1 Erstellen der Liste der Geräte, die fernbedient werden sollen

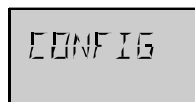
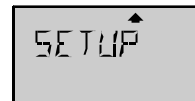
Wenn Sie ein Remote Control Instrument in einem Nexus Netzwerk anschließen, erkennt es automatisch alle digitalen Nexus Instrumente und zeigt sie mit dem Text [REMOTE Id #] in der Reihenfolge der internen Gerätenummer an.

Sämtliche an das Nexus Netzwerk angeschlossenen digitalen Nexus Geräte können mit Hilfe des Remote Control Instruments sofort fernbedient werden.

Sie können aber auch Ihr Remote Control Instrument hinsichtlich der Reihenfolge der digitalen Nexus Instrumente konfigurieren und den Geräten Namen zuordnen. Ferner können Sie Geräte auswählen, die Sie nicht fernbedienen wollen.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Notieren Sie sich beim Einschalten des Nexus Netzwerkes die interne Gerätenummer von allen Nexus Geräten
- Legen sie fest, welche Geräte Sie fernbedienen wollen und welche Geräte nicht fernbedient werden sollen
- Legen Sie fest, in welcher Reihenfolge Sie die Geräte fernbedienen wollen.
- Erstellen Sie die Liste aller angeschlossenen digitalen Nexus Geräte [MAKE LiSt], siehe Kapitel 12.9.4.3.





Wählen Sie, ob Sie die von Ihnen konfigurierte oder die umfassende Geräte-
liste benutzen wollen [USELIST On/OFF], siehe Kapitel 12.9.4.1.





6 Anzeige Bootsdaten [BOAT]

BOAT NAV WP ROUTE



Bei Anschluß eines Navigationsgerätes stehen im Anzeige-Bereich Bootsdaten zusätzliche Angaben zur Verfügung.

6.1 BOAT Haupt-Funktion

In der Haupt-Funktion werden die rechte und die linke Haupt-Funktion angezeigt. Um einen schnellen Zugriff zu den beiden bevorzugten Funktionen zu erhalten, können diese aus einer Liste von verschiedenen Funktionen ausgewählt werden.

Die Liste der Funktionen ist zweigeteilt.

6.1.1 BOAT Auswahl der Haupt-Funktion

Die werksseitige Einstellung der Haupt-Funktionen lautet: Scheinbarer Windeinfallswinkel [AWA] und Geschwindigkeit durchs Wasser [BSP]

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um die linke Haupt-Funktion zu ändern. [AWA] blinkt.



Drücken Sie **AB** oder **AUF**, um die linke Haupt-Funktion aus der folgenden Liste zu wählen:

[AWA]	Scheinbarer Windeinfallswinkel	000° -180°
[BOD]	Ursprünglicher Kurs	000° -359°
[BTW]	Richtung zum Wegepunkt	000° -359°
[CMG]	Gutmacher Kurs	000° -359°
[COG]	Kurs über Grund	000° -359°
[CTS]	Zu steuernder Kurs	000° -359°
[DEP]	Tiefe (in Meter, Faden oder Fuß)	0-150 m
[HDC]	Kompaßkurs. Rechtweisend [HDT] oder mißweisend [HDM],abhängig von Auswahl.[SET]	000° -359° Stromrichtung
[TMP]	Wassertemperatur	-5 - 50 C/23 - 80 F
[TWA]	Wahrer Windeinfallswinkel	000° -180°
[TWD]	Wahre (geographische) Windrichtung	000° -359°

Das Symbol hinter dem Grad Zeichen zeigt Backbord oder Steuerbord an.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der gewünschten Anzeige. Nach dem Speichern der linken Haupt-Funktion blinkt [BSP] auf der rechten Seite der Anzeige und ermöglicht die Auswahl der rechten Haupt-Funktion.

Drücken Sie **AB** oder **AUF**, um die rechte Haupt-Funktion aus der folgenden Liste zu wählen:

[BSP]	Bootsgeschwindigkeit	Knoten, Km/h, Miles/h
[DEP]	Tiefe	Meter, Fuß, Faden
[DRF]	Strömungsgeschwindigkeit	Knoten, Km/h, Miles/h
[DMG]	zurückgelegte Distanz (Koppelkurs)	sm, Kilometer, Miles
[DTW]	Entfernung zum Wegepunkt	sm, Kilometer, Miles
[SOG]	Geschwindigkeit über Grund	Knoten, Km/h, Miles/h
[TBS]	Optimale Bootsgeschwindigkeit	Knoten, Km/h, Miles/h





BOOTS DATEN

[TWS]	Wahre Windgeschwindigkeit	m/s, Knoten, Beaufort
[VMG]	Luv/Lee-Geschwindigkeit	Knoten, Km/h, Miles/h
[WCV]	Wegepunkt Annäherungsgeschwindigkeit	Knoten, Km/h, Miles/h
[XTE]	Kursversatz	sm, Kilometer, Miles
[AWS]	Scheinbare Windgeschwindigkeit	m/s, Knoten, Beaufort
[BAT]	Batteriespannung am Server	Volt

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der gewünschten Anzeige

6.1.2 BOAT Auswahl der Neben-Funktion

Drücken Sie LINKS oder RECHTS zwischen Haupt-Funktion und Neben-Funktion hin- und her zu schalten.

Die werksseitigen Einstellungen für die Neben-Funktionen lauten:
Wassertemperatur in C° [TMP] und Tiefe in Metern [DEP].

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum ändern der linken Neben-Funktion. [TMP] blinkt.
Drücken Sie **AB** oder **AUF** zur Auswahl der linken Neben-Funktion aus der o.g. Liste der Haupt-Funktionen.



Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der gewählten Funktion.

Nach dem Speichern der linken Neben-Funktion blinkt [DEP] auf der rechten Seite der Anzeige und ermöglicht die Auswahl der rechten Neben-Funktion.

Drücken Sie **AB** oder **AUF** zur Auswahl der rechten Neben-Funktion aus der o.g. Liste der Haupt-Funktionen.

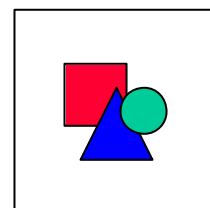
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der gewählten Funktion.

6.2 Steer reference [Pilot] / Steueranzeige

Die Unter-Funktion [Pilot] wird zusammen mit dem analogen Steer Pilot Instrument (Art.-Nr. 20550-2) verwendet, um dem Steuermann Hilfestellung beim Einhalten des Sollkurses zu geben. Diese Funktion steht auch im Compass Data Instrument (Art.-Nr. 21487) zur Verfügung.

Wenn eine Steueranzeige-Funktion ausgewählt ist, ist der Steer Pilot aktiviert. Dieser zeigt die Abweichung zwischen dem vorgegebenen und tatsächlichen Kurs bzw. Windeinfallswinkel an. Das Ziel ist es also, den Zeiger des Steer Pilot immer auf Null zu halten

Bei dem analogen Steer Pilot Instrument ab Version 2.0, funktionieren [MEM] und [BTW] zusammen mit der Auswahl Geschwindigkeit über Grund [COG] auch dann, wenn ein Navigationsgerät (z.B. GPS), jedoch kein Kompaß-Geber angeschlossen sind. Die analoge Anzeige beginnt bei Geschwindigkeiten über 4 Knoten und endet bei Geschwindigkeiten unter 2 Knoten.



Wenn Sie keinen Steer Pilot haben, können Sie diese Funktion dennoch nutzen. Wählen Sie die Steueranzeige [STR] in der Unter-Funktion und vergleichen Sie den Wert mit





BOOTSDATEN

der aktuellen Anzeige des Kompaßkurses in der Haupt-Funktion des Nexus Multi Control.

Ein Nexus Autopilot kann nicht durch die Steueranzeige-Funktion aktiviert werden. Wenn aber der Nexus Autopilot im Kompaß- oder Wind-Bereich aktiviert wurde, ist es möglich, den Kurs des Autopiloten durch die [MEM] und [AWA] Funktionen zu verändern.

Die jeweils zuletzt genutzte Steueranzeige wird gespeichert und steht nach dem Wiedereinschalten des Nexus Netzwerkes wieder zur Verfügung (ab Server-Software-Version 2.6).

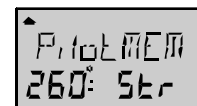
6.2.1 Übersicht der Steueranzeigen [Pilot]

Steueranzeige	Funktion	Typ	Anzeige
[MEM]	Kompaßkurs gespeichert in 1, oder 2 Speichern [TAC]	Wählbar	MEM
[BTW]	Peilung zum Wegepunkt	Automatisch	WP
[CTS]	zu steuernder Kurs zum Wegepunkt, Abdrift und Strömung berücksichtigt	Automatisch	MEM WP
[AWA]	scheinbarer Windeinfallswinkel	Wählbar	WIND
[OFF]	Steueranzeige aus		

Wenn eine Steueranzeigen-Funktion aktiviert ist, wird der Text auf allen Nexus Multi XL und Multi Control Geräten in Ihrem NEXUS Netzwerk angezeigt.

6.2.2 Steer reference, compass memory [MEM] / Steueranzeige Kompaßkurs

Diese Funktion setzt einen Nexus oder NMEA Kompaß-Geber voraus. Es wird die Abweichung vom vorgegebenen Kurs angezeigt. Bei Anschluß eines Steer Pilot oder Compass Data Instruments wird die Abweichung zwischen vorgegebenen und tatsächlichem Kurs angezeigt.



Die Funktion ist halbautomatisch, d.h. der Kompaßkurs im Moment der Aktivierung wird gespeichert. Der Wert kann später manuell verändert werden.

Wählen Sie die Unter-Funktion [Pilot] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**. Der Text [OFF], oder die zuletzt gewählte Steueranzeigen-Funktion blinkt. Drücken Sie **AUF** um die Steueranzeige [MEM] zu wählen. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um die Funktion zu aktivieren. [MEM] wird angezeigt. Die 1. Stelle des Kompaßkurses blinkt. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um den Kurs zu bestätigen. Drücken Sie **AB**, **AUF** oder **RECHTS** um den Wert zu verändern. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern des neuen Wertes.

Achtung: Der zu steuernde Kurs [MEM] kann auch direkt von der am Server angeschlossenen zusätzlichen Trimm-Taste (Art.-Nr. 19763) eingegeben werden ohne zuvor (MEM) in der [Pilot OFF] Funktion zu wählen (ab Server Software Version 1.9.).





6.2.3 Steer reference, bearing to waypoint [BTW] / Steueranzeige Richtung zum Wegepunkt

Diese Funktion setzt einen Nexus oder NMEA Kompaß-Geber und ein Nexus oder NMEA Navigationsgerät voraus. Diese Funktion zeigt die Richtung zum Wegepunkt [BTW] und der analoge STEER Pilot die Differenz zwischen dem momentanen Kurs und der Richtung zum Wegepunkt [BTW] an.

Die Anzeige erfolgt nur, wenn mit dem angeschlossenen Navigationsgerät ein Wegepunkt angesteuert wird.

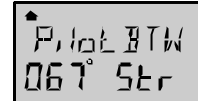
Da der angezeigte Wert vom Navigationsgerät gesteuert wird, kann er nicht verändert werden.

Wählen Sie die Unter-Funktion [Pilot] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**. Der Text [OFF], oder die zuletzt gewählte Steueranzeigen-Funktion blinkt.

Drücken Sie **AUF** um die Steueranzeige [BTW] zu wählen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um die Funktion zu aktivieren. [WP] wird angezeigt.

Die Unter-Funktion [Str] zeigt die Richtung zum Wegepunkt [BTW] an.





BOOTSDATEN

6.2.4 Steer reference, course to steer [CTS] / Steueranzeige zu steuern-der Kurs

Diese Funktion setzt Log-Geber, NEXUS oder NMEA Kompaß Geber, NEXUS GPS oder NMEA Navigationsgerät voraus.

Diese Funktion zeigt den zu steuernden Kurs [CTS] und der analoge STEER Pilot die Differenz zwischen dem Kompaßkurs und dem zu steuernden Kurs [CTS] unter Berücksichtigung von Abdrift und Strömung an.

Die Anzeige erfolgt nur, wenn mit dem angeschlossenen Navigationsgerät ein Wegepunkt angesteuert wird.

Da der angezeigte Wert vom Navigationsgerät gesteuert wird, kann er nicht verändert werden.

Diese Funktion gleicht Abdrift und Strömung durch Berücksichtigung der Parameter Kompaßkurs, Bootsgeschwindigkeit durchs Wasser, Kurs und Geschwindigkeit über Grund [COG/SOG] und Richtung zum Wegepunkt [BTW] aus.

Wählen Sie die Unter-Funktion [Pilot] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

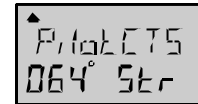
Der Text [OFF] oder die zuletzt gewählte Steueranzeigen-Funktion blinkt.

Drücken Sie **AUF**, um die Steueranzeige [CTS] zu wählen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um die Funktion zu speichern.

[MEM WP] wird angezeigt. Die Unter-Funktion [STR] zeigt automatisch den gespeicherten [CTS] Kurs. [CTS] und [STR] werden abwechselnd angezeigt.

Diese Funktion ist hervorragend geeignet, um einen Wegepunkt auf dem kürzesten Weg anzusteuern.



6.2.5 Steer reference, apparent wind angle [AWA]

Diese Funktion setzt einen NEXUS oder NMEA Wind Geber voraus.

Diese Funktion zeigt die Abweichung von einem vorgegebenen Windeinfallswinkel und kann sehr gut zum Steuern hoch am Wind benutzt werden.

Die Funktion ist halbautomatisch, d.h. der Windeinfallswinkel im Moment der Aktivierung wird gespeichert. Der Wert kann später manuell verändert werden.

Wählen Sie die Unter-Funktion [Pilot] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

Der Text [OFF] oder die zuletzt gewählte Steueranzeigen-Funktion blinkt.

Drücken Sie **AUF**, um die Steueranzeige [AWA] zu wählen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um die Funktion zu speichern.

[WIND] wird angezeigt. Die Unter-Funktion [STR] zeigt automatisch den gespeicherten [AWA] Wert. [AWA] und [STR] werden abwechselnd angezeigt.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um den gespeicherten Windeinfallswinkel zu ändern.

Die erste Ziffer blinkt. Unterstrich Symbol [_] = Wind von Steuerbord, Minus Symbol [-] = Wind von Backbord.

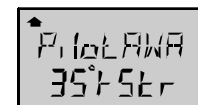
Drücken Sie **AB**, **AUF** oder **RECHTS** um den Wert zu verändern.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um den Wert zu speichern.

Beispiel: Sie haben einen Windeinfallswinkel von 35° von Steuerbord [35°_L] als Kreuzkurs gewählt.

Wenn der Zeiger der analogen Steer Pilot genau auf [0] zeigt, steuern Sie exakt die gewünschte Höhe am Wind.

Sie können die [AWA] Funktion auch beim Segeln vor dem Wind nutzen, um durch segeln eines gleichbleibenden Kurses vor der Gefahr einer Halse gewarnt zu werden.





BOOTSDATEN

Beispiel: Sie haben einen Windeinfallswinkel von 175° von Steuerbord 175° als Raumschotkurs gewählt. Wenn der Zeiger des analogen Steer Pilot 15° Backbord anzeigt, beträgt der Windeinfallswinkel 160° . Wenn der Zeiger auf Null [0] zeigt, sind Sie genau auf Kurs. Wenn der Zeiger 15° Steuerbord anzeigt, beträgt der Windeinfallswinkel 190° von Steuerbord, Sie dürften bereits eine unfreiwillige Halse gefahren haben und hoffentlich ohne Schäden bereits Ihr Deck aufgeklart haben.

Besonders nachts, wenn Winddrehungen schwierig auszumachen sind, stellt die [AWA] Funktion in Verbindung mit dem analogen Steer Pilot eine große Hilfe dar.

Diese umfassende Funktion gestattet es Ihnen, die Anzeige des Windeinfallswinkels zu erweitern !

Achtung! Der Wert für die Steueranzeige [AWA] kann auch mittels der zusätzlichen Trimm-Tasten vorgegeben werden. Dabei muß die [AWA] Funktion zuvor aktiviert worden sein.

(Ab Nexus Server Version 1.7.)

Wenn sich ein Nexus Autopilot im Wind Modus befindet, kann die [AWA] Funktion benutzt werden, um eine automatische Wende zu fahren.

Zeichen $\overline{\quad}$ hinter dem Wert für den Windeinfallswinkel = Wind von Backbord.

Zeichen $\underline{\quad}$ hinter dem Wert für den Windeinfallswinkel = Wind von Steuerbord

Verändern Sie den „Richtungswert“ und der Nexus Autopilot führt eine Wende / Halse durch.

Zusammenfassung: Die Kombination von Nexus Remote Control Instrument in Verbindung mit dem analogen Steer Pilot ermöglicht 6 Funktionen.

Steuern nach Kompaß: [MEM]

1. Steuern nach Kompaß mit einem Speicher.
2. Ausnutzung von schralenden Winden mit zwei Speichern und Trimm-Taste [TAC]. (s.Kap. 9.1).

Steuern nach Wind: [AWA]

1. Windlupe am Wind, z.B. 35°
2. Windlupe vorm Wind, z.B. 175°

Steuern zum Wegepunkt:

1. Richtung zum Wegepunkt [BTW]
2. Zu steuernder Kurs [CTS] unter Berücksichtigung von Abdrift und Strömung





BOOTSDATEN

6.2.6 Trim [TRM] / Trimm

Die Funktion [TRM] zeigt die gewählte Geschwindigkeit und die prozentuale Abweichung zu einem vorgegebenen Wert an. Die [TRM] Funktion ist eine Neben-Funktion von [Pilot].



Drücken Sie in der Unter-Funktion [Pilot] **RECHTS** um zur [TRM] Funktion zu gelangen. Beim Einschalten werden [TRM OFF] und Bootsgeschwindigkeit [BSP] angezeigt.

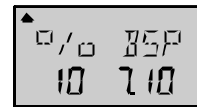
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um die aktuelle Bootsgeschwindigkeit als Vorgabe zu speichern.

Die prozentualen Unterschiede zwischen dem vorgegebenen Wert und der aktuellen Geschwindigkeit werden angezeigt.

[0 %] bedeutet, daß die aktuelle Geschwindigkeit der Vorgabe entspricht.

[10%] bedeutet, daß die aktuelle Geschwindigkeit 10% höher ist als die Vorgabe.

[-10%] bedeutet, daß die aktuelle Geschwindigkeit 10% niedriger ist als die Vorgabe.



Die Anzeige wechselt zwischen [TRM] und [%] links oben auf der Anzeige. Jedes erneute Drücken von **SCHLÜSSEL** speichert erneut die aktuelle Geschwindigkeit als Vorgabe.

Wählen Sie die Neben-Funktion [TRM] und drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig. [BSP] bzw. der zuletzt gewählte Geschwindigkeits-Typ blinken.

Folgende Geschwindigkeits-Typen stehen zur Auswahl:

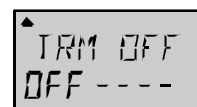
[AWS]	Scheinbare Windgeschwindigkeit
[BSP]	Bootsgeschwindigkeit
[DRF]	Abdrift
[SOG]	Geschwindigkeit über Grund
[TBS]	Optimale Bootsgeschwindigkeit *
[TWS]	Wahre Windgeschwindigkeit
[VMG]	Geschwindigkeit nach Luv/Lee
[WCV]	Wegepunktannäherungsgeschwindigkeit
[OFF]	Trim Funktion ausgeschaltet

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig zum Ausschalten [TRM OFF] der Funktion.

Drücken Sie **AB** oder **AUF** zur Auswahl der gewünschten Funktion.

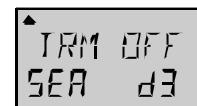
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um die Auswahl zu speichern.

Nach Auswahl der Trimmfunktion blinkt der Wert für die Seegangsdämpfung.



Folgende Werte stehen für die Seegangsdämpfung zur Verfügung:

[d0]	Keine Dämpfung	[d5]	40 Sek.
[d1]	2 Sek.	[d6]	1 Min. 20 Sek.
[d2]	4 Sek.	[d7]	2 Min. 40 Sek.
[d3]	10 Sek.	[d8]	5 Min.
[d4]	20 Sek.	[d9]	10 Min.



Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um die Seegangsdämpfung auszuschalten [d0].

Drücken Sie **AB** oder **AUF** um den Wert zu wählen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um die Auswahl zu speichern.

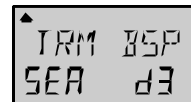




BOOTS DATEN

Um die [TRM] Funktion bestmöglichst zu nutzen, empfehlen wir den Einsatz des analogen Nexus Speed Trim Instruments (Art.-Nr. 20550-8).

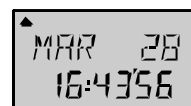
*Target boat speed [TBS] ist ein Wert, der mit Hilfe spezieller Software individuell für jedes Boot auf einem PC kalkuliert wird. Die Nexus Server (ab Version 2.3) können [TBS] als NMEA Datensätze empfangen, den Nexus Geräten im Netzwerk zur Verfügung stellen, die sie dann anzeigen.



6.3 Datum und Uhrzeit [TIME], und race-timer [R—TIMER] / Regattauhr

Wenn die Datums- und Zeiteingabe manuell geschieht und die Daten nicht von einem angeschlossenen GPS übernommen werden, müssen die Eingaben bei jedem Einschalten des Gerätes erneut erfolgen.

Bei Anschluß eines Nexus GPS werden Datum und Zeit automatisch angezeigt. Bei anderen Geräten kann es notwendig sein, diese Werte einzugeben. In diesem Fall wird der Text [TIME] angezeigt.



Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zu Wahl der Zeitzone [T-ZONE].

Wählen Sie [_] für Zeitzonen östlich von Greenwich.

Wählen Sie [-] für Zeitzonen westlich von Greenwich.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** sowie **AB**, **AUF** und **RECHTS** zur Eingabe.

Drücken Sie **RECHTS** um in die Nebenfunktion Regattauhr [R—TIMER] zu gelangen. Die Zeit seit Einschalten des Gerätes wird angezeigt. Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um die Uhr [R—TIMER] auf Null zu setzen.

Die maximal angezeigte Zeit beträgt 99 Stunden, 59 Minuten und 59 Sekunden.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um den Typ der Regattauhr [R—TIMER] zu wählen. Der Text [-10] blinkt. Drücken Sie **AUF** und wählen Sie:

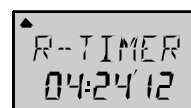
- Absolute [Abs] Start Zeit. Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, dann **AB**, **AUF** und **RECHTS** zur Eingabe der Startzeit in Stunde, Minute und Sekunde, zu der Sie innerhalb der nächsten 24 Stunden starten wollen ein. Die verbleibende Zeit wird angezeigt.

Achtung! Diese Funktion steht nicht zur Verfügung, wenn ein GPS angeschlossen ist oder Datum und Uhrzeit eingegeben wurden.

- Fünf Minuten [-5] Startuhr.
- Zehn Minuten [-10] Startuhr.

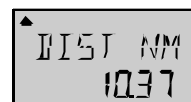
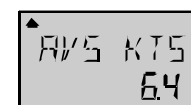
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Starten der Regattauhr. Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um die Regattauhr erneut zu starten. Während der letzten zehn Sekunden vor der Startzeit ertönt jede Sekunde ein kurzer Ton. Bei Null ertönt ein langer Ton und die Zeitnahme ab Start beginnt.

Drücken Sie **SEITE RECHTS** zum Verlassen der Funktion.



6.4 Average speed [AVS] / Durchschnittsgeschwindigkeit, und distance [DIST] / Entfernung

[AVS] und [DIST] werden vom Zeitpunkt des Starts (s.Kap. 6.3) bzw. vom Zurücksetzen der Regattauhr auf Null berechnet. Drücken sie **LINKS**, um zwischen den Anzeigen [AVS] und [DIST] hin- und herzuschalten.





6.5 Trip distance [TRIP] / Trip-Entfernung, und total distance [TOTAL] / Gesamt-Entfernung

Die maximale Trip-Entfernung beträgt 9999.99 sm.

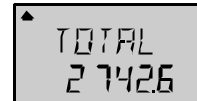
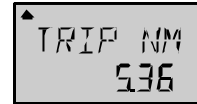
Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um den Zähler auf Null zu setzen.

Drücken Sie **RECHTS** um in die Neben-Funktion Gesamt-Entfernung zu gelangen.

Die maximale Gesamt-Entfernung beträgt 99999.99 sm.

Nach Erreichen der Gesamt-Entfernung beginnt das Gerät bei 0,0 sm neu zu zählen.

Die Gesamt-Entfernung kann nicht auf Null gesetzt werden.





NAVIGATION

7 NAV Bereich (Option)

BOAT NAV WP ROUTE



Zusätzlicher Anzeigebereich!

Achtung! Das Remote Control Instrument wird werksseitig ohne Freischaltung der zusätzlichen Anzeigebereiche geliefert. Die Nutzung dieser Anzeigebereiche muß vom Anwender freigegeben werden.

Freigabe NAV (Navigations) Bereich:

Drücken Sie **SEITE RECHTS** bis der Text [SETUP], gefolgt von [ALARMS] erscheint.

Drücken Sie **AUF**, der Text [CONFIG] wird angezeigt. Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, der Text [NEXUS Control] wird angezeigt.

Drücken Sie **AUF**, der Text [USE+ - - - Pages] wird angezeigt.

Jedes [+] bedeutet, daß der entsprechende Anzeigebereich freigeschaltet ist.

Jedes [-] bedeutet, daß der entsprechende Anzeigebereich nicht freigeschaltet ist.

[USE++++] bedeutet, daß alle Anzeigebereiche - BOAT, NAV, WPT und ROUTE freigeschaltet sind.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um den NAV-Bereich freizuschalten. Das erste [+] blinkt.

Drücken Sie **LINKS** oder **RECHTS**, um das 2. [-] von links zu wählen. Drücken Sie **AUF** oder **AB** um den Bereich freizuschalten [+]. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern.

Im NAV-Bereich sind die wesentlichen Anzeigen über die Navigation betreffenden Funktionen zusammengefaßt.

7.1 Go to waypoint [GOTO WP] / Wegepunkt ansteuern und Dead Reckoning [D/R] / Koppelkursrechnung

Wenn keine Wegepunkt ausgewählt ist, wird [GOTO WP --- ----] angezeigt.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um einen Wegepunkt auszuwählen. Der zuletzt bearbeitete Wegepunkt blinkt.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um die Auswahl dieses Wegepunktes zu bestätigen oder

Drücken Sie **AB** oder **AUF** um einen anderen Wegepunkt auszuwählen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Bestätigung.

Drücken Sie **RECHTS**, um in die Neben-Funktion Koppelkursberechnung zu gelangen.

Diese Funktion setzt einen Kompaß-Geber und einen Log-Geber voraus..

Die [D/R] Funktion stellt eine Hilfe zur Koppelfunktion dar wenn Sie kein Navigationsgerät, z.B. GPS, Decca oder Loran angeschlossen haben.

Der zurückgelegte Kurs [CMG] wird links angezeigt.

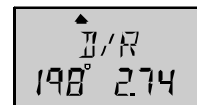
Die zurückgelegte Entfernung [DMG] wird rechts angezeigt.

Zur Erläuterung betrachten Sie bitte die Zeichnung auf der vorderen Innenseite dieser Anleitung. Die Funktion [D/R] berechnet Richtung und Entfernung von der Startposition.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um eine (neue) Koppelkursberechnung [D/R] zu starten.

Es wird [CONFIRM] zusammen mit blinkendem [YES] angezeigt.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Bestätigung oder drücken Sie **AUF** bzw. **AB** um zur Anzeige [no] zu gelangen und drücken Sie dann **SCHLÜSSEL** zur Bestätigung.





NAVIGATION

7.2 Kombianzeige COG, SOG, BTW, DTW, und Kursabweichung

Die Kombianzeige wird auf zwei Zeilen angezeigt.

Obere Zeile: links Kurs über Grund [COG] und rechts Geschwindigkeit über Grund [SOG].

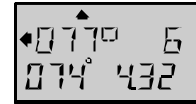
Untere Zeile: links Richtung zum Wegepunkt [BTW] und rechts Entfernung zum Wegepunkt [DTW].

Stehen keine Daten eines Navigationsgerätes zur Verfügung, wird auf der oberen Zeile [--- ----] angezeigt. Wenn kein Wegepunkt angesteuert wird, wird auf der unteren Zeile [--- ----] angezeigt.

Drücken Sie **RECHTS** um in die Nebenfunktion Kursabweichung zu gelangen.

Diese Funktion zeigt die Abweichung zum kalkulierten Kurs zum Wegepunkt an (maximal 99°). Die Pfeile zeigen an, ob Sie sich rechts oder links von Ihrer Sollkurslinie befinden. Eine Abweichung von [0°] zeigt an, daß Sie sich genau auf der Sollkurslinie befinden.

Die 3 anderen Funktionen [SOG], [BTW] und [DTW] sind die gleichen wie oben beschrieben.



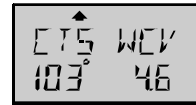
7.3 Cross track error [XTE] / Kursabweichung, course to steer [CTS] / zu steuernder Kurs und wp closure velocity [WCV] / Wegepunkt-Annäherungs-Geschwindigkeit

Die ursprünglich errechnete Richtung zum Wegepunkt wird als ursprüngliche Richtung [BOD] gespeichert. Er wird zur Berechnung der Kursabweichung [XTE] herangezogen. Wird ein neuer Wegepunkt angesteuert, wird der alte [BOD] Wert durch einen neuen Wert ersetzt

Die ursprüngliche Richtung wird angezeigt und das Symbol zeigt an, auf welcher Seite der ursprünglichen Richtung sich das Boot befindet. Dabei befindet sich das Boot immer entweder auf der einen oder auf der anderen Seite.

In der Abbildung wird [BOD] 090 und [XTE] 0.01 sm Steuerbord der Ideallinie angezeigt.

Drücken Sie **RECHTS**, um in die Neben-Funktion zu steuernder Kurs [CTS] und Wegepunkt-Annäherungs-Geschwindigkeit [WCV] zu gelangen. Zur Beschreibung der Funktionen [CTS] und [WCV] siehe Kapitel 6.2.



7.4 Time to go [TTG] / Restfahrzeit und estimated time of arrival [ETA] / voraussichtliche Ankunftszeit

[TTG] ist die Restfahrzeit in Stunden und Minuten zum Wegepunkt auf der Grundlage des aktuellen Kurses und der aktuellen Geschwindigkeit.

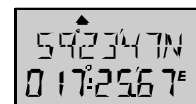
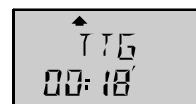
Drücken sie **RECHTS** um in die Neben-Funktion [ETA] zu gelangen.

[ETA] ist die voraussichtliche Ankunftszeit am Wegepunkt auf der Grundlage des aktuellen Kurses und der aktuellen Geschwindigkeit

Diese beiden Funktionen stehen immer dann zur Verfügung, wenn ein Wegepunkt in der [GOTO WP] Funktion angesteuert wird.

7.5 Position nach Breite / Länge, und Satelliten-Status

In der Werkseinstellung werden Breite und Länge in Grad, Minuten und 1/100stel Minuten angezeigt.





Drücken Sie **RECHTS** um die in Neben-Funktion Satelliten-Status zu gelangen

In der oberen Zeile wird die Anzahl der benutzten Satelliten [SAT] angezeigt.

Beispiel: [4 SAT] = 4 Satelliten.

In der unteren Zeile wird die Empfangsqualität [F] auf der linken Seite und Empfangs-
genauigkeit [HDOP] auf der rechten Seite angezeigt.

Die Empfangsqualität [F] wird mit Werten von [F1] = beste Qualität bis [F9] = kein Emp-
fang dargestellt.

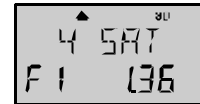
[F] wird nur angezeigt, wenn Sie einen Nexus GPS angeschlossen haben.

Der Wert der Empfangsgenauigkeit [HDOP] soll so klein wie möglich sein. Gute Werte
liegen zwischen 1.00 und 3.00

Die Anzeige oberhalb der oberen Zeile [2D] weist auf 2-dimensionale Navigation mit 3
Satelliten, die Anzeige [3D] auf 3-dimensionale Navigation mit mindestens 4 Satelliten
hin.

Falls der Wert für [HDOP] größer als 10 oder der Wert für [F] größer als 3 ist, blinkt die
Anzeige [2D] oder [3D] als Warnung vor unzuverlässigen GPS-Werten.

Wenn ein Differential GPS [dGPS] Empfänger angeschlossen ist und die empfangenen
RTCM-Daten korrekt sind, wird statt der Empfangsgüte [F] die Korrektur [d] angezeigt.





WEGEPUNKTE

8 WP Bereich (Option)



Zusätzlicher Anzeigebereich!

Achtung! Das Remote Control Instrument wird werksseitig ohne Freischaltung der zusätzlichen Anzeigebereiche geliefert. Die Nutzung dieser Anzeigebereiche muß vom Anwender freigegeben werden.

Freigabe WP (Wegepunkt) Bereich:

Drücken Sie **SEITE RECHTS** bis der Text [SETUP], gefolgt von [ALARMS] erscheint.

Drücken Sie **AUF**, der Text [CONFIG] wird angezeigt. Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, der Text [NEXUS Control] wird angezeigt.

Drücken Sie **AUF**, der Text [USE+ - - - Pages] wird angezeigt.

Jedes [+] bedeutet, daß der entsprechende Anzeigebereich freigeschaltet ist.

Jedes [-] bedeutet, daß der entsprechende Anzeigebereich nicht freigeschaltet ist.

[USE++++] bedeutet, daß alle Anzeigebereiche - BOAT, NAV, WPT und ROUTE freigeschaltet sind.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um den WP-Bereich freizuschalten. Das erste [+] blinkt.

Drücken Sie **LINKS** oder **RECHTS**, um das 3. [-] von links zu wählen. Drücken Sie **AUF** oder **AB** um den Bereich freizuschalten [+]. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern.

Der Wegepunkt-Bereich steht zur Verfügung, wenn ein Nexus GPS (WP 0-99), ein Nexus GPS Navigator (WP 0-399) oder ein NMEA Navigationsgerät an den Nexus Server angeschlossen sind.

Im WP-Bereich können Sie Wegepunkte eingeben, verändern, anzeigen, kopieren, verschieben und löschen.

Mit dem Remote Control Instrument werden die im aktiven Nexus Navigationsgerät gespeicherten Wegepunkte bearbeitet. Im Remote Control Instrument selbst werden keine Wegepunkte gespeichert.

Wenn Sie ein NMEA Navigationsgerät an den Server angeschlossen haben und die Wegepunktnavigation mit Hilfe des Remote Control Instruments durchführen wollen, müssen Sie den Nexus Server als Mutter-Navigationsgerät konfigurieren (s. Kap. 12.7.4.3).

8.1 Mark waypoint [MARK WP] / Wegepunkt markieren und set waypoint [SET WP] / Wegepunkt eingeben

Die Funktionen [MARK WP] und [SET WP] stehen nur zur Verfügung, wenn ein Nexus GPS angeschlossen ist. Die Funktion [SET WP] steht auch zur Verfügung, wenn der Nexus Server als Mutter-Navigationsgerät konfiguriert ist.

Die Funktion [SET WP] wird in der gleichen Weise wie die Funktion [MARK WP] benutzt. Der Unterschied besteht darin, daß [MARK WP] den nächsten freien Wegepunkt benutzt und bei [SET WP] die Wegepunktnummer eingegeben werden muß.

Wählen Sie [MARK WP]. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um die aktuelle Position zu speichern.

Achtung: Es wird die aktuelle Position in dem Moment gespeichert, in dem Sie **SCHLÜSSEL drücken.**





WEGEPUNKTE

Es wird ["_ _ _ _ _"] angezeigt, die erste Stelle blinkt.

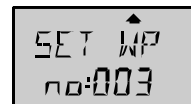
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um den Wegepunkt ohne Namen nur mit Wegepunktnummer zu speichern.

Drücken Sie **AB**, **AUF** und **RECHTS**, um dem Wegepunkt einen Namen zuzuordnen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern des Namens.

Drücken Sie **RECHTS**, um in die Neben-Funktion [SET WP] zu gelangen.

Die Funktion [SET WP] kann benutzt werden, um einen bestehenden Wegepunkt zu überschreiben oder um einem Wegepunkt eine spezielle Wegepunktnummer zuzuordnen.



8.2 Edit waypoint [EDIT WP] / Wegepunkt verändern und view waypoint [VIEW WP] / Wegepunkt anzeigen

Mit der Funktion [EDIT WP] können Sie einen Wegepunkt neu eingeben oder einen bestehenden Wegepunkt verändern, die im Nexus Wegepunkt-Speicher gespeichert werden.

Neuer Wegepunkt:

Wählen Sie [EDIT WP] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

Die erste freie Wegepunktnummer wird blinkend [no: 001] und der Text [FREE] werden angezeigt.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um die erste freie Wegepunktnummer zu akzeptieren.

Der Text [FREE] wird durch die Anzeige ["_ _ _ _ _"] ersetzt und die erste Stelle blinkt. Geben Sie dem Wegepunkt einen Namen.

Durch Drücken von **AUF** werden Buchstaben und Ziffern in aufsteigender Reihenfolge ausgewählt.

Durch Drücken von **AB** werden Buchstaben und Ziffern in absteigender Reihenfolge ausgewählt.

Drücken Sie **RECHTS**, um zur nächsten rechten Stelle zu gelangen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern des Namens.

Die aktuelle Position nach Breite und Länge wird angezeigt, die erste Stelle der Breite blinkt.

Drücken Sie **AUF**, **AB** und **RECHTS**, um die Breite zu ändern.

Achtung! Achten Sie auf die richtige Auswahl für nördliche oder südliche Breite.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der Breite.

Die erste Stelle der Länge blinkt.

Drücken Sie **AUF**, **AB** und **RECHTS**, um die Länge zu ändern.

Achtung! Achten Sie auf die richtige Auswahl für westliche oder östliche Länge.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der Länge und des Wegepunktes.

Bestehenden Wegepunkt ändern.

Wählen Sie [EDIT WP] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

Die erste freie Wegepunktnummer wird blinkend [no: 001] und der Text [FREE] werden angezeigt.

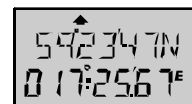
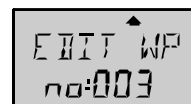
Drücken Sie **AUF**, **AB** und **RECHTS** um den zu verändernden Wegepunkt auszuwählen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um die Auswahl zu akzeptieren.

Der bisherige Name des Wegepunktes wird angezeigt, die erste Stelle blinkt.

Drücken Sie **AUF**, **AB** und **RECHTS** um den Namen zu verändern.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern des Namens.





WEGEPUNKTE

Die bisherige Position nach Breite und Länge wird angezeigt, die erste Stelle der Breite blinkt.

Drücken Sie **AUF**, **AB** und **RECHTS**, um die Breite zu ändern.

Achtung! Achten Sie auf die richtige Auswahl für nördliche oder südliche Breite.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der Breite.

Die erste Stelle der Länge blinkt.

Drücken Sie **AUF**, **AB** und **RECHTS**, um die Länge zu ändern.

Achtung! Achten Sie auf die richtige Auswahl für westliche oder östliche Länge.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der Länge und des Wegepunktes.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um einen Wegepunkt-Namen oder eine Wegepunkt-Nummer zu löschen. ["_____"] wird angezeigt.

In der Funktion [VIEW WP] werden Wegepunkte nur angezeigt.

Drücken Sie **RECHTS**, um in die Neben-Funktion [VIEW WP] zu gelangen und Drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

Der zuletzt veränderte Wegepunkt blinkt.

Drücken Sie **AB** oder **AUF** um einen anderen Wegepunkt zu suchen

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um einen ausgewählten Wegepunkt anzuzeigen

Die Breite und Länge des gewählten Wegepunktes werden angezeigt.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um zur Funktion [VIEW WP] zurückzukehren.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um einen anderen Wegepunkt anzuzeigen und wiederholen Sie die vorstehende Routine.



8.3 Copy waypoint [COPY WP] / Wegepunkt kopieren

Wählen Sie [COPY WP] zum Kopieren von Wegepunkten.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**. In der oberen Zeile wird [FROM WP], in der unteren Zeile links der erste Wegepunkt angezeigt, die erste Stelle der Wegepunktnummer blinkt.

Drücken Sie **AB**, **AUF** und **RECHTS** zur Auswahl.

Wählen sie den Wegepunkt [no 12] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

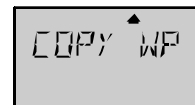
Auf der unteren Zeile wird rechts die gleiche Wegepunktnummer angezeigt, die erste Stelle blinkt.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, wenn Sie nur einen Wegepunkt kopieren wollen.

Drücken Sie **AUF**, **AB** und **RECHTS**, um den letzten Wegepunkt auszusuchen, wenn Sie ein Gruppe von Wegepunkten kopieren wollen. Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um die Auswahl zu bestätigen.

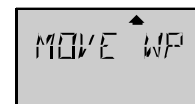
In der oberen Zeile wird der Text [TO WP], in der unteren Zeile links der erste Wegepunkt angezeigt, die erste Stelle der Wegepunktnummer blinkt.

Drücken Sie **AB**, **AUF** und **RECHTS** zur Auswahl der Wegepunktnummer, unter der sie den einzelnen Wegepunkt, bzw. den ersten Wegepunkt bei einer Gruppe von Wegepunkten, speichern wollen.



8.4 Move waypoint [MOVE WP] / Wegepunkt verschieben

Die Vorgehensweise ist die gleiche wie in der vorstehend beschriebenen [COPY WP] Funktion. Der Unterschied besteht darin, daß die ausgewählten Wegepunkte nach dem Kopieren von ihrer alten Position gelöscht werden





WEGEPUNKTE

8.5 Delete waypoint [DELETE] / Wegepunkt löschen

Mit dieser Funktion kann eine Gruppe von Wegepunkten gelöscht werden. Die Vorgehensweise ist die gleiche wie in der vorstehend beschriebenen [COPY WP] – Funktion. Ein einzelner Wegepunkt kann jedoch leichter in der [EDIT WP] – Funktion gelöscht werden.



Warnung! Es ist nicht möglich die Löschung von einem oder mehreren Wegepunkten wieder rückgängig zu machen.

Falls Sie **SCHLÜSSEL** gedrückt haben, ist es möglich die Funktion Wegepunkt löschen ohne Löschung von Wegepunkten zu verlassen, indem Sie **AUF** oder **SEITE RECHTS** drücken, wenn der Text [CONFIRM no]erscheint.

Warnung!

8.6 Wegepunkte suchen

Die Suche nach einem Wegepunkt kann in den Unter-Funktionen [EDIT WP], [VIEW WP] oder [GOTO WP] erfolgen.

8.6.1 Wegepunkt nach Wegepunkt-Nummer suchen

Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein der Nexus Server oder das Nexus GPS Navigator Instrument als Mutter-Navigationsgerät konfiguriert sind.

Wählen Sie die Unter-Funktion [EDIT WP] im Wegepunkt-Bereich.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Freigabe der Funktion.

Die Nummer des ersten freien Wegepunktes [FREE] wird blinkend angezeigt.

In diesem Beispiel sei die Nummer 23 der erste freie Wegepunkt.

a) Suche in auf- oder absteigender Nummernreihenfolge:

Drücken Sie **AUF**, um zu einer höheren Nummer zu gelangen.

Drücken Sie **AB**, um zu einer niedrigeren Nummer zu gelangen.

b) Suche nach einem bestimmten Wegepunkt:

Drücken Sie **LINKS**, wenn Sie den Wegepunkt nach der "Einer-Ziffer" suchen wollen.

Drücken Sie **LINKS** zweimal, wenn Sie den Wegepunkt nach der "Zehner-Ziffer" suchen wollen.

Drücken Sie **LINKS** dreimal, wenn Sie den Wegepunkt nach der "Hunderter-Ziffer" suchen wollen.

Nach dem Drücken von **LINKS** können Sie durch Drücken von **AB** oder **AUF** den Wegepunkt suchen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, wenn Sie den gewünschten Wegepunkt gefunden haben.

Der Name des Wegepunktes blinkt. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Bestätigung oder verändern Sie den Namen durch Drücken von **AUF**, **AB** und **RECHTS**. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der Veränderung.

In der oberen Zeile wird die geographische Breite, in der unteren Zeile die geographische Länge angezeigt. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Bestätigung der Breite oder verändern Sie sie durch Drücken von **AUF**, **AB** und **RECHTS**. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der Veränderung. Verfahren Sie analoge mit der geographischen Länge.

Eine Route können Sie auf die gleiche Art im Anzeigebereich ROUTE suchen.





8.6.2 Wegepunkt nach Wegepunkt-Namen suchen

Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Nexus GPS Navigator an den Server angeschlossen ist.

Wählen Sie die Unter-Funktion [GOTO WP] im Navigations-Bereich.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, der als letztes bearbeitete Wegepunkt wird angezeigt und die Wegepunkt-Nummer blinkt.

a) Suche in auf- oder absteigender Nummernreihenfolge:

Drücken Sie **AUF**, um zu einem höheren Buchstaben zu gelangen.

Drücken Sie **AB**, um zu einem niedrigeren Buchstaben zu gelangen.

b) Suche nach einem bestimmten Wegepunkt:

Drücken Sie **LINKS**, wenn Sie den Wegepunkt nach dem ersten Buchstaben suchen wollen.

Drücken Sie **LINKS** zweimal, wenn Sie den Wegepunkt nach dem zweiten Buchstaben suchen wollen.

Drücken Sie **LINKS** dreimal, wenn Sie den Wegepunkt nach dem dritten Buchstaben suchen wollen usw..

Nach dem Drücken von **LINKS** können Sie durch Drücken von **AB** oder **AUF** den Wegepunkt suchen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, wenn Sie den gewünschten Wegepunkt gefunden haben.

Der Name des Wegepunktes blinkt. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Bestätigung oder

verändern Sie den Namen durch Drücken von **AUF**, **AB** und **RECHTS**. Drücken Sie

SCHLÜSSEL zum Speichern der Veränderung.

Eine Route können Sie auf die gleiche Art im Anzeigebereich ROUTE suchen.





9 ROUTE Bereich (Option)

BOAT NAV WP ROUTE

Zusätzlicher Anzeigebereich!

Achtung! Das Remote Control Instrument wird werksseitig ohne Freischaltung der zusätzlichen Anzeigebereiche geliefert. Die Nutzung dieser Anzeigebereiche muß vom Anwender freigegeben werden.

Freigabe ROUTE (Routen) Bereich:

Drücken Sie **SEITE RECHTS** bis der Text [SETUP], gefolgt von [ALARMS] erscheint.

Drücken Sie **AUF**, der Text [CONFIG] wird angezeigt. Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, der Text [NEXUS Control] wird angezeigt.

Drücken Sie **AUF**, der Text [USE+ - - - Pages] wird angezeigt.

Jedes [+] bedeutet, daß der entsprechende Anzeigebereich freigeschaltet ist.

Jedes [-] bedeutet, daß der entsprechende Anzeigebereich nicht freigeschaltet ist.

[USE++++] bedeutet, daß alle Anzeigebereiche - BOAT, NAV, WPT und ROUTE freigeschaltet sind.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um den ROUTE-Bereich freizuschalten. Das erste [+] blinkt.

Drücken Sie **LINKS** oder **RECHTS**, um das 4. [-] von links zu wählen. Drücken Sie **AUF** oder **AB** um den Bereich freizuschalten [+]. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern.

Der Wegepunkt-Bereich steht zur Verfügung, wenn ein Nexus GPS (WP 0-99), ein Nexus GPS Navigator (WP 0-399) oder ein NMEA Navigationsgerät an den Nexus Server angeschlossen sind.

Um alle Funktionen des Anzeigebereichs ROUTE nutzen zu können, muß ein Nexus GPS Navigator Instrument an das Nexus Netzwerk angeschlossen sein und als [MASTER] konfiguriert worden sein. Außerdem müssen zuvor einige Wegepunkte eingegeben worden sein.

Mit Route ist eine Kombination von zuvor in einem Segelplan kombinierten Wegepunkten, die nacheinander angesteuert werden sollen, gemeint.

Wenn eine Route aktiviert ist, ertönt bei Erreichen eines Wegepunktes ein Alarm. Außerdem wird der nächste Wegepunkt in der Route automatisch angezeigt.

Im ROUTE Bereich können maximal 24 Routen mit maximal je 24 Wegepunkten gespeichert werden.

Die Veränderung eines in einer Route gespeicherten Wegepunktes verändert die Route ebenfalls.



9.1 Sailplan [SAIL PLAN] / Segelplan

Die Kombination von Wegepunkten zu Navigationszwecken wird Segelplan genannt. In der Funktion [SAIL PLAN] wird ein Segelplan mit maximal 24 Wegepunkten zusammengestellt oder verändert.





ROUTE

Wenn Sie ein Nexus GPS Navigationsgerät angeschlossen haben können Sie den Segelplan in der Funktion [ROUTE StorE] speichern.

Wenn der Nexus Server als Navigations-Muttergerät konfiguriert ist, kann der Segelplan zwar benutzt, aber nicht als Route gespeichert werden.

Beim Navigieren nach einem Segelplan werden die erreichten Wegepunkte mit Ausnahme des letzten Wegepunktes automatisch gelöscht. Der letzte Wegepunkt muß manuell gelöscht werden.

Wählen Sie die Funktion [GOTO WP] um den letzten Wegepunkt zu löschen und drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig.

Der Wegepunkt [000] ist grundsätzlich die aktuelle Position.

Wählen Sie [SAIL PLAN] und drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Eingabe des ersten Routenteilstückes in den Segelplan.

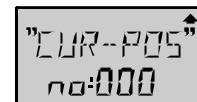


Wenn kein [GOTO WP] ausgewählt ist, wird der Wegepunkt [000] angezeigt.

Wenn ein [GOTO WP] ausgewählt ist, wird dieser angezeigt und als erster Wegepunkt in den Segelplan übernommen.

Wählen Sie den nächsten Wegepunkt aus, wenn der Text [NXT] angezeigt wird.

Drücken Sie **AB** bis der Text [FROM WP] erscheint. Es wird der Startpunkt angezeigt. Normalerweise ist in der Funktion Segelplan der Startpunkt die aktuelle Position [CUR-POS no: 000].



In der Funktion [FROM WP] kann jedoch jeder andere zuvor gespeicherte Wegepunkt als Startpunkt definiert werden.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, der Text [CUR-POS no: 000] blinkt.

Drücken Sie **AB** oder **AUF**, um den Start-Wegepunkt auszuwählen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der Auswahl.

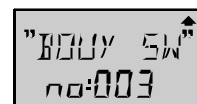
Achtung! Die Kursabweichung [XTE] wird immer vom Wegepunkt [FROM WP] zum nächsten Wegepunkt im Segelplan errechnet.

Drücken Sie **AUF** um das erste Routenteilstück [LEG 01] zu definieren.

Es wird der Startwegepunkt und [NXT], d.h. der Zielwegepunkt des ersten Routenteilstückes angezeigt.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Eingabe des Zielwegepunktes. Der zuletzt eingegebene Wegepunkt blinkt.

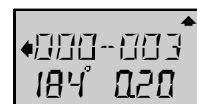
Drücken Sie **AUF** oder **AB** zur Auswahl des Wegepunktes.



Beispiel: Wählen Sie den Wegepunkt ["BUOY SW"], und drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Bestätigung.

Kurzfristig wird die Nummer des Routenteilstückes [LEG] angezeigt, danach die Richtung und Entfernung zum Wegepunkt. Das Routenteilstück 1 führt vom Wegepunkt 000 zum Wegepunkt 003.

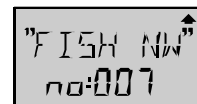
Die Richtung zu ["BUOY SW"] beträgt 184° und die Entfernung 0.20 sm.



Drücken Sie **AUF**, um das nächste Routenteilstück einzugeben.

Der Wegepunkt 003 ist nunmehr der Startwegepunkt für das Routenteilstück [LEG: 02].

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Bestätigung.





Drücken Sie **AUF** oder **AB** zur Auswahl des Zielwegepunktes für dieses Routenteilstück ["FISH NW"] und drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Bestätigung.
Kurzfristig wird die Nummer des Routenteilstücks [LEG] angezeigt, danach die Richtung und Entfernung zum Wegepunkt. Das Routenteilstück 2 führt vom Wegepunkt 003 zum Wegepunkt 007.
Verfahren Sie für die restlichen Routenteilstücke in gleicher Weise. Maximal sind 24 Wegepunkte möglich.

Warnung! Überprüfen Sie stets die Angaben im Segelplan hinsichtlich Kurs und Entfernung zwischen den Wegepunkten mit Hilfe Ihrer Seekarte.

9.1.1 Cancel a sail plan [CLEAR PLAN] / Segelplan löschen

Wählen Sie die Funktion [SAIL PLAN]. Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um den Segelplan zu löschen. [CLEAR PLAN] wird kurzfristig angezeigt.

9.1.2 Insert a LEG in the sail plan [INSERT] / Einfügen eines Routenteilstückes in einen Segelplan

Beispiel: Einfügen des Wegepunktes 004 zwischen dem Wegepunkt (003) und dem Wegepunkt (007).

Drücken Sie **AB** oder **AUF** zur Anzeige der Routenteilstücke.

Der Text [LEG: 02] wird angezeigt, dann Richtung und Entfernung.

Vor dem Einfügen:

- start -- LEG 1 -- 003 -- LEG 2 -- 007

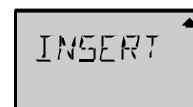
Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig. Der Text [INSERT] wird angezeigt. Drücken Sie

AB oder **AUF** zur Auswahl des einzufügenden Wegepunktes [004]. Drücken Sie

SCHLÜSSEL zur Bestätigung der Auswahl-

Nach dem Einfügen:

- start -- LEG 1 -- 103 -- LEG 2 -- 004 -- LEG 3 -- 007



9.1.3 Cancel a LEG in the sail plan / Routenteilstück löschen

Beispiel: Löschen des Wegepunktes [004] im Routenteilstück 2 [LEG 2], ohne den Rest der Route zu verändern.

Drücken Sie **AB** oder **AUF** zur Auswahl von [LEG 2].

[LEG 2] wird angezeigt, danach Richtung und Distanz.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um den Wegepunkt (004) im Routenteilstück 2

[LEG 2] zu löschen.

Vor dem Löschen:

- start -- LEG 1 -- 103 -- LEG 2 -- 004 -- LEG 3 -- 007

Nach dem Löschen:

- start -- LEG 1 -- 103 -- LEG 2 -- 007

9.2 Store a route [ROUTE StorE] / Route speichern

Mit der Funktion [ROUTE StorE] wird eine im Segelplan [SAIL PLAN] erstellte Route gespeichert.

Wählen Sie [ROUTE StorE] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

Die Nummer der ersten freien Route [no: 001] blinkt. Drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

Drücken Sie **AB**, **AUF** und **RECHTS** um der Route einen Namen zu geben.





ROUTE

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern. Die Anzahl der Wegepunkte in der Route wird kurzfristig angezeigt.

9.3 Route call [ROUTE CALL] / Route aufrufen

Um die Funktion [ROUTE CALL] zu nutzen, muß mindestens eine Route zuvor gespeichert worden sein. [ROUTE CALL] kopiert die ausgewählte Route in den Segelplan und aktiviert die Route.



Drücken Sie **SCHLÜSSEL** und die letzte aktive Route wird mit blinkender Nummer angezeigt.

Drücken Sie **AB** oder **AUF** zur Auswahl der Route.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um die Route zum Segelplan zu kopieren und zu aktivieren. Das erste Routenteilstück wird kurzfristig angezeigt, dann Richtung und Entfernung zum ersten Wegepunkt.

Solange die Gesamtzahl der Wegepunkte kleiner als 25 ist, können mehrere Routen zu einem Segelplan zusammengefaßt werden.





ROUTE

9.4 Reverse route call [REVERSE CALL] / Route rückwärts aufrufen

Um die Funktion [REVERSE CALL] zu nutzen, muß mindestens eine Route zuvor gespeichert worden sein. [REVERSE CALL] kopiert die ausgewählte Route in den Segelplan und aktiviert die Route.

[REVERSE CALL] entspricht der Funktion [ROUTE CALL].



Die Wegepunkte der Route werden in umgekehrter Reihenfolge im Segelplan gespeichert, d.h. der letzte Wegepunkt wird nun zum ersten Wegepunkt u.s.w.

9.5 Delete a route [DELETE] / Route löschen

Wählen Sie [DELETE] zum Löschen einer Route aus dem Speicher.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** und die Nummer der ersten gespeicherten Route (001) blinkt.

Drücken Sie **AB** oder **AUF** um eine Route auszuwählen.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um die Route zu löschen.

Es ertönt ein langer Ton und der Text [DELETE] wird kurzfristig angezeigt.

Warnung!

Warnung! Das Löschen einer Route kann nicht rückgängig gemacht werden.





MANN-ÜBER-BORD

10 Mann-Über-Bord [MOB] Funktion

Diese Funktion hilft Ihnen, Sie zu der Position zurückzuführen, an der die [MOB]-Taste gedrückt wurde.

Für diese Funktion wird entweder ein Navigationsgerät (NEXUS GPS oder NMEA-Navigationsgerät, sofern der Server als Navigations-Muttergerät konfiguriert wurde, s. Kap. 12.6, C75 im Nexus Multi Control Handbuch), oder ein Log- und Kompaß-Geber benötigt.

Wenn lediglich ein Kompaß- und ein Log-Geber angeschlossen sind, wird die Koppelkursberechnung [MOB] für die Mann-über-Bord-Funktion sowohl auf dem MULTI Control als auch auf dem SPEED Log angezeigt. Die Koppelkursberechnung [MOB] ist eine sehr brauchbare Information, da eine Person im Wasser meist so schnell treibt, wie das Boot selbst.

Wenn ein Navigationsgerät, ein Kompaß und ein Log-Geber angeschlossen sind, wird die Mann-über-Bord-Koppelkursberechnung auf dem Speed Log Gerät angezeigt. Gleichzeitig zeigt das Multi Control die beim Drücken der Mann-über-Bord-Taste gespeicherte Position an. Seenotrettungsdienste können in Kenntnis dieser Positionsangaben bessere Hilfe leisten.


Die [MOB] Position wird automatisch als Wegepunkt Nr.99 gespeichert und überschreibt früher unter Nummer 99 gespeicherte Wegepunkte.


Drücken Sie die **SEITE LINKS** und **SEITE RECHTS** gleichzeitig für mehr als zwei Sekunden, um die Mann-über-Bord-Funktion zu aktivieren. Der TEXT M.O.B. ist zwischen den beiden Tasten aufgedruckt.

Kurzfristig ertönt ein Alarm, um die Crew zu alarmieren.

Auf der rechten Seite der oberen Zeile blinkt die Anzeige [MOB].

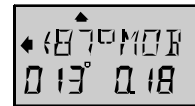
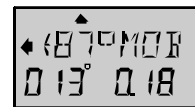
Auf der linken Seite der oberen Zeile wird angezeigt, daß Sie sich nicht mehr auf Ihrem Kurs befinden.

Das Zeichen  bedeutet, daß Sie nach Steuerbord steuern müssen.

Das Zeichen  bedeutet, daß Sie nach Backbord steuern müssen.

Die Richtung zur MOB Position wird links in der unteren Zeile angezeigt.

Die Entfernung zur MOB Position wird rechts in der unteren Zeile angezeigt.



Bleiben Sie ruhig und steuern Sie Ihr Boot in der angegebenen Richtung, um Ihr Crew-Mitglied wieder an Bord zu holen.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig zum Ausschalten der MOB-Funktion.

Der bisher ermittelte Kurs [CMG] und die zurückgelegte Entfernung [DMG] wird durch die Mann-über-Bord-Funktion nicht berührt.

Wenn ein Nexus GPS und ein analoger Steer Pilot angeschlossen sind zeigt das analoge Gerät den Kurs unter Berücksichtigung der GPS Position und nicht der Koppelkursrechnung an.

Achtung: Es empfiehlt sich, diese Routine und das Manöver mit der Besatzung zu üben. Jedes Mannschaftsmitglied sollte die Mann-über-Bord Routinen beherrschen.





AUTOPILOT

11 Autopilot

Das Remote Control Instrument kann auch als Bedienteil für den Nexus Autopiloten benutzt werden.

Im Autopilot Modus stehen 4 Steuerfunktionen zur Verfügung:

Kompaß [HDG], Navigation [NAV], Wind [AWA] und Power Steer [PWR].

Warnung an den verantwortlichen Bootsführer!

Ein Autopilot ist lediglich ein Hilfsmittel. Er ist keinesfalls dazu gedacht, den Rudergänger zu ersetzen. Es ist unabdingbar notwendig, daß ständig ein erfahrener Ausguck den Kurs des Bootes überwacht und nach möglichen Hindernissen Ausschau hält. Seien Sie stets darauf vorbereitet, den Autopiloten zu deaktivieren und das Boot direkt zu steuern, falls das Boot plötzlich den Kurs ändert, der Autopilot das Boot nicht innerhalb eines vorgesehenen Kurskorridors steuert oder bei Auftreten von plötzlichen Hindernissen.

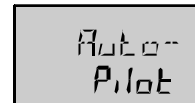
Denken Sie daran: Ein qualifizierter Ausguck ist auf jedem fahrenden Boot notwendig.

Es liegt im Verantwortungsbereich des Bootsführers, daß der Rudergänger den Autopiloten mittels eines Notschalters jederzeit abschalten kann und daß alle Crew-Mitglieder in die Bedienung des Autopiloten, zumindest die Funktion Ausschalten durch drücken von **SCHLÜSSEL** eingewiesen sind.

11.1 Umschalten zwischen Instrumenten Modus und Autopilot Modus

Drücken Sie **SEITE LINKS** und **SEITE RECHTS** gleichzeitig, um von der Betriebsart Instrument zur Betriebsart Autopilot des Remote Control Instruments umzuschalten. Der Text [Auto -- Pilot] wird kurzfristig angezeigt, um die getroffene Auswahl zu bestätigen.

Drücken Sie **SEITE LINKS** und **SEITE RECHTS** gleichzeitig, um zur Betriebsart Instrument zurückzukehren.



Hinsichtlich der Grundeinstellung der Betriebsart nach dem Einschalten und dem Umschalten zwischen den Betriebsarten siehe Kapitel 12.7.1.

Wenn der Wechsel zwischen den Betriebsarten möglich ist, müssen alle Crew-Mitglieder davon unterrichtet werden, daß durch Drücken von **SEITE LINKS** für mehr als 2 Sekunden der Autopilot ausgeschaltet wird.

11.2 Standby-Modus

Bei Auswahl der Betriebsart Autopilot befindet sich das Remote Control Instrument nach dem Einschalten im Standby-Modus und arbeitet als passive Kompaßanzeige.

Der aktuelle Kompaßkurs und der Text [OFF] werden in der oberen Zeile angezeigt.

Der Ruderlagenwinkel wird auf der unteren Zeile angezeigt.

In jeder Autopilot-Funktion wird der Kurs auf der oberen Zeile angezeigt.

11.3 Autopilot Funktionen

Bevor irgendeine Autopilot-Funktion aktiviert wird, sollte sich das Boot bereits seit 5 bis 10 Sekunden auf dem gewünschten Kurs befinden, um größere Kursausschläge beim Aktivieren des Autopiloten zu vermeiden. Der Autopilot akzeptiert Kursabweichungen bis 90° und Abweichungen von der Sollkurslinie bis maximal 2 sm.





AUTOPILOT

11.3.1 Autopilot Steuerfunktion auswählen und aktivieren

Drücken Sie **AUF** um eine Steuerfunktion auszuwählen.

Die Funktion wird blinkend in der oberen Zeile rechts angezeigt.

Drücken Sie **SEITE RECHTS** um den Autopiloten in der gewählten Funktion zu aktivieren.

Der Text [AUTO] auf der unteren Zeile rechts zeigt an, daß der Autopilot aktiviert ist.

Achtung! Wenn eine Funktion nicht zur Verfügung steht, z.B. weil kein Wegepunkt programmiert ist oder kein Windmess-Geber angeschlossen ist, ist die Aktivierung des Autopiloten in der entsprechenden Steuerfunktion nicht möglich.

11.3.2 Autopiloten ausschalten

Drücken Sie **SEITE LINKS**, um den Autopiloten auszuschalten.

Der Text [OFF] wird auf der unteren Zeile links angezeigt.

Drücken Sie **SEITE LINKS** länger als zwei Sekunden, um den Autopiloten auszuschalten, wenn Sie das Remote Control Instrument bei aktiviertem Autopiloten als Fernbedienung für andere Nexus Instrumente benutzen oder sich in einer Geräteeinstellungs-Routine befinden.

11.3.3 Autopilot-Funktion Steuern nach Kompaßkurs [HDG]

Drücken Sie **AUF** bis der Text [HDG] in der oberen Zeile rechts blinkt.

Der aktuelle Kurs wird in der oberen Zeile links angezeigt.

Der Autopilot übernimmt bei Aktivierung diesen Kurs als Sollkurs.

Drücken Sie **SEITE RECHTS** um den Autopiloten zu aktivieren.

Der aktuelle Kurs wird als Sollkurs übernommen und in der unteren Zeile links angezeigt.

Drücken Sie **LINKS**, um den Sollkurs nach Backbord zu ändern.

Drücken Sie **RECHTS**, um den Sollkurs nach Steuerbord zu ändern.

Kurzes Drücken (1 Ton) ändert den Kurs um 1 Grad, langes drücken (2 Töne) um 10 Grad.

11.3.4 Autopilot-Funktion Steuern nach Navigationsdaten [NAV]

Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Navigationsgerät angeschlossen ist und ein Wegepunkt angesteuert wird.

Drücken Sie **AUF** bis der Text [NAV] in der oberen Zeile rechts blinkt.

Der aktuelle Kurs wird in der oberen Zeile links angezeigt.

Warnung! Bevor Sie die Autopilot-Funktion Steuern nach Wegepunkt [NAV] aktivieren muß sichergestellt sein,

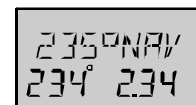
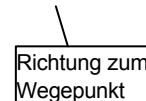
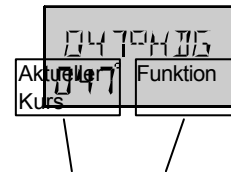
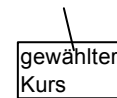
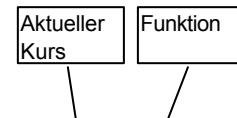
daß die Richtung zum angesteuerten Wegepunkt in etwa mit dem aktuellen Kurs übereinstimmt

daß der aktuelle Standort sich nicht weiter als 2 sm von der von der ursprünglichen Kurslinie abweicht.

Anderenfalls wird der Autopilot das Boot zunächst zur ursprünglichen Kurslinie und erst dann zum Wegepunkt steuern!

Drücken Sie **SEITE RECHTS** um den Autopiloten zu aktivieren.

Die Richtung zum Wegepunkt wird auf der unteren Zeile links angezeigt.





AUTOPILOT

Die Abweichung von der ursprünglichen Kurslinie wird auf der unteren Zeile rechts angezeigt. Ein kleiner Pfeil zeigt an, auf welcher Seite der ursprünglichen Kurslinie sich das Boot befindet.

Bei Erreichen des Wegepunktes ertönt ein Alarm und der Text [ARRIVAL] wird kurzfristig angezeigt.

Wenn Sie im Nexus GPS Navigator die Funktion "nächsten Wegepunkt bestätigen" aktiviert haben, wird der Text [NEXT WP YES] angezeigt.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um den nächsten Wegepunkt anzusteuern oder drücken Sie **AUF** um [NO] auszuwählen und bestätigen Sie diese Auswahl durch Drücken von **SCHLÜSSEL**.

Warnung! Wenn Sie [No] wählen und nicht anschließend den Autopiloten ausschalten wenn der [NEXT--WP] angezeigt wird steuert der Autopilot nach Erreichen des Wegepunktes den bisherigen Kurs 0,3 sm weiter und steuert dann zum Wegepunkt zurück !!!!

Vorsicht:

In der Steuerfunktion Navigationsgerät ändert der Autopilot automatisch den Kurs, wenn der nächste Wegepunkt angezeigt wird. Der Rudergänger muß sich davon vergewissern, daß durch den Kurswechsel und auf dem neuen Kurs keine Gefahr durch andere Boote, Tonnen oder Untiefen drohen. Insbesondere bei Nutzung von Routennavigation ist es erforderlich, daß der Rudergänger bei Erreichen eines Wegepunktes in der Lage ist, den Autopiloten auszuschalten und das Steuer selbst zu übernehmen um so ggf. die Kollision mit anderen Fahrzeugen und oder Gegenständen zu verhindern. Es wird dringend empfohlen, Wegepunkte mit einem Abstand von mindestens 100 m vom gewünschten Wegepunkt einzugeben um die Gefahr einer Kollision mit dem Wegepunkt zu verringern. Der Nexus GPS bietet Ihnen bei der Routennavigation die Auswahl zwischen automatischer Kursänderung bei Erreichen des Wegepunktes oder Kursänderung nach Bestätigung.

11.3.5 Autopilot Funktion Steuern nach scheinbarem Windeinfallswinkel [AWA]

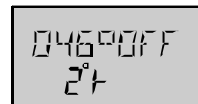
Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Windmess-Geber an das Nexus Netzwerk angeschlossen ist.

Achtung! Die scheinbare Windgeschwindigkeit muß mindestens 3 Knoten betragen. Nimmt die Windgeschwindigkeit auf unter 3 Knoten ab, wird die Funktion "Steuern nach scheinbarem Windeinfallswinkel" automatisch deaktiviert und der Autopilot übernimmt den aktuellen Kurs als Sollkurs.

Optimieren Sie den Stand der Segel bevor die Funktion "Steuern nach scheinbarem Windeinfallswinkel" aktiviert wird.

Drücken Sie **AUF** bis der Text [AWA] in der oberen Zeile rechts blinkt. Der aktuelle scheinbare Windeinfallswinkel wird in der oberen Zeile links angezeigt.

Drücken Sie **SEITE RECHTS** um den Autopiloten zu aktivieren.





Der aktuelle scheinbare Windeinfallswinkel Sollwert übernommen und in der unteren Zeile links angezeigt, gefolgt von einem Zeichen für Wind von Steuerbord oder Backbord.

Drücken Sie **LINKS**, um den Sollwert nach Backbord zu ändern.

Drücken Sie **RECHTS**, um den Sollwert nach Steuerbord zu ändern.

Kurzes Drücken (1 Ton) ändert den Kurs um 1 Grad, langes drücken (2 Töne) um 10 Grad.



Backbord

Bei Änderungen des Sollwertes um mehr als 30 Grad, kann es ungefähr 1 Minute dauern, bis der Autopilot das Boot mit dem neuen Sollwert steuert, da das Autopilot-system zunächst das veränderte Verhalten des Bootes erkennen muß (Automatische Trimm Funktion).

Drücken Sie **RECHTS** und **LINKS** gleichzeitig, um zu wenden. Der Autopilot steuert das Boot auf dem neuen Bug mit gleichem scheinbaren Windeinfallswinkel wie vor dem Wenden.

Warnung! Wenden Sie die automatische Wende keinesfalls bei Windeinfallswinkeln von mehr als 80 Grad an, da die Gefahr einer unfreiwilligen Halse besteht !

Bei Windeinfallswinkeln von mehr als 90 Grad führt die "automatische Wende" immer zu einer Halse !





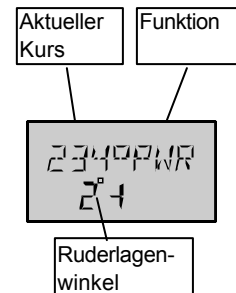
AUTOPILOT MODE

11.3.6 Autopilot Funktion Steuern nach manueller Eingabe [PWR]

Drücken Sie **AUF** bis der Text [PWR] in der oberen Zeile rechts blinkt.
Der aktuelle Kurs wird auf der oberen Zeile links angezeigt.

Drücken Sie **SEITE RECHTS** um den Autopiloten zu aktivieren.
Der Ruderlagenwinkel mit einem Zeichen für Steuerbord oder Backbord, wird auf der unteren Zeile angezeigt.

Drücken Sie **RECHTS**, um den Ruderlagenwinkel nach Steuerbord zu verändern so lange, bis der gewünschte Ruderlagenwinkel erreicht ist.
Drücken Sie **LINKS**, um den Ruderlagenwinkel nach Backbord zu verändern so lange, bis der gewünschte Ruderlagenwinkel erreicht ist.



11.3.7 Vorübergehendes Deaktivieren des Autopiloten

Drücken Sie **SEITE LINKS** um den Autopiloten vorübergehend auszuschalten.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig innerhalb von 10 Minuten nach Abschalten des Autopiloten zur Rückkehr in die bisherige Steuerfunktion.

Diese Funktion steht nicht zur Verfügung, wenn seit dem Ausschalten des Autopiloten mehr als 10 Minuten vergangen sind oder der Autopilot durch Drücken von **SEITE LINKS** länger als 2 Sekunden ausgeschaltet wurde.





GERÄTEEINSTELLUNGEN

12 Geräteeinstellungen

12.1 Allgemeines

Damit Ihnen Ihr Nexus Gerät und das Nexus Netzwerk ein Maximum an Informationen liefert. Ist es notwendig, sorgfältig verschiedenste Geräteeinstellungen vorzunehmen. Die Werte werden dauerhaft, d.h. auch nach dem Ausschalten Ihres Nexus Netzwerkes, gespeichert.

Wir empfehlen, daß Sie sich die vorgenommenen Einstellungen notieren.

ALARMS

DAMPING

12.1.1 Geräteeinstellungs-Gruppen

[ALARMS]	Alarm	Flach- und Tiefenwasser-Alarm, Wecker, Navigations-Grenzen
[DAMPING]	Dämpfung	Geschwindigkeit, Kompaß, Wind, SOG, COG, Abdrift, Steer Pilot.
[UNITS]	Maßeinheiten	Entfernung, Geschwindigkeit, Tiefe, Wind, Temperatur, Länge/Breite
[SENSORS]	Geber:	Geschwindigkeit, Temperatur, Tiefe, Kompaß, Wind, GPS
[Auto - Pilot]	Auto-Pilot	Installation, Korrektur durch Boots- und Wettereinflüsse
[OPTIONS]	Optionen	Tastendruck, Wegepunktspeicher, Netzwerk, Server, NMEA
[CONFIG]	Allgemein	Allgemeine Einstellungen für das Gerät, Änderung der Anzeigebereiche, Instrumentenliste, Maxi Repeater

UNITS

SENSORS

12.1.2 Aufruf der Geräteeinstellungs-Routine

Drücken Sie **SEITE RECHTS** länger als 2 Sekunden, um in die Geräteeinstellungs-Routine zu gelangen. Der Text [SETUP] wird angezeigt.

Drücken Sie **AUF** oder **AB**, um in die nächste Geräteeinstellungs-Gruppe zu gelangen. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Verlassen einer Geräteeinstellungs-Gruppe.

A-PILOT
Control

12.1.3 Ändern einer Einstellung

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Verändern eines eingestellten Wertes.
Drücken Sie **LINKS**, **RECHTS**, **AB** oder **AUF** zum Einstellen eines Wertes.
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern eines eingestellten Wertes.

OPTIONS

12.1.4 Rücksprung zur vorherigen Routine

Drücken Sie **SEITE RECHTS** zum Rücksprung zur vorherigen Routine.

CONFIG

12.1.5 Werkseinstellungen

Sofern werksseitige Einstellungen vorgenommen wurden, sind sie bei den einzelnen Einstellungen vermerkt. Dies eröffnet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Geräte auf die werksseitigen Einstellungen manuell zurückzusetzen. Ein automatisches oder generelles Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen ist nicht möglich.





GERÄTEEINSTELLUNGEN

Die meisten Einstellungen beziehen sich auf alle im Nexus Netzwerk angeschlossenen Geräte. Einige Einstellungen beziehen sich nur auf das Gerät, an dem die Einstellung vorgenommen wird. Dies ist in dieser Anleitung gesondert vermerkt.

12.2 Alarm-Einstellungen [ALARMS]

12.2.1 Echolot-Alarm Funktionen

Der Alarm wird ausgelöst, wenn die aktuelle Tiefe geringer (Flachwasser Alarm) oder größer (Tiefenwasser Alarm) als der vorgegebene Wert ist.

Der Alarm ist hörbar (Signal) und sichtbar (Unter-Funktion blinkt).

Wenn ein ausgelöster Alarm bestätigt wurde, wird er nur erneut ausgelöst, wenn die aktuelle Wassertiefe um +/- 2 Meter von der Voreinstellung abweicht.

Wenn ein Alarm ausgelöst ist, blinkt die Alarm-Funktion solange, bis der Alarm bestätigt oder ausgeschaltet wird. Die Anzeige geht dann in die Anzeigefunktion zurück, in der sie sich vor dem Auslösen des Alarms befunden hat.

12.2.2 Shallow alarm [SHALLOW] / Flachwasser Alarm

Mögliche Einstellungen sind [On] oder [OFF] und [0-200 m]. Werkseinstellung lautet [OFF].

Wählen Sie [SHALLOW] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**. Die erste Ziffer blinkt. Drücken Sie **AB**, **AUF LINKS** oder **RECHTS** zur Auswahl der gewünschten Tiefe. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern des Wertes.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um den Alarm einzuschalten [On] oder auszuschalten [OFF].

12.2.3 Depth alarm [DEEP] / Tiefenwasser-Alarm

Mögliche Einstellungen sind [On] oder [OFF] und [0-200 m]. Werkseinstellung lautet [OFF].

Wählen Sie [DEEP] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**. Die erste Ziffer blinkt. Drücken Sie **AB**, **AUF LINKS** oder **RECHTS** zur Auswahl der gewünschten Tiefe. Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern des Wertes.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um den Alarm einzuschalten [On] oder auszuschalten [OFF].

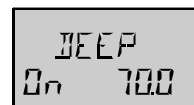
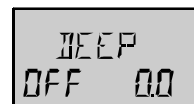
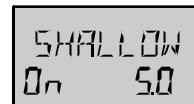
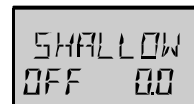
12.2.4 Alarmwert löschen

Wählen Sie die zu löschende Alarmfunktion und drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

Die erste Ziffer blinkt.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um den Alarm zu löschen. Alle Werte werden auf Null (0) gesetzt.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Bestätigung.



GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.2.5 Alarm bestätigen

Drücken Sie irgendeine Taste zum Bestätigen eines ausgelösten Alarms
Der Alarm verstummt und das Blinken hört aus.

Der Alarm wird erneut ausgelöst, wenn sich die Wassertiefe um mehr als 2 Meter (flacher oder tiefer) verändert.

12.2.6 Alarm ausschalten

Wählen Sie die auszuschaltende Alarm-Funktion.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um den Alarm auszuschalten. Der Text [OFF] wird angezeigt.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um den Alarm wieder einzuschalten. Der Text [On] erscheint.

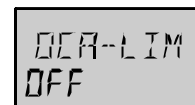
12.2.7 Off course alarm limit [OCA -- LIM] / Kursabweichungs-Alarm

Mögliche Einstellungen sind [OFF] und [00°-99°]. Werkseinstellung lautet [OFF].

Dieser Alarm dient der Überwachung der Abweichung vom Kurs der [Pilot] Funktion in Grad.

Wählen Sie die maximal zulässige Kursabweichung (bei 30 Sek. Seegangsdämpfung), bei der der Alarm ertönen soll.

Bei Eingabe eines Wertes wird der Alarm automatisch aktiviert, sobald eine Steueranzeige in der Unter-Funktion [Pilot] aktiviert wird.



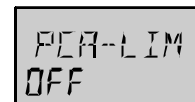
OCA-LIM
OFF

12.2.8 Pilot off course alarm [PCA]

Mögliche Einstellungen sind [OFF] und [00°-99°]. Werkseinstellung lautet [OFF].

Dieser Alarm dient der Überwachung der Abweichung vom Kurs eines angeschlossenen Nexus Autopiloten in Grad.

Wählen Sie die maximal zulässige Kursabweichung (bei 30 Sek. Seegangsdämpfung), bei der der Alarm ertönen soll.



PCA-LIM
OFF

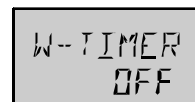
12.2.9 Watch-out timer alarm [W-TIMER] / Wachgänger Alarm

Mögliche Einstellungen sind [On] oder [OFF]. Werkseinstellung lautet [OFF].

Der akustische Alarm ertönt alle 5 Minuten, um einen Wachgänger munter zu halten. Drücken sie irgendeine Taste zur Bestätigung und zum Neustart.

Wir der Alarm nicht innerhalb von 30 Sekunden bestätigt, ertönt der an den Server anschließbare externe Summer, um den Rest der Crew zu alarmieren.

Der Alarm wird nach 30 Sekunden automatisch abgeschaltet.



W-TIMER
OFF

12.2.10 Timer alarms [TIMERS] / Wecker-Funktionen

In der Funktion [TIMERS] können 8 verschiedene Wecker-Alarme eingestellt werden.

Um die Funktion zu nutzen, muß die Uhrzeit eingegeben werden.

Dies kann auf 3 verschiedenen Wegen erfolgen:

- 1 Manuelle Eingabe von Uhrzeit und Datum im Anzeige-Bereich BOAT.
- 2 Automatische Übernahme von Uhrzeit und Datum von einem Nexus GPS.
- 3 Automatische Übernahme von Uhrzeit und Datum von einem NMEA GPS Navigationsgerät.

Die höchste Genauigkeit erhalten Sie Verwendung der GPS-Zeit.

Es ist möglich, die Uhr und die [TIMERS] Funktionen ohne GPS zu nutzen. Die Ganggenauigkeit der Uhr ohne GPS beträgt wenige Sekunden je 24 Stunden.

Wählen Sie [TIMERS] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

Drücken Sie **AB** zur Auswahl einer Wecker-Funktion [TIMER 1] bis [TIMER 8].



TIMER 1
00:00



Drücken Sie **SCHLÜSSEL** . Der Text [TIMER 1] blinkt.

Der Text [TIMER 1] kann z.B. in ["WETTER_"] verändert werden.

Drücken Sie **AB**, **AUF** und **RECHTS** zum Verändern des Namens.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern.

Die erste Ziffer der Zeit blinkt. Es können Uhrzeiten zwischen 00:00-23:59 gewählt werden.

Drücken Sie **AB**, **AUF** und **RECHTS** zum Verändern der Uhrzeit.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** , um die Eingabe zu speichern und den Alarm einzuschalten.

Die Alarm-Aktivierung wird durch den Text [ON] in der rechten unteren Ecke angezeigt.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um den Alarm aus- bzw. einzuschalten, ohne die Uhrzeit zu verändern.

Der Alarm ertönt für maximal 30 Sekunden und kann nur durch Drücken von irgendeiner Taste auf dem Remote Control Instrument bestätigt werden.

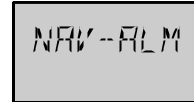
Drücken Sie **SEITE RECHTS**, um zur Funktion [TIMER] zurückzukehren





GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.2.11 Navigation alarm [NAV-ALM] / Navigations Alarme



12.2.11.1 Waypoint circle arrival alarm [CIRCLE] / Wegepunkt Ankunfts-Alarm

Mögliche Einstellungen sind [0.00-9.99]. Off = [0.00]. Werkseinstellung lautet [0.00].



Wählen Sie den Radius eines Kreises um einen Wegepunkt. Wenn Sie [CIRCLE] auf 0.05 sm einstellen ertönt der Alarm, wenn die Entfernung zum Wegepunkt geringer als 0,05 sm ist. Der Alarm ertönt einige Male und der Text [ARRIVAL] wird kurzfristig angezeigt.

12.2.11.2 Waypoint line arrival alarm [LINE] / Wegepunkt Ankunft-Linie

Mögliche Einstellungen sind [On] oder [OFF]. Werkseinstellung lautet [OFF].

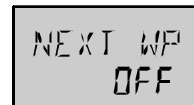
Diese Funktion setzt den Anschluß eines Nexus GPS Navigator Instruments voraus. Wenn die Einstellung [On] lautet, ertönt der Alarm, wenn der Wegepunkt in einer Peilung von 90° bezogen auf die ursprüngliche Kurslinie passiert wird. Siehe Zeichnung zu [XTE] und [BOD] auf der inneren Umschlagseite dieser Anleitung.



Diese Funktion dient als Ergänzung zur [CIRCLE] Alarm-Funktion, da ein Wegepunkt nicht immer so dicht passiert werden kann, daß der Wegepunkt-Ankunfts-Alarm genutzt werden kann.

12.2.11.3 Waypoint confirm arrival alarm [NEXT WP] / Erreichen des Wegepunktes

Mögliche Einstellungen sind [On] oder [OFF]. Werkseinstellung lautet [OFF].



Wenn die Einstellung [On] lautet, wird bei Erreichen eines Wegepunktes automatisch der nächste Wegepunkt im Segelplan aktiviert.

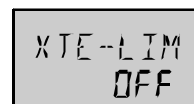
Wenn die Einstellung [OFF] lautet, muß bei Erreichen eines Wegepunktes **SCHLÜSSEL** gedrückt werden, damit der nächste Wegepunkt im Segelplan aktiviert wird.

Bei Nutzung eines Autopiloten in dessen Funktion Steuern nach Wegepunkt sollte die Einstellung immer [OFF] lauten um automatische Kurswechsel bei Erreichen eines Wegepunktes ohne Bestätigung des Rudergängers auf Grund der damit möglicherweise verbundenen Gefahren zu verhindern.

12.2.11.4 Cross track error limit alarm [XTE-LIM] / Kursabweichungs-Alarm

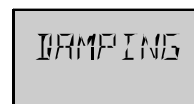
Mögliche Einstellungen sind [0.00-9.99]. Off = [0.00]. Werkseinstellung lautet [0.00].

Der Alarm ertönt, wenn die Abweichung von der Kurslinie größer als der vorgegebene Wert [XTE] ist.



12.3 Damping [DAMPING] / Seegangsdämpfung

Die werksseitige Einstellungen beziehen sich auf eine Nutzung bei ruhiger See. Mit Hilfe der Seegangsdämpfung lassen sich die durch den Seegang hervorgerufenen Beeinträchtigungen der Messung herausfiltern



Es stehen folgende Stufen zur Verfügung:

d0	keine Dämpfung	d5	40 Sek
d1	2 Sek	d6	1 Min 20 Sek
d2	4 Sek	d7	2 Min 40 Sek





GERÄTEEINSTELLUNGEN

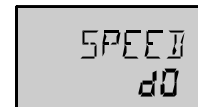
d3	10 Sek	d8	5 Min
d4	20 Sek	d9	10 Min

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Freigabe eines Wertes.
 Drücken Sie **AB** oder **AUF** zum Verändern eines Wertes.
 Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern.

Es wird unterschieden zwischen Einstellungen die sich nur auf das Gerät beziehen, an dem die Einstellungen vorgenommen werden (lokal) und Einstellungen, die das gesamte Nexus Netzwerk [ALL] betreffen.

12.3.1 Damping of boat speed through the water [SPEED] / Seegangsdämpfung Geschwindigkeit durchs Wasser

Lokale Einstellung, bezieht sich nur auf die Anzeige des Remote Control Instruments.



12.3.2 Damping of compass heading [COMPASS] / Seegangsdämpfung Kompaßkurs

Lokale Einstellung, bezieht sich nur auf die Anzeige des Remote Control Instruments.



12.3.3 Damping of wind angle and wind speed [WIND] / Seegangsdämpfung Windeinfallswinkel und Windgeschwindigkeit

Lokale Einstellung, bezieht sich nur auf die Anzeige des Remote Control Instruments.

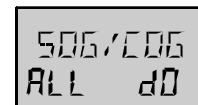


12.3.4 Damping of speed and course over ground [SOG/COG] / Seegangsdämpfung Geschwindigkeit über Grund und Kurs über Grund

Generelle Einstellung [ALL], bezieht sich auf alle angeschlossenen Nexus Instrumente, die [SOG/COG] anzeigen können.

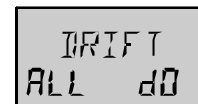
Wählen Sie eine hohe Dämpfung bei langsamer Geschwindigkeit und eine niedrige Dämpfung bei hoher Geschwindigkeit

Wenn ein Differential GPS angeschlossen ist, kann auch bei langsamer Geschwindigkeit eine niedrige Dämpfung gewählt werden.



12.3.5 Damping of drift [DRIFT] / Seegangsdämpfung Abdrift

Generelle Einstellung [ALL], bezieht sich auf alle angeschlossenen Nexus Instrumente, die [DRIFT] anzeigen können.

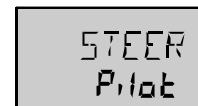


12.3.6 Damping of Steer Pilot instrument [STEER Pilot] / Seegangsdämpfung für Steer Pilot Instrumente

Mögliche Einstellungen sind [LOW] 1 Sek, [MID] 5 Sek und [MAX] 22 Sek. Werkseinstellung lautet [MID].

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um die Einstellung an alle angeschlossenen Steer Pilot Instrumente zu übermitteln.

Bei erneutem Aufrufen dieser Einstellungs-Routine wird der Wert unabhängig von früheren Vorgaben auf [MID] zurückgesetzt.



12.4 Unit setup group [UNITS] / Maßeinheiten





GERÄTEEINSTELLUNGEN

Alle Einstellungen beziehen sich nur auf das Instrument, von dem aus die Eingaben gemacht werden.

12.4.1 Unit for distance [DIST] / Maßeinheit Entfernung

Seemeilen [NM]. Kilometer [KM]. Land-Meilen [MI]. Werkseinstellung lautet [NM].

12.4.2 Unit for speed [SPD] / Maßeinheit Geschwindigkeit

Knoten [KTS]. Meilen/h [MPH]. Kilometer/h [KMH]. Werkseinstellung lautet [KTS].

12.4.3 Unit for depth [DEP] / Maßeinheit Tiefe

Meter [M]. Faden [FA]. Fuß [F]. Werkseinstellung lautet [M].

12.4.4 Unit for wind speed [WSP] / Maßeinheit Windgeschwindigkeit

Meter/Sekunde [M/S]. Beaufort [F]. Knoten [KTS]. Werkseinstellung lautet [M/S].

12.4.5 Unit for water temperature [TEMP] / Maßeinheit Wassertemperatur

Celsius [°C]. Fahrenheit [°F]. Werkseinstellung lautet [°C].

12.4.6 Unit for latitude / longitude [SECONDS] / Maßeinheit Breite / Länge

Positionsformat Breite und Länge. Werkseinstellung lautet [OFF].

[SECONDS OFF] = Grad, Minuten und 1/100stel Minuten.

Diese Einstellung wird durch [,] hinter der Minute bei der Breite angezeigt.

[SECONDS ON] = Grad, Minuten und Sekunden.

12.5 Geber [SENSORS]

Einstellungen und Justierung von Gebern, die mit dem Nexus Netzwerk verbunden sind.

12.5.1 Justieren der Geschwindigkeitsanzeige [BSP CAL]

Mögliche Einstellungen sind [1.00-1.99]. Die Werkseinstellung lautet [1.30].

Justierender Bootsgeschwindigkeit und Entfernung

Fahren Sie mit dem Boot eine bekannte Strecke mit normaler Geschwindigkeit. Vergleichen Sie die zurückgelegte Strecke mit der Trip-Anzeige. Berechnen Sie den Faktor zum Justieren des Gerätes nach folgender Formel:

Echte Entfernung:

T

Entfernung lt. Trip-Anzeige:

L

Bisheriger Faktor:

C

$$\frac{T}{L} \times C = N$$

57





GERÄTEEINSTELLUNGEN

Neuer Faktor:

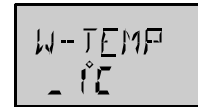
N

Wenn auf der Meßstrecke Strömung herrscht, fahren Sie die Strecke mit und gegen den Strom und teilen die Trip-Distanz durch 2.

12.5.2 Justieren der Temperaturanzeige [W--TEMP]

Mögliche Einstellungen sind [+/- 0-9°]. Die Werkseinstellung lautet [0°].

Für Addition wählen Sie das Unterstrich [_] Symbol, für Subtraktion das Minus [-] Symbol vor dem Wert, z.B. [_ 1°C] oder [- 1°C].



12.5.3 Depth transducer location [DEP]

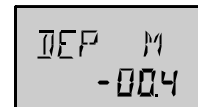
Mögliche Einstellungen sind [+/- 0.00-99.9]. Werkseinstellung lautet [00.4].

Wählen Sie den Bezugspunkt (Wasserlinie oder Unterkante Kiel) für die Tiefenmessung.

[-] = Wert abziehen. Bezugspunkt Unterkante Kiel. Beispiel: [- 01.2 ADJ]

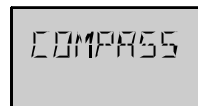
[_] = Wert addieren. Bezugspunkt Wasserlinie. Beispiel: [_ 00.4 ADJ]

Die gemessene Tiefe wird um den eingegebenen Wert entsprechend korrigiert.



12.5.4 Compass transducer calibration [COMPASS] / Kompaß-Geber Justierung

Die Funktionen Auto-Deviation, Kontrolle Auto-Deviation und Auto-Deviation-Löschen stehen nur bei Anschluß eines Nexus Kompaß-Gebers zur Verfügung. Die Auto-Deviation Routine korrigiert mit Ausnahme des Kompaßanbaufehlers alle anderen Fehler.



Achtung! Sobald Sie magnetische Gegenstände in der Nähe des Kompaß-Gebers anbringen, sollten die Auto-Deviation und Auto-Deviation-Kontrolle Routinen wiederholt werden.

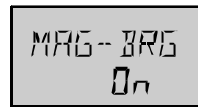
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um in die Routine der Geräteeinstellungen für den Kompaß zu gelangen.

12.5.4.1 Magnetic heading [MAG--BRG] / rechtweisende oder mißweisende Richtungen

Mögliche Einstellungen sind [On] oder [OFF]. Werkseinstellung lautet [OFF].

[On] = Alle Kurse und Richtungen sind mißweisend.

[OFF] = Alle Kurse und Richtungen sind rechtweisend, d.h. um die örtliche Mißweisung (s. Kap. 12.5.4.2) korrigiert.



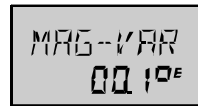
12.5.4.2 Local magnetic variation [MAG--VAR] / örtliche Mißweisung

Mögliche Einstellungen sind [+/- 0.0-99.9°]. Werkseinstellung lautet [00.0°].

[_] = Östliche Mißweisung [E].

[-] = Westliche Mißweisung [W].

Die örtliche Mißweisung ist in der Seekarte verzeichnet.



12.5.4.3 Automatic compass deviation compensation [AUTODEV] / automatische Kompensierung des Kompasses

Diese Funktion dient der Feststellung der Deviation und der Kompensierung des Kompasses.





Fahren Sie mit Ihrem Boot bei ruhigem Wasser einen gleichmäßigen Kreis von 1 ¼ Umdrehungen.

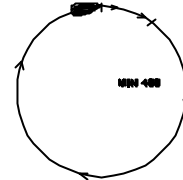
Wählen Sie [AUTODEV] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**, wenn Sie mit der Kreisfahrt beginnen. Der aktuelle, unkorrigierte Kompaßkurs wird angezeigt.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, wenn Sie die Kreisfahrt beendet haben.

Wenn die Kompensierung erfolgreich war, wird der Text [AUTODEV] angezeigt.

War die Kompensierung nicht erfolgreich, können folgende Fehlermeldungen angezeigt werden:

- [Err 15]: Schalten Sie den Autopilot aus und wiederholen Sie die Prozedur.
- [Err 16]: Auto-Deviation ist nicht möglich, da ein NMEA Kompaß-Geber als Kompaß für das Nexus Netzwerk gewählt wurde.
- [Err 17]: Die Kreisfahrt von 1 ¼ Umdrehungen wurde nicht vollständig beendet oder der Kompaß-Geber wird durch starke magnetische Störungen (z.B. Lautsprecher) beeinträchtigt..



Drücken Sie **LINKS** und **RECHTS** gleichzeitig, um die Prozedur jederzeit abubrechen

Zur Überprüfung der Kompaß-Deviation führen Sie die Routine Kontrolle der Auto-Deviation (s.Kap. 12.5.4.4) durch.





GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.5.4.4 Check automatic compass deviation [AUTOCHK] / Kontrolle der Auto-Deviation

Diese Funktion dient der Kontrolle der automatischen Kompaßdeviation.

Das Ergebnis von [AUTOCHK] wird mit den Werten von [AUTODEV] verglichen. Wenn der Unterschied kleiner als 1,5° ist, wird der Durchschnitt der Werte von [AUTODEV] und [AUTOCHK] als neuer Deviationswert gespeichert.

Fahren Sie mit Ihrem Boot bei ruhigem Wasser einen gleichmäßigen Kreis von 1 ¼ Umdrehungen.

Wählen Sie [AUTOCHK] und drücken Sie **SCHLÜSSEL**, wenn Sie mit der Kreisfahrt beginnen. Der aktuelle, unkorrigierte Kompaßkurs wird angezeigt. Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, wenn Sie die Kreisfahrt beendet haben.

Wenn die Kontrolle erfolgreich war, wird der Text [AUTOCHK] angezeigt.

Wenn die Kontrolle nicht erfolgreich war, d.h. der Unterschied zwischen der [AUTODEV] und [AUTOCHK] zu groß ist, wird [ERR 17] oder [ERR 19] angezeigt.

Wiederholen Sie die Kontrolle der Autodeviation. Fall wiederum [ERR 19] angezeigt wird, wiederholen Sie die [AUTODEV] Routine, da die vorhergehende wahrscheinlich gestört wurde.

12.5.4.5 Clear automatic compass deviation [AUTOCLR] / Auto-Deviation löschen

Diese Funktion löscht die Werte der Auto-Deviation.

Wählen Sie [yES] zur Bestätigung oder [no] zum Verlassen der Abfrage [CONFIRM]. [yES] löscht die gespeicherten Werte. Mit [no] verlassen Sie die Routine ohne Änderungen.

12.5.4.6 Adjust compass transducer alignment [ADJUST] / Korrektur Kompaß-Anbaufehler

Mögliche Einstellungen sind [000-359]. Werkseinstellung lautet [0.00].

Korrektur des Kompaß-Geber Anbaufehlers.

Eine Korrektur des um 180° verdreht eingebauten Kompaß-Gebers ist mit dieser Funktion möglich. Montieren Sie den Kompaß-Geber jedoch nie um 90°, bezogen auf die Mittschiffslinie verdreht.

Geben Sie vor der Eingabe eines Korrekturwertes zunächst die örtliche Mißweisung ein. Anderenfalls können Sie nicht den Unterschied zwischen örtlicher Mißweisung und Kompaß-Geber Anbaufehler feststellen.

Überprüfen Sie den Kompaß-Geber, indem Sie mit dem Boot in einer bekannten Peilung fahren. Wenn die rechtweisende Peilung 330° lautet und der Kompaß 335° anzeigt, setzen Sie den Wert auf 360° - 5° = 355°.

60





GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.5.5 Wind transducer calibration [WIND] / Windmess-Geber Justierung

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um in die Routine der Geräteeinstellungen für den Windmess-Geber zu gelangen.



12.5.5.1 True or relative wind angle in Multi Control instrument [USE TWA] / Auswahl Windeinfallswinkel

Mögliche Einstellungen sind [On] oder [OFF]. Werkseinstellung lautet [OFF].

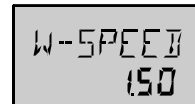


Die Geräteeinstellungs-Routine [USE TWA] ist die gleiche wie die Geräteeinstellungs-Routine [C51 OFF TWA] im Nexus Multi Control Instrument. Wählen Sie die Anzeige des Windeinfallswinkels für Nexus Multi Control Instrument, Haupt-Funktion Wind und für das analoge Wind Angle Instrument.

[OFF] = scheinbarer Windeinfallswinkel. [On] = wahrer Windeinfallswinkel.

12.5.5.2 Wind speed [W--SPEED] / Windgeschwindigkeit

Verändern Sie diese Werkseinstellung [1.50] keinesfalls !



12.5.5.3 Wind transducer alignment [W--ANGLE] / Korrektur Windmess-Geber Fluchtungsfehler

Mögliche Einstellungen sind [000-359°]. Werkseinstellung lautet [000°].

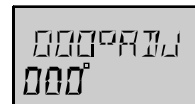
Korrekturmöglichkeit eines ggf. vorhandenen horizontalen Fluchtungsfehlers des Windmess-Gebers.

Beispiel: Der angezeigte Windeinfallswinkel beträgt +4°, obwohl Sie genau gegen den Wind fahren. Setzen Sie den Wert auf $360 - 4 = 356°$.



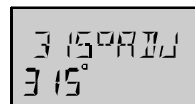
12.5.5.4 Wind transducer calibration [ADJ] / Justierung des Windmess-Gebers

Jeder Windmess-Geber wird werksseitig für höchstmögliche Anzeigegenauigkeit justiert. Geben Sie die Werte des mit dem Windmess-Geber gelieferten Prüfprotokolls ein.



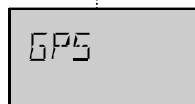
In der oberen Zeile wird der Referenzwert angezeigt. Die Eingabe erfolgt in der unteren Zeile:

[000 ADJ]	[045 ADJ]	[090 ADJ]	[135 ADJ]
[000]	[045]	[090]	[135]
[180 ADJ]	[225 ADJ]	[270 ADJ]	[315 ADJ]
[180]	[225]	[270]	[315]



12.5.6 Nexus GPS Antenna settings [GPS] / Nexus GPS Antenne

Mit dem Remote Control Instrument können die RTCM Differential Korrekturen und das Kartenbezugssystem für die Nexus GPS Antenne eingegeben werden.

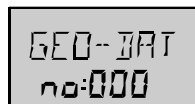


12.5.6.1 Geodetic datum [GEO--DAT] / Kartenbezugssystem

Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn ein Nexus GPS angeschlossen ist.

Wenn keine Nexus GPS angeschlossen ist, wird [000] angezeigt.

Werkseinstellung lautet WGS 84. Sie können zwischen mehr als 100 Kartenbezugs-



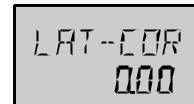


GERÄTEEINSTELLUNGEN

systemen wählen.

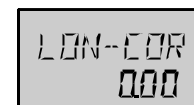
12.5.6.2 Latitude correction [LAT--COR] / Korrektur geographische Breite

Mögliche Einstellungen sind [+/-0.00-9.99]. Werkseinstellung lautet [0.00].
Diese Funktion wird benötigt bei Anschluß eines GPS Navigationsgerätes, bei dem das örtliche Kartenbezugssystem nicht verändert werden kann.
[-] = Wert abziehen. [_] = Wert addieren.



12.5.6.3 Longitude correction [LON--COR] / Korrektur geographische Länge

Mögliche Einstellungen sind [+/-0.00-9.99]. Werkseinstellung lautet [0.00].
Diese Funktion wird benötigt bei Anschluß eines GPS Navigationsgerätes, bei dem das örtliche Kartenbezugssystem nicht verändert werden kann.
[-] = Wert abziehen. [_] = Wert addieren.

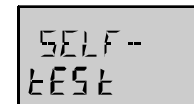


12.5.6.4 RTCM differential correction [RTCM input] / RTCM Differential Korrektur

Diese Funktion steht nur bei Anschluß eines Nexus GPS und eines zusätzlicher Differential (RTCM) GPS Empfängers zur Verfügung.
Diese Funktion ermöglicht die Einstellung der Übertragungsgeschwindigkeit und des Datenformats der DGPS-Signale.
Mögliche Einstellungen für die Übertragungsgeschwindigkeit (Baud rate) sind [300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600]. Werkseinstellung lautet [4800].
Werkseinstellung lautet [Type 5] [OFF -.-]. Wählen Sie [On 2.0] oder [On 2.1].
Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Handbuch Ihres RTCM Gerätes.

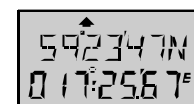
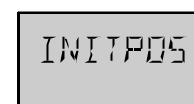
12.5.6.5 Self test of Nexus GPS [SELF test] / Nexus GPS Selbsttest

Diese Funktion steht nur bei Anschluß eines Nexus GPS zur Verfügung.
Diese Funktion führt einen Selbsttest der Nexus GPS Antenne durch.
Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, um den Selbsttest zu aktivieren. Der Text [WAIT] wird angezeigt.
Bei erfolgreicher Durchführung des Selbsttest wird die Version der GPS Antenne und der Text [GPS OK] angezeigt.
Drücken irgendeine Taste um in die Geräteeinstellungs-Routine zurückzukehren.
Bei Anzeige von Fehlermeldungen s. Bedienungsanleitung der Nexus GPS Antenne.

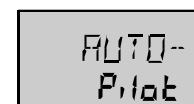


12.5.6.6 Initiation of position [INITPOS] / Positioneingabe

Um die Positionsfindung der Nexus GPS Antenne zu beschleunigen, geben Sie Ihre Position nach Breite und Länge mit einer Genauigkeit von 100 km Entfernung zur tatsächlichen Position ein.
Die Funktion [INITPOS] muß jedoch nicht benutzt werden, da die Nexus GPS Antenne über eine automatische Suchfunktion verfügt, die zur Positionsfindung jedoch ca. 15 Minuten benötigt (sog. Kaltstart).



Achtung! Vergessen Sie nicht, eine Batterie in die Anschlußbox Ihrer Nexus GPS Antenne einzusetzen, um die im Empfänger gespeicherten Daten auch nach dem Ausschalten des Systems zu erhalten und somit einen „Kaltstart“ beim nächsten Einschalten zu vermeiden.





GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.6 Autopilot setup group [Auto--Pilot] / Autopilot Geräteeinstellungen

Achtung! Alle Einstellungen für den Autopiloten sind generelle Einstellungen und beziehen sich auf alle Autopilot Instrumente.

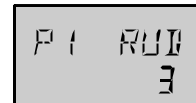
Achtung! Die APC Routine verändert die Werte der Funktionen: [RUD], [SEA], [CRD], [ATC] und [RRS]. Die Einstellungen und Werte dieser Funktionen sind abhängig davon, wie sich das Boot beim Fahren und Steuern verhält.

12.6.1 Rudder [P1 RUD] / Rudermenge

Mögliche Einstellungen sind [0] = Minimum bis [9] = Maximum.

Wird bei der APC Routine automatisch gesetzt.

Diese Einstellung betrifft den Ruderausschlag.

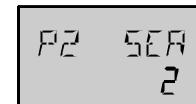


12.6.2 Damping of compass heading [P2 SEA] / Seegangsdämpfung Kompaßkurs

Mögliche Einstellungen sind [0] = Minimum bis [9] = Maximum.

Wird bei der APC Routine automatisch gesetzt und bezieht sich auf die Reaktionszeit bei Kursänderungen.

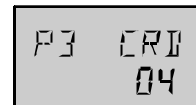
Die während der APC Routine gesetzten Werte sind für die meisten Boote bei leichten bis mittleren Seegangsbedingungen richtig. Bei achterlichen Seen kann es notwendig sein, den Wert herabzusetzen um ein schnelleres Reagieren des Autopiloten zu ermöglichen.



12.6.3 Counter Rudder [P3 CRD] / Gegenruder

Mögliche Einstellungen sind [0] = Minimum bis [9] = Maximum.

Wird bei der APC Routine automatisch gesetzt.

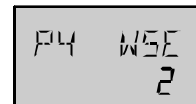


Ein niedriger Wert führt zum Übersteuern bei Kursänderungen, ein hoher Wert kann zu höherem Stromverbrauch führen.

12.6.4 Damping of wind [P4 WSE] / Seegangsdämpfung Windinformationen

Mögliche Einstellungen sind [0] = Minimum bis [9] = Maximum. Werkseinstellung lautet [2].

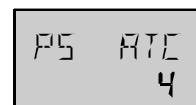
Seegangsdämpfung der Windinformationen. Die Werkseinstellung ist in der meisten Fällen ausreichend. Bei schwerem Wetter oder stark böigen und schralenden Winden kann es notwendig sein, den Wert zu erhöhen, um unnötigen Ruderausschlag zu vermeiden.



12.6.5 Automatic Trim Calibration [P5 ATC] /

Mögliche Einstellungen sind [0] = Minimum bis [9] = Maximum.

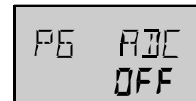
Wird bei der APC Routine automatisch gesetzt.



12.6.6 Adaptive Control [P6 ADC]

Mögliche Einstellungen sind [OFF] oder [On].

Diese Funktion ist für spätere Funktionen reserviert.





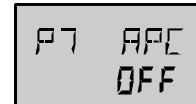
GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.6.7 Automatic Pilot Calibration [P7 APC]

Mögliche Einstellungen sind [OFF] oder [On].

Die APC Routine verändert die Werte der Funktionen: [RUD], [SEA], [CRD], [ATC] und [RRS].

Um den Nexus Autopiloten zu benutzen, muß zunächst die APC Routine durchgeführt werden. Die APC Routine erkennt automatisch, wie der Autopilot elektrisch und hydraulisch angeschlossen ist, wie das Boot auf die verschiedenen Ruderkommandos reagiert und speichert die entsprechenden Werte automatisch.

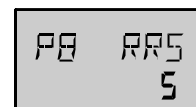


Zur Durchführung der APC Funktion siehe die Bedienungsanleitung des Nexus Autopilot.

12.6.8 Rudder Reduction Speed [P8 RRS] / Ruderlagengeschwindigkeit

Mögliche Einstellungen sind [0] = Minimum bis [9] = Maximum.

Wird bei der APC Routine automatisch gesetzt.



Die [RRS] bezieht sich auf die Durchflußmenge der Hydraulikpumpe.

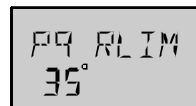
Im Rahmen der APC Routine wird der Wert für [RRS] auf [5] gesetzt. Es ist danach möglich, den Wert zu erhöhen oder zu vermindern.

12.6.9 Rudder angle limits [P9 RLIM] / maximaler Ruderausschlag

Mögliche Einstellungen sind [0°-99°]. Werkseinstellung lautet [00°].

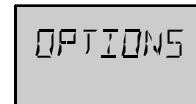
Ein maximaler Ruderausschlag von 00° bedeutet das Abschalten (OFF) dieser Funktion.

Achtung! Während der Installation und Justierung des Autopiloten (APC Routine) muß [RLIM] auf 00° (OFF) gesetzt werden.



12.7 Option setup group [OPTIONS]

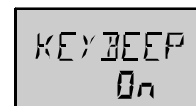
Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um in die Geräteeinstellungs-Routine [OPTIONS] zu gelangen.



12.7.1 Push-button beep [KEYBEEP] / Tastenton

Mögliche Werte sind [On] oder [OFF]. Werkseinstellung lautet [On].

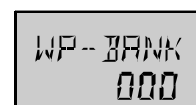
[On] = Ein Ton ertönt bei jedem Drücken einer Taste. [OFF] = Kein Ton bei Tastendruck.



12.7.2 Waypoint bank [WP--BANK] / Wegepunktspeicherbereich

Mögliche Werte sind [000-900]. Werkseinstellung lautet [000].

Diese Einstellung bezieht sich auf den Nexus Server. Diese Funktion dient der Auswahl, welcher Wegepunktspeicherbereich (100er Block) über den NMEA-Anschluß an ein anderes / von einem anderen NMEA-Gerät (Navigationsgerät, Plotter, PC, Radar etc.), welches mehr als 100 Wegepunkte speichern kann, übertragen / empfangen werden soll.



Wenn die Einstellung [WP--BANK] 100 lautet, wird der Wegepunkt 27 als Wegepunkt 127 mittels des NMEA Datensatzes WPL übertragen.





GERÄTEEINSTELLUNGEN

Wenn die Einstellung [WP-- BANK] 100 lautet, wird der Wegepunkt 127 als Wegepunkt 27 mittels des NMEA Datensatzes WPL empfangen.

Wenn die Einstellung [WP-- BANK] 200 lautet, wird der Wegepunkt 27 als Wegepunkt 227 mittels des NMEA Datensatzes WPL übertragen.

Wenn die Einstellung [WP-- BANK] 200 lautet, wird der Wegepunkt 227 als Wegepunkt 27 mittels des NMEA Datensatzes WPL empfangen.

12.7.3 Nexus Network status [NETWORK StAtUS] / Nexus Netzwerk Status

Das Remote Control Instrument verfügt über eine Kontrollfunktion, um den Status und den Datendurchsatz des Nexus Netzwerkes zu überwachen.

12.7.3.1 Data packages per second [P/S] and transmissions per second [T/S] / Datensätze pro Sekunde und Übertragung pro Sekunde

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um die Funktion [P/S T/S] zu wählen.

[P/S T/S] zeigt den Datenfluß des Nexus Netzwerkes an.

[P/S] zeigt die durchschnittliche Anzahl von Datensätze pro Sekunde an, die das Remote Control Instrument empfängt.

[T/S] zeigt die durchschnittliche Anzahl von Datensätze pro Sekunde an, die das Remote Control Instrument sendet.

12.7.3.2 Nexus data bus initiations [INI] and errors [ERR]

Drücken Sie **AB** um die Funktion [INI ERR] zu wählen.

[INI ERR] zeigt den Status des Nexus Netzwerkes seit dem Einschalten an.

[INI] zeigt die Zahl der Initialisierungen an. Während des normalen Gebrauchs soll der [INI] Wert konstant bleiben. Ein zunehmender Wert deutet darauf hin, dass zwei Geräte die gleiche interne Gerätenummer im Nexus Netzwerk haben (siehe Kapitel 3).

[ERR] zeigt die Anzahl der Datensätze mit falscher Prüfsumme (normalerweise 0) an. Ein zunehmender Wert deutet darauf hin, daß ein Nexus Gerät nicht korrekt angeschlossen ist.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um den Wert von [INI ERR] auf Null zu setzen.

Drücken Sie **SEITE RECHTS**, um die Funktion zu verlassen.

12.7.4 Nexus Server NMEA setup [SERVER SETUP] / Einstellungen für NMEA im Server

Diese Einstellungen entsprechen den Geräteeinstellungen (C70) des Multi Control Instruments und ermöglichen die Eingabe der NMEA Einstellungen im Nexus Server.

12.7.4.1 Receive waypoint [REC WP] / Wegepunkte empfangen

Mögliche Werte sind [On] oder [OFF]. Werkseinstellung lautet [OFF].

Empfang von Wegepunkten von einem NMEA Navigationsgerät in den Server über den NMEA Datensatz WPL

(Siehe auch Server Geräteeinstellungen C78 WBN und C73 WPR).

[OFF] = Empfang aus. [On] = Empfang ein.





12.7.4.2 Send waypoint [SEND WP] / Wegepunkte senden

Mögliche Werte sind [On] oder [OFF]. Werkseinstellung lautet [OFF].

Senden von Wegepunkten vom Server zu einem NMEA Navigationsgerät oder Plotter über den NMEA Datensatz WPL.

(Siehe auch Server Geräteeinstellungen C78 WBN und C74 WPT).

Der NMEA Datensatz WPL muß mindestens einmal als zu sendender Datensatz im Server ausgewählt sein. (Siehe Server Geräteeinstellungen C79 bis C94)

[OFF] = Senden aus. [On] = Senden ein.

Es dauert ungefähr 200 Sekunden, um 100 Wegepunkte zu übertragen.



Achtung! Wir empfehlen dringend, die Funktionen Empfang von Wegepunkten [REC WP] und Senden von Wegepunkten [SEND WP] nach erfolgter Übertragung wieder auf [OFF] gesetzt werden, um ungewollte Übertragung von Wegepunkten zu vermeiden.

12.7.4.3 NMEA navigator [NMEANAV] / NMEA Navigationsgerät

Mögliche Werte sind [On] oder [OFF]. Werkseinstellung lautet [OFF].

Wählen Sie, welches Gerät „Navigations Muttergerät“ sein soll (Siehe Server Geräteeinstellungen C75 NAV).

Mit dem begriff „Navigations Muttergerät“ ist dasjenige Navigationsgerät gemeint, dessen Wegepunktspeicher für die Navigation benutzt wird und daß die Navigationsdaten, z.B. BTW, DTW etc. errechnet. Im Nexus Netzwerk kann es nur ein Navigations Muttergerät geben.

[OFF] = Der Server ist Navigations Muttergerät. Der Server muß zur Berechnung der Navigationsdaten einen der folgenden NMEA Datensätze empfangen: RMC, GGA, RMA oder GLL.

[On] = Das NMEA Navigationsgerät ist das Navigations Muttergerät. Das Remote Control Instrument zeigt lediglich die vom NMEA Navigationsgerät gesendeten Daten an, z.B. Richtung und Entfernung zum Wegepunkt. Siehe auch "Empfang von NMEA Datensätze in den Server vom externen Navigationsgerät".

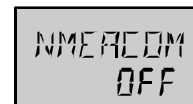


Achtung! Bei Anschluß einer Nexus GPS Antenne übernimmt der Server unabhängig von der Einstellung in C75 die Funktion als Navigations-Muttergerät.

12.7.4.4 NMEA compass transducer [NMEACOM] / NMEA Kompaß-Geber

Mögliche Werte sind [On] oder [OFF]. Werkseinstellung lautet [OFF].

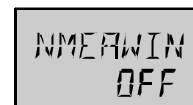
[OFF] = Nexus Kompaß-Geber. [On] = NMEA Kompaß-Geber. Siehe Server-Geräteeinstellungen C76.



12.7.4.5 NMEA wind transducer [NMEAWIN] / NMEA Windmess-Geber

Mögliche Werte sind [On] oder [OFF]. Werkseinstellung lautet [OFF].

[OFF] = Nexus Windmess-Geber. [On] = NMEA Windmess-Geber. Siehe Server-Geräteeinstellungen C77.

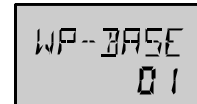




GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.7.4.6 Waypoint base number [WP--BASE] / Wegepunkt Block

Mögliche Werte sind [00-99]. Werkseinstellung lautet [00].
Entspricht der Routine Geräteeinstellungen C78 des Servers. 1 Block = 100 Wegepunkte.



Beispiel 1: Um die Wegepunkte 101 bis 150 vom einem NMEA Navigationsgerät zu empfangen und sie im Speicherplatz 1 bis 50 im Server zu speichern, muß der Wegepunkt Block [WP--BASE] auf [01] und [REC WP] auf [On] eingestellt werden.

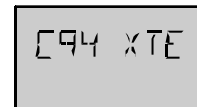
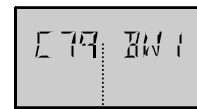


Beispiel 2: Um die Wegepunkte 1 bis 50 vom Server an ein NMEA Navigationsgerät zu senden und sie dort als Wegepunkte 101 bis 150 zu speichern, muß der Wegepunkt Block [WP--BASE] auf [01] und [SEND WP] auf [On] eingestellt werden.



12.7.4.7 NMEA OUT / Senden von NMEA-Datensätzen

Einstellungen für die Auswahl von zu sendenden NMEA Datensätzen (Geräteeinstellungen des Servers = C79 bis C94). Siehe Kapitel 12.7.5.



12.7.4.8 Damping of NMEA out from Server [NMEASEA] / Dämpfung von zu sendenden NMEA-Datensätzen

Mögliche Werte sind [d0] = Minimum bis [d9] = Maximum. Werkseinstellung lautet [4].



Nur die Datensätze für Kompaßkurs [HT / HM] und Bootsgeschwindigkeit durchs Wasser [BSP] können gedämpft werden. Diese Funktion wird bei Anschluß von Maxi-Repeatern angewendet, da die Anzeige dieser Geräte nicht in den Geräten gedämpft werden kann. Diese Funktion entspricht der Geräteeinstellung C95 des Servers.

d0	Keine Dämpfung	d5	10 Sek
d1	0.5 Sek	d6	20 Sek
d2	1.1 Sek	d7	40 Sek
d3	2.5 Sek	d8	1 Min 20 Sek
d4	5 Sek	d9	2 Min 40 Sek



GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.7.5 Senden von NMEA Datensätzen (NMEA OUT) vom Server

Die Einstellungen entsprechen den Geräteeinstellungs-Routine (C79) bis (C94) des Nexus Servers.
Der Server unterstützt 29 verschiedene NMEA Datensätze.
Sie können maximal 16 der 29 zur Verfügung stehenden NMEA Datensätze senden.
Das Nexus Netzwerk verwendet NMEA 0183 Datensätze, Version 1.5 und 2.0.
Die in Klammern gesetzte Nummer z.B. (C79) gibt die Werkseinstellung wieder.

Nr.	Einst.	Datensatz	Inhalt
0		(---)	kein Datensatz
1		(APA)	Autopilot "A" (alte Version)
2		(APB)	Autopilot "B"
3		(BOD)	Ursprüngliche Richtung
4		(BWC)*	Richtung und Entfernung zum Wegepunkt
	(C79)	(BW1)	Kurzversion von BWC (MAXI-Rep.).
6		(BWR)*	Richtung und Entfernung, Koppelkurs
7	(C80)	(DBT)	Tiefe unter Echolot-Geber
8		(DPT)	Tiefe
9	(C81)	(GLL)	Geographische Position
10	(C82)	(HDM)	Mißweisender Kurs
11	(C83)	(HDT)	Rechtweisender Kurs
	(C91)		
12		(MTW)	Wassertemperatur
13	(C84)	(MWD)	Windrichtung und -geschwindigkeit
14		(MWV)	scheinbarer Windrichtung und -geschwindigkeit
15		(RMA)	Minimum Loran-C Daten
16		(RMB)*	Minimum Navigations Daten
17		(RMC)	Minimum GPS/TRANSIT Daten
18	(C85)	(VDR)	Abdrift und Strömung
19	(C86)	(VHW)	Geschwindigkeit und Kurs durchs Wasser
20		(VLW)	zurückgelegte Entfernung durchs Wasser
21	(C87)	(VPW)	Geschwindigkeit im Verhältnis zum Wind
22	(C88)	(VTG)	zurückgelegte Entfernung und Geschwindigkeit über Grund.
23	(C89)	(VWR)	scheinbarer Windeinfallswinkel und -geschwindigkeit
24	(C90)	(VWT)	wahrer Windeinfallswinkel und -geschwindigkeit
25	(C92)	(WCV)	Wegepunkt-Annäherungs-Geschwindigkeit
26	(C93)	(WPL)*	Wegepunktposition
27	(C94)	(XTE)	Kursversatz
28		(ZDA)	Zeit und Datum
29		(ZTG)	UTC und Restfahrzeit

(*) = Wird nur übermittelt, wenn der Server als Navigations-Muttergerät eingestellt ist.

Beispiel von NMEA Datensätzen:

```
$IIAPA,A,A,00.007,L,N,V,V,145.03,M,004  
$IIAPB,A,A,00.007,L,N,V,V,147.53,T,004,147.52,T,,T*29  
$IIBOD,147.53,T,145.03,M,004,000  
$IIBWC,101515,5912.890,N,01812.580,E,147.52,T,145.02,M,15.649,N,004  
$IIBWC,,,,,147.52,T,145.02,M,15.647,N,004  
$IIBWR,101516,5912.890,N,01812.580,E,147.52,T,145.02,M,15.647,N,004  
$IIBDT,293.52,E,089.47,M,048.36,F  
$IIDPT,089.47,0.40
```



GERÄTEEINSTELLUNGEN

```
$IIGLL,5926.110,N,01756.171,E,101517,A
$IIHDM,026,M
$IIHDT,029,T
$IIMTW,19,C
$IIMWD,161.77,T,159.27,M,07.01,N,03.61,M
$IIMWV,133,R,07.03,N,A
$IIRMA,A,5926.110,N,01756.171,E,,0.23,189.47,,,*00
$IIRMB,A,00.007,L,000,004,5912.890,N,01812.580,E,15.647,147.52,,V*01
$IIRMC,101340,A,5926.115,N,01756.172,E,0.04,063.42,,,*06
$IIVDR,063.42,T,060.92,M,0.04,N
$IIVHW,029,T,026,M,00.00,N,00.00,K
$IIVLW,49626.59,N,,
$IIVPW,0.00,N,,
$IIVTG,063.42,T,060.93,M,0.04,N,,
$IIVWR,133,R,07.03,N,03.62,M,,
$IIVWT,133,R,07.01,N,03.61,M,,
$IIWCV,0.00,N,004
$IIWPL,5503.000,N,01013.450,E,027
$IIYTE,A,A,00.003,L,N
$IIZDA,101341,,,,
$IIZTG,101341,,004
```

Jeder Datensatz endet mit <CR><LF> (Hex 0D 0A).

(BWR) enthält die Daten für die Loxodrome und ist ansonsten identisch mit (BWC), das jedoch statt der Daten für die Loxodrome die für den Großkreis enthält. (BWR) ist nur für Empfänger, die (BWC) nicht empfangen können.

(BW1) ist eine Kurzversion von (BWC), d.h. ohne Zeit und Position es angesteuerten Wegepunktes; wird als Null-String gesendet. Der gesendete Datensatz ist (BWC) und nicht (BW1) (wie im Beispiel). (BW1) ist für MAXI-Anzeigen.

(WPL) wird gesendet, wenn (C74) auf (ON) eingestellt ist. Dies bedeutet, das jedesmal, wenn (WPL) gesendet wird, die Daten des nächsten Wegepunktes gesendet werden. Sind alle Wegepunkte gesendet, beginnt die Übertragung wieder mit dem ersten Wegepunkt usw. Die Wegepunktnummer wird dreistellig übermittelt.

Durch die Einstellung von [C78] [WBN] ist es möglich, Wegepunkte in Blöcken von 100 zu senden und zu empfangen).

Beispiel: Wenn die Einstellung für [C78] = [03] lautet, wird der Wegepunkt [23] als Nummer [323] übertragen.

Achtung: Alle Wegepunkte werden auf gleiche Art behandelt.

(ZDA) enthält nur die UTC Zeit. Das Datum wird nicht gesendet.

12.7.5.1 Auswahl der vom Server gesendeten NMEA Datensätze

Vor Veränderung der Werkseinstellungen prüfen Sie bitte, welche NMEA Datensätze ihr NMEA Gerät empfangen kann.

Wählen Sie die Routine, deren Einstellung sie verändern wollen und drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

Drücken Sie **AB** oder **AUF** zur Auswahl des NMEA-Datensatzes.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der Auswahl.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, um eine Auswahl zu löschen.

Es dauert 2 Sekunden, um alle 16 NMEA-Datensätze zu senden.

Wenn einzelne oder mehrere NMEA-Datensätze öfter gesendet werden sollen, können Sie die Wiederholungsrate dadurch erhöhen, daß diese Datensätze innerhalb des Zyklus der 16 Datensätze z.B.





zwei oder vier Mal gesendet werden. Dabei ist darauf zu achten, daß der Abstand zwischen den gleichen Datensätzen gleich groß ist.

Beispiel: Wenn Sie den Nexus Kompaßkurs als NMEA-Datensatz z.B. an einen Autopiloten übermitteln wollen, wählen Sie (HDM) für jede zweite Geräteeinstellungs-Routine: C79, C81, C83 ... C93 und übertragen den Datensatz damit 4 Mal in der Sekunde. Die anderen Geräteeinstellungsrouitinen C78, C80, C82 ... C94 stehen damit immer noch für die Übermittlung anderer NMEA-Datensätze zur Verfügung.

Das Nexus Netzwerk übermittelt die Daten in seinem Datenbus zehnmal schneller als der relativ langsame NMEA Standard. Wir empfehlen daher, wenn immer es möglich ist, Nexus Geräte an Stelle von NMEA-Anzeigegegeräten oder NMEA-Gebnern zu benutzen, um eine größere Genauigkeit der Bootsdaten zu erhalten.





GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.7.6 Vom Server empfangene NMEA Datensätze

Es gibt 5 verschiedene Haupttypen von NMEA Datensätzen:

1. **Positionsdaten:** Position, SOG/COG, Zeit und, wenn ein GPS angeschlossen ist, eine beschränkte Anzahl von Satelliten-Informationen. Wenn kein Nexus GPS an den Server angeschlossen ist, werden die GPS-Informationen vom Server verarbeitet. Anderenfalls übernimmt der Nexus GPS die Funktion des Navigations-Muttergerätes.
2. **Navigationsdaten:** (BTW), (DTW), (BOD), (XTE), (SET) und (DRIFT). Diese Informationen werden nur verarbeitet. Wenn die Geräteeinstellung C75 im Server [NAV On] lautet. Der Nexus Server übermittelt die Daten, z.B. (DRIFT), (WCV), (TTG) und (CTS) an die Geräte im Nexus Netzwerk.
3. **Wegepunktdaten:** Werden vom (WPL) Datensatz empfangen, wenn die Einstellung (C73 WPR) (On) lautet. Nexus Server ab Version 1.7 können NMEA-Wegepunkte empfangen und an Nexus Navigationsgeräte über das Nexus Netzwerk übertragen.
4. **Kompaßkurs:** Als Kursdaten werden entweder (HDT) (1. Priorität) oder (HDM) empfangen, wenn die Einstellung (C76 CMP) (On) lautet. (HDM) wird um die im Nexus Netzwerk eingegebene örtliche Mißweisung korrigiert. Nicht jedoch (HDT).
5. **Scheinbarer Windeinfallswinkel und scheinbare Windgeschwindigkeit:** Werden vom (VWR) Datensatz empfangen, wenn die Einstellung (C77 WND) (On) lautet. Wahrer Windeinfallswinkel und wahre Windgeschwindigkeit werden vom Server errechnet, wenn die Geschwindigkeit durchs Wasser durch einen angeschlossenen Log-Geber bekannt ist.

Die folgenden NMEA Datensätze können vom Server gelesen werden:

(AAM)	Wegepunkt-Ankunfts-Alarm
(APA)	AutoPilot Datensatz "A" (alt)
(APB)	AutoPilot Datensatz "B"
(BOD)	ursprüngliche Richtung
(BWC)	Richtung und Entfernung zum Wegepunkt
(BWR)	Richtung und Entfernung zum Wegepunkt (alt)
(GGA)	GPS Daten
(GLL)	Geographische Breite / Länge
(HDM)	Mißweisender Kurs
(HDT)	Rechtweisender Kurs
(RMA)	Minimum spezifische Loran-C Daten
(RMB)	Minimum Navigations Informationen
(RMC)	Minimum spezifische GPS/TRANSIT Daten
(SNA)	Navigations Status
(VDR)	Abdrift und Strömung
(VTG)	zurückgelegte Entfernung und Geschwindigkeit über Grund
(VWR)	scheinbarer Windeinfallswinkel und scheinbare Windgeschwindigkeit
(WPL)	Wegepunktdaten
(XTE)	Kursversatz
(ZDA)	Datum und Zeit

Alle Daten (POSITION, BTW, SOG/COG, etc.) werden von einem NMEA Datensatz gelesen. Wenn die Daten in verschiedenen Datensätzen enthalten sind, werden sie von dem Datensatz ausgewählt, der die höchste Priorität hat.

Beispiel 1: Die Priorität für Position lautet: RMC, GGA, RMA and GLL.

Beispiel 2: Die Priorität für BTW/DTW lautet: RMB, BWC und BWR.





Der Übertragungscode (die beiden Zeichen hinter dem "\$"-Zeichen) werden vom Server ignoriert. Die Positionsdaten werden um die in der Geräteeinstellungs-Routine C39 und C40 eingegebenen Werte korrigiert bevor sie über das Nexus Netzwerk an die Nexus Geräte übermittelt werden.





GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.8 Spezielle NMEA Datensätze

Der Nexus Server kann darüber hinaus spezielle, von einem PC gesendete NMEA Datensätze lesen. Es handelt sich um TBS (optimale Bootsgeschwindigkeit), CAD (optimaler Kurs zum Wind) und CFD (customised fixpoint data). Diese 3 Datensätze stehen im Nexus Netzwerk zur Verfügung und können als Unter-Funktion auf dem Multi XL Instrument angezeigt werden.

Achtung! [TBS] und [CAD] können auch als Haupt-Funktion angezeigt werden (siehe Kap. C13 und C37).

12.8.1 Target boat speed [TBS] / optimale Bootsgeschwindigkeit

Zur Auswahl der Unter-Funktion [TBS], wählen Sie den SPEED-Bereich und die „leere“ Unter-Funktion. Drücken Sie **RECHTS** und **SCHLÜSSEL** gleichzeitig, dann **AB** und **AUF** gleichzeitig.

12.8.2 Customised angle data [CAD]

Zur Auswahl der Unter-Funktion [CAD], wählen Sie den NAVIGATR-Bereich und die „leere“ Unter-Funktion. Drücken Sie **RECHTS** und **SCHLÜSSEL** gleichzeitig, dann **AB** und **AUF** gleichzeitig.

12.8.3 Customised fixpoint data [CFD]

Zur Auswahl der Unter-Funktion [CFD], wählen Sie den WIND-Bereich und die „leere“ Unter-Funktion. Drücken Sie **RECHTS** und **SCHLÜSSEL** gleichzeitig, dann **AB** und **AUF** gleichzeitig.

12.8.4 Beispiel spezieller NMEA-Datensätze

\$PSILTBS,X.X,N<CR><LF>

N für Knoten
Optimale Bootsgeschwindigkeit

\$PSILCD1,X.X,X.X,<CR><LF>

CAD (000.0°-360.0°)
CFD (-327.67- +327.67)

Diese Funktion steht im Nexus Server ab Software Version 2.4 zur Verfügung.





GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.9 Configuration [CONFIG] / Konfiguration des Remote Control Instrument

In dieser Geräteeinstellungs-Routine wird das Remote Control Instrument Ihren Bedürfnissen angepaßt konfiguriert.

12.9.1 Anwendung [NEXUS / A--PILOT Control]

Mögliche Einstellungen sind [NEXUS Control] oder [A--PILOT Control]. Die Werkseinstellung lautet [NEXUS Control].

Wählen Sie [NEXUS Control], wenn das Remote Control Instrument beim Einschalten als Anzeige / Fernbedienung für im Nexus Netzwerk genutzt werden soll.

Wählen Sie [A--PILOT Control], wenn Sie das Remote Control Instrument beim Einschalten als Bedienteil für einen angeschlossenen Nexus Autopiloten nutzen wollen.

12.9.2 Change mode [CHANGE] / Anwendung wechseln

Mögliche Einstellungen sind [CHANGE YES] oder [CHANGE no]. Werkseinstellung lautet [CHANGE no].

Gestattet [CHANGE YES] oder verbietet [CHANGE no] den Wechsel zwischen den Anwendungen [NEXUS Control] und [A-PILOT Control].

Wählen Sie [CHANGE no], wenn Sie keinen Nexus Autopiloten angeschlossen haben.

Wählen Sie [CHANGE YES] wenn Sie einen Nexus Autopiloten angeschlossen haben und zwischen den Anwendungsmöglichkeiten wechseln wollen.

12.9.3 Page-arrow [ARROWS PAGE]

Dieser Bereich ist für künftige Funktionen vorgesehen. NICHT ändern!

12.9.4 Liste fernbedienter Geräte

12.9.4.1 Use list [USELIST] / Geräteliste benutzen

Mögliche Einstellungen sind [USELIST OFF] oder [USELIST On]. Werkseinstellung lautet [USELIST OFF].

[USELIST OFF] = Alle Nexus Instrument können fernbedient werden.

[USELIST On] = Nur die in der Instrumentenliste definierten Nexus Instrumente können fernbedient werden.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zur Freigabe der Eingabe

Drücken Sie **AUF** um zwischen [On] und [OFF] auszuwählen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der Auswahl.

12.9.4.2 Edit list [EDIT LiSt] / Geräteliste verändern

In der Funktion [EDIT LiSt] können Sie eine zuvor mit der Funktion [MAKE LiSt] erstellte Geräteliste verändern.

Wählen Sie das betreffende Gerät und verfahren Sie wie unter [MAKE LiSt] beschrieben.







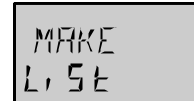
GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.9.4.3 Make list [MAKE LiSt] / Geräteliste erstellen

Das Remote Control Instrument kann automatisch eine Geräteliste aller Nexus Instrumente, die an das Netzwerk angeschlossen sind, erstellen [MAKE LiSt].

Aus dieser kompletten Liste kann eine individuelle Liste der fernzubedienenden Geräte erstellt werden, um z.B. nicht sichtbare Geräte (am Kartentisch) auszuschließen.

Notieren Sie die beim Einschalten des Nexus Netzwerkes angezeigten Gerätenummern der Nexus Anzeigen (ID).



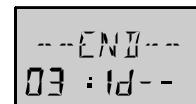
Drücken Sie **SCHLÜSSEL**, wenn [MAKE LiSt] angezeigt wird.

Wenn bereits eine Geräteliste vorhanden ist, wird der Text [REPLACE no] angezeigt, wobei der Text [no] blinkt.

Drücken Sie **AUF** um eine neue Geräteliste zu erstellen. Der Text [REPLACE yES] wird angezeigt.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um eine neue Geräteliste zu erstellen.

Das Remote Control Instrument zeigt nunmehr z.B. den Text [--END--, 03 : Id--] an. Damit enthält die Geräteliste zwei an das Nexus Netzwerk angeschlossenen digitale Anzeigergeräte und ein "freies Gerät", um z.B. ein neues, zusätzliches Gerät in die Liste mit aufzunehmen.



Drücken Sie **AB** oder **AUF** um durch die Liste der Geräte zu blättern.

Drücken Sie **AB** und **AUF** gleichzeitig, wenn Sie ein angezeigtes Gerät aus der Geräteliste löschen wollen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um einem Gerät einen Namen, z.B. "MULTI", "GPS" oder "LOG" etc. zu geben. Die erste Stelle blinkt.

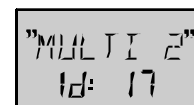
Drücken Sie **AB**, **AUF** oder **RECHTS** um den Namen einzugeben.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um den Namen zu speichern.

Die erste Stelle der Gerätenummer [Id] blinkt.

Drücken Sie **AB**, **AUF** und **RECHTS**, um die Gerätenummer zu ändern.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um die Gerätenummer zu speichern.



Wenn Sie die Reihenfolge der Geräte in der Geräteliste ändern wollen, müssen Sie die Gerätenummern der Einzelnen Geräte beim Einschalten des Nexus Netzwerkes notieren.

Drücken Sie **SEITE LINKS** um die Geräteeinstellungs-Routine [MAKE LiSt] zu verlassen.



GERÄTEEINSTELLUNGEN

12.9.5 Maxi Repeater [MAXIREP] / Bedienung von Maxi Repeatern

Mögliche Einstellungen sind [0-9]. Werkseinstellung lautet [0].

Maxi Repeater ab Version 1.0 können mit Hilfe des Remote Control Instruments bedient werden.



Drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

Drücken Sie **AUF** oder **AB** um die Anzahl der zu bedienenden Maxi Repeatern (0-9) festzulegen.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der Auswahl.

Zur Bedienung der Maxi Repeater siehe die Maxi Repeater Bedienungsanleitung.

Der Anzeigebereich für die Maxi Repeater befindet sich rechts neben dem Anzeigebereich ROUTE.

Drücken Sie **AUF** oder **AB**, um zwischen den Maxi Repeatern umzuschalten.

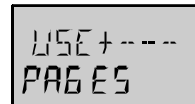
Drücken Sie **SCHLÜSSEL**

Drücken Sie **AUF** oder **AB** zur Auswahl der Anzeige des Maxi Repeaters.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** zum Speichern der Auswahl.

12.9.6 Auswahl der Anzeigebereiche [USE PAGES]

Die Werkseinstellung lautet [+ - - -], d.h. nur der Anzeigebereich Bootsdaten BOAT ist "freigeschaltet".



Die anderen 3 Anzeigebereiche müssen in dieser Geräteeinstellungsroutine "freigeschaltet" werden.

Das erste [+] symbolisiert den Anzeigebereich Bootsdaten (BOAT), das zweite [+]den Anzeigebereich Navigation (NAV), das dritte [+] den Anzeigebereich Wegpunkte (WP) und das vierte [+]den Anzeigebereich Route (ROUTE).

Drücken Sie **SCHLÜSSEL**.

Drücken Sie **AUF** oder **AB** um von [-] zu [+] umzuschalten und damit den Anzeigebereich "freizuschalten" oder "abzuschalten".

Drücken Sie **RECHTS** um zum nächsten Anzeigebereich zu wechseln.

Drücken Sie **SCHLÜSSEL** um die Auswahl zu speichern.

INSTALLATION ANDERER NEXUS KOMPONENTEN

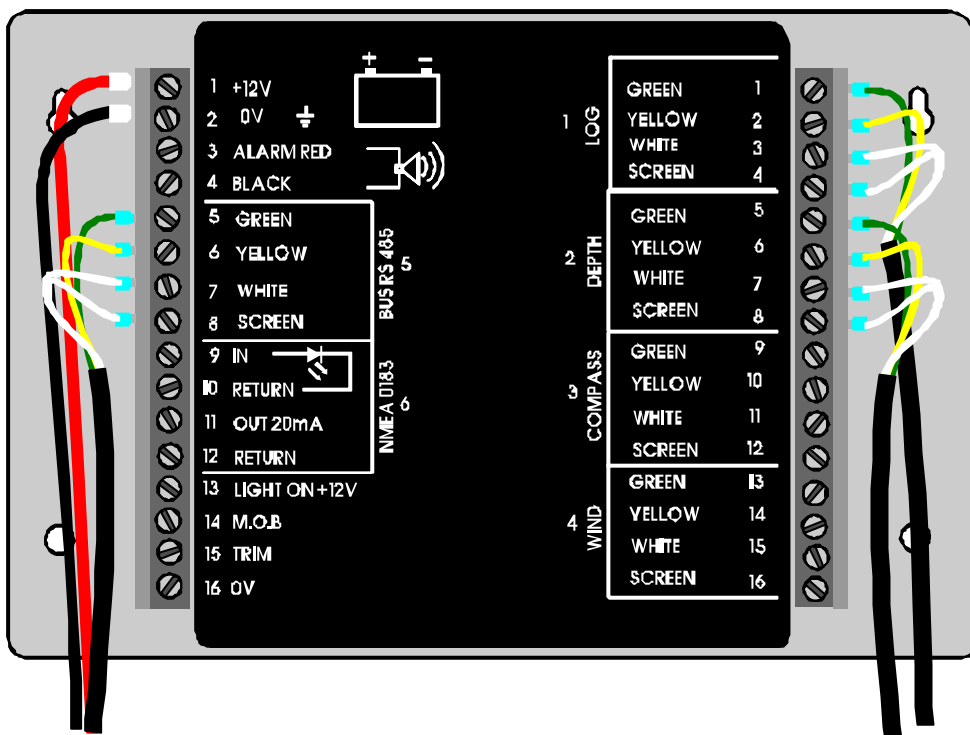
13 Installation von anderen Nexus Komponenten

13.1 Anbringungsort des Servers

Der Server soll an einem trockenen, möglichst ebenen und senkrechten Platz unter Deck montiert werden, wobei der Mindestabstand zu Funkgeräten 500 mm betragen sollte.

13.2 Installation des Servers

Entfernen Sie den Deckel vom Server und befestigen Sie ihn mittels der mitgelieferten 4 Schrauben.



- Verbinden Sie mit Hilfe des mit "5" markierten Kabels den Server an den Klemmen 5,6,7 und 8 mit dem ersten Nexus-Anzeigegerät. Fetten Sie die Anschlußklemmen zur Vermeidung von Korrosion mit Silikon-Paste ein.

Achtung: Wenn Sie das Kabel kürzen, empfehlen wir, dies am unmarkierten Ende zu tun, da markierte Kabel leichter zu identifizieren sind.

- Sichern Sie die Kabel nach Anschluß aller Verbindungen mit Hilfe von Kabelbindern. Schrauben Sie den Deckel auf den Server.

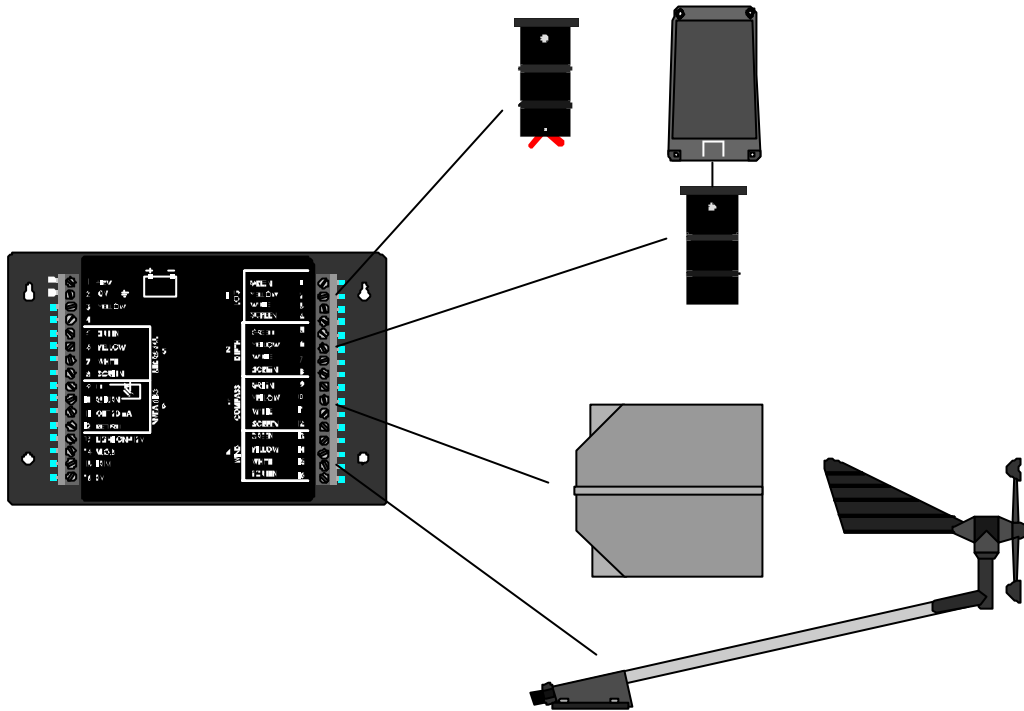


INSTALLATION ANDERER NEXUS KOMPONENTEN

Die Installation Ihres Servers ist fertig!

13.3 Anschluß der Geber

Log-Geber, Echolot-Geber, Windmess-Geber und Kompaß-Geber werden auf der rechten Seite des Servers entsprechend der Markierung angeschlossen. Hinsichtlich der Montage der Geber wird auf die mit den Gebern gelieferten Installationsanleitungen verwiesen.



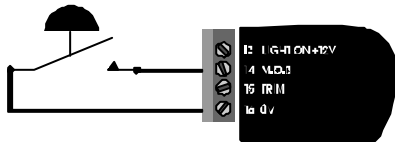
13.4 Anschluß weiteren Zubehörs

Weiteres Zubehör erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Nexus Händler oder über den nationalen Vertreter. Eine Liste des Zubehörs finden Sie auch in Kapitel 14.4.

13.4.1 Mann-Über-Bord (MOB) Taste

Art.-Nr. 19763. (Zur Funktionsweise siehe Kapitel 10).

Schließen Sie das weiße Kabel an Klemme 14 (MOB), das braune Kabel an Klemme 16 (0V) des Servers an.



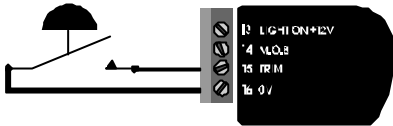


INSTALLATION VON ANDEREN NEXUS KOMPONENTEN

13.4.2 Taktik-Taste

Art.-Nr. 19763 (identisch mit MOB-Taste). Zur Funktionsweise siehe Kapitel 9.1).

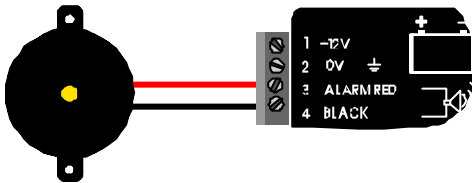
Schließen Sie das weiße Kabel an Klemme 15 (MOB), das braune Kabel an Klemme 16 (0V) des Servers an.



13.4.3 Externer Alarm Summer

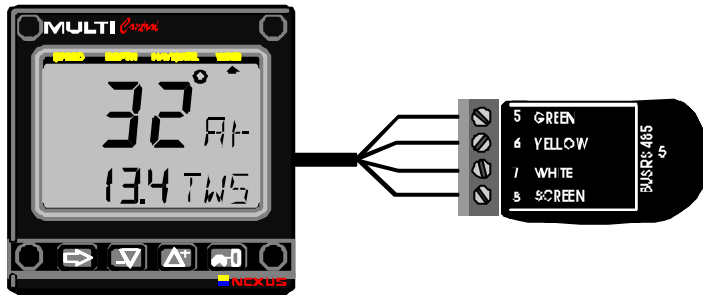
Art.-Nr. 20081. Der externe Alarm Summer (105 dB bei 15 cm, nicht wassergeschützt!) kann unter Deck dort montiert werden, wo ein zusätzlicher Alarm ertönen soll. Der Alarm Summer ertönt immer dann, wenn im Nexus Netzwerk ein Alarm ertönt.

Schließen Sie das schwarze Kabel an Klemme 4 (BLACK), das rote Kabel an Klemme 3 (ALARM RED) des Servers an.



13.4.4 Nexus Instrumente

Alle Nexus Instrumente werden im Nexus Netzwerk hintereinander mit dem gleichen, farbig markierten 4-poligen Spezialstecker angeschlossen (siehe auch Kapitel 2.2).

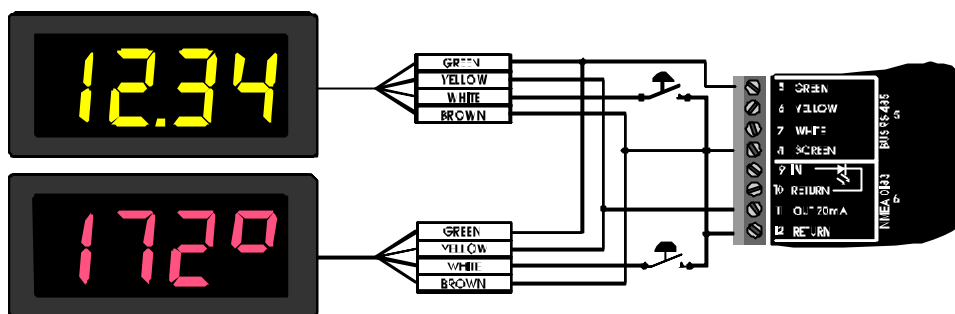




INSTALLATION ANDERER NEXUS KOMPONENTEN

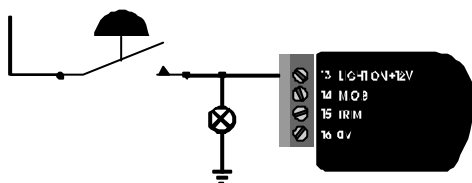
13.4.5 Maxi Repeater

Die gut abzulesenden elektro-mechanischen Maxi Repeater mit 45 mm hohen Ziffern (rote Ziffern Art.-Nr. 19941, gelbe Ziffern Art.-Nr. 19841) werden direkt an den Server angeschlossen. Es können maximal 10 Maxi Repeater angeschlossen und bedient werden.



13.5 Anschluß Instrumentenbeleuchtung

Die Instrumentenbeleuchtung kann über einen Schalter am Elektrik-Panel geschaltet werden. Verbinden Sie diesen Schalter mit der Klemme 13 (LIGHT ON +12 V) des Servers.



13.6 Anschluß eines NMEA-Daten sendenden Instruments an den Server

Geräte, die NMEA Daten senden sind z.B.:
GPS, Decca, Loran, NMEA-Kompaß und Windmess-Geber usw.

Wenn ein NMEA Gerät an den Server angeschlossen ist, stehen die meisten vom NMEA-Gerät gesendeten Informationen im Nexus Netzwerk zur Verfügung und können angezeigt werden.

Sie müssen wissen, welche zwei Kabel Ihres NMEA-Gebers das NMEA-out Signal übertragen. Im Zweifelsfall fragen Sie bitte den Händler/Hersteller Ihres NMEA-Gebers. Er sollte die Kabelbelegung wissen, die wir nicht kennen. Ggf. benötigen Sie auch einen speziellen Stecker für Ihren NMEA-Geber.

Verbinden Sie das Kabel mit dem NMEA-out Signal des NMEA-Geber mit der Klemme 9 (IN) des Servers und das Kabel mit dem NMEA-Return Signal des NMEA-Geber mit der Klemme 10 (RETURN) des Servers.

(Hinsichtlich des Empfangs von NMEA Datensätzen siehe Kapitel 12.6.3).

Achtung: Es kann an den Klemmen 9 und 10 des Servers nur ein NMEA-Gerät angeschlossen werden !
Achtung: Wir empfehlen nicht den Einsatz und Anschluß von NMEA-Kompaß und/oder Windmess-Gebern, da die Datenübertragungs- und Aktualisierungsrate der NMEA im Vergleich zum Nexus Datenbus sehr langsam ist.





INSTALLATION ANDERER NEXUS KOMPONENTEN

Achtung: Wenn das sendende NMEA Gerät nur ein Daten-Ausgangskabel hat, müssen Sie die Klemmen 10 (RETURN) und 12 (RETURN) des Servers miteinander verbinden. (Siehe Kapitel 12.6 , C75)

13.7 Anschluß eines NMEA-Daten empfangenden Gerätes an den Server

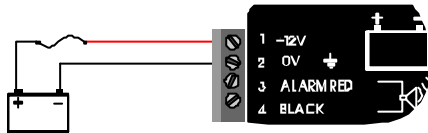
Geräte, die NMEA Daten empfangen sind z.B. Plotter, Radar, Maxi Repeater, Autopiloten

Sie müssen wissen, welche zwei Kabel Ihres NMEA-Gebers das NMEA-out Signal übertragen. Im Zweifelsfall fragen Sie bitte den Händler/Hersteller Ihres NMEA-Gebers. Er sollte die Kabelbelegung wissen, die wir nicht kennen. Ggf. benötigen Sie auch einen speziellen Stecker für Ihren NMEA-Geber.

Verbinden Sie das Kabel mit dem NMEA-in Signal des NMEA-Geber mit der Klemme 11 (OUT) des Servers und das Kabel mit dem NMEA-Return Signal des NMEA-Geber mit der Klemme 12 (RETURN) des Servers. (Hinsichtlich gesendeter NMEA Datensätzen siehe Kapitel 12.6.1).

13.8 Anschluß der Stromversorgung

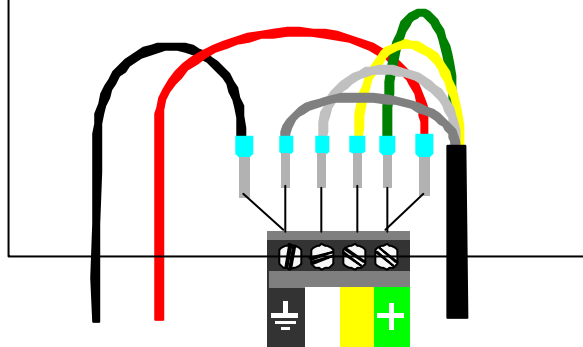
1. Verbinden Sie mit dem roten Kabel die Klemme 1 (+12V) des Servers mit +12V des Bordnetzes. Verbinden Sie mit dem schwarzen Kabel die Klemme 2 (0V) des Servers mit Minus des Bordnetzes. Wir empfehlen dringend die Installation einer flinken 3 Ampere-Sicherung (nicht im Lieferumfang von Nexus Komponenten enthalten) in der +12V-Leitung.



Achtung: Versuchen Sie, die Stromversorgungskabel so kurz wie möglich zu halten.

Achtung: Bis zu 32 Nexus Komponenten (Server, digitale und analoge Instrumente, Autopilot Distribution Unit oder ein Nexus GPS) können über ein einziges Nexus Daten Bus Kabel miteinander verbunden werden. Wenn mehr als 10 Komponenten verbunden werden, muß die Stromversorgung an beiden Enden der „Ring-Verbindung“ angeschlossen werden.

Achtung: Keinesfalls dürfen die gelben und weißen Datenleitungen des Datenbus Kabels an beiden Enden der „Ring-Verbindung“ angeschlossen werden!





INSTALLATION ANDERER NEXUS KOMPONENTEN

2. Überprüfen Sie vorm Einschalten alle Kabelverbindungen.

13.9 Kompatibilität älterer Silva Geber

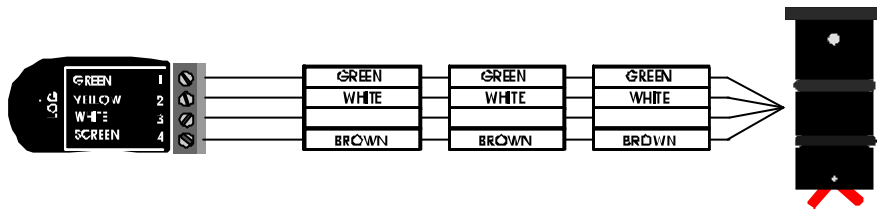
Andere Geber

13.9.1 Log-Geber

Power D-20 S-220
S-2200

Alle unsere Log-Geber (mit Ausnahme der Log-Geber der Gerätereihen S-2000 und S-200) können für die Geschwindigkeits- und Entfernungsanzeige angeschlossen werden.

Die Log-Geber der Gerätereihen Nexus und STAR können die Wassertemperatur messen.

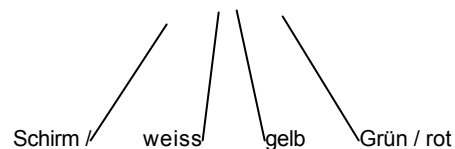


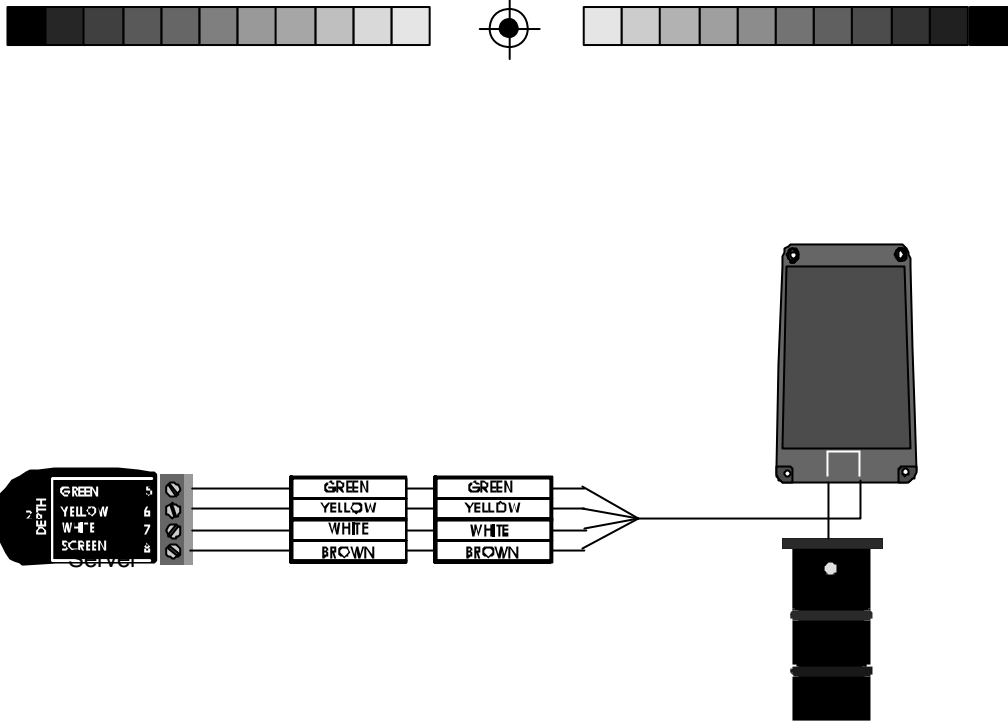
Achtung: Beim Power Log-Geber darf das weisse Kabel (Wassertemperatur) nicht angeschlossen werden und sollte isoliert werden.

13.9.2 Echolot-Geber

Alle unsere Echolot-Geber mit separaten Echolot-Geber-Boxen (Amplifier-Boxen) der Gerätereihen Direction D30 und Power können angeschlossen werden.

Achtung: Schließen Sie keine Echolot-Geber-Boxen der Gerätereihen Nexus, Direction und Power an Geber älterer Gerätereihen an





Andere Geber

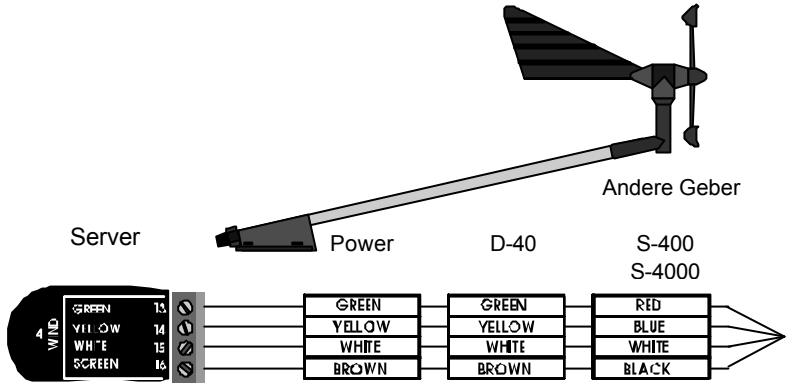
Power D-30



INSTALLATION ANDERER NEXUS KOMPONENTEN

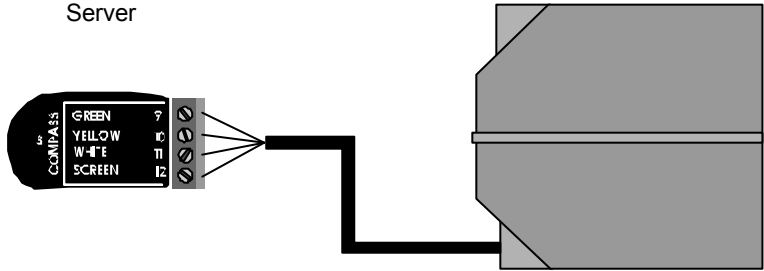
13.9.3 Windmess-Geber

Alle Windmess-Geber der bisherigen Gerätereihen können angeschlossen werden.



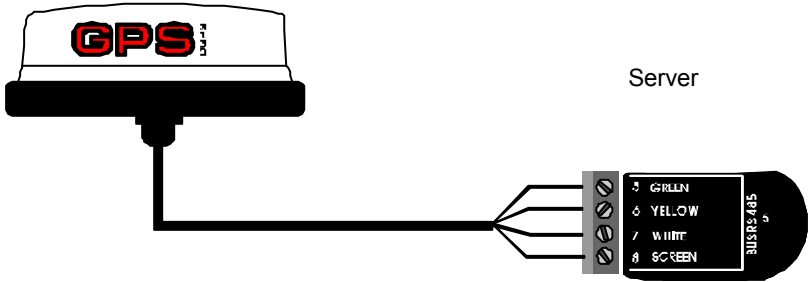
13.9.4 Kompaß-Geber

Es können nur Kompaß-Geber der Nexus-Gerätereihe angeschlossen werden. Die Kompaß-Geber der Gerätereihen S-5000, D50, S-520/S-525 und POWER können modifiziert werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Nexus-Händler.



13.9.5 GPS-Geber

Alle Nexus GPS-Produkte können direkt an das Nexus Netzwerk angeschlossen werden.





INSTALLATION ANDERER NEXUS KOMPONENTEN

13.9.6 NMEA-Geber

NMEA Kompaß- und NMEA Windmess-Geber.

Sie müssen wissen, welche zwei Kabel Ihres NMEA-Gebers das NMEA-out Signal übertragen. Im Zweifelsfall fragen Sie bitte den Händler/Hersteller Ihres NMEA-Gebers. Er sollte die Kabelbelegung wissen, die wir nicht kennen. Ggf. benötigen Sie auch einen speziellen Stecker für Ihren NMEA-Geber.

Verbinden Sie das Kabel mit dem NMEA-out Signal des NMEA-Geber mit der Klemme 9 (IN) des Servers und das Kabel mit dem NMEA-Return Signal des NMEA-Geber mit der Klemme 10 (RETURN) des Servers.

Achtung: Es kann nur ein NMEA Gerät an die Klemmen 9 und 10 des Servers angeschlossen werden.

Achtung: Stellen Sie sicher, daß die Einstellungen in den Geräteeinstellungs-Routinen C76 und C77 (s.Kap. 12.6) für NMEA Geräte richtig vorgenommen werden.





WARTUNG UND FEHLERSUCHE

14 Wartung und Fehlersuche

14.1 Wartung

- Reinigen Sie das Anzeigegerät nur mit mildem Seifenwasser
- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger oder Lösungsmittel
- Überprüfen Sie mindestens einmal im Jahr die Anschlüsse und fetten Sie sie mit Silikon-Fett.
- Es wird empfohlen, die Anzeigegeräte im Winter oder bei längerem Nichtgebrauch auszubauen und frostfrei zu lagern.

14.2 Fehlersuche

14.2.1 Allgemeines

Bevor Sie sich mit Ihrem Nexus Händler in Verbindung setzen, versuchen Sie, ob sich der Fehler nicht mit den unten beschriebenen Hilfen beseitigen läßt. Fertigen Sie bitte eine Liste mit den nachstehenden Angaben an, um Ihrem Nexus Händler in die Lage zu versetzen, Ihnen umfassend zu helfen:

- Alle angeschlossenen Geräte mit der Software-Version.
- Nexus Netzwerk Geräte Nummern für jedes Gerät (wird beim Einschalten angezeigt).

Fehler bei elektronischen Geräten beruhen häufig auf fehlerhaften elektrischen Anschlüssen. Überprüfen Sie daher zunächst folgendes:

- Sind Installation und die Verbindung der Geräte und/oder Geber gemäß den Einbauvorschriften durchgeführt worden ?
- Sind alle Schraubverbindungen fest ?
- Sind die elektrischen Anschlüsse frei von Korrosion ?
- Verursachen lose Kabel Kurzschlüsse mit angeschlossenen Kabeln ?
- Sind alle Kabel unbeschädigt und nicht warm ?
- Ist die Batteriespannung ausreichend (mindestens 10 V DC) ?
- Ist die Sicherung heil und der Hauptschalter eingeschaltet ?
- Wurde der richtige Sicherungstyp verwendet ?
- Haben zwei Geräte die gleiche logische Netzwerk-Gerätenummer (siehe Kap. 3) ?

14.2.2 Was Sie über digitale Echolote wissen sollten

Der Echolot-Geber mißt die Zeit, die ein ausgesandter Impuls vom Geber bis zum Grund und zurück zum Geber benötigt.

Die Stärke des Impulses nimmt mit zunehmender Tiefe ab. Außerdem wird der Impuls durch Wassertemperatur, Salzgehalt des Wassers, Verschmutzungen im Wasser, Luftblasen durch Strömungswirbel oder von Propellern großer Schiffe, Fische etc beeinträchtigt. Auch weicher Grund oder starker Bewuchs können den Impuls stören.

Insbesondere in Häfen oder vor Anker können auch die Echolot-Signale anderer Boote oder Ankerketten das Echolot-Signal stören.





WARTUNG UND FEHLERSUCHE

14.3 Fehlerbehebung

Funktion	Anzeige	Grund	Aktion	Einstellung
BTW	keine Werte	Kein Wegepunkt ausgewählt	Wegepunkt wählen	
BTW	keine Werte	Falsche Auswahl des Navigations-Muttergerätes	Navigations-Muttergerät richtig auswählen	C75
Compass	Kein Kurs [---]	Falsche Einstellung für COG: COG auf ON aber kein Navigationsgerät angeschlossen	COG auf OFF einstellen	C38
Compass	keine Werte [---]	Nexus Kompass-Geber aber C76 auf ON eingestellt	C76 auf OFF einstellen	C76
Compass	keine Werte [---]	NMEA Kompass-Geber aber C76 auf OFF eingestellt	C76 auf ON einstellen	C76
Compass	falsche COG-Werte	Seegangsdämpfung falsch gewählt	Seegangsdämpfung korrekt wählen	C72
Compass	falsche Werte	Falsche Eingabe von Mißweisung	Richtige Eingabe von Mißweisung	C32
Compass	falsche Werte	Autodeviation nicht durchgeführt	Autodeviation durchführen	C33
Compass	falsche Werte	Autodeviation nicht erfolgreich	Autodeviation überprüfen	C34 C33
Compass	falsche Werte	Falscher Wert für Kompaß-Anbaufehler-Korrektur	Richtigen Wert für Kompaß-Anbaufehler-Korrektur eingeben	C36
Compass	falsche Werte	Falsche Auswahl von rechtweisend/mißweisend	Auswahl korrigieren	C47
Compass	falsche Werte	Kompaß-Geber falsch montiert	Kompaß-Geber Montage überprüfen. Darf nicht „über-Kopf“ montiert sein.	
Compass	falsche Werte	Magnetische Beeinflussung des Kompasses	Überprüfen / Entfernen von Kompaß störenden Gegenständen (z.B. Lautsprecher)	
Compass	falsche Werte	Falsche Seegangsdämpfung ausgewählt	Seegangsdämpfung korrigieren	Unter-Funktion NAV-page
Compass	keine Werte [---] (nur Compass Data)	C71 falsch auf [ON] eingestellt (Compass Data)	C71 richtig auf [OFF] einstellen	C71 im Compass Data
Depth	falsche Werte	Falsche Maßeinheiten	Korrekte Maßeinheiten eingeben	C21
Depth	falsche Werte	Falsche Einstellung der Echolot-Geber Position	Einstellung der Echolot-Geber Position korrigieren	C22
Depth	keine Werte [---]	Wassertiefe größer als Meßbereich des Echolot-Gebers		
Depth	keine Werte [---]	Große Wassertiefe und weicher Boden		
Depth	keine Werte [---]	Das Boot krängt zu stark		
Depth	keine Werte [---]	Boot befindet sich in Propeller-Blasenbahn von größerem Schiff		
Depth	falsche Werte	Boot befindet sich in Propeller-Blasenbahn von größerem Schiff		





WARTUNG UND FEHLERSUCHE

Depth	keine Werte [---]	Defekte Kabelanschlüsse an Amplifier Box	Anschlüsse überprüfen	
Depth	keine Werte [---]	Inneneinbau: Schlechter Empfang durch ungeeigneten Rumpf	Montieren Sie Borddurchlaß	
Depth	keine Werte [---]	Inneneinbau: Luft zwischen Echolot-Geber und Rumpf	Korrigieren Sie die Montage des Gebers	
Depth	falsche Werte	Untiefe mit unterschiedlichem und/oder hohem Bodenbewuchs		
Depth	falsche Werte	Wasserschichten mit stark unterschiedlichem Salzgehalt / Temperaturen		
Funktion	Anzeige	Grund	Aktion	Einstellung
Depth	falsche Werte	Aufgewühltes Wasser mit viel Sandpartikeln oder anderen starken Verunreinigungen		
Depth	falsche Werte (im Hafen / vor Anker)	Störungen durch Echolot-Geber anderer Boote		
Depth	falsche Werte (im Hafen / vor Anker)	Störungen durch Ankerketten oder Hafenanlagen		
DTW	keine Werte	Keine Wegepunkt ausgewählt	Wegepunkt auswählen	
DTW	keine Werte	Mutter-Navigationsgerät falsch ausgewählt	Mutter-Navigationsgerät korrekt auswählen	C75
NMEA out	keine Werte auf NMEA-Gerät	Falsche Auswahl von NMEA out Datensätzen	NMEA out Datensätze wählen	C79 bis C94
NMEA out	falsche / keine Werte	Schlechte NMEA-out Verbindung	Kabelanschlüsse prüfen	
NMEA in	falsche / keine Werte	Schlechte NMEA-in Verbindung	Kabelanschlüsse prüfen	
NMEA in	Keine Werte	Falsche NMEA Datensätze empfangen	Geräteeinstellungen in sendendem NMEA-Gerät überprüfen	
Position	keine Werte	Falsche Wahl der Positionsquelle	Wahl der Positionsquelle korrigieren	Config Nexus / NMEA Position im GPS Navigator
Position	falsche Werte	Falsche Korrekturdaten für Breite/Länge eingegeben	Richtige Korrekturdaten für Breite/Länge eingegeben	C39 C40
Position	falsche Werte	Falsches Kartenbezugssystem gewählt	Kartenbezugssystem korrigieren	C46
Speed	Keine Geschwindigkeit [---]	Falsche Wahl von SOG: SOG auf ON eingestellt aber kein Navigationsgerät angeschlossen	SOG auf OFF einstellen C13	
Speed	Keine Geschwindigkeit [---]	Impeller dreht sich nicht	Impeller reinigen	
Speed	Keine Geschwindigkeit [---]	Impeller dreht sich nicht, da Antifouling im Innern des Borddurchlasses	Borddurchlaß reinigen	
Speed	falsche SOG-Werte	Falsche Maßeinheit	Maßeinheit korrigieren	C11
Speed	falsche SOG-Werte	Seegangsdämpfung falsch	Seegangsdämpfung korrigieren	C72





WARTUNG UND FEHLERSUCHE

		gewählt	ren	
Speed	falsche Werte	Falsche Maßeinheit	Maßeinheit korrigieren	C11
Speed	falsche Werte	Falscher Wert für Justierung des Log-Gebers	Wert für Justierung des Log-Gebers korrigieren	C12
Speed	falsche Werte	Seegangsdämpfung falsch gewählt	Seegangsdämpfung korrigieren	Unter-Funktion SPEED-Bereich
Wind	keine Werte [---]	Nexus Windmess-Geber und C77 auf ON	C77 auf OFF stellen	C77
Wind	keine Werte [---]	NMEA Windmess-Geber und C77 auf OFF	C77 auf ON stellen	C77
Wind	falsche Geschwindigkeits-Werte	Falsche Maßeinheit	Maßeinheit korrigieren	C52
Wind	falscher Windeinfallswinkel	Falsche Auswahl des Windeinfallswinkels	Auswahl des Windeinfallswinkels korrigieren	C51
Wind	falscher Windeinfallswinkel	Falsche Windmess-Geber Anbaufehler-Korrektur	Windmess-Geber Anbaufehler-Korrektur korrigieren	C54
Funktion	Anzeige	Grund	Aktion	Einstellung
Wind	falscher Windeinfallswinkel	Falsche Werte für Justierung Windmess-Geber	Korrekte Werte eingeben	C55 to C62
Wind	falsche Werte	Schlechte Kabelverbindungen	Kabelverbindungen Windmess-Geber / Mastkabel und Mast / Decksverbindung kontrollieren	
Wind	falsche Werte	Seegangsdämpfung falsch gewählt	Seegangsdämpfung korrigieren	Unter-Funktion WIND-Bereich
Wind	keine Werte [---] (nur Wind Data)	C71 falsch auf [ON] gesetzt (Wind Data)	C71 auf [ON] setzen	C71 Wind Data

14.4 Nexus Netzwerk Fehlermeldungen

Fehler, die das Nexus Netzwerk erkennt, werden als Fehlermeldungen [Err #] angezeigt. Diese Fehlermeldung hilft Ihnen bei der Fehlersuche- und Fehlerbeseitigung.

Drücken Sie irgendeine Taste, um die Fehlermeldung zu bestätigen und zur Anzeigefunktion zurückzukehren. Sollte dies nicht möglich sein, schalten Sie Ihr Nexus Netzwerk aus und wieder ein. In den meisten Fällen kann der Fehler durch Durchführung der in der folgenden Tabelle genannten Aktion beseitigt werden.

Hinweis! Bei den mit [*] markierten Fehlermeldungen setzen Sie sich bitte mit dem nationalen Vertreter zwecks Überprüfung des Gerätes in Verbindung, falls die genannte Aktion nicht zu einer Fehlerbehebung führt.

Nr.	Fehler	Aktion	*
01	Activated watchdog timeout	Netzwerk aus- und wieder einschalten	*
02	Nexus Netzwerk Datensätze nicht vorhanden	Kabelverbindungen und Geräteeinstellungen überprüfen	





WARTUNG UND FEHLERSUCHE

03	Innerhalb von 10 Sek. Keine Daten empfangen	Kabelverbindungen überprüfen	
04	EEPROM Lesefehler	Netzwerk aus- und wieder einschalten	*
05	EEPROM Schreibfehler	Netzwerk aus- und wieder einschalten	*
06	RAM Speicher Fehler	Netzwerk aus- und wieder einschalten	*
07	Autolog im GPS Compass voll.	Autolog Speicher löschen	
08	Break reset.	Netzwerk aus- und wieder einschalten	*
09	EEPROM auto initiation, oder NMEA Übertragungsfehler. (nur Nexus Server).	Netzwerk aus- und wieder einschalten	*
10	Bereichsfehler durch falsches Eingabeformat, z.B.. 17° 70'.= falsche Minutenzahl	Korrekte Daten eingeben	
11	Fehler in Remote Control Geräteeinstellung. Eingabe kann nicht ausgeführt werden.	Kabelverbindungen und Geräteeinstellungen überprüfen	
12	Keine Verbindung mit Navigationsgerät	Kabelverbindungen und Geräteeinstellungen vom Navigationsgerät überprüfen	
13	Kein Wegepunkt vorhanden	Wegepunkt eingeben	
14	Die Eingabe kann vom externen NMEA Navigationsgerät nicht verarbeitet werden.	Gültige Eingabe verwenden.	
15	Ungültige Eingabe im Autopilot-Modus.	Gültige Eingabe verwenden.	
16	Auto-Deviation nicht möglich.	Kompaßanbau (falsch herum) überprüfen. Geräteeinstellung des verwendeten Kompaß-Gebers überprüfen (Nexus oder NMEA). Möglichkeit von magnetischen Störungen überprüfen.	
17	Auto-Deviation Check nicht erfolgreich	1 ¼ -fache Kreisfahrt nicht vollendet oder starke magnetische Störungen	
18	Auto-Deviation. Funktion fehlgeschlagen.	Funktion Auto-Deviation wiederholen.	
19	Auto-Deviation nicht erfolgreich.	Fehler größer als 1.5°. gleichmäßige Kreisfahrt wurde z.B. durch größere Welle gestört.	
20	GPS zu CPU Kommunikationsfehler.	Netzwerk aus- und wieder einschalten	*
21	GPS Positionssuche fehlgeschlagen (Zeitüberschreitung).	GPS Antennenanbringung überprüfen. Die maximal zulässige Zeit für die Satellitenfindung wurde überschritten, z.B. bei Benutzung der innerhalb von Gebäuden.	
22	CPU zu GPS Verbindungsfehler.	Netzwerk aus- und wieder einschalten	*
23	DGPS (RTCM) Daten nicht berücksichtigt.	DGPS (RTCM) Geräteeinstellungen überprüfen/verändern.	
24	Schlechter GPS Empfang, keine ausreichende Position (Zeitüberschreitung bei Satellitensuche).	GPS Antennenanbringung überprüfen.	
25	Keine Antwort vom Autopiloten.	Verkabelung / Sicherung überprüfen.	
26	Betrieb des Gerätes wegen zu hoher Spannung nicht möglich.	Eingangsspannung überprüfen.	*
27	Datenkonflikt, wenn mehrere Geräte als Navigations-Muttergerät konfiguriert sind.	Nur ein GPS Navigator Instrument als „Master“ konfigurieren.	
28	Eingabefehler im Route-Bereich. Der Wegepunktsspeicher ist voll.	Wegepunkte löschen.	





29	DGPS Modus unterbrochen	DGPS Empfänger und Verbindungen zum DGPS Empfänger überprüfen	
30-41	Fehlermeldung Nexus Autopilot	siehe Nexus Autopilot Fehlermeldungen	
42	Falsche Daten vom Geber / schlechte Meßwerte	Netzwerk aus- und wieder einschalten	*
	Fehlermeldungen für Nexus Autopilot Distribution Unit.		
30	Genereller Autopilot Fehler	Netzwerk aus- und wieder einschalten	*
31	Autopilot Kompaß-Geber Fehler bei Anschluß des Kompasses direkt an Distribution Unit.	Anschluß des Kompaß-Gebers an Distribution Unit überprüfen.	
32	Autopilot Kompaß-Geber Fehler bei Anschluß des Kompasses an Nexus Netzwerk.	Anschluß des Kompaß-Gebers an Server oder Compass Data überprüfen.	
33	Fehler bei Empfang von Wind Daten.	Kabelverbindungen und Geräteeinstellungen überprüfen	
34	Autopilot Kalibrierungs-Fehler.	Hydrauliksystem auf Luft überprüfen und APC-Routine wiederholen.	
35	Navigationsdaten bei separater Autopilot-Installation nicht verfügbar.	NMEA Eingangsverbindungen und Geräteeinstellungen des Navigationsgerätes überprüfen.	
36	Navigationsdaten bei Anschluß an Nexus Netzwerk nicht verfügbar.	Kabelverbindungen und Geräteeinstellungen überprüfen.	
37	Autopilot Netzwerk Re-Initialisierung.	Kabelverbindungen und Kabelquerschnitte überprüfen.	
41	Fehler bei Initialisierung des EEPROM.	Netzwerk aus- und wieder einschalten	*





SPEZIFIKATIONEN

15 Spezifikationen

15.1 Technische Spezifikationen

Abmessungen:	Instrument:	150 x 72 x 26 mm
	Halter:	110 x 79 x 28 mm
Gewicht:	Instrument:	200 g
	Halter:	20 g
Abdichtung:	spritzwassergeschützt	
Instrumenten Kabel:	5 m	
Stromversorgung:	12 V DC (10-16 V). Das Instrument ist gegen Verpolung geschützt	
Leistungsaufnahme:	0,15 W (mit Beleuchtung 0,8 W)	
Stromverbrauch:	12,5 mA (bei 12V), bei max. Beleuchtung 70 mA (bei 12V)	
Temperaturbereich:	Lagerung:	-30°C bis +80°C
	Bedienung:	-10°C bis +70°C

Garantiefrist:

Für dieses Produkt gewähren wir eine 2-jährige Garantie gemäß den in dieser Bedienungsanleitung abgedruckten Bedingungen.

CE Kennzeichen:

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der EU Richtlinien EN 5008-1 und EN 55022. Die Konformität des Gerätes mit den Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

15.2 Nexus Netzwerk Spezifikation

Das Nexus Netzwerk ist ein „non collision multi talker multi receiver“ Datenbus mit hohem Datenbus und speziell für Anwendungen im maritimen Bereich entwickelt. Die wesentlichen Merkmale sind die hohe Datenwiederholungsrate, schnelle Antwortzeiten und sehr große Datensicherheit auch bei größeren Entfernungen. Ein weiteres Merkmal ist die Tatsache, daß der Datendurchsatz auch bei großen und komplexen Systemen unverändert hoch ist. Der RS485 Standard eröffnet die Möglichkeit, bis zu 32 Sender und/oder Empfänger in einem lokalen Netzwerk miteinander zu verbinden. Die Daten werden asynchron mit 1 Start-Bit, 8-Data-Bits, 1 Parity-Bit, und 2 Stop-Bits mit 9600 baud übertragen.

Die Verbindung zwischen dem Nexus Netzwerk und Ihre PC-Anwendungen geschieht mittels des Nexus PC - Interface - FD (Full Duplex) / NMEA (Art.-Nr. 21248-1). Das PC-Interface wird an den Nexus Datenbus angeschlossen und hat für den Anschluß an den PC einen 9-poligen Stecker mit 1 m Kabel für den COM1 (RS232) – Eingang.

Die im Nexus Netzwerk zur Verfügung stehenden Daten können mit Hilfe des mitgelieferten Programms auf dem PC angezeigt werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Wegpunkte vom Netzwerk zum PC zu übertragen, bzw. Wegpunkte auf dem PC einzugeben und an das Netzwerk zu übertragen.





15.3 Lieferbare Nexus Komponenten

Nachstehend finden Sie eine Auswahl der z.Zt. zur Verfügung stehenden Nexus Geräte. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Nexus Händler.

Art.-Nr. Komplette Nexus Anlagen

20445-1	Log Instrument mit Log-Geber
20445-2	Echolot Instrument mit Echolot-Geber
21440	Wind Data mit Windmess-Geber und 25 m Kabel
21732	Compass Data mit Kompaß-Geber bis 35° Krängung
21033-1	GPS Navigator Instrument mit GPS Antenne
20445-3	Multi Control Instrument mit Server

Art.-Nr. Nexus Geber

20700	Log/Temperatur, 0 - 30 Knoten, 8 m Kabel
20711-2	Echolot, 0.8 - 150 m, 3 + 8 m Kabel
20721	Windmess-Geber, 25 m Kabel
20860	Kompaß-Geber bis 45° Krängung, 8 m Kabel
21000	GPS Antenne, Nexus/NMEA, 10 m Kabel
21731	Kompaß-Geber bis 35° Krängung, 8 m Kabel
20721-1	Kohlefaser Windmess-Geber (ohne Mastkabel)
21721	MTC (Mast Twist Compensator) Box mit 8 m Kabel

Art. No. Nexus digitale Instrumente

20445-4.	Multi Control Instrument
21434-1	Wind Data Instrument
21487	Compass Data Instrument
21032	GPS Navigator Instrument
20445-5	Autopilot Instrument
21210	Remote Control Instrument
21680-1	Multi XL Instrument
21684-2	Multi XL Instrument mit Remote Control Instrument
21621	Multi Center

Art. No. Nexus analoge Instrumente

20550-2	Steer Pilot analog
20550-1	Wind Angle analog
20550-6	Compass analog
20550-3	Log analog, 0-16 Knoten
20550-4	Log analog, 0-50 Knoten
20550-5	Echolot analog, 0-200 m
20550-7	Echolot analog, 0-600 FT
20550-8	Speed Trim analog, 20% - 0 - 20%
20550-9	Ruderlagenanzeige analog, 50° - 0° - 50°





NEXUS KOMPONENTEN

Art.-Nr.	Nexus Autopilot
21035	Servo Unit
21036	Ruderlagen-Geber
21134	Hydraulik-Pumpe 12V PF-0,3, für vorhandene hydraulische Anlagen
21341	Hydraulik-Pumpe 12V PF-0,3 für mechanische Anlagen
21136-2	Hydraulikzylinder SP-20, 200 mm Hub
Art.-Nr.	Anderes Nexus Zubehör
19841	Maxi Repeater, gelbe Ziffern, NMEA Repeater
19941	Maxi Repeater, rote Ziffern, NMEA Repeater
69999	Masthalterung für 2 Maxi Repeater
69995	Masthalterung für Multi XL und Nexus Anzeigegeräte 110x110 mm
21556	Nexus Netzwerk Verbindungsbox
21453	Nexus Verbindungsbox für Wind Data und Compass inkl. 6 m Kabel
21248-1	PC Interface FD (Full Duplex) / NMEA mit 1 m Kabel und 3½" Diskette
20438	Nexus Instrumenten Abdeckung 110 x 110 mm
20443	Nexus Datenbus Kabel, per Meter
21266-8	Nexus Datenbus Kabel 8 m komplett mit Adernendhülsen
20594	Nexus Mast Kabel 25 m
18129	Instrumenten Panel für bis zu 6 Nexus Instrumenten 110x110 mm
19763	Nexus Mann-über-Bord / Trimm-Taste
20081	Externer Alarm Summer
19038	Inneneinbausatz für Echolot-Geber
19216	Borddurchlaß mit Mutter, Bronze
67400-15	Masttop Adapter 15° Aluminium
18500	Decksverbindungsstecker 7-polig
18501	Decksverbindungsstecker 4-polig
20966	Verbindungsstecker 4-polig
Art.-Nr.	Sonstige Ersatzteile
19488	Gummistopfen für Instrumentenschrauben
20608	4-poliger Spezialstecker, farbig markiert
20608-2	4-poliger Spezialstecker, 1-2-3-4 markiert
20482	Abdeckung Instrumentenrückseite 44 mm
21027	Abdeckung Instrumentenrückseite 60 mm
20535	Satz Adernendhülsen, 5 x 0,75 mm + 5 x 0,25 mm
18490	Paddelrad (rot) mit Achse (Standard) für 0-30 kts
21154	Paddelrad (blau) mit Achse für 0-50 Knoten
18884	Borddurchlaß mit Mutter, Kunststoff
18990	Blindstopfen für Borddurchlaß
18029	O-Ring, für Log-, Echolot-Geber und Blindstopfen
19210	Masthalterung für Windmess-Geber, Plastik





ABKÜRZUNGEN

15.4 Abkürzungen

<u>Abkürzung</u>	<u>englische Bedeutung</u>	<u>deutsche Bedeutung</u>
A	Angle	Winkel
AbS	AbSolut	absolut
ADJ	ADJust	einstellen
ALM	AlarM	Alarm
ANC	ANChor	Anker
ANC	ANChor alarm	Anker Alarm
APC	Automatic autoPilot Calibration	automatische Autopilot Justierung
AQU	AcQUisition	Satellitensuche
Arrival	Arrival	Ankunft
ATC	Automatic Trim Control	automatische Trimmkontrolle
AVS	Average Speed	Durchschnittsgeschwindigkeit
AWA	Apparent Wind Angle	scheinbarer Windeinfallswinkel
AWS	Apparent Wind Speed	scheinbare Windgeschwindigkeit
BAT	BATtery	Batterie
BF	BeauFort	Beaufort
BOD	Bearing Original Destination	ursprüngliche Richtung
BRG	BeaRinG	Richtung
BSP	Boat Speed	Bootsgeschwindigkeit
BTW	Bearing To waypoint	Richtung zum Wegepunkt
C	Celcius	Celsius
Cal co	Calibration code	Einstellungs Routine
CE	Communaute Européenne	Communaute Européenne
C10	Calibrate 10	Einstellungs Routine 10
CAL	Calibrate	Einstellen / Justieren
CG	Course over Ground	Kurs über Grund
CHK	Check	Überprüfe
CLR	CleaR	Löschen
CMG	Course Made Good	gutgemachter Kurs
CMP	CoMPass	Kompaß
COG	Course Over Ground	Kurs über Grund
COR	Correction	Korrektur
CRD	CouRse Damping	Kurs Dämpfung
CTS	Course To Steer	zu steuernder Kurs
d	Differential	Differential
D/R	Dead Reckoning	Koppelkurs
DAT	DATum	Datum
DEFAULT	Facotry setting	Werkseinstellung
DEP	DEPth	Tiefe
DEV	DEVIation	Deviation
DGPS	Differential GPS	Differential GPS
DMG	Distance Made Good	zurückgelegte Entfernung
DEA	DEpth Alarm	Tiefen Alarm
DPT	DePTH	Tiefe
DRF	Drift	Abdrift
DST	DiSTance	Entfernung
DTW	Distance To waypoint	Entfernung zum Wegepunkt





ABKÜRZUNGEN

E	East	Ost
EDIT	EDIT	verändern
EEPROM	Electrically Erasable Programmable Read Only Memory	Electrically Erasable Programmable Read Only Memory
EMC	Electro Magnetic Compatibility	elektro-magnetische Verträglichkeit
EN	European Norm	Europäische Norm
ETA	Estimated Time or Arrival	voraussichtliche Ankunftszeit
F	Fahrenheit	Fahrenheit
F1-F9	Figure of merit	Güte des empfangenen Signals
FA	Fathom	Faden
FREE	FREE	frei
FT	FeeT	Fuß
GEO	GEODetic	geodetisch
GLL	Geographic Latitude Longitude	geographische Breite / Länge
GoTo	Go To	gehe zu
GPS	Global Positioning System	Global Positioning System
HDC	HeaDing Compass	Kompaßkurs
HDM	HeaDing Magnetic	mißweisender
Kurs		
HDOP	Horizontal Dilution Of Precision	Horizontal Dilution Of Precision
HDT	HeaDing True	rechtweisender Kurs
HM	Heading Magnetic	mißweisender Kurs
HT	Heading True	rechtweisender Kurs
ID	Identity	Identität
INI	INItiation	Initialisierung
Init	Initiation	Initialisierung
Insert	Insert	einfügen
Km	Kilometre per hour	Kilometer
KT	KnoTs	Knoten
KTS	KnoTS	Knoten
L	Local	Lokal
LAT	LATitude	Breite
LCD	Liquid Crystal Display	Liquid Crystal Display
LEG	LEG	Routenteilstück
LGD	Local Geodetic Datum	lokales Kartenbezugssystem
LIM	LIMit	Limit
LOG	LOGg	Log
LON	LONgitude	Länge
LOW	LOW	niedrig
MAG	MAGnetic	magnetisch / mißweisend
MAX	MAXimum	hoch / maximal
m/s	Meter per second	Meter / Sekunde
MEM	MEMory	Speicher / speichern
Mh	Miles per hour	(Land-) Meilen / Stunde
MID	MID	mittel
MIN	MINimum	Minimum
MN	Magnet North	magnetisch Nord
MOB	Man Over Board	Mann-über-Bord
m	Metre	Meter
N	North	Nord





ABKÜRZUNGEN

NAV	NAVigate	Navigation	
NM	Nautical Mile	Seemeile	
NMEA	National Marine Electronic Association	Nat. Marine Electronic Association	
NXT	NeXT	nächster	
OCA	Off Course Alarm	Kursabweichungsalarm	
PCA	Pilot Course Alarm	Autopilot	Kurs
Alarm			
P/S	Packets per Second	Datensätze pro Sekunde	
PWR	PoWeR	elektrisch	
RAM	Random Access Memory	Random Access Memory	
RET	RETurn	zurück	
RRS	RuddeR Speed	Ruderlagen-Geschwindigkeit	
RTCM	Radio Technical Commission for Maritime service	Radio Technical Commission for Maritime Service	
RUD	RUDder	Ruderausschlag	
RTE	RouTE	Route	
Roll	Roll	krängen / rollen	
S	South	Süd	
S/A	Selective availability	ausgewählte Verfügbarkeit	
SAT	SATellite	Satellit	
SEA	SEA	Seegangsdämpfung	
SEC	SEConds	Sekunde	
SET	SET	Strömung	
SHA	SHallow Alarm	Flachwasseralarm	
SOG	Speed Over Ground	Geschwindigkeit über Grund	
STA	STArt	Start	
STR	SteeR	steuern	
SW	South West	Südwest	
TAC	TACtical	Taktik	
TBS	Target Boat Speed		optimale
Bootsgeschwindigkeit			
TMP	TeMPerature	Temperatur	
TRM	TriM	Trimm	
TRP	TriP	Trip	
T/S	Transmission per Second	Übertragungsrate je Sekunde	
TTG	Time To Go	Restfahrzeit	
TWA	True Wind Angle	wahrer Windeinfallswinkel	
TWD	True Wind Direction	wahre Windrichtung	
TWS	True Wind Speed	wahre Windgeschwindigkeit	
UTC	Universal Time Co-ordinate	Universal Time Co-ordinate	
VAR	VARiation	Mißweisung	
VER	VERsion	Version	
VMG	Velocity Made Good	optimale Kreuzgeschwindigkeit	
W	West	West	
W	Wind	Wind	
WBN	Waypoint Base Number	Nummer des Wegepunktspeichers	
WCV	Waypoint Closing Velocity	Wegepunktannäherungs- geschwindigkeit	
WPR	Waypoint Receive	Empfang	von
Wegepunkten			





WPT Waypoint Transmit
WSE Wind SpEed damping
WSP Wind Speed
WP Waypoint
XTE Cross Track Error
(-) Minus
(_) Plus

Übermittlung von Wegepunkten
Dämpfung Windgeschwindigkeit
Windgeschwindigkeit
Wegepunkt
Kursversatz
Minus
Plus





15.5Garantie

GARANTIE

ALLGEMEINES

Alle unsere Produkte sind entsprechend dem höchsten Industriestandard konstruiert und hergestellt. Wenn die Geräte gemäß der Gebrauchsanleitung korrekt installiert sind, ordnungsgemäß gewartet und richtig bedient werden, werden sie lange und zuverlässig arbeiten. Unser internationales Netzwerk von Vertretungen steht Ihnen in allen Wassersportrevieren auf der Welt mit Informationen und Hilfe zur Verfügung, wenn Sie es wünschen.

Bitte lesen Sie die Garantiekarte aufmerksam, füllen Sie sie aus und senden Sie sie zur Registrierung an Ihre nationale Vertretung.

GARANTIEEINSCHRÄNKUNG

Die Garantie erstreckt sich auf den Ersatz von defekten Teilen, sofern es sich um Herstellungs- oder Materialfehler handelt, und den Arbeitslohn bei einer Reparatur im Kaufland. Die Garantiefrist beträgt zwei Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum im Einzelhandelsgeschäft oder der Werftübergabe. Diese Herstellergarantie ist die einzige Garantie und andere Fristen, sei es ausdrücklich oder stillschweigend, finden keine Anwendung. Der Hersteller schließt insbesondere die stillschweigende Zusicherung für den Einsatz des Gerätes für einen bestimmten Zweck aus.

GARANTIEBEDINGUNGEN

- Die mitgelieferte Garantiekarte in Verbindung mit der Rechnung als Beleg für das Kaufdatum sind Voraussetzung für Garantieansprüche.
- Die Garantie ist nicht übertragbar und bezieht sich ausschließlich auf den Erstkäufer.
- Die Garantie gilt nicht: - für Erzeugnisse mit entfernter Seriennummer - bei falsch eingebauten Geräten - bei Beschädigungen auf Grund falscher elektrischer Absicherung - bei unsachgemäßem Gebrauch - bei äußeren Einwirkungen - für Veränderungen und Reparaturen an den Geräten, die nicht durch den Hersteller oder die nationale Vertretung zugelassen wurden - für den Gebrauch außerhalb des für das Gerät vorgesehenen Zweckes.
- Der Hersteller haftet nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, die aus einer Fehlfunktion seiner Geräte herrühren. Der Hersteller haftet nicht für Personenschäden aller Art, die durch die Benutzung seiner Geräte herrühren.
- Der Hersteller, seine nationalen Vertretungen oder Verkäufer haften nicht für Kosten, die - aus Probefahrten - aus Überprüfung des Einbaus durch dritte - aus Besichtigung des Bootes zwecks Auswahl des Gerätes - entstehen, sei es während oder außerhalb der Garantiezeit.
- Der Hersteller hat das Recht, innerhalb der Garantiezeit zu Reparaturzwecken zurückgegebene Geräte durch ähnliche gleichwertige Geräte zu ersetzen, wenn die Reparatur nicht in einer annehmbaren Zeit erfolgen kann.
- Die gesetzlichen Rechte des Kunden werden durch diese Garantiefristen und -Bedingungen nicht berührt.

VERFAHREN

Das beanstandete Gerät muß an die nationale Vertretung oder an einen von ihr benannten Händler des Landes geschickt werden, in dem das Gerät gekauft wurde. Berechtigte Reklamationen werden erledigt und das Gerät kostenfrei an den Kunden zurückgesandt.

Wenn das Gerät in einem anderen Land benutzt wird als in dem, in dem es gekauft wurde, kann es an die dortige nationale Vertretung oder an einen von ihr benannten Händler geschickt werden. In diesem Fall ist die Garantie auf den Ersatz von teilen beschränkt. Lohn- und Frachtkosten werden dem Kunden zu annehmbaren preisen belastet.

GARANTIEAUSSCHLUSS

Unsere Geräte stellen nur eine Hilfe zur Navigation dar und entbinden den Benutzer nicht von den Pflichten ordentlicher Seemannschaft. Der Schiffsführer muß nach Seemannsbrauch alle möglichen Unterlagen hinzuziehen und immer die voraussichtlich ungünstigste Situation annehmen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Sinne der laufenden Produktentwicklung Veränderungen an den Produkten ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.





GARANTIE

GARANTIEKARTE										
Bitte an die nationale Vertretung senden										
EIGNER:										
Name: _____										
Straße : _____										
PLZ / Ort: _____										
Land: _____										
Produkt:			Serien Nummer:							
_____			<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6	7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaufdatum: _____ Einbaudatum _____										
Händlerstempel:										

Ja, ich möchte über neue Produkte informiert werden

10

1



