

Benutzerhandbuch

AcquaLink Nav Box

V1 (7/16)



Inhalt

Nav Control Menübedienung	5
Erstmalige Inbetriebnahme	6
1. Benutzerkonfiguration (User Configuration)	6
1.2 Fahrt (Trip)	7
1.3 Display	7
1.4 Boottyp (Boat Type)	8
1.5 Motoranzahl (Engine Amount)	8
1.6 Demomodus (Demo Mode)	8
2. Systemkonfiguration (System Configuration)	9
2.1 Dämpfung (Damping)	9
2.1.1 Winddämpfung (Wind Damping)	9
2.1.2 Steuerkursdämpfung (Heading Damping)	9
2.2 Uhr (Clock)	10
2.3 Einheiten (Units)	10
2.4 Reset	11
3. Sensorkonfiguration (Sensor Configuration)	12
3.1 Kompass (Compass)	12
3.2 Wind	12
3.3 Barometer	12
3.4 Tiefe (Depth)	12
3.5 Ruderwinkel (Rudder Angle)	13
3.6 Geschwindigkeit (Speed)	13
3.7 Motor (Engine)	13
3.7.1 Impuls pro Umdrehung (Pulse per Revolution)	13
3.7.2 Kühlmitteltemperatur (Engine Water Temperature)	14
3.7.3 Motoröltemperatur (Engine Oil Temperature)	14
3.7.4 Motor- und Getriebeöldruck (Engine Oil and Transmission Oil Pressure)	14
3.7.5 Shunt	14
3.8 Kraftstoff (Fuel)	15
3.8.1 Tankvolumen (Tank Volume)	15
3.8.2 Sensortyp (Sensor Type)	15
3.8.3 Kalibrierung (Calibration)	15
4. Favoriten (Favorites)	18
5. Alarmer (Alarms)	20
5.1 Alarmliste (Alarm List)	20
5.2 Alarmkonfiguration (Configure Alarm)	20
5.3 Benutzerdefinierte Alarmer (Custom Alarms)	20
5.4 CAN-Alarmer (CAN Alarms)	21
6. Netzwerk (Network)	23
6.1 Instrumente gruppieren (Group Instruments)	23
6.2 Tachoinstanz (Tacho Instance)	23
6.3 Displays sortieren (Sort Displays)	24
6.4 Nav Control-Einheiten zu Displays zuordnen (Bind Nav Control)	25
6.5 Software-Version (Software Version)	25

Die AcquaLink Nav Box







Die AcquaLink® Nav Box bildet das Herz des AcquaLink®-Systems. Sie erfüllt die Funktion einer CPU und einer Signalschnittstelle. Die Nav Box bietet eine breite Palette von digitalen und analogen Anschlussmöglichkeiten. Diese umfassen Anschlüsse für J1939, CAN, NMEA 2000®, VDO Windsensor und Sumlog® Schaufelrad-Sensor. Darüber hinaus werden verschiedene analoge Eingänge unterstützt. Siehe die Nav Box-Montageanleitung für weitere Informationen. Die Nav Box übermittle die empfangenen Daten an ein NMEA 2000-Netzwerk sowie an drei separate VDO-Bus-Leitungen und ermöglicht so ein flexibles und einfaches Weiterleiten zu mehrfachen Steuerpulten oder Kartenplottern.

Für die breite Palette an Informationen, die von verschiedenen Quellen zur Verfügung gestellt werden, verarbeitet, berechnet und prüft die Nav Box die empfangenen Signale in Bezug auf Abweichungen und stellt so ihre intelligente Programmierung mit einer automatisierten Systemdiagnose und einem Fehlersuchassistenten unter Beweis. Das Nav Box-System benötigt zum Betrieb ein VDO AcquaLink 4,3"-Display und eine Nav Control-Einheit.

Hinweis:

Die vom VDO-Display bereitgestellten Informationen entbinden Sie nicht von Ihrer Verantwortung für das Schiff und der Beherrschung gründlicher nautischer Kenntnisse. Greifen Sie stets auf Ihre nautische Erfahrung zurück, wenn Sie die angezeigten Werte deuten.

Nav Control Menübedienung

Strom 	Langes Drücken	Stromversorgung an/aus
Beleuchtung 	Kurzes Drücken	Beleuchtung ändern
	Langes Drücken	Farbänderungsmodus
Home/Zurück 	Kurzes Drücken	Einen Schritt zurück im Menü
	Langes Drücken	Zurück zum letzten Bildschirm
Einstellungen 	Kurzes Drücken	Einstellungen aufrufen
Seiten 	Kurzes Drücken	Durch Favoriten scrollen
Wechsel 	Kurzes Drücken	Wechsel des TFT-Displays, das bedient werden soll
	Gleichzeitig	Nav Control sperren
Seiten und Wechsel Druck- und Drehtaste	Kurzes Drücken	Enter

Erstmalige Inbetriebnahme

Wenn das Nav Box-System erstmalig eingeschaltet wird, können Sie den Typ Ihres Boots sowie die Anzahl der installierten Motoren auswählen. Diese Auswahl beeinflusst die angezeigten Favoritenseiten.

Hinweis:

Dies ist eine Vorauswahl. Sie können die Standard-Datenseiten jederzeit ändern und/oder mehr Seiten hinzufügen. Dafür stehen vier Favoritengruppen mit elf auswählbaren Datenseiten zur Verfügung (insgesamt bis zu 44 Seiten).

Hinweis:

Für das Anlegen und Anordnen der Favoriten-Datenseiten siehe Kapitel 4. Durch

Drücken der Taste „Einstellungen“ können Sie die Hauptmenüseite aufrufen.



>> Aufbau des Hauptmenüs

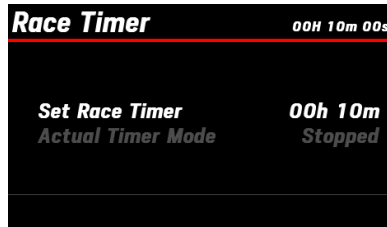
1. Benutzerkonfiguration (User Configuration)

Das Menü „User Configuration“ ermöglicht das einfache Aufrufen und Verwenden von Race Timer, Fahrtprotokoll, Displaybeleuchtung und Farbmodus, Demomodus, Dämpfungseinstellungen, Uhr und Einheiteneinstellungen.

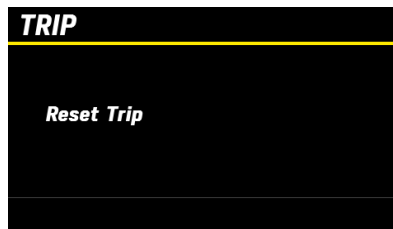
1.1 Race Timer

Wenn Sie den Race Timer verwenden, müssen Sie *Set Race Timer* auswählen. Hier können Sie die Anzahl der Stunden und/oder Minuten auswählen, bei der Sie den Countdown beginnen möchten.

Beim Aufrufen des Race Timers wählen Sie *Actual Timer Mode*, um den Countdown zu stoppen, zu starten oder umzustellen. Wählen Sie Race Timer, um den Timer-Wert zu ändern.



1.2 Fahrt (Trip)

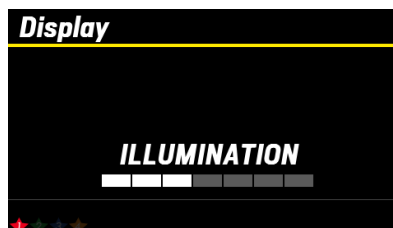


>> Um Ihre Fahrt zurückzusetzen, wählen Sie *Reset* (wenn ein „Geschwindigkeit durch Wasser“-Sensor angeschlossen ist, können Sie folgende Parameter zurücksetzen: Zurückgelegte Entfernung durch Wasser und durchschnittliche Geschwindigkeit durch Wasser).

1.3 Display

In diesem Menü können Sie die Beleuchtung und den Farbmodus des Displays einstellen. Wenn Sie mehrere Displays zu Gruppen zusammengefasst haben (siehe Kapitel 6), betrifft diese Einstellung alle Anzeigen in derselben Gruppe.

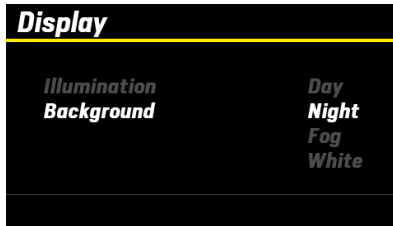
Wählen Sie eine Beleuchtungsstärke von 0–7.



>> Drehen Sie die Drehtaste, um die Beleuchtungsstärke zu ändern, und bestätigen Sie die Einstellung durch einen Druck auf die Drehtaste.

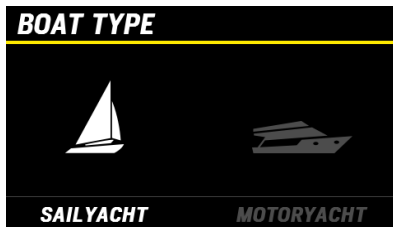
Verfügbare Hintergrundfarbmodi:

- Tag (Day) (weiß auf schwarz)
- Nacht (Night) (rot auf schwarz)
- Nebel (Fog) (gelb auf schwarz)
- Weiß (White) (schwarz auf weiß)



1.4 Boottyp (Boat Type)

Diese Auswahl beeinflusst die Standard-Favoritenseiten.



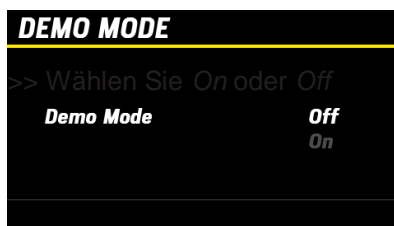
>> Wählen Sie SAILYACHT oder MOTORYACHT.

1.5 Motoranzahl (Engine Amount)

Über die Einstellung „Engine Amount“ können Sie die Anzahl der Motoren einstellen, die an die Nav Box angeschlossen sind. Bis zu vier Motoren werden unterstützt (NMEA 2000 oder J1939). Siehe die Montageanleitung für weitere Informationen.

1.6 Demomodus (Demo Mode)

Der Demomodus simuliert Sensorenwerte. Er dient dazu, sich mit allen Merkmalen und Funktionen vertraut zu machen, ohne auf dem Wasser sein zu müssen oder einer Demonstration beim Händler beizuwohnen.



Hinweis:

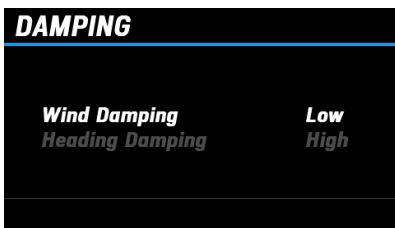
Wenn *Demo Mode* ausgewählt ist, wird die Durchschnittsgeschwindigkeit nicht berechnet. Der Wert *Trip/Odometer* wird nicht gezählt/gespeichert. Sie müssen *DemoMode* manuell auf „off“ setzen, wenn Sie diesen Modus verlassen möchten. Ein Systemneustart ändert diesen Wert nicht automatisch.

2. Systemkonfiguration (System Configuration)

In diesem Menü können alle an die Nav Box angeschlossenen Sensoren und Einheiten programmiert und/oder kalibriert werden.

2.1 Dämpfung (Damping)

Das System ermöglicht die Winddämpfung (Wind Damping) und die Steuerkursdämpfung (Heading Damping). Sie können je nach Seegang oder Betriebsart *No/Low/ Mid/High* auswählen. Die Einstellungen werden automatisch mit dem Netzwerk geteilt.



2.1.1 Winddämpfung (Wind Damping)

Wenn schwacher oder kein Wind weht, kann es hilfreich sein, die Winddämpfung auf *High* oder *Mid* zu setzen, um zu vermeiden, dass die Windanzeige plötzlich springt und sich ändert. Bei mittelstarkem oder starkem Wind können Sie *No* oder *Low* wählen, um die präzise Windanzeige zu aktivieren.

2.1.2 Steuerkursdämpfung (Heading Damping)

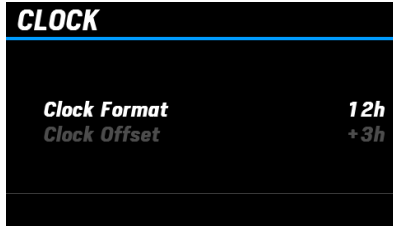
Bei starkem Seegang sollte die Dämpfung auf *High* oder *Mid* eingestellt werden. Bei ruhigem Seegang kann die Dämpfung auf *No* oder *Low* eingestellt werden.

2.2 Uhr (Clock)

Das Nav Box-System kann Zeitinformationen anzeigen; diese werden von einer externen Quelle bereitgestellt.

Das Uhrzeitformat kann auf 12h oder 24h eingestellt werden.

Die Zeit kann in Schritten von jeweils einer Stunde verstellt werden.



2.3 Einheiten (Units)

Sie können Standard-Einheiten verwenden oder jeden Wert einzeln anpassen.



Wert	Metrisch	Angloamerikanisch	Nautisch
Entfernung	km	Meilen	nm
Geschwindigkeit des Boots	km/h	mph	kn
Windgeschwindigkeit	km/h	kn	kn
Tiefe	m	ft	ft
Druck	bar	psi	psi
Barometer	hPa	inHg	inHg
Kraftstoff	l	gal	gal
Temperatur	°C	°F	°F

Benutzerdefinierte Einstellung

Sie können die Werte für Ihren individuellen Gebrauch einstellen. Beispielsweise können Sie Knoten für die Geschwindigkeit des Boots und Meter für die Tiefe verwenden. Folgende Einheiten sind verfügbar:

Entfernung	km	mi	nm	
Geschwindigkeit des Boots	km/h	mph	kn	
Windgeschwindigkeit	m/s	km/h	kn	bft
Tiefe	m	ft	fath	
Druck	bar	kPa	psi	
Barometer	hPa	mmHg	inHg	
Kraftstoff	l	gal		
Temperatur	°C	°F		

2.4 Reset

Wenn Sie das Nav Box-System zurücksetzen möchten, stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:

Benutzerkonfigurationen zurücksetzen (Reset user configurations): Setzt alle in Kapitel 1. Benutzer-Konfiguration beschriebenen Einstellungen zurück: Setzt alle benutzerdefinierten Einstellungen zurück.

Systemkonfigurationen zurücksetzen (Reset system configurations): Alle Systemkonfigurationen werden zurückgesetzt. Dies betrifft Dämpfung, Uhr und Einheiten.

Sensorkonfigurationen zurücksetzen (Reset sensor configurations): Alle Sensorkonfigurationen werden zurückgesetzt.

Instrumentengruppen zurücksetzen (Reset instrument groups): Setzt alle benutzerdefinierten Instrumentengruppen zurück.

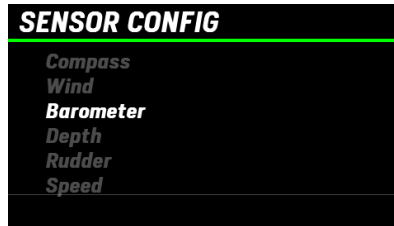
Tachoinstanz zurücksetzen (Reset Tacho instance): Wenn Sie AcquaLin-Tachometer mit einer bestimmten Instanznummer programmiert haben, können Sie diese in diesem Menü zurücksetzen.

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen (Reset Factory): Alle im System vorgenommenen Konfigurationen werden gelöscht. Das System wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.



3. Sensorkonfiguration (Sensor Configuration)

Über dieses Menü können Sie alle Sensoren, die an die Nav Box angeschlossen sind, konfigurieren und kalibrieren.



3.1 Kompass (Compass)

Die Nav Box unterstützt NMEA 2000-Kompassse, die über NMEA 2000 und/oder den VDO Navsensor direkt über den Can-Bus-Port angeschlossen sind. NMEA 0183-Eingänge werden ebenfalls unterstützt. Folgende Einstellungen sind möglich:

Kurs-Offset (Heading Offset): Wenn der angezeigte Kurs nicht dem tatsächlichen Kompasssteuerkurs entspricht, können Sie diesen manuell anpassen.

Missweisung (Variation): Der Winkel zwischen magnetischem und geografischem Nordpol kann manuell angepasst werden.

3.2 Wind

Der Windsensor muss stets unter Zuhilfenahme des Windsensorhandbuchs ordnungsgemäß montiert werden. Der Sensor sollte am Vorderteil des Boots ausgerichtet werden. Wenn diese Montage nicht möglich ist, können Sie den Windsensor unter Verwendung des Windrichtungsoffsets an der Mittellinie des Boots ausrichten.

3.3 Barometer

Hier kann der angezeigte Barometerwert mit einem statischen Offset-Wert angepasst werden.

3.4 Tiefe (Depth)

Das Nav Box-System zeigt die Tiefe unter dem Messwertgeber an, solange diese Einstellung nicht angepasst wird. Im Nav Box-System stehen zwei verschiedene Einstellungen für das Tiefen-Offset zur Verfügung.

Kiel-Offset (Keel offset): Abstand zwischen Messwertgeber und Kiel

Tiefgang (Draught): Abstand zwischen Wasserlinie und Kiel

3.5 Ruderwinkel (Rudder Angle)

Wenn der Ruderwinkel nicht richtig angezeigt wird, können Sie ihn mithilfe des +/- Offsets anpassen.

3.6 Geschwindigkeit (Speed)

Der VDO Sumlog kann unter Verwendung eines Korrekturfaktors für die Geschwindigkeit kalibriert werden. Sie müssen die prozentmäßige Abweichung der angezeigten Geschwindigkeit von der tatsächlichen Geschwindigkeit berechnen. Wählen Sie den Korrekturfaktor aus.

+1,0 = 0 %

+1,1 = 10%

+1,15 = 15%

3.7 Motor (Engine)

Um analoge Motordaten im System anzuzeigen, müssen Sie die Eingänge konfigurieren.

3.7.1 Impuls pro Umdrehung (Pulse per Revolution)

Kalibrierung der Impulse pro Umdrehung:

4-Takt-Motoren (Benzinmotor, Zündspule, Kl. 1):

Die Anzahl der Impulse entspricht bei den meisten Anwendungen der Anzahl der Zylinder geteilt durch zwei.

Die meisten 4-Zylinder-Anwendungen haben 2 Impulse/Umdrehung.

Die meisten 6-Zylinder-Anwendungen haben 3 Impulse/Umdrehung.

Die meisten 8-Zylinder-Anwendungen haben 4 Impulse/Umdrehung.

Wechselstromgenerator:

Für die Berechnung müssen Sie die Anzahl der Pole Ihres Wechselstromgenerators kennen.

Teilen Sie den Durchmesser der Kurbelwellenriemenscheibe (A) durch den Durchmesser der Generatorriemenscheibe (B). Multiplizieren Sie das Ergebnis mit 1/2 der Polzahl im Wechselstromgenerator.

Impulse = (A/B) x (1/2 x Polzahl)

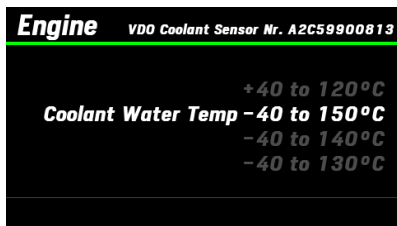
Wenn Sie die Frequenz (Hz) des Generatorsignals bei einer bestimmten Umdrehungszahl kennen, können Sie die Anzahl der Impulse pro Umdrehung berechnen:

Impulse = (Hz bei einer bekannten Umdrehungszahl x 60) / die bekannte Umdrehungszahl

3.7.2 Kühlwassertemperatur (Engine Water Temperature)

Die Nav Box unterstützt VDO-Sensoren mit folgenden Temperaturbereichen.
Wählen Sie aus:

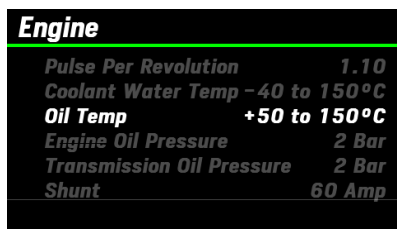
- + 40 bis 120°C
- 40 bis 150°C
- 40 bis 140°C
- 40 bis 130°C



3.7.3 Motoröltemperatur (Engine Oil Temperature)

Die folgenden VDO-Temperatur Sensoren werden unterstützt:

- +50 bis 150°C
- 40 bis 130°C



3.7.4 Motor- und Getriebeöldruck (Engine Oil and Transmission Oil Pressure)

Wählen Sie den installierten VDO-Sensor:

2 bar / 3 bar / 4 bar / 10 bar / 16 bar / 25 bar / 30 bar

3.7.5 Shunt

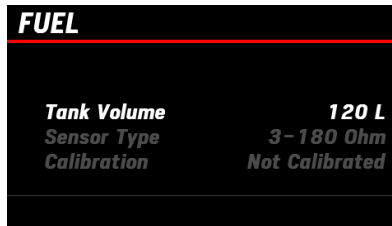
Es werden zwei Amperebereiche unterstützt:

- 60 A
- 150 A

3.8 Kraftstoff (Fuel)

Die Nav Box unterstützt einen analogen Tankeingang. Für die Einstellung des Kraftstoffstandes passen Sie das Volumen Ihres Tanks an.

3.8.1 Tankvolumen (Tank Volume)



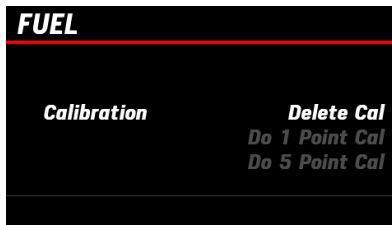
3.8.2 Sensortyp (Sensor Type)

Das System unterstützt drei Typen von resistiven Kraftstoffsensoren:

- 2 ... 90 Ohm
- 3 ... 180 Ohm
- 240 ... 33,5 Ohm

3.8.3 Kalibrierung (Calibration)

Für die Kalibrierung des Kraftstoffsensors wählen Sie *Calibration*. Sie können die Kalibrierung löschen oder eine Ein- bzw. Fünf-Punkt-Kalibrierung durchführen.



1-Punkt-Kalibrierung (1 point calibration):

Leeren Sie den Tank und wählen Sie *Enter*. Füllen Sie den Tank bis zum angegebenen Füllstand und wählen Sie erneut *Enter*.


5-Punkt-Kalibrierung
(point calibration):

FUEL	
<i>Tank Volume</i>	120 L
<i>Sensor Type</i>	3 - 180 Ohm
Calibration	5 Point Cal

<< Die 5-Punkt-Kalibrierung ist genauer als die Ein-Punkt-Kalibrierung.

Calibration Step: 1
Confirm Empty Tank

Fill to: 0 l




Wait for Stable Res. Value
Actual Resistor Value: 3

>> Leeren Sie den Tank und wählen Sie die Einstellung 0 %.

Calibration Step: 2
Fill The Following Quantity

Fill to: 30 l




Wait for Stable Res. Value
Actual Resistor Value: 90

>> Füllen Sie den Tank zu $\frac{1}{4}$ und wählen Sie 25 %.

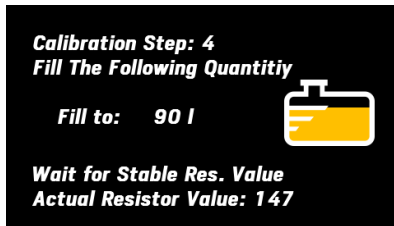
Calibration Step: 3
Fill The Following Quantity

Fill to: 60 l



Wait for Stable Res. Value
Actual Resistor Value: 129

>> Füllen Sie den Tank zur Hälfte und wählen Sie 50 %.



>> Füllen Sie den Tank zu ¾ und wählen Sie 75 %.



>> Füllen Sie den Tank vollständig und wählen Sie 100 %.



>> Speichern Sie die Werte.

4. Favoriten (Favorites)

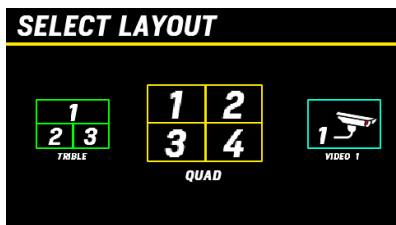
Es gibt vier Favoritenbildschirmansichten mit jeweils elf Seiten. Jede Seite kann als Einzel-, Doppel-, Dreifach- oder Vierfachbildschirm konfiguriert werden.

Die Favoritenbildschirmansichten hängen standardmäßig von Ihrer Auswahl bei der erstmaligen Inbetriebnahme ab.

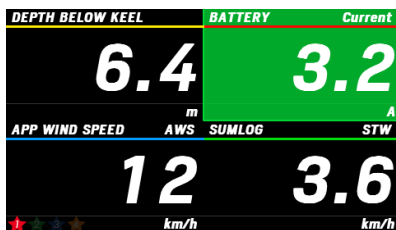
Wenn Sie eine beliebige Seite ändern möchten, wählen Sie die zu bearbeitende Favoritenbildschirmansicht aus, scrollen zur gewünschten Seite und wählen diese aus. Nun können Sie den Layout-Typ auswählen.



>> Wählen Sie die Favoritenbildschirmansicht aus.



>> Wählen Sie den Layout-Typ aus.



>> Scrollen Sie zu dem zu bearbeitenden Datenfeld.

DEPTH BELOW KEEL		BATTERY Current	
6.4		3.2	
m		A	
APP WIND SPEED	AWS	SUMLOG	STW
12		3.6	
km/h		km/h	

>> Drücken Sie *Enter*, um das Datenfeld zu markieren.

DEPTH BELOW KEEL	
6.4	
Select Screen to edit 4/11	
m	

>> Scrollen Sie durch die verfügbaren Bildschirmansichten und wählen Sie eine aus.

DEPTH BELOW KEEL		BATTERY Current	
6.4		3.2	
m		A	
APP WIND SPEED	AWS	SUMLOG	STW
12		3.6	
km/h		km/h	

>> Mit der Zurück-Taste gelangen Sie wieder ins Menü und können die Änderungen speichern.

Sobald die Bezeichnung der Bildschirmansicht hervorgehoben ist, können Sie durch alle verfügbaren Informationsseiten scrollen. Wählen Sie *Enter* und scrollen Sie zur nächsten Bezeichnung, bis Sie Ihre Datenseite personalisiert haben.

Sie können auch Seiten löschen. Wählen Sie dazu *Remove Data Page*.

5. Alarme (Alarms)

Wenn im System ein Alarm auftritt, wird eine Pop-up-Meldung angezeigt. Sie müssen die Meldung durch Drücken von *Enter* quittieren. Der Alarm wird in der Alarmliste gespeichert.

5.1 Alarmliste (Alarm List)

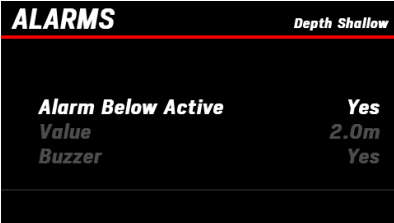
Alle zurzeit aktiven Alarme sind hier aufgelistet.

5.2 Alarmkonfiguration (Configure Alarm)

Es können zwei verschiedene Alarmeinstellungen konfiguriert werden: benutzerdefinierte Alarme und CAN-Alarme.

5.3 Benutzerdefinierte Alarme (Custom Alarms)

Sie können zwischen zwei Alarmzuständen wählen: *On* und *Off*. Wenn Sie *On* auswählen, können Sie den Schwellenwert für den Alarm eingeben. Für die Aktivierung des Summers wählen Sie *Yes*.



ALARMS		<i>Depth Shallow</i>
Alarm Below Active	Yes	
<i>Value</i>	<i>2.0m</i>	
<i>Buzzer</i>	<i>Yes</i>	

Folgende Alarme sind verfügbar:

- Geringe Tiefe (Shallow Depth) (darunter)
- Fahrtiefe (Navigation Depth) (darüber und darunter)
- Windgeschwindigkeit (Wind Speed) (darüber)
- Batteriespannung (Battery Voltage) (darunter)
- Motorkühlmitteltemperatur (Engine Water Temperature) (darüber)
- Motoröltemperatur (Engine Oil Temperature) (darüber)
- Motoröldruck (Engine Oil Pressure) (darunter)
- Kraftstoff (Fuel) (darunter)
- Frischwasser (Fresh Water) (darunter)
- Schmutzwasser (Waste Water) (darüber)
- Min. U/min (Min RPM) (definierter Wert)

Hinweis: Kann nur bei Verwendung eines analogen Motors angewandt werden. Siehe CAN-Alarme für J1939 und NMEA 2000.

5.4 CAN-Alarme (CAN Alarms)

Die Nav Box kann NMEA 2000- und J1939-Alarme verarbeiten. Siehe die Nav Box-Montageanleitung für weitere Informationen.

Sie können alle Alarme in der Liste aktivieren oder deaktivieren:

NMEA 2000:

- Motor prüfen (Check Engine)
- Übertemperatur (Over Temperature)
- Geringer Öldruck (Low oil pressure)
- Geringer Ölstand (Low oil level)
- Geringer Kraftstoffdruck (Low fuel pressure)
- Geringe Systemspannung (Low system voltage)
- Geringer Kühlmittelstand (Low coolant level)
- Wasserstrom (Water flow)
- Wasser im Kraftstoff (Water in fuel)
- Ladeanzeige (Charge indicator)
- Vorwärmüberwachung (Preheat indicator)
- Hoher Ladedruck (High boost pressure)
- Drehzahlgrenze überschritten (Rev limit exceeded)
- Abgasrückführung (EGR System)
- Drosselklappenfühler (Throttle position sensor)
- Motor Not-Aus (Engine emergency stop)
- Warnstufe 1 (Warning level 1)
- Warnstufe 2 (Warning level 2)
- Leistungsabfall (Power reduction)
- Wartung erforderlich (Maintenance needed)
- Motor Komm.-Fehler (Engine Com error)
- Sekundärdrossel (Sub or secondary throttle)
- Neutraler Startschutz (Neutral start protection)
- Motorabschaltung (Engine shutting down)
- Getr. Getriebeprüfung (Transm. Check Transmission)
- Getr. Übertemperatur (Transm. Over temp)
- Getr. Geringer Öldruck (Transm. Low oil pressure)
- Getr. Geringer Ölstand (Transm. Low oil level)
- Getr. Saildrive (Transm. Saildrive)

J1939:

- Motordrehzahl (Engine Speed)
- Ladedruck (Engine turbocharger boost pressure)
- Abgastemperatur (Exhaust gas temperature)

Motoröldruck (Engine oil pressure)
Motorkühlmitteldruck (Engine coolant pressure)
Motorkühlmitteltemperatur (Engine coolant temperature)
Motoröltemperatur (Engine oil temperature)
Getriebeöldruck (Transmission oil pressure)
Getriebeöltemperatur (Transmission oil temperature)
Kraftstoffstand (Fuel level)
Anzeiger Wasser im Kraftstoff (Water in fuel indication)

6. Netzwerk (Network)

6.1 Instrumente gruppieren (Group Instruments)

Sie können Displays und Anzeiger zu Gruppen zusammenfassen, um die Beleuchtungsstärke zu synchronisieren.

Wähle Sie *Group Instruments* und wählen Sie einen Anzeiger aus der Liste aus. Das tatsächlich ausgewählte Instrument oder Display blinkt. Der Wert *Group Number* zeigt die gruppierten Displays und Anzeiger an.

ILLUMINATION GROUP		<i>Display 1</i>
<i>4.3 TFT Display 1</i>		<i>Group 0</i>
<i>Speed Over Ground</i>		<i>Group 0</i>
<i>Apparent Wind Angle</i>		<i>Group 0</i>
<i>Depth</i>		<i>Group 0</i>
<i>Apparent Wind Speed</i>		<i>Group 0</i>
<i>Speed Through Water</i>		<i>Group 0</i>

6.2 Tachoinstanz (Tacho Instance)

Wenn Sie in Ihrem System mehr als einen Motor verwenden, müssen Sie die Tachometer programmieren, um die Daten des gewünschten Motors ablesen zu können. Die Instanzeninformation wird im Tachometer gespeichert.

Bis zu vier Motoren werden unterstützt.

Wählen Sie einen Tachometer aus der Tachometerliste aus und wählen Sie Instanz 0, 1, 2 oder 3 entsprechend der Instanznummer des jeweiligen Motors.

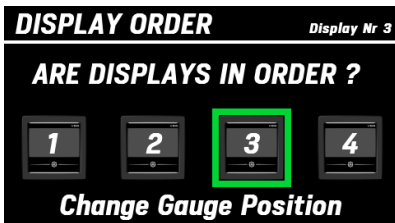
NETWORK CONFIG
<i>Group Instruments</i>
<i>Tacho Instance</i>
<i>Sort Displays</i>
<i>Bind NavControl to Display</i>
<i>Software Version</i>

>> Gleichen Sie die Motorinstanzen mit den Tachometern ab.

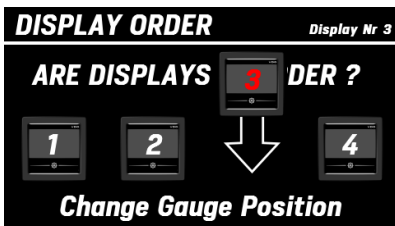
Für die Programmierung der Motorinstanz wenden Sie sich bitte an Ihren Motorhändler oder Motorservicepartner.

6.3 Displays sortieren (Sort Displays)

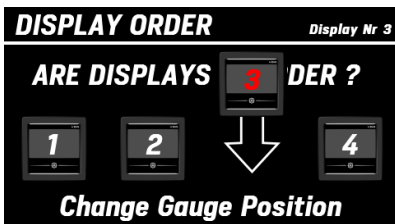
Wenn Sie in Ihrem System mehr als ein TFT-Display verwenden, können Sie die Displays in der gewünschten Reihenfolge anordnen. Nach Abschluss dieser Einstellung können Sie über die Taste „CHANGE“ an der Nav Control zwischen den TFT-Displays wechseln.



>> Zur Änderung der Reihenfolge wählen Sie das *Display* aus.



>> Das Display wird hervorgehoben.



>> Scrollen sie nach rechts und wählen Sie *Enter*.

6.4 Nav Control-Einheiten zu Displays zuordnen (Bind Nav Control)

Wenn Sie in Ihrem System mehr als eine Nav Control verwenden, können Sie die Nav Control-Einheiten den TFT-Displays zuordnen. Bis zu drei Nav Control-Einheiten können einem TFT-Display bzw. bis zu drei TFT-Displays können einer Nav Control-Einheit zugeordnet werden.

Die Anzeigen am Display leiten Sie durch den Einstellungsprozess.



6.5 Software-Version (Software Version)

Dieses Menü zeigt die Software-Version aller Produkte an, die an den VDO-Bus angeschlossen sind.

Continental Automotive Switzerland AG
Industriestrasse 18
9464 Rüthi
Schweiz

www.marine.vdo.com
VDO – Eine Marke des Continental-Konzerns

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten ausschließlich allgemeine Beschreibungen und Leistungsdaten. Diese können bei der tatsächlichen Verwendung infolge potenzieller Weiterentwicklungen des Produkts abweichen. Bei diesen Informationen handelt es sich lediglich um eine technische Beschreibung des Produktes. Sie stellen keine Gewähr für eine bestimmte Qualität oder Haltbarkeit dar. Für die entsprechenden Kenndaten wird nur garantiert, falls dies in den Bedingungen des Vertrags ausdrücklich erwähnt ist. Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung Änderungen in Bezug auf die Verfügbarkeit und technische Veränderungen vorzunehmen.

A2C12119500 | Continental Automotive Switzerland AG | English © 2016