

VHF MARINE DSC RADIO

TS18

TS18C

TS18S

TS18 Nicht DSC

Benutzerhandbuch



TS18/TS18C/TS18S/TS18 Nicht-DSC-Benutzerhandbuch

Informationen zur RF-Strahlung

RF-Strahlungsprofil

Ihr Funkgerät wurde so entwickelt und getestet, dass es eine Reihe von nationalen und internationalen Normen und Richtlinien (siehe unten) bezüglich der Exposition von Menschen gegenüber elektromagnetischer Hochfrequenzenergie erfüllt. Dieses Funkgerät erfüllt die IEEE- und ICNIRP-Grenzwerte für die berufliche/kontrollierte HF-Exposition bei einer Betriebsauslastung von bis zu 50 % beim Senden. Bei der Messung der HF-Energie im Hinblick auf die Einhaltung der FCC-Belastungsrichtlinien strahlt Ihr Funkgerät nur dann messbare HF-Energie ab, wenn es sendet (während eines Gesprächs im PTT-Modus), nicht aber, wenn es empfängt (hört) oder sich im Standby-Modus befindet.

Das Gerät erfüllt die SAR- und/oder HF-Feldstärkegrenzwerte der RSS-102-Anforderung.

RF-Strahlungssicherheit

Um die Gesundheit der Nutzer zu gewährleisten, arbeiten Experten aus den einschlägigen Branchen, einschließlich Wissenschaft, Technik, Medizin und Gesundheit, mit internationalen Organisationen zusammen, um Normen für die sichere Exposition gegenüber HF-Strahlung zu entwickeln. Diese Normen bestehen aus:

United States Federal Communications Commission, Code of Federal Regulations; 47CFR part 2 sub-part J;

American National Standards Institute (ANSI)/Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95. 1-1992;

Institut für Elektro- und Elektronikingenieure (IEEE) C95. 1 - 1999;

Internationale Kommission zum Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (ICNIRP) 1998.

FCC-Vorschriften

Die Federal Communication Commission (FCC) schreibt vor, dass alle Funkkommunikationsprodukte die Anforderungen der oben genannten Normen erfüllen müssen, bevor sie in den USA vermarktet werden dürfen, und dass der Hersteller ein RF-Etikett auf dem Produkt anbringen muss, um die Benutzer über die Betriebsanweisungen zu informieren und so ihre Gesundheit am Arbeitsplatz vor der Belastung durch RF-Energie zu schützen.

Einhaltung von Teil 15

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis verbunden ist, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten. Hinweis:
"Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften

verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert."

Konformität mit EU-Vorschriften

Wie vom qualifizierten Labor bescheinigt, entspricht das Produkt den grundlegenden Anforderungen und anderen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU. Bitte beachten Sie, dass die oben genannten Informationen nur für EU-Länder gelten.

Hersteller: HIMUNICATION

Markennummer : 11005103

Adresse : 3. Stock, Block C, Huafeng Second Industry Park, Hangcheng Road, Gushu,
Stadt Xixiang, Bezirk Baoan, Shenzhen, China

Warnung - Nutzungsbeschränkungen

Dieses TS18S-Produkt enthält eine einfache PPI-Karte, die nur als Navigationshilfe zu Referenzzwecken dient. Nur die amtlichen Seekarten und die "Notice to Mariners" enthalten alle aktuellen Informationen, die für eine sichere Navigation erforderlich sind. Diese Produktfunktion kann nicht als vollständig oder genau angesehen werden und kann je nach Standort variieren. Es liegt in der Verantwortung des Kapitäns, die amtlichen Seekarten und die Hinweise für Seefahrer zu verwenden, Vorsicht walten zu lassen, ein gesundes Urteilsvermögen an den Tag zu legen und die richtigen navigatorischen Fähigkeiten zu besitzen, wenn er sein Boot mit diesem Produkt betreibt.

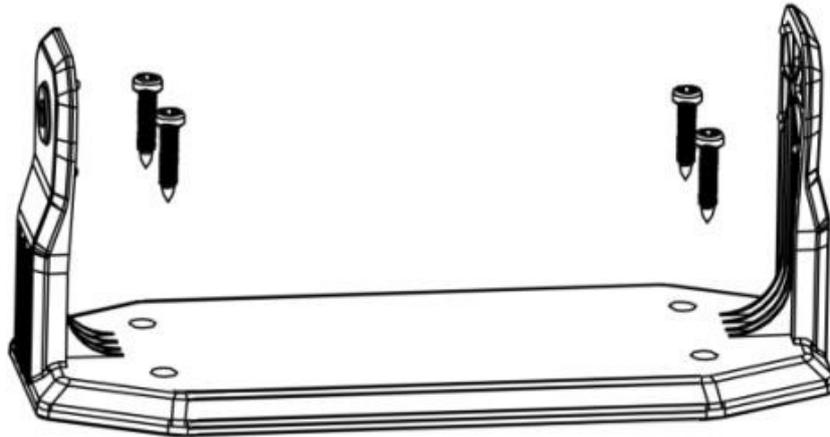
Inhalt

1. Einrichtung.....	5
Optionales Zubehör Integriertes GPS.....	9
Optionales Zubehör Handgerät/Verkabelungsschema Handgerät.....	9
3. LCD-Anzeige	10
4. Funktionstaste	10
5. ICON-Funktion.....	10
GPS.....	11
HI/LO.....	11
BT.....	11
WPTT	11
HEADSET	11
MOBILE	11
CHAN	11
SCAN	11
PSCAN.....	11
DUAL.....	11
TRIW	12
MOB.....	12
HAIL.....	12
FOG.....	12
MEM.....	12
SAVE.....	12
DX/LOC	13
CH16	13
CH09	13
P2D	13
NACHT	13
DASH.....	13
DSC	14
Detaillierter Zugang zu den einzelnen Katalogen wie unten dargestellt	14
MY MMSI ID einrichten	15
Einzelruf/Positionsanfrage/Gruppenruf/Testruf	15
ALL Ship Call	16
Anrufprotokoll empfangen	17
Anrufprotokoll senden	17
Telefonbuch	18
DSC-Einrichtung	18
MAIN	19
Notrufmenü & Senden der Notrufnachricht	19
VHF-Betrieb	19
GPS-Einrichtung	20
AIS-Einrichtung (nur TS18S und TS18C)	21
CPA-Reichweite (nächstgelegener Punkt der Annäherung) Einstellung der Alarmdistanz	21
TCPA (Time closest point of approach) Einstellung der Alarmdistanz	22
ATIS-Betrieb.....	22

DSC-Betrieb.....	22
Systemkonfiguration	22
N2K-Gerät	23
Armaturenbrett-Simulator	23
Notrufmenü & Senden des Notrufs	23
AIS-Betrieb (nur TS18S und TS18C).....	23
BAND	25
LANGUE.....	23
EINSTELLUNG DES DIMMERS	25
6. Andere Funktionen und Lösungen.....	26
Sonderfunktionstasten.....	26
TX Auszeit	26
NMEA 0183 und NMEA 2000.....	26
TS18C/TS18S KOMMUNIKATION PGN.....	27
Anhang B - Kanalliste	28
Internationale VHF-Kanäle und Frequenzen für die Schifffahrt	28
U.S. Marine VHF-Kanäle und Frequenzen	29
Kanadische VHF-Kanäle und -Frequenzen für die Schifffahrt	31
Europäische Privatkanäle und Frequenzen	34
Wetterkanäle und Frequenzen	35
Technische Daten	35

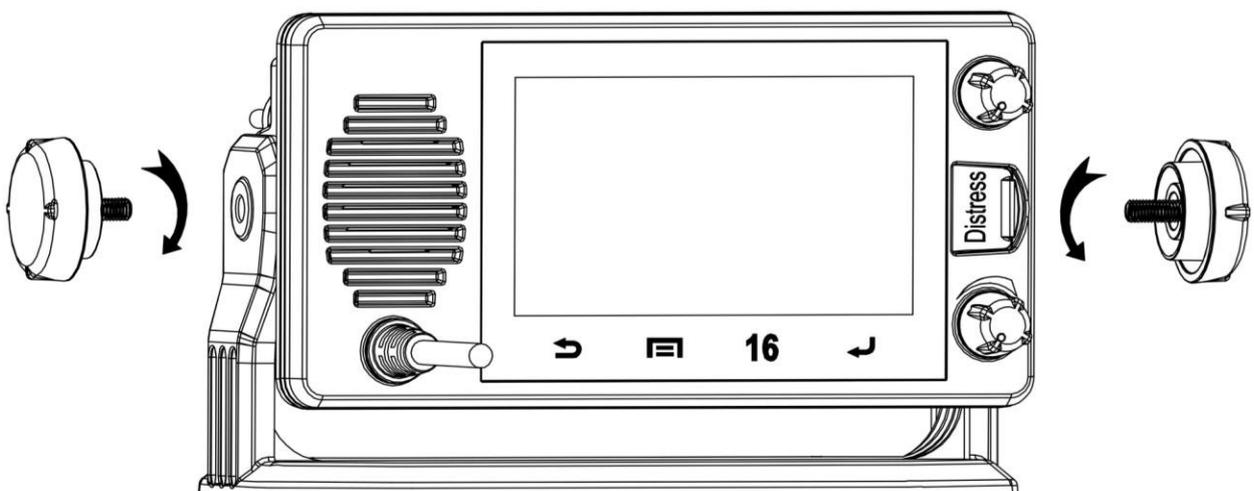
1. Einrichtung

Yoke-Mount-Installation:



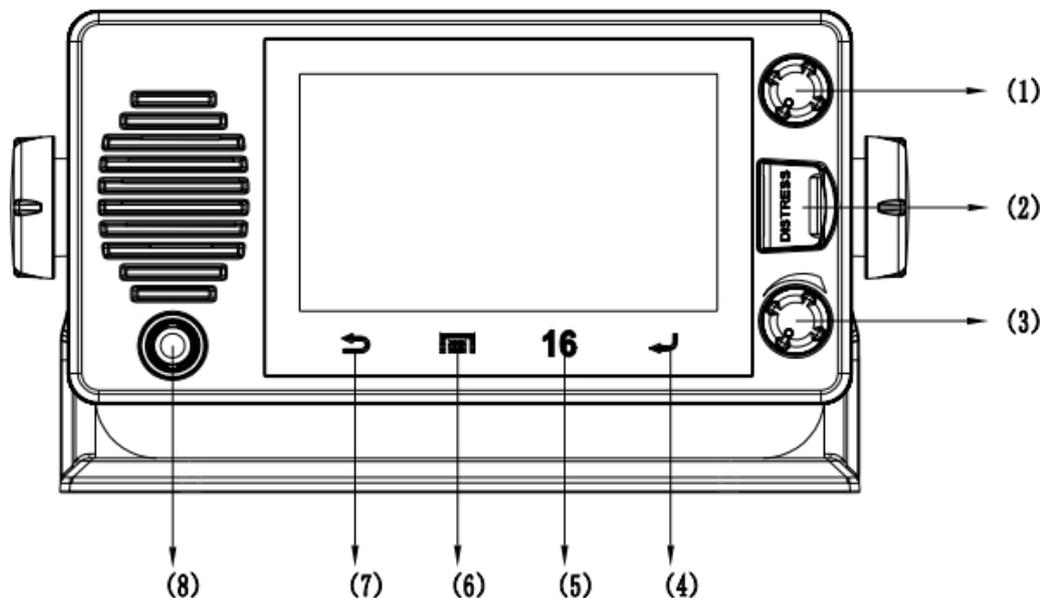
- 1、 Positionieren und befestigen Sie die Halterung an der Konsole mit 4 Schrauben; 2、 Montieren Sie das Radio an der Halterung;
- 3、 Befestigen Sie die mitgelieferten Montageknöpfe an zwei Seiten der Halterung, um das Basisradio sicher in der Halterung zu fixieren.
(wie oben dargestellt).

Anmerkung. Montagewinkel, Montageknöpfe und 4 Schrauben M4x20 sind in der Verpackung des Funkgeräts enthalten.



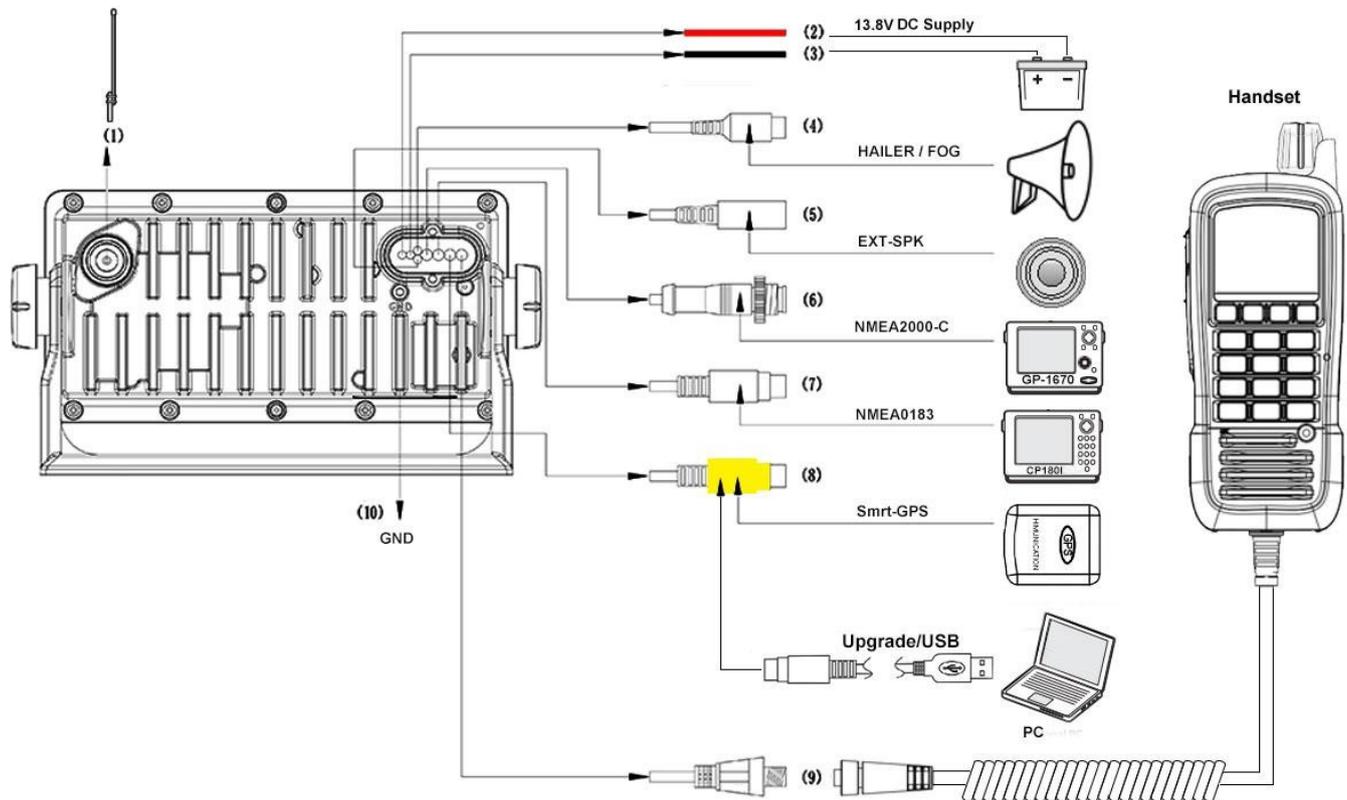
2. Frontplatte/Rückwand

Frontplatte



- 1、 SQL-Drehknopf - Der SQL wird größer, wenn Sie den Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen und umgekehrt.
- 2、 DISTRESS-Taste - Ziehen Sie die Tastenabdeckung hoch und halten Sie sie gedrückt, um den Notruf zu starten, wenn Sie Ihr Funkgerät mit eine MMSI-Nummer.
- 3、 VOL-Drehknopf - Wenn das Radio ausgeschaltet ist, drehen Sie den Drehknopf im Uhrzeigersinn, um das Radio einzuschalten und umgekehrt. Drehen Sie weiter Knopf, um die Auf-/Ab-Funktion zu aktivieren, wenn das Radio eingeschaltet ist. 4、 Eingabetaste - Drücken Sie diese Taste jederzeit, um zu bestätigen.
- 5、 16-Taste - Drücken Sie diese Taste, um Kanal 16 zu wählen.
- 6、 Homepage-Taste - Drücken Sie diese Taste, um zur Startseite zu gelangen.
- 7、 Return-Taste: Drücken Sie diese Taste, um zur vorherigen Ebene zurückzukehren.
- 8、 Standard Handgerät PTT-Fernbedienungsmikrofon Drücken Sie diese Taste, um Funksignale zu senden.

Rückwand



- 1、 RF-Antennenanschluss SMA (Buchse)
- 2、 Strom + Kabel (rot, 210 mm Länge)
- 3、 Stromkabel (schwarz, 210 mm Länge)
- 4、 Hailer/Fog-Kabel mit 3,5 mm Stecker (180 mm Länge)
- 5、 Externes Lautsprecherkabel mit 3,5 mm-Stecker (180 mm Länge)
- 6、 NMEA 2000-Kabel (180 mm Länge)
- 7、 NMEA 0183 Kabel (180 mm Länge)
- 8、 Smart GPS/Software Upgrade (gelb, 180 mm Länge)
- 9、 Das zweite Handgerät (Optional)
- 10、 GND-Bohrung (M3x5)

Wie oben gezeigt, entspricht die "Nummer im Bild" der "Verdrahtungsnummer" auch der "Nummer in der Tabelle unten" Die Details entnehmen Sie bitte der Tabelle unten.

Die Einzelheiten entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle

Seriennummer	Allgemeine Beschreibung	Funktion Beschreibung	Unterschiedlicher Farbcode der Kabeldrähte	
(1)	RF-Antennenanschluss SMA (Buchse)	VHF-Antenne	-	-
(2)	Rot & Schwarz Strom	Stromversorgungsdrähte	Rot	Leistung+ +13.8V
(3)			Schwarz	Strom- GND
(4)	Audioanschluss RCA-Stecker (Telefon)	Hailer/Nebel	Weiß	SPK
			Schwarz	GND
(5)	Audioanschluss Schwarz 3,5 mm Stecker	Externer Lautsprecher	Rot	AUDIO-OUT-
			Schwarz	GND
			-	NC
(6)	NMEA 2000-Anschluss	NMEA2000-Netzwerk	-	
(7)	NMEA 0183-Anschluss	NMEA0183-Netzwerk	Gelb	GND
			Grün	0183_IN
			Schwarz	GND
			Braun	0183_OUT
			Orange	NC
(8)	Smart GPS-Anschluss / Software-Upgrade	Smart GPS-Gerät / Software-Upgrade	Rot	USB RX
			Gelb	+5V
			Grün	USB TX
			Schwarz	GND
			Braun	NC
(9)	Anschluss für Fernbedienungsmikrofon (optional)	Fernbedienungsmikrofon (optional)	-	-
(10)	GND-Anschlussloch	Erdungsgeschirr	-	-

Anschlusskabel in einer Zubehör

NMEA0183-Anschlusskabel, 0,4 m Länge (je nach Modell)

Hailer-Kabel, 0,4 m Länge

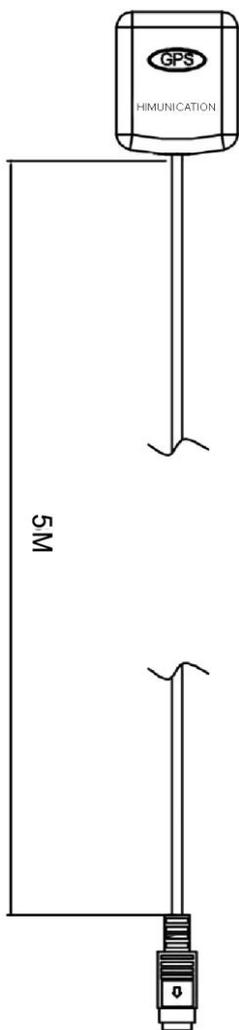
VerpackungsboxOptionales

SmartGPS Device (GPS-Modul + Antenne)

NMEA0183-Anschlusskabel, 3 m Länge

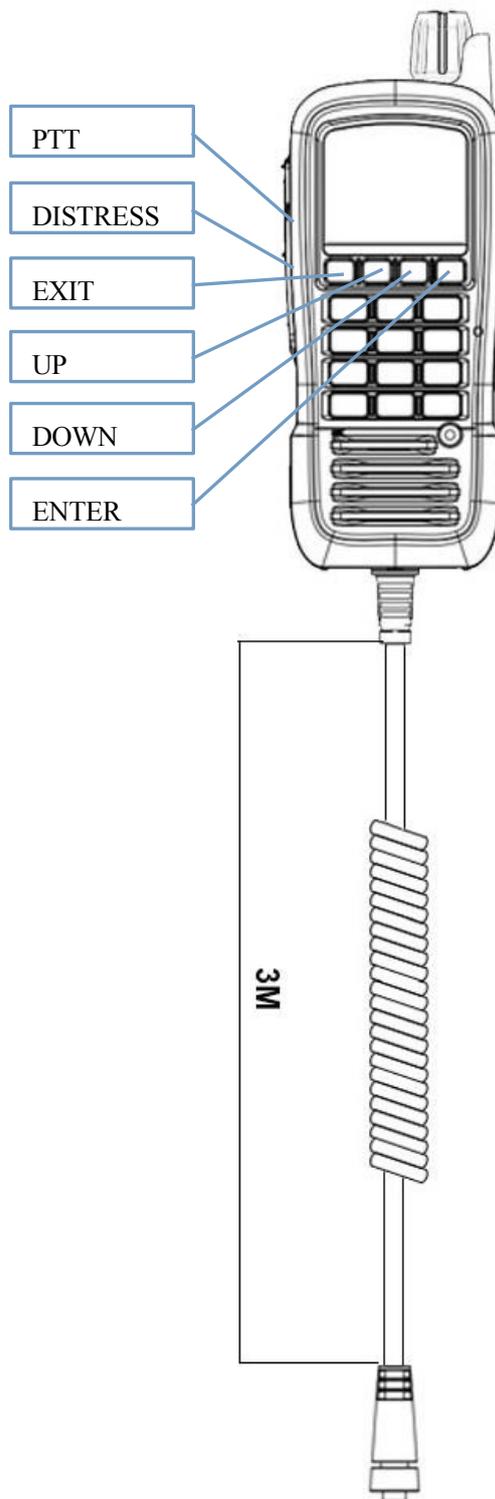
PC Programmierkabel, 1,5 m Länge

Optionales Zubehör Integriertes Handgerät/Verkabelung



GPS Optionales Zubehör

Diagramm Handgerät



3. LCD-Anzeige



Startseite



1Startseite



2Startseite 3

Es gibt drei Homepages, Sie können nach links oder rechts wischen, um die Homepages zu wechseln.

Die unterste Zeile ist die Verknüpfung. Wenn Sie das Symbol verschieben möchten, halten Sie es gedrückt und ziehen Sie es auf den leeren Bereich, um es freizugeben.

4. Funktionstaste



Drücken Sie jederzeit diese Taste, um zum



vorherigen Schritt zurückzukehren. Drücken Sie jederzeit diese Taste, um zur Startseite zu gelangen.



Jederzeit, drücken Sie diese



Taste, um Kanal 16 zu wählen.

Jederzeit, drücken Sie diese Taste zur Eingabe.

5. ICON

Funktion GPS



Klicken Sie auf das "GPS"-Symbol, um die aktuelle Position zu überprüfen, wenn Sie die Antenne anschließen.



HI/LO

Klicken Sie auf die "HI/LO", um die Sendeleistung von Hi auf Lo oder umgekehrt umzuschalten. Das entsprechende "25W/1W"-Symbol wird auf der LCD-Anzeige angezeigt.

Einige der Kanäle (z. B. Kanal 16, der ursprünglich auf hohe Leistung eingestellt war, Kanal 13 und 67, die ursprünglich auf niedrige Leistung eingestellt waren) wurden ursprünglich auf niedrige oder hohe Leistung eingestellt,

können aber manuell auf hohe oder niedrige Leistung umprogrammiert werden.



Klicken Sie auf das "BT"-Symbol, um den Bluetooth-Modus aufzurufen, es gibt drei Auswahlmöglichkeiten: WPTT, HEADSET und MOBILE.

WPTT

Wählen Sie "WPTT", "*" und "connected" werden auf dem LCD angezeigt, wenn eine Verbindung besteht.

HEADSET

Wählen Sie "HEADSET", schalten Sie dann Ihr eigenes Bluetooth-Headset ein und klicken Sie auf die Match-Taste, um in den Match-Modus zu gelangen.

Bitte beachten Sie: WPTT und HEADSET können in der Zwischenzeit eine Verbindung zu UKW herstellen.

MOBIL

Wählen Sie "MOBLE", schalten Sie das Bluetooth des Handys ein, suchen Sie das gewünschte Gerät, klicken Sie es an und auf dem LCD wird "verbunden" angezeigt.

Wenn Sie einen Anruf tätigen, wird  angezeigt, klicken Sie darauf, wenn Sie auflegen möchten.

Wenn Sie einen Anruf erhalten, gibt es  und . Klicken Sie auf , wenn Sie auflegen möchten, und auf , wenn Sie den Anruf annehmen möchten.



CHAN

Klicken Sie auf das Symbol "CHAN", um einen Kanal auszuwählen, klicken Sie auf "◀", um nach oben zu blättern, auf "▶", um nach unten zu blättern, wählen Sie den gewünschten Kanal aus und kehren Sie in den normalen Modus zurück.



SCAN

Klicken Sie auf das Symbol "SCAN", um die Scanoberfläche aufzurufen.



Klicken Sie auf "Start", um die Suchfunktion zu aktivieren, die nach allen derzeit funktionierenden Kanälen sucht. Alle Suchläufe: CH1-CH2-CH3-...-CH88. Speicherabfrage: M1 - M2 - M3 - ...M10 - M1- ...

Wenn ein Signal erkannt wird, wird der Suchlauf angehalten, bis das Signal verschwindet. Wenn Sie anhalten möchten, klicken Sie auf "Stopp".



PSCAN

Klicken Sie auf das Symbol "PSCAN", um die Pscan-Oberfläche aufzurufen. Klicken Sie auf "Start", um den Prioritätsscan zu aktivieren.

Vorrangige Speicherabfrage: M1 - CH 16 - M2 - CH 16 - ... CH 16 - M1...

Vorrangig alle Scans: CH1-CH16-CH2-CH16-CH3-CH16-...-CH88-CH16-L1-CH16-



DUAL

Klicken Sie im normalen Modus auf das Symbol "DUAL", um die duale Schnittstelle zu aktivieren.

Klicken Sie auf "Start", um den DUAL WATCH-Modus zu aktivieren. Überwachen Sie den aktuellen Kanal und CH16 im Wechsel. Wann immer das Wetter

Alarm aktiviert ist, wird der WX-Alarm-Kanal alle 4 Sekunden überwacht.

TRIW



Klicken Sie auf das Symbol "TRIW", um die triw-Schnittstelle zu öffnen.

Klicken Sie auf "Start", um den TRI WATCH-Modus zu aktivieren. Überwachen Sie CH16, den aktuellen Kanal und einen programmierten Kanal im Zyklus.

MOB



Klicken Sie auf das "MOB"-Symbol, das "MOB"-Symbol wird auf der LCD-Anzeige angezeigt, dann drücken Sie 3 Sekunden lang die Notruf-Taste, der Notruf mit der Natur-MOB wird gesendet.

Die MOB-Markierung wird über NMEA ausgegeben. Eine MOB-Markierung wird sofort an den Kartenplotter gesendet, um eine möglichst genaue Position zu erhalten.

HAIL



Klicken Sie auf das "HAIL"-Symbol, um in den "HAILER LISTEN MODE" zu gelangen, den Sie nach Wunsch einstellen können. Über die Hupe empfangene Töne können über den Funkgerätelautsprecher gehört werden. Drücken und halten Sie die PTT-Taste und sprechen Sie Ihre Durchsage. Lassen Sie die PTT-Taste los, um zuzuhören.

FOG



Klicken Sie auf "FOG" und rufen Sie das "Nebelhorn-Menü" auf, dann wählen Sie das gewünschte Element aus der Liste. Drücken Sie die PTT-Taste am Mikrofon oder Handgerät, um das Horn zu betätigen. Das Horn hört auf, wenn Sie die PTT-Taste im manuellen Modus loslassen.

MEM



Aufrufen/Verlassen des Speichermodus:

Klicken Sie auf das "MEM"-Symbol, um in den Speichermodus zu gelangen. Der Speicherkanal wird markiert und das "M"-Symbol erscheint rechts neben der Kanalnummer. Auf der linken Seite des aktuellen Kanals wird ein "MEM"-Symbol angezeigt, was bedeutet, dass der Benutzerspeichermodus bereits aktiviert ist.

Drücken Sie im Speichermodus kurz die MEM-Taste, um den Speichermodus zu verlassen. Das "M"-Symbol und das "MEM"-Symbol verschwinden.

SAVE



Hinzufügen/Löschen von Speicherplätzen CH:

- 1、 Wählen Sie im normalen Modus den gewünschten Kanal für die Programmierung.
- 2、 Klicken Sie auf das Symbol "SAVE", um den Kanal als Speicherkanal zu speichern.
- 3、 Das "M"-Symbol wird auf dem LCD angezeigt, um anzuzeigen, dass der aktuelle Kanal im Speicher gespeichert wurde.
- 4、 Keine Begrenzung für das Speichern von Speicherkanälen.
- 5、 Für USA, International und Kanada können die Frequenzen separat gespeichert werden.
- 6、 Wählen Sie im normalen Modus den zu löschenden Speicherkanal.
- 7、 Klicken Sie auf das Symbol "SAVE", um den ausgewählten Kanal aus dem Speichermodus zu löschen.



DX/LOC

Klicken Sie auf "DX/LOC", um zwischen Orts- und Entfernungsmodus umzuschalten (DX erlaubt normale Empfangsempfindlichkeit; und "LOCAL" eliminiert das Empfängerrauschen, verschlechtert aber die Empfängerempfindlichkeit, während das Symbol "LOCAL" auf dem LCD angezeigt wird).



CH16

Klicken Sie im normalen Modus auf die "16", um mit hoher Leistung zur Priorität CH16 zu springen, wenn der aktuelle Kanal nicht der Prioritätskanal ist.

Nachdem der Kanal auf die Priorität CH16 abgestimmt wurde, leuchtet das Symbol "P" auf, um anzuzeigen, dass die Priorität CH16 erreicht wurde. Schieben Sie den Kanal nach links oder rechts, um in den normalen Modus zurückzukehren.



CH09

Klicken Sie im normalen Modus auf "CH09", um mit hoher Leistung zum Prioritätskanal CH09 zu springen, wenn der aktuelle Kanal nicht der Prioritätskanal ist.

Nachdem der Kanal auf die Priorität CH9 abgestimmt wurde, leuchtet das Symbol "P2D" auf, um anzuzeigen, dass die Priorität CH09 erreicht wurde. Schieben Sie den Kanal nach links oder rechts, um in den normalen Modus zurückzukehren.



P2D

Klicken Sie auf "P2D", alle Kanäle werden auf dem Bildschirm angezeigt, Sie können nach links schieben oder auf "◀" klicken, um nach oben zu blättern, nach rechts schieben oder auf "▶" klicken, um nach unten zu blättern. Wählen Sie den gewünschten Kanal und kehren Sie in den normalen Modus zurück.



NACHT

Klicken Sie auf das Symbol "NIGHT", um zwischen Nacht- und Tagmodus zu wechseln.



Nachtmodus Tagesmodus



DASH

Klicken Sie auf das Symbol "DASH", um das Armaturenbrett zu öffnen und die Instrumententafeln zu sehen.

Schließen Sie die N2K-Leitung an, und wenn Daten von der N2K-Schnittstellenleitung eingegeben werden, können Sie auf das Symbol klicken, um das Bedienfeld anzuzeigen.



DSC

Klicken Sie auf "DSC", das DSC-Menü wird wie unten auf dem LCD angezeigt:

DSC-Menü	
Einzelruf	>
Positionsabfrage	>
Alle Schiffsrufe	>
Gruppenrufe	>
Testanruf	>

Detaillierter Eingang für jeden Katalog wie unten gezeigt:

Einzelner Anruf	Einzelner Anruf	Anrufprotokoll empfangen ▶	Anrufprotokoll empfangen
	Eingabe Adresse		☎ Notruf
	Aus dem Telefonbuch		☎ Andere Anrufe
Position anfordern ▶	Position Anfrage	Anrufprotokoll ▶ senden	Anrufprotokoll senden
	Eingabe Adresse		☎ Notruf
	Aus dem Telefonbuch		☎ MOB-Anruf
Alle Schiffsrufe ▶	Alle Schiffsanrufe	Telefonbuch ▶	☎ Andere Anrufe
	Sicherheit		Telefonbuch
	Dringlichkeit		Freundesliste
Gruppenruf ▶	Gruppenruf	DSC-Einrichtung ▶	Gruppenliste
	Eingabe Adresse		DSC-Einrichtung
	Aus dem Telefonbuch		Position Eingabe
Testanruf ▶	Testanruf	Meine MMSI-ID ▶	Position Antwort
	Eingabe Adresse		Test Ack
	Aus dem Telefonbuch		Meine MMSI-ID
			100000008

MY MMSI ID einrichten

Drücken Sie zunächst das Symbol MAIN, um das Hauptmenü aufzurufen.

Zweitens: Klicken Sie auf "DSC-Betrieb", um "MY MMSI ID" einzugeben.

Dann können Sie Ihre zugehörige MMSI-ID wie unten beschrieben einstellen. Im Allgemeinen müssen Sie die MMSI-ID zweimal bestätigen. Nach der Bestätigung wird Ihre MMSI-ID von diesem Funkgerät gesperrt.

MyMMSI-ID 123456789

Wenn Sie 9 Ziffern eingeben, klicken Sie auf die Zahl auf der Softtastatur, um die Zahl von 0 bis 9 auszuwählen. Sie müssen alle Ziffern von links nach rechts nacheinander eingeben, bis alle fertig sind. Sobald Sie 9 Ziffern eingegeben haben, drücken Sie "ENTER" zur Bestätigung.

Meine MMSI-ID MMSI eingeben 123-----	0	1
	2	3
	4	5
	6	7
	8	9



Meine MMSI-ID	0	1
123456789	2	3
	4	5
	6	7
	8	9

Anmerkung. Sie müssen Ihre Benutzer-MMSI eingeben, bevor Sie auf die DSC-Funktionen zugreifen können. Dies ist ein einmaliger Vorgang.

Einzelanruf/Positionsanfrage/Gruppenanruf/Testanruf

Klicken Sie auf das DSC-Symbol und wählen Sie "Einzelruf" und dann "Adresse eingeben" oder "Aus Telefonbuch". Beispiel für einen Einzelanruf

Wählen Sie zunächst die "Eingangsadresse" und
Geben Sie die 9 MMSI-Ziffern manuell ein, z. B.
123456789 für Ihre Adresse wie folgt:

dann die Art des Einzelgesprächs, z. B.
unter

Eingabe Adresse	0	1
Eingabe 9 Ziffern	2	3
0	4	5
◀ ▶	6	7
	8	9



Einzelgespräch sroutine

Wählen Sie dann den bevorzugten Kanal, z. B. 01 Portbetrieb, und bestätigen Sie den Anruf.

Individueller Aufruf 1/2 ▶

Kanal auswählen:

04A	08	12	16	21A	64A	68	73
05A	09	13	17	22A	65A	69	74
06	10	14	18A	61A	66A	71	77
07A	10	15	19A	62	67	72	78A

Individueller Aufruf an:
10000000
Routine-
Telefonie
nach Kanal 16

Dann wird der einzelne Anruf wie unten gezeigt gesendet

DSC USA
SQL:5
VOL:4

16
DISTRESS
Abgelaufen 00: 56

Alle Schiffsanrufe

Wählen Sie das Element "All Ship" aus

DSC Menü
Einzelruf Position
Anfrage
Alle Schiffe
Gruppe anrufen
aufrufen
Test Anrufe
empfangen
Anrufprotokoll
senden
Anrufprotokoll
Telefonbuch
DSC Meine
MMSI-ID
Sicherheit
Wählen Sie Kanal:
01 Telefon
02 Telefon
03 Telefon
04 Hafenbetrieb
05 hafenbetrieb/vts
06 Sicherheit
07 Hafenbetrieb
08 kommerziell

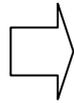
Der All Ship Call wird gesendet.

Alle Schiffsanrufe
Sicherheit
Dringlichkeit

Alle Schiff
Anruf an :
AllShip
Sicherheitstelefon
nach
Kanal 01

DSC-Menü

Einzelruf
Positionsabfrage
Alle Schiffsrufe
Gruppenrufe
Testanruf
Anrufprotokoll
empfangen
Anrufprotokoll
senden
Telefonbuch
DSC-Einrichtung



Rufprotokoll

☎ senden
☎ Notruf
☎ MOB-Ruf
Andere Rufe

Telefonbuch

Drücken Sie die Taste "CALL/MENU", um den Punkt "Telefonbuch" auszuwählen und können Sie die kontaktierten Schiffe über die "Buddy List" und die "Group List" überprüfen.

DSC-Menü

Einzelruf
Positionsabfrage
Alle Schiffsrufe
Gruppenrufe
Testanruf
Anrufprotokoll
empfangen
Anrufprotokoll
senden
Telefonbuch
DSC-Einrichtung
Meine MMSI-ID



Telefonbuch

h
Freundeslist
e
Gruppenlist
e

DSC-Einrichtung

DSC-Menü

Einzelruf
Positionsabfrage
Alle Schiffsrufe
Gruppenrufe
Testanruf
Anrufprotokoll
empfangen
Anrufprotokoll
senden
Telefonbuch
DSC-Einrichtung
Meine MMSI-ID



DSC-Setup

Position
Eingabe
Position
Antwort Test
ACK

MAIN



Klicken Sie auf das "MAIN"-Symbol, das wie unten abgebildet angezeigt wird, und schieben Sie nach oben oder unten, um weitere Menüs anzuzeigen:

Hauptmenü
UKW-Betrieb
GPS-Setup
AIS-Einrichtung
ATIS-Betrieb
DSC-Betrieb
Systemkonfiguration

Detaillierter Eingang für jeden Katalog wie unten gezeigt:

VHF-Betrieb	Kanalband-Set	ATIS-Betrieb	Meine ATIS-ID
	Priorität 2. Ch		ATIS Funktion
GPS-Einrichtung	GPS-Quelle	DSC-Betrieb	Meine MMSI-ID
	GPS-Einstellung		DSC-Funktion
	NMEA0183 Einstellung	System-Konfiguration	BackLight lumi
	GPS-ALARM		Tastenton
AIS-Einrichtung	AIS-Ausgang		Informationen zur Version
	AIS-Anzeigegerät		Werksreset
AIS-Einrichtung	AIS ALARM	Sprache auswählen	
		N2k-Gerät	
		Armaturenbrett-Simulator	

VHF-Betrieb

Klicken Sie auf "UKW-Betrieb", um den Punkt "UKW-Betrieb" wie unten für die Einrichtung aufzurufen:

Hauptmenü

UKW-Betrieb

GPS-Setup

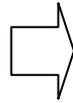
AIS-

Einrichtung

ATIS-Betrieb

DSC-Betrieb

Systemkonfiguration



UKW-Betrieb

Kanal Band

Priorität

einstellen 2.



Kanalbandsatz USA

INT

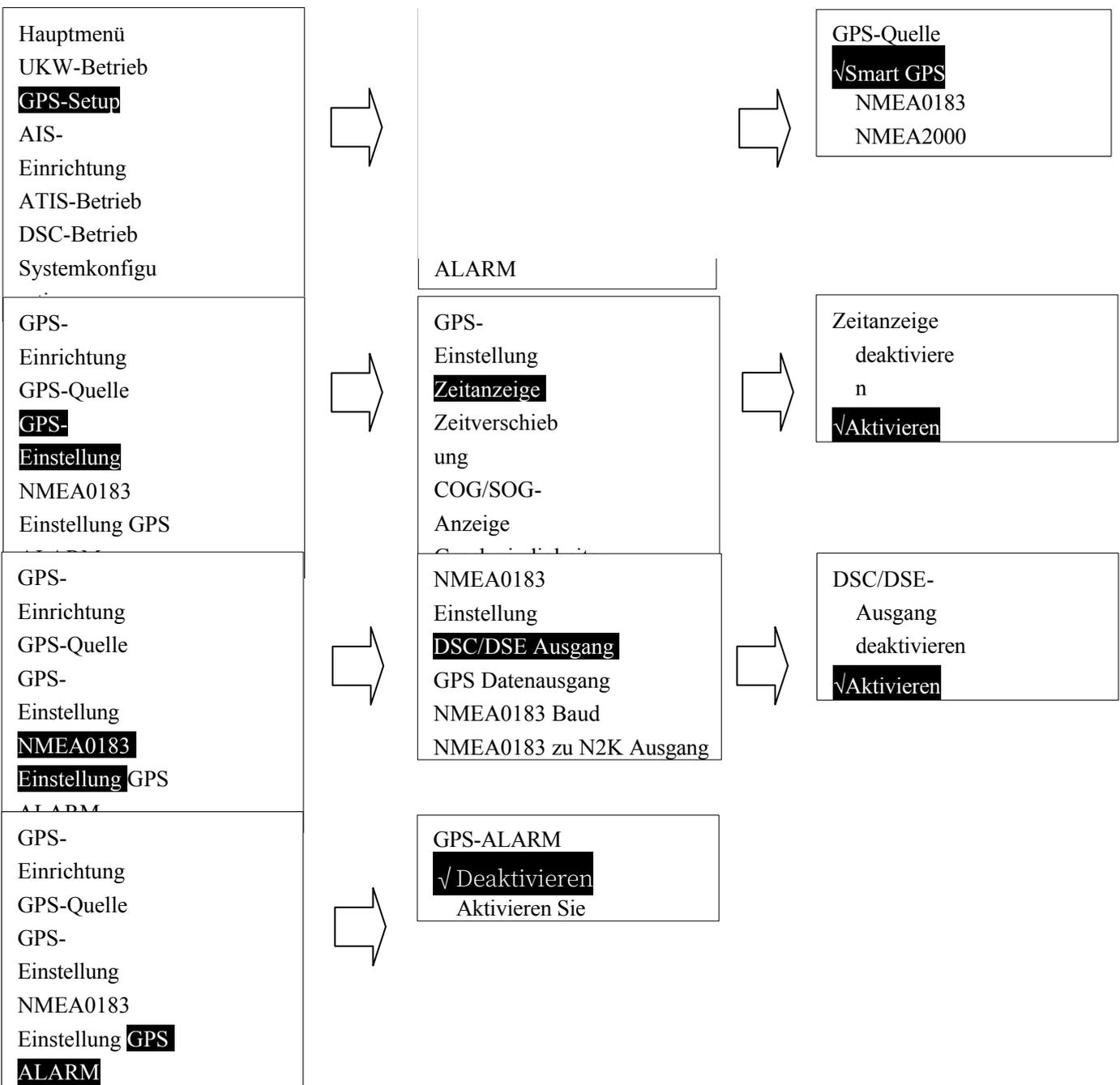
CAN

Für Priorität 2nd Ch können Sie Ihren bevorzugten Kanal aus der folgenden Liste als zweiten Prioritätskanal auswählen.

- Priorität 2. Kanal
Kanal wählen:
- 01 Telefonie
 - 04 sar
 - 05 hafenbetrieb/ vts
 - 06 zwischen Schiffen
 - 07 **kommerziell**
 - 08 kommerziell

GPS-Einrichtung

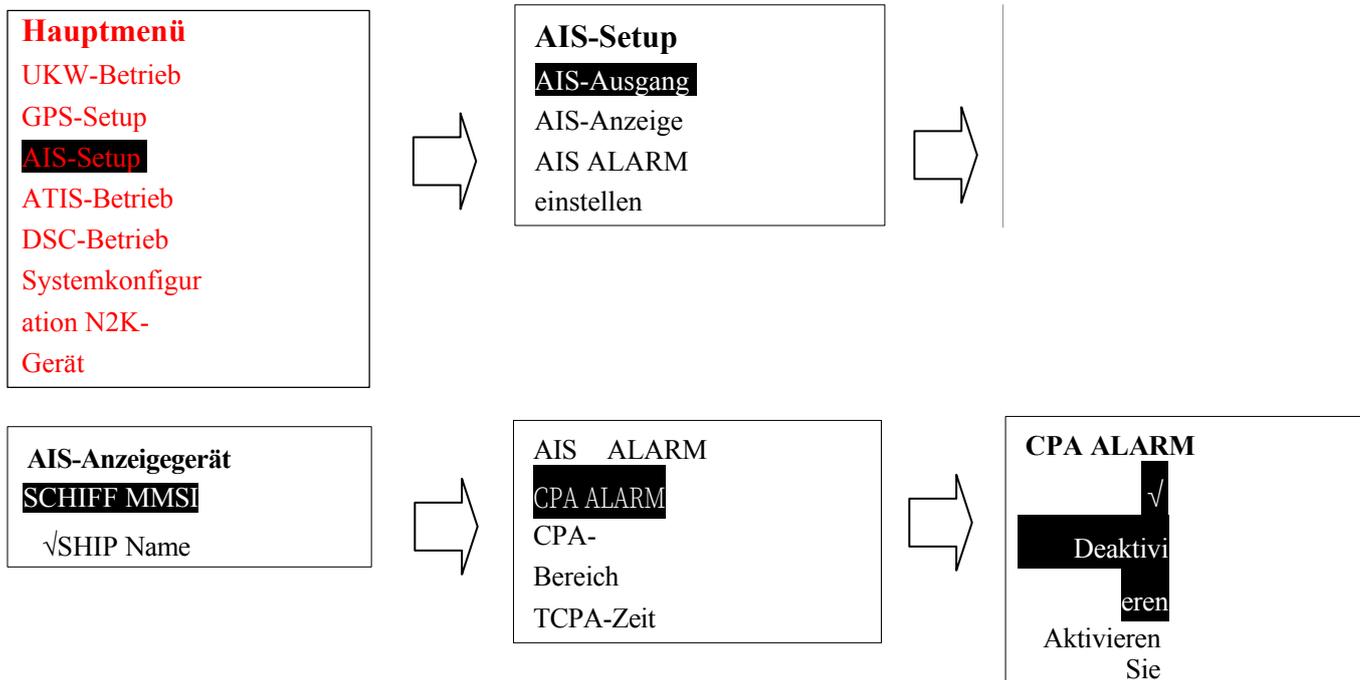
Klicken Sie auf "GPS-Setup", um das Element "GPS-Setup" für die Einrichtung zu öffnen (siehe unten).



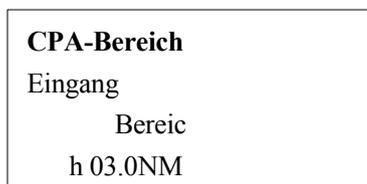
Wenn Sie so vorgehen, können Sie Ihre Prioritäten nach Belieben festlegen.

AIS-Einrichtung (nur TS18S und TS18C)

Drücken Sie die Taste CALL/MENU lange, um die Option "AIS Setup" (AIS-Einrichtung) aufzurufen, wie unten dargestellt

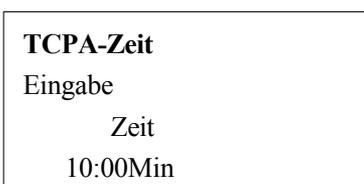


CPA Alarm aktivieren Wählen Sie "Deaktivieren" oder "Aktivieren", um den AIS-Alarm zu deaktivieren oder zu aktivieren, und drücken Sie dann zur Bestätigung die Taste "ENTER".



CPA-Reichweite (nächstgelegener Punkt der Annäherung) Einstellung der Alarmdistanz

Drücken Sie die UP/DOWN-Taste, um die Zahlen einzeln einzugeben, danach drücken Sie die "ENTER"-Taste, um die Eingabe zu bestätigen. Der maximale Eingabebereich beträgt 25.0NM, wenn der Eingabewert über 25.0NM liegt, ist dieser Vorgang ungültig und das System fragt nach einer erneuten Eingabe, der Standard CPA-Wert ist 3.0NM.

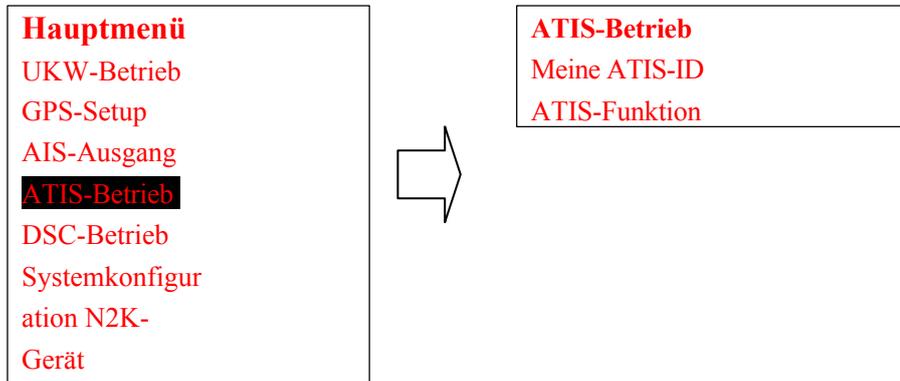


TCPA (Time closest point of approach) Einstellung der Alarmdistanz

Drücken Sie die UP/DOWN-Taste, um die Ziffern einzeln einzugeben, danach drücken Sie die "ENTER"-Taste zur Bestätigung, der maximale Eingabebereich beträgt 30 Minuten, wenn der Eingabewert über 30 Minuten liegt, ist die Eingabe ungültig, dann wird das System zur erneuten Eingabe auffordern, der Standard CPA-Wert ist 10:00 Min.

ATIS-Betrieb

Klicken Sie auf "ATIS-Betrieb", um den "ATIS-Betrieb" für die Einrichtung aufzurufen.

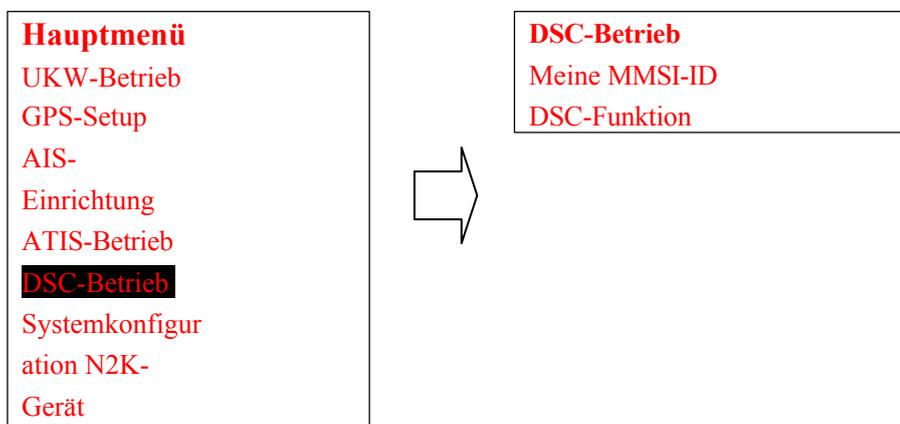


Sie können wählen, ob Sie für die Einrichtung oder für weitere Funktionen drücken.

Anmerkung. Sie müssen Ihre ATIS-Benutzer-ID eingeben, bevor Sie auf die ATIS-Funktionen zugreifen können. Dies ist ein einmaliger Vorgang.

DSC-Betrieb

Klicken Sie auf "DSC-Betrieb", um den "DSC-Betrieb" für die Einrichtung aufzurufen.



(Die Einrichtung meiner MMSI-ID wurde im vorherigen Kapitel erklärt, siehe Seite 7)

System-Konfiguration

Klicken Sie auf "Systemkonfiguration", um die "Systemkonfiguration" für die Einrichtung aufzurufen.

Hauptmenü

UKW-Betrieb

GPS-Setup

AIS-

Einrichtung

ATIS-Betrieb

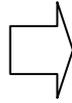
DSC-Betrieb

Systemkonfigur

ation N2K-

Gerät Dash

Simulator



System Config

Hintergrundbeleu

chtung lumi Taste

Signalton

Version Info

Werks Reset

Sprache

Wählen Sie

N2K-Gerät

Zeigt die Liste der in NMEA2000 angeschlossenen Geräte an.

Armaturenbrett-Simulator

Demonstrieren Sie das Dashboard.

Notrufmenü & Senden der Notrufnachricht

Ziehen Sie die rote DISTRESS-Abdeckung ab und drücken Sie die DISTRESS-Taste. Dann wird unten "Notrufmenü" auf dem LCD angezeigt.

Notruf Menü
Nicht benannt
Feuer,
Explosion
Überschwemm
ung Kollision
Grundberührung
g Kentern
Sinken
Abkehr von der
Piraterie
Mann über Bord

Wählen Sie ein Notrufelement, z. B. "Sinken", und halten Sie es länger als 3 Sekunden gedrückt, um die Sinkmeldung zu s e n d e n .

Notruf Menü
Nicht benannt
Feuer,
Explosion
Überschwemm
ung Kollision
Grundberührung
g Kenterung
Versenkung

Sie können auch wählen, ob Sie die Nachricht erneut senden, unterbrechen oder beenden möchten.



AIS-Betrieb (nur TS18S und TS18C)

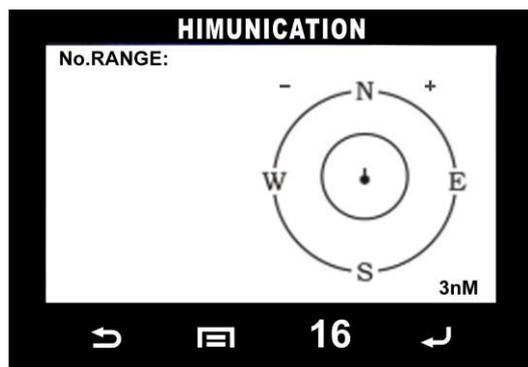
Klicken Sie auf das " AIS" -Symbol, um diese Schnittstelle zu öffnen.

Menü
 Schiffsinfo
 Schiffsinfoliste
 Schiffsplotter
 AIS-Alarmliste

Im AIS-Schiffsinformationsmenü haben Sie drei Optionen: Listenmodus, Plottermodus, AIS-Alarmliste und Listenmodus. Wenn Sie die Option "AIS-Schiffsinfo-Liste" wählen und "Enter" drücken, wird der Listenmodus geöffnet.

NO.	01/05 MMIS	Lager	Entfernung
01	413903183	257°	0.79NM
02	413997668	256°	0.80NM
03	413401340	259°	1,25NM
04	413454520	239°	1.28NM
05	000000000	277°	1.49NM

Wenn Sie die Option "Alle Schiffsplotter" wählen und die Eingabetaste drücken, wird der Plottermodus geöffnet.



Wenn Sie die Option "AIS-Alarmliste" wählen und die Eingabetaste drücken, öffnet sich der Modus "AIS-Alarmliste", wenn CPA ALARM eingeschaltet ist.

NEIN.	MMIS	01/04
01		
02	000000000	413903183 257° 0,96nM
03	000000000	265° 1,13nM
04	413401340	277° 1,48nM

In beiden Modi können Sie mit der Bestätigungstaste ein Ziel auswählen und dann die Eingabetaste drücken, um die Zieldetails anzuzeigen.

MMIS :413903183
IMO NO:-----
Rufzeichen:
NAME:YUE HEYUAN
Lat:22°35.733'N
L:113°48.922'E
Peilung:232°
Abstand:0.96
nM
SOG:0.0KIS
COG:225.4°
Rot:-----



Klicken Sie auf das "BAND"-Symbol, um ein Band auszuwählen. Klicken Sie auf das gewünschte Band und dann auf , um es zu sichern.

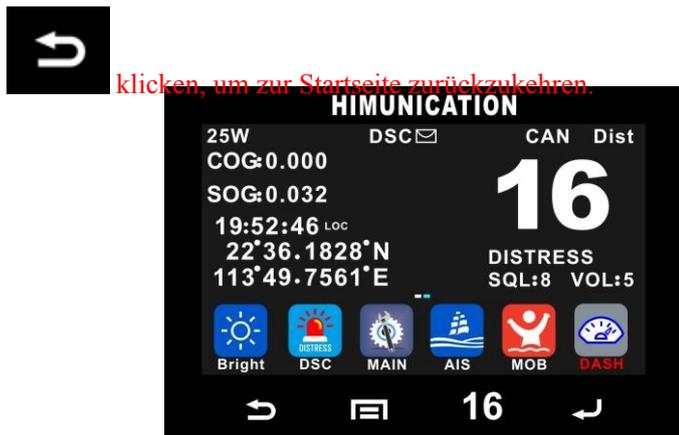


Klicken Sie auf das Symbol "LANGUE", um die Sprache auszuwählen, Sie können Englisch oder Französisch wählen.



Verwenden Sie die Taste "DIM", um die Dimmer-Einstellungsseite aufzurufen.

Sie können GPS-Informationen sehen, wenn sie empfangen werden, Kanal, SQL, VOL, HI/LO Leistung. Sie können auf



6. Andere Funktionen und Lösungen

Spezielle Funktionstasten

Die Software wird über den PC aktualisiert Bitte warten----

Wenn Sie die "DISTRESS"-Taste gedrückt halten und dann einschalten, können Sie direkt in den Aufwärtsmodus wechseln. LCD-Anzeige wie unten:

Die Privatkanäle sind

Wenn Sie die "PTT"-Taste gedrückt halten und das Gerät einschalten, können Sie später direkt in den Schreibkanalmodus wechseln. LCD-Anzeige wie unten:

TX Timeout
Bitte warten Sie--

TX Auszeit

Die Übertragung wird automatisch ausgeschaltet, wenn die PTT-Taste mehr als 5 Minuten hintereinander gedrückt wird. Der Sendemodus wird beendet und in den Empfangsmodus zurückgeschaltet. Sobald die PTT-Taste losgelassen wird, wird der Timer für das Sende-Timeout zurückgesetzt. Die PTT-Taste funktioniert dann wieder normal.

Die Ortszeit und das Datum werden auf dem Bildschirm angezeigt:

Wenn das TS18 kein GPS-Signal empfangen kann, um die aktuelle Position anzuzeigen, werden auf dem Bildschirm automatisch die Uhrzeit und das Datum angezeigt. Wenn das Funkgerät das GPS-Signal empfängt, zeigt der Bildschirm die aktuelle GPS-Position an, die zugehörige UTC-Zeit und das Datum werden unterhalb der GPS-Positionsmarkierung angezeigt.

Klicken Sie auf "MAIN" und rufen Sie "GPS Setup" auf, um den Punkt "Zeitverschiebung" für die Einstellung der lokalen Zeit des Benutzers auf Basis der UTC-Zeit auszuwählen. Drücken Sie dann "Enter" zur Bestätigung. Der Benutzer muss das gesamte Element von Stunde-Minute-Sekunde durchlaufen, um dann die Enter-Option zu sehen, die er anklicken und bestätigen muss.

Mit anderen Worten: Der Vorgang ist derselbe wie bei der Einstellung der Ortszeit auf Ihrem Computer.

NMEA 0183 und NMEA 2000

Das TS18S kann sowohl an NMEA0183- als auch an NMEA2000-Netzwerke angeschlossen werden. Wenn Sie Ihr Funkgerät an ein NMEA 0183-Netzwerk oder ein NMEA2000-Netzwerk anschließen, können die folgenden Daten übertragen werden: Das Funkgerät kann die GPS-Position empfangen. Die GPS-Position kann auf dem Bildschirm angezeigt werden und wird mit DSC-Rufen übertragen. Wenn keine GPS-Daten vorhanden sind, fordert das Funkgerät Sie alle vier Stunden auf, Ihre Position manuell einzugeben.

Diese Einstellung zeigt an, ob Sie mit einem NMEA 0183- oder NMEA 2000-Netzwerk verbunden sind; das Funkgerät kann über zwei Netzwerke gleichzeitig kommunizieren.

Der Sicherheitsabstand des Kompasses beträgt 0,8 m.

AE
CE

Hilfsmittel
Leitungsgebundene Emissionen

Anhang A - Liste der Abkürzungen

EMC

Elektromagnetische Verträglichkeit

DE

Europäische Norm

EUT

Geprüfte Ausrüstung

FTB

Schneller transienter Burst

MED

Richtlinie über Schiffsausrüstung

TS18C/TS18S KOMMUNIKATION PGN

TS18S SENDET NMEA2000 PGN:

59392ISO-Bestätigung

60928ISO-Adresse

Anspruch

126208 Nmea Anfrage/Befehl/Bestätigung Gruppenfunktion

126464 PGN-Liste

126720 schnelles Datenpaket, multi_frame, proprietäre

PGN 126996 Produktinformation

129799 Funkfrequenz/Modus/Leistung

129025 Position, schnelle

Aktualisierung 129026 COG/SOG

Schnelle Aktualisierung 129033

Zeit- und Datumsaktualisierung

129038 Klasse A Positionsbericht (Rx,Tx) note:ais msg 1/2/3

129039 Klasse B Positionsbericht (Rx,Tx) note:ais msg 18

129040 Klasse B ext_position report (Rx,Tx) note:ais msg 19

129793 UTC and date report (Tx) note:ais msg 4/11

129794 Statische und reisebezogene Daten der Klasse A (Rx,Tx)

Anmerkung:ais msg 5 129801 Adressierte Sicherheitsmeldung

(Rx,Tx) Anmerkung:ais msg 12

129802 Rundsende-Sicherheitsmeldung (Rx,Tx) Hinweis:

ais msg 14 129808 Dsc-Anrufinformationen

129809 AIS Klasse B 'CS'Statistischer Datenbericht, Teil A

Anmerkung:ais msg 24A 129810 AIS Klasse B 'CS'Statistischer

Datenbericht, Teil B Anmerkung:ais msg 24B

TS18C SENDET NMEA2000 PGN:

59392ISO-Bestätigung

60928ISO-Adresse

Anspruch

126208 Nmea Anfrage/Befehl/Bestätigung Gruppenfunktion

126464 PGN-Liste

126720 schnelles Datenpaket, multi_frame, proprietäre

PGN 126996 Produktinformation

129025 Position, schnelle

Aktualisierung 129026 COG/SOG

Schnelle Aktualisierung 129033

Zeit- und Datumsaktualisierung

129799 Funkfrequenz/Modus/Leistung

129808 Dsc-Anrufinformationen

TS18C UND TS18S ERHALTEN NMEA2000 PGN:

59392ISO-Bestätigung

59904ISO-Antrag

60928ISO Adresse Anspruch

126208 Nmea Anfrage/Befehl/Bestätigung Gruppenfunktion

126464 PGN-Liste

129026 COG/SOG Schnelle

Aktualisierung 129029 GNSS

Positionsdaten

Anhang B - Kanalliste

Internationale Marine VHF-Kanäle und Frequenzen

CH Nr.	XMIT Freq	RCVFreq	SingleFreq	Verwendung
01	156.050	160.650		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
02	156.100	160.700		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
03	156.150	160.750		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
04	156.200	160.800		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
05	156.250	160.850		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
06	156.300	156.300	x	Intership 1
07	156.350	160.950		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
08	156.400	156.400	x	Intership
09	156.450	156.450	x	Intership, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
10	156.500	156.500	x	Intership, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen 2
11	156.550	156.550	x	Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
12	156.600	156.600	x	Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
13	156.650	156.650	x	intership Sicherheit, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen 3
14	156.700	156.700	x	Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
15	156.750	156.750	x	Intership und On-board-Kommunikation mit nur 1 W 4
16	156.800	156.800	x	Notfälle, Sicherheit und Anrufe
17	156.850	156.850	x	Intership und On-board-Kommunikation mit nur 1 W 4
18	156.900	161.500		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
19	156.950	161.550		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
20	157.000	161.600		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
21	157.050	161.650		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
22	157.100	161.700		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
23	157.150	161.750		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
24	157.200	161.800		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
25	157.250	161.850		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
26	157.300	161.900		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
27	157.350	161.950		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
28	157.400	162.000		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
60	156.025	160.625		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
61	156.075	160.675		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
62	156.125	160.725		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen

63	156.175	160.775		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
64	156.225	160.825		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
65	156.275	160.875		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
66	156.325	160.925		Öffentliche Korrespondenz, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
67	156.375	156.375	x	Intership, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen 2
68	156.425	156.425	x	Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
69	156.475	156.475	x	Intership, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
71	156.575	156.575	x	Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
72	156.625	156.625	x	Intership
73	156.675	156.675	x	Intership 2
74	156.725	156.725	x	Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
75	156.775	156.775	x	Siehe Anmerkung 5
76	156.825	156.825	x	Siehe Anmerkung 5
77	156.875	156.875	x	Intership
78	156.925	161.525		Öffentlicher Schriftverkehr, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
79	156.975	161.575		Öffentlicher Schriftverkehr, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
80	157.025	161.625		Öffentlicher Schriftverkehr, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
81	157.075	161.675		Öffentlicher Schriftverkehr, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
82	157.125	161.725		Öffentlicher Schriftverkehr, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
83	157.175	161.775		Öffentlicher Schriftverkehr, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
84	157.225	161.825		Öffentlicher Schriftverkehr, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
85	157.275	161.875		Öffentlicher Schriftverkehr, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
86	157.325	161.925		Öffentlicher Schriftverkehr, Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
87	157.375	157.375	x	Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen
88	157.425	157.425	x	Hafenbetrieb und Schiffsbewegungen

• Intership-Kanäle sind für die Kommunikation zwischen Schiffsstationen vorgesehen. Die Intership-Kommunikation sollte auf die Kanäle 6, 8, 72 und 77 beschränkt werden. Wenn diese nicht verfügbar sind, können die anderen für Intership gekennzeichneten Kanäle verwendet werden.

• Kanal 70 wird ausschließlich für den digitalen Selektivruf (DSC) verwendet und steht nicht für reguläre Sprachkommunikation zur Verfügung.

Anmerkungen:

1. Kanal 06 kann auch für die Kommunikation zwischen Schiffsstationen und Luftfahrzeugen genutzt werden, die an koordinierten Such- und Rettungsaktionen beteiligt sind. Schiffsstationen sollten schädliche Interferenzen mit solchen Kommunikationen auf Kanal 06 sowie mit Kommunikationen zwischen Flugzeugstationen, Eisbrechern und unterstützten Schiffen während der Eiszeiten vermeiden.
2. Im Europäischen Seeverkehrsraum und in Kanada können die Kanäle 10, 67 und 73 auch von die einzelnen betroffenen Verwaltungen für die Kommunikation zwischen Schiffsstationen, Flugzeugstationen und teilnehmenden Landstationen, die an koordinierten Such- und Rettungseinsätzen und Maßnahmen zur Bekämpfung der

Verschmutzung in lokalen Gebieten beteiligt sind. Die Kanäle 10 oder 73 (je nach Standort) werden auch für die Ausstrahlung von Informationen zur Sicherheit auf See durch die Maritime and Coast Guard Agency nur im Vereinigten Königreich genutzt.

3. Kanal 13 ist für die weltweite Nutzung als Sicherheitskommunikationskanal für die Schifffahrt vorgesehen, in erster Linie für die Sicherheitskommunikation zwischen Schiffen.
4. Die Kanäle 15 und 17 können auch für die Kommunikation an Bord verwendet werden, sofern die effektive Strahlungsleistung 1 Watt nicht überschreitet.
5. Die Nutzung der Kanäle 75 und 76 sollte ausschließlich auf die Kommunikation im Zusammenhang mit der Navigation beschränkt werden.
und es sollten alle Vorkehrungen getroffen werden, um schädliche Störungen auf Kanal 16 zu vermeiden. Die Sendeleistung ist auf 1 Watt begrenzt.

U.S. Marine VHF-Kanäle und Frequenzen

CH. Nr.	XMIT Freq	RCV Freq	Einzel n	Freq Verwendung
01A	156.050	156.050	x	Hafenbetrieb und Handel, VTS. Nur in der Region New Orleans / Lower Mississippi verfügbar. 1
03A	156.150	156.150	x	Nur U.S. Regierung
05A	156.250	156.250	x	Hafenbetrieb oder VTS in den Regionen Houston, New Orleans und Seattle.
06	156.300	156.300	x	Sicherheit im Praktikum
07A	156.350	156.350	x	Kommerziell

08	156.400	156.400	x	Kommerziell (nur Intership)
09	156.450	156.450	x	Boater Calling. Kommerziell und nicht-kommerziell.
10	156.500	156.500	x	Kommerziell
11	156.550	156.550	x	Kommerziell. VTS in ausgewählten Gebieten.
12	156.600	156.600	x	Hafenbetrieb. VTS in ausgewählten Gebieten.
13	156.650	156.650	x	Sicherheit in der Schifffahrt (von Brücke zu Brücke). Schiffe >20 Meter Länge halten in diesem Kanal in US-Gewässern Wache. 2, 6
14	156.700	156.700	x	Hafenbetrieb. VTS in ausgewählten Gebieten.
15	-	156.750	x	Umwelt (nur Empfang). Wird von EPIRBs der Klasse "C" verwendet.3
16	156.800	156.800	x	Internationale Notrufe, Sicherheit und Rufe. Schiffe müssen Funkgeräte mitführen, USCG, und die meisten Küstenstationen überwachen diesen Kanal. 4
17	156.850	156.850	x	Staatliche Kontrolle 5
18A	156.900	156.900	x	Kommerziell
19A	156.950	156.950	x	Kommerziell
20	157.000	161.600		Hafenbetrieb (duplex)
20A	157.000	157.000	x	Hafenbetrieb
21A	157.050	157.050	x	Nur U.S. Küstenwache
22A	157.100	157.100	x	Informationen über die Verbindung zur Küstenwache und die Sicherheit im Seeverkehr Sendungen. Die Sendungen werden auf Kanal 16 angekündigt.
23A	157.150	157.150	x	Nur U.S. Küstenwache
24	157.200	161.800		Öffentliche Korrespondenz (Marine Operator)
25	157.250	161.850		Öffentliche Korrespondenz (Marine Operator)
26	157.300	161.900		Öffentliche Korrespondenz (Marine Operator)
27	157.350	161.950		Öffentliche Korrespondenz (Marine Operator)
28	157.400	162.000		Öffentliche Korrespondenz (Marine Operator)
61A	156.075	156.075	x	Nur U.S. Regierung
63A	156.175	156.175	x	Hafenbetrieb und Handel, VTS. Nur verfügbar in New Orleans / Gebiet am unteren Mississippi.
64A	156.225	156.225	x	Nur U.S. Küstenwache
65A	156.275	156.275	x	Hafenbetrieb
66A	156.325	156.325	x	Hafenbetrieb
67	156.375	156.375	x	Kommerziell. Verwendet für Bridge-to-Bridge-Kommunikation im unteren Mississippi. Nur Intership. 6
68	156.425	156.425	x	Nicht-kommerziell
69	156.475	156.475	x	Nicht-kommerziell
71	156.575	156.575	x	Nicht-kommerziell
72	156.625	156.625	x	Nicht-kommerziell (nur Intership)
73	156.675	156.675	x	Hafenbetrieb
74	156.725	156.725	x	Hafenbetrieb
77	156.875	156.875	x	Hafenbetrieb (nur Intership) 5
78A	156.925	156.925	x	Nicht-kommerziell
79A	156.975	156.975	x	Kommerziell. Nicht-kommerziell nur in den Großen Seen.
80A	157.025	157.025	x	Kommerziell. Nicht-kommerziell nur in den Großen Seen
81A	157.075	157.075	x	Nur U.S. Regierung - Umweltschutzmaßnahmen.
82A	157.125	157.125	x	Nur U.S. Regierung
83A	157.175	157.175	x	Nur U.S. Küstenwache

84	157.225	161.825		Öffentliche Korrespondenz (Marine Operator)
84A	157.225	161.825		Öffentliche Korrespondenz (Marine Operator)
85	157.275	161.875		Öffentliche Korrespondenz (Marine Operator)
85A	157.275	161.875		Öffentliche Korrespondenz (Marine Operator)
86	157.325	161.925		Öffentliche Korrespondenz (Marine Operator)
86A	157.325	161.925		Öffentliche Korrespondenz (Marine Operator)
87	157.375	161.975		Öffentliche Korrespondenz Marine Operator)
87A	157.375	161.975		Öffentliche Korrespondenz Marine Operator)
88	157.425	162.025		Öffentliche Korrespondenz nur in der Nähe der kanadischen Grenze
88A	157.425	157.425	x	Kommerziell, nur Intership

- Sportbootfahrer benutzen in der Regel die Kanäle 68, 69, 71, 72 und 78A, die als nichtgewerblich eingestuft sind.
- Kanal 70 wird ausschließlich für den digitalen Selektivruf (DSC) verwendet und steht nicht für reguläre Sprachkommunikation zur Verfügung.
- Die Kanäle 75 und 76 sind als Schutzbänder für Kanal 16 reserviert und stehen nicht für reguläre Sprachkommunikation zur Verfügung.

Anmerkungen:

1. Der Buchstabe "A" nach einer Kanalnummer gibt die Simplex-Nutzung der Sendeseite einer Schiffsstation auf einem internationalen Halbduplex-Kanal an. Der Betrieb unterscheidet sich von dem des internationalen Betriebs auf diesem Kanal.
2. Kanal 13 sollte benutzt werden, um ein Schiff zu kontaktieren, wenn die Gefahr einer Kollision besteht. Alle Schiffe mit einer Länge von 20 Metern oder mehr sind verpflichtet, zusätzlich zu UKW-Kanal 16 auch UKW-Kanal 13 zu überwachen, wenn sie in den Hoheitsgewässern der USA fahren.
3. Der Kanal ist nur für den Empfang bestimmt.
4. Kanal 16 wird zum Anrufen anderer Stationen oder für Notrufe verwendet.
5. Die Ausgangsleistung ist auf nur 1 Watt festgelegt.
6. Die Ausgangsleistung ist zunächst auf 1 Watt eingestellt. Der Benutzer kann diese Beschränkung vorübergehend außer Kraft setzen, um mit hoher Leistung zu senden.

Kanadische Marine VHF-Kanäle und Frequenzen

CH Nr.	XMIT Freq	RCV Freq	Einsatzbereich	Verwendung
01	156.050	160.650	PC	Öffentliche Korrespondenz
02	156.100	160.700	PC	Öffentliche Korrespondenz
03	156.150	160.750	PC	Öffentliche Korrespondenz
04A	156.200	156.200	PC	Intership, Schiff/Land und Sicherheit: Kanadische Küstenwache S&R
05A	156.250	156.250		Bewegung des Schiffes
06	156.300	156.300		Alle Bereiche Intership, kommerziell, nicht-kommerziell und Sicherheit: Kann für Such- und Rettungskommunikation zwischen Schiffen und Flugzeugen verwendet werden.
07A	156.350	156.350		Alle Bereiche Intership, Ship/Shore, Commercial
08	156.400	156.400		WC, EC Intership, Commercial und Sicherheit: Auch zugewiesen für Operationen im Gebiet des Lake Winnipeg.
09	156.450	156.450		AC Intership, Schiff/Land, kommerziell, nicht-kommerziell und Schiffsbewegung: Kann sein für die Kommunikation mit Flugzeugen und Hubschraubern in überwiegend maritimen Gebieten

			Unterstützungsmaßnahmen.
10	156.500	156.500	AC, GL Intership, Schiff/Land, Kommerziell, Nicht-kommerziell, Sicherheit und Schiffsbewegung: Kann auch für die Kommunikation mit eingesetzten Flugzeugen verwendet werden bei koordinierten Such- und Rettungsaktionen und Verschmutzungsbekämpfung.
11	156.550	156.550	PC, AC, GL Intership, Schiff/Land, Commercial, Nichtkommerziell und Schiffsverkehr: Auch für Lotsendienste verwendet.
12	156.600	156.600	WC, AC, GL Intership, Schiff/Land, kommerziell, nicht-kommerziell und Schiffsbewegung: Hafenbetrieb und Lotseninformationen und -meldungen.
13	156.650	156.650	Alle Bereiche Intership, Commercial, Non-commercial und Ship Bewegung: Ausschließlich für den Schiffsverkehr von Brücke zu Brücke. Begrenzt auf 1-Watt maximale Leistung.
14	156.700	156.700	AC, GL Intership, Schiff/Land, Kommerziell, Nicht-kommerziell und Schiffsbewegungen: Hafenbetrieb und Lotseninformationen und -meldungen.
15	156.750	156.750	Alle Bereiche Intership, Schiff/Land, Commercial, Non-commercial und Ship Movement: Alle Operationen sind auf eine maximale Leistung von 1 Watt begrenzt. Kann auch verwendet werden für bordseitige Kommunikation.
16	156.800	156.800	Alle Bereiche Internationaler Notruf, Sicherheit und Anrufe ²
17	156.850	156.850	Alle Bereiche Intership, Schiff/Land, Commercial, Non-commercial und Ship Movement: Alle Operationen sind auf eine maximale Leistung von 1 Watt begrenzt. Kann auch verwendet werden für bordseitige Kommunikation.
18A	156.900	156.900	Alle Bereiche Intership, Schiff/Land und Commercial: Schleppen an der Pazifikküste.
19A	156.950	156.950	Alle Bereiche außer PC Intership und Ship/Shore: Nur Kanadische Küstenwache.
20	157.000	161.600	Alle Schiff/Land, Sicherheit und Schiffsbewegungen: Hafenbetrieb
21A	157.050	157.050	Alle Bereiche Intership und Schiff/Land: Nur kanadische Küstenwache.
21B	-	161.650	Alle Bereiche Sicherheit: Continuous Marine Broadcast (CMB) Dienst. ³
22A	157.100	157.100	Alle Bereiche Intership, Ship/Shore, Commercial und Non-commercial: Für Kommunikate nur zwischen Stationen der kanadischen Küstenwache und der nicht-kanadischen Küstenwache.
23	157.150	161.750	PC Schiff/Land und öffentliche Korrespondenz: Auch im Binnenland Gewässer von British Columbia und dem Yukon.
24	157.200	161.800	Alle Bereiche Schiff/Land und öffentliche Korrespondenz
25	157.250	161.850	PC Schiff/Land und öffentliche Korrespondenz: Auch zugewiesen für Operationen im Gebiet des Lake Winnipeg.
25B	-	161.850	AC Sicherheit: Continuous Marine Broadcast (CMB) Dienst.
26	157.300	161.900	Alle Bereiche Schiff/Land, Sicherheit und öffentliche Korrespondenz
27	157.350	161.950	AC, GL, PC Schiff/Land und öffentliche Korrespondenz
28	157.400	162.000	PC Schiff/Land, Sicherheit und öffentliche Korrespondenz
28B	-	162.000	AC Sicherheit: Continuous Marine Broadcast (CMB) Dienst.
60	156.025	160.625	PC Schiff/Land und öffentliche Korrespondenz
61	156.075	160.675	PC Intership und Schiff/Land: Nur Kanadische Küstenwache.
61A	156.075	156.075	EC Intership, Schiff/Land und kommerziell: Nur gewerbliche Fischerei.
62	156.125	160.725	PC Intership und Schiff/Land: Nur Kanadische Küstenwache.
62A	156.125	156.125	EC Intership, Schiff/Land und kommerziell: Nur gewerbliche Fischerei.
64	156.225	160.825	PC Schiff/Land und öffentliche Korrespondenz
64A	156.225	156.225	EC Intership, Schiff/Land und kommerziell: Nur gewerbliche Fischerei.

65A	156.275	156.275	Intership, Schiff/Land, kommerziell, nicht-kommerziell, Sicherheit: Such- und Rettungsaktionen und Verschmutzungsbekämpfung auf den Großen Seen. Schleppen auf dem Pazifik Küste. Hafenbetrieb nur in den Gebieten des Sankt-Lorenz-Stroms mit 1 W Höchstleistung. Vergnügungsschiffe in den Binnengewässern von Alberta, Saskatchewan und Manitoba (außer Lake Winnipeg und dem Red River).
66A	156.325	156.325	Intership, Schiff/Land, kommerziell, nicht-kommerziell, Sicherheit und Schiffsbewegungen: Hafenbetrieb nur in den Gebieten des Sankt-Lorenz-Stroms und der Großen Seen mit einer maximalen Leistung von 1 Watt.
67	156.375	156.375	EC Intership, Schiff/Land und kommerziell: Nur gewerbliche Fischerei. Nichtkommerzielle Sicherheit: Kann auch für die Kommunikation mit Luftfahrzeugen verwendet werden, die in koordinierte Such- und Rettungsaktionen und Maßnahmen zur Bekämpfung der Verschmutzung.
68	156.425	156.425	Alle Bereiche Intership, Ship/Shore und Non-commercial: Für Jachthäfen und Jachtclubs.
69	156.475	156.475	Alle Bereiche außer EG-Schiff, Schiff/Land, gewerblich und nicht gewerblich
71	156.575	156.575	PC Intership, Schiff/Land, kommerziell, nicht-kommerziell, Sicherheit und Schiffsbewegung
72	156.625	156.625	EC, PC Intership, kommerziell und nicht-kommerziell: Kann verwendet werden für die Kommunikation mit Flugzeuge und Hubschrauber in überwiegend maritimen Unterstützungseinsätzen.
73	156.675	156.675	EC Intership, Schiff/Land und kommerziell: Nur gewerbliche Fischerei
74	156.725	156.725	EC, PC Intership, Schiff/Land, kommerziell, nicht-kommerziell und Schiffsbewegung.
77	156.875	156.875	Intership, Schiff/Land, Sicherheit und Schiffsbewegungen: Lotsendienst an der Pazifikküste.Hafen Betrieb nur in den Gebieten des Sankt-Lorenz-Stroms und der Großen Seen mit einer maximalen Leistung von 1 W.
78A	156.925	156.925	EC, PC Intership, Schiff/Land und Commercial
79A	156.975	156.975	EC, PC Intership, Schiff/Land und Commercial
80A	157.025	157.025	EC, PC Intership, Schiff/Land und Commercial
81A	157.075	157.075	PC Intership, Schiff/Land und Sicherheit: Kanadische Küstenwache gegen Verschmutzung.
82A	157.125	157.125	PC Intership, Schiff/Land und Sicherheit: Nur für die kanadische Küstenwache.
83	157.175	161.775	PC Schiff/Land und Sicherheit: Nur für die kanadische Küstenwache.
83A	157.175	157.175	EC Intership und Ship/Shore: Kanadische Küstenwache und andere staatliche Stellen.
83B	-	161.775	AC, GL Sicherheit: Continuous Marine Broadcast (CMB) Service.
84	157.225	161.825	PC Schiff/Land und öffentliche Korrespondenz
85	157.275	161.875	AC, GL, NL Schiff/Land und öffentliche Korrespondenz
86	157.325	161.925	PC Schiff/Land und öffentliche Korrespondenz
87	157.375	161.975	AC, GL, NL Schiff/Land und öffentliche Korrespondenz
88	157.425	162.025	AC, GL, NL Schiff/Land und öffentliche Korrespondenz

AC: Atlantikküste, Golf und St.-Lorenz-Strom bis einschließlich Montreal EC

(Ostküste): umfasst NL, AC, GL und östliche arktische Gebiete

GL: Große Seen (einschließlich St. Lawrence oberhalb

von Montreal) NL: Neufundland und Labrador

PC: Pazifikküste

WC (Westküste): Pazifikküste, westliche Arktis und Athabasca-Mackenzie-Wassereinzugsgebiet

Alle Gebiete: umfasst Gebiete an der Ost- und Westküste

Anmerkungen:

- 1. Ein "A" hinter einer Kanalnummer zeigt an, dass die Schiffstation die Sendeseite eines internationalen Duplexkanals im Simplexbetrieb nutzt. Der Betrieb unterscheidet sich von dem des internationalen Betriebs auf diesem Kanal.**
- 2. Kanal 16 wird zum Anrufen anderer Stationen oder für Notrufe verwendet.**
- 3. Der Buchstabe "B" nach einer Kanalnummer zeigt die Simplex-Nutzung der Sendeseite der Küstenstation in einem internationalen Duplex-Kanal an. Das heißt, der Kanal ist nur für den Empfang bestimmt.**
- 4. Kanal 70 wird ausschließlich für den digitalen Selektivruf (DSC) verwendet und steht nicht für reguläre Sprachkommunikation zur Verfügung.**
- 5. Die Kanäle 75 und 76 sind als Schutzbänder für Kanal 16 reserviert und stehen nicht für reguläre Sprachkommunikation zur Verfügung.**

Europäische Privatkanäle und Frequenzen

Zusätzlich zu den oben in der Tabelle der internationalen UKW-Seefunkkanäle und -frequenzen aufgeführten Kanälen kann Ihr Funkgerät auch einige der folgenden privaten Kanäle enthalten. Welche Kanäle enthalten sind, hängt von dem Land ab, in dem die Funkanlage betrieben werden soll, und davon, ob Sie über die entsprechende Lizenz verfügen

	Land	CH Nr.	XMIT Freq	RCV Freq	Freq Verwendung
Belgien		96	162.425	162.425	Yachthafen
Dänemark		L1	155.500	155.500	Freizeit
		L2	155.525	155.525	Freizeit
Dänemark, Finnland, Norwegen und Schweden		F1	155.625	155.625	Angeln
		F2	155.775	155.775	Angeln
		F3	155.825	155.825	Angeln
Finnland, Norwegen&Schweden		L1	155.500	155.500	Freizeit
		L2	155.525	155.525	Freizeit
		L3	155.650	155.650	Freizeit
Niederlande		31	157.550	162.150	Yachthafen
		37	157.850	157.850	Freizeit
UK		M1	157.850	157.850	Yachthafen
		M2	161.425	161.425	Yachthafen

Hinweis: Für den Betrieb des Funkgeräts auf den privaten Kanälen kann eine Lizenz erforderlich sein. Es liegt in Ihrer Verantwortung, die richtige Lizenz für den Betrieb des Funkgeräts auf diesen Frequenzen zu erwerben.

Wetterkanäle und Frequenzen

WX-Kanal	Frequenz(MHz)		Bemerkungen
	Senden Sie	Empfangen Sie	
1	Nur RX	162.550	Wetter (nur Empfang)
2	Nur RX	162.400	Wetter (nur Empfang)
3	Nur RX	162.475	Wetter (nur Empfang)
4	Nur RX	162.425	Wetter (nur Empfang)
5	Nur RX	162.450	Wetter (nur Empfang)
6	Nur RX	162.500	Wetter (nur Empfang)
7	Nur RX	162.525	Wetter (nur Empfang)
8	Nur RX	161.650	Wetter (nur Empfang)

9	Nur RX	161.775	Wetter (nur Empfang)
10	Nur RX	163.275	Wetter (nur Empfang)

Spezifikationen

--VHF-Radio

Sendefrequenz	156.025--157.425MHz
RX-Frequenz.....	156.300--162.000MHz
Digitaler Selektivitätsruf (DSC) (CH70)	Klasse D mit Doppelpfänger (einzelne CH70)
CH70	156,525MHz
Kanalabstände .....	.25kHz
Kanal	BankenAlle
INT/USA/Kanadisch	10 WX (nur für USA und Kanada verfügbar)
Modulationsmodus	FM (16K0G3E), DSC/ATIS (16K0G2B)
Antennenimpedanz.....	.50Ω (nominal)
Spannungsversorgung13 .....	.,8V DC
Empfindlichkeit bei 12dB SINAD	≤-5 dBμV (EMF)
Störaussendung	70 dB
analunterdrückung70 dB	Nachbark
.....	Audio-
Ausgangsleistung5W @ 4Ω	
Audio-Ausgangsleistung (Hailer).....	20W @ 4Ω
Audio-Verzerrung .....	.5%
RF-AusgangsleistungHoch	:25W / Niedrig:1W
Harmonische Emissionen .....	.0,25μW
Stromaufnahme, Stdby / TX (hoch) /	RXA/ 6A / 1A (@ 13,8V)
Maximale Frequenzabweichung	±5,0kHz
Modus Lokaler Oszillator .....	.PLL
Umgebungsbedingungen	Betrieb
Temperaturen.....	-15°C bis +55° C
Wasserdicht.....	.P67
Sicherheitsabstand Kompass.....	.0.8m
Freundesliste (TS18\TS18C\TS18S) .....	.20/50/100
Private Kanäle .....	.99

---Kommunikation

Kommunikationsanschluss NMEA .....	.01839600
baud	
Kommunikationsanschluss NMEA 2000 (nur TS18C/TS18S).....	NMEA 2000
NMEA 0183 Eingang (Empfang) .....	.RMC, GGA, GLL, ZDA, VTG, GSV
NMEA 0183-Ausgang (Senden)	DSC (für DSC-Ruf), DSE (für erweiterte Position)
.....	AIVDM (AIS)

--AIS-Empfänger

Frequenz.....	161.9750MHz/162.025MHz
Anzahl der Kanäle .....	.(2) Zweikanalig

---Abmessung & Gewicht

Abmessungen der festen Einheit (LxBxH)8,0 "x 4,25 "x 2,25" (201 mm x 111 mm x 57 mm)
Abmessungen der fest installierten Einheit mit Halterung85 "x 5,25 "x 2,25"(216 mm x 134 mm x 57 mm)
Festeinheit Gewicht33 Lbs (1.2 kg)