



BEDIENUNGSANLEITUNG

UKW-MARINEFUNKGERÄTE

IC-M430

IC-M430E



Icom (Europe) GmbH

Vielen Dank für den Kauf dieses Icom-Produkts. Es wurde mit Icoms ausgezeichneten Technologie und handwerklichem Können konstruiert und hergestellt. Wenn es entsprechend dieser Anleitung benutzt und sorgfältig gewartet wird, gewährleistet es jahrelangen störungsfreien Betrieb.

■ Wichtig

LESEN SIE ALLE BEDIENUNGSHINWEISE vor der Inbetriebnahme sorgfältig und vollständig durch.

BEWAHREN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG AUF. — Sie enthält wichtige Hinweise für den Betrieb des IC-M430/IC-M430E.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt einige Funktionen, die nur genutzt werden können, wenn sie von Ihrem Händler programmiert wurden. Fragen Sie ihn dazu.

■ Explizite Definitionen

BEGRIFF	BEDEUTUNG
⚠️ WARNUNG!	Verletzungen, Feuergefahr oder elektrische Schläge sind möglich.
VORSICHT	Das Gerät kann beschädigt werden.
HINWEIS	Falls angeführt, bitte beachten. Es besteht kein Risiko von Verletzung, Feuer oder elektrischem Schlag.

Icom ist nicht verantwortlich für den Verlust, die Beschädigung oder für eine verschlechterte Performance von Icom-Funkgeräten, wenn Fehler auftreten infolge von:

- Gewalteinwirkung einschließlich, jedoch nicht begrenzt auf, Feuer, Erdbeben, Sturm, Überschwemmung, Blitzschlag oder andere Naturereignisse, politische Ereignisse wie Unruhen, Kriege usw. sowie radioaktive Kontamination.
- Benutzung eines Icom-Funkgeräts in Verbindung mit Technik fremder Hersteller, die nicht von Icom überprüft wurde.

■ Features

- Einbau-UKW-Marinefunkgerät mit Klasse-D-DSC
- NMEA-2000- und NMEA-0183-HS-Konnektivität
- Schlankeres Gehäuse und elegantes Design
- TFT-LC-Display mit großem Betrachtungswinkel
- 3 Display-Farbmodi (hell, dunkel und Nachtmodus)
- Tasten mit weißer Hintergrundbeleuchtung für bessere Sichtbarkeit bei schlechten Lichtverhältnissen und bei Dunkelheit
- GNSS-Empfänger und Antenne integriert
- Klarer, lauter Ton

Information:

In dieser Bedienungsanleitung werden die Funkgeräteversionen folgendermaßen bezeichnet.

Europa: EUR, Allgemein
Deutschland: FRG
Niederlande: NLD
Großbritannien: UK

Icom und das Icom-Logo sind eingetragene Warenzeichen von Icom Incorporated (Japan) in Japan, den Vereinigten Staaten, Großbritannien, Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Australien, Neuseeland und/oder anderen Ländern.

AQUAQUAKE ist ein Warenzeichen von Icom Incorporated.

COMMANDMIC ist ein Warenzeichen ist ein Warenzeichen von Icom Incorporated. NMEA 2000 und NMEA 0183 sind Warenzeichen der National Maritime Electronics Association, Inc.

Alle anderen Produkte oder Markennamen sind eingetragene Marken oder Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

■ Im Notfall

Wenn Sie Hilfe benötigen, kontaktieren Sie andere Seefunkstellen und die Küstenfunkstelle durch Absetzen eines Notalarms über Kanal 16 oder über DSC (Digitales Selektivrufverfahren) auf Kanal 70.

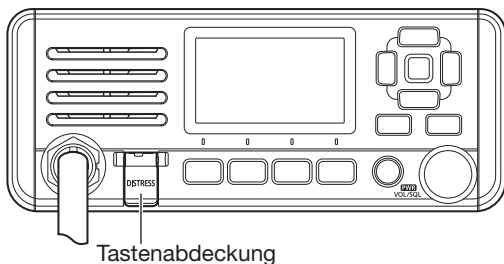
◆ Notalarm über Kanal 16

1. Zum Umschalten auf Kanal 16 die Taste [16/C] drücken.
2. [PTT]-Taste gedrückt halten und die entsprechenden Informationen folgendermaßen durchgeben:

- „**MAYDAY MAYDAY MAYDAY**.“
- „**THIS IS** “ (Schiffsname).
- Ihr Rufzeichen oder eine andere Schiffskennung angeben (UND die neunstellige DSC-ID, falls vorhanden).
- „**LOCATED AT** “ (Ihre Position).
- Grund des Notalarms und ob eventuell Hilfe erforderlich ist.
- Weitere dienliche Details durchgeben.

◆ DSC-Notalarmierung (Kanal 70)

1. Tastenabdeckung anheben, [DISTRESS]-Taste 3 Sekunden lang drücken bis drei kurze Pieptöne, gefolgt von einem langen Piepton, zu hören sind.



2. Auf Bestätigung von einer anderen Station warten.
3. Nach dem Empfang der Bestätigung ist Kanal 16 automatisch eingestellt.
4. [PTT]-Taste gedrückt halten und die entsprechenden Informationen wie oben durchgeben.

■ Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** das Funkgerät über die [DC/AF/DATA]-Buchse mit Wechselstrom (AC) versorgen. Dadurch können Brände entstehen und Stromschläge verursacht werden.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** das Funkgerät mit mehr als 16 V DC über die [DC/AF/DATA]-Buchse versorgen. Dies könnte einen Brand verursachen oder das Funkgerät beschädigen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Sicherungshalter am Gleichstromkabel entfernen. Ein durch einen Kurzschluss verursachter Überstrom könnte einen Brand auslösen oder das Funkgerät beschädigen.

⚠ **WARNUNG! Metall, Draht oder andere Gegenstände dürfen NIEMALS mit dem Inneren des Funkgeräts in Berührung kommen oder einen fehlerhaften Kontakt mit den Anschlüssen auf der Rückseite herstellen. Dies könnte zu einem Stromschlag führen oder das Gerät beschädigen.**

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** das Gerät in Betrieb nehmen, wenn ungewöhnliche Gerüche, Geräusche oder Rauch auftreten. Sofort ausschalten und/oder das Gleichstromkabel entfernen. Wenden Sie sich an Ihren Icom-Händler.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** das Funkgerät so platzieren, dass der normale Schiffsbetrieb behindert wird oder Verletzungen verursacht werden können.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** das Funkgerät während eines Gewitters bedienen. Dabei besteht die Gefahr von elektrischem Schlag, Brand oder Beschädigung des Funkgeräts. Immer die Stromversorgung und Antenne vor einem Sturm abtrennen.

VORSICHT: NICHT die Polarität des Gleichstrom-Versorgungskabels vertauschen. Dadurch kann das Funkgerät beschädigt werden.

VORSICHT: Vermeiden Sie den Betrieb und das Aufstellen des Funkgeräts in einer übermäßig staubigen Umgebung. Es kann dadurch beschädigt werden.

VORSICHT: KEINE Umbauten am Funkgerät vornehmen. Die technischen Daten könnten sich ändern und das Gerät entspricht dann möglicherweise nicht mehr den Anforderungen. Probleme, die infolge solcher Eingriffe auftreten, sind nicht von der Garantie abgedeckt.

VORSICHT: VERMEIDEN Sie die Reinigung des Funkgeräts mit Lösungsmitteln wie z. B. Benzin oder Alkohol, da die Gehäuseoberfläche dadurch beschädigt werden könnte. Bei Verschmutzungen oder Staub wischen Sie das Funkgerät nur mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

VORSICHT! Bei längerem ununterbrochenen Sendebetrieb wird das Funkgerät heiß.

VORSICHT! Das Funkgerät ist wasserdicht gemäß IPX7. Unabhängig davon kann Wasserbeständigkeit nicht mehr garantiert werden, wenn das Funkgerät oder das Mikrofon auf den Boden gefallen ist. Gehäuse oder Dichtungen könnten dabei Schaden genommen haben.

HINWEIS: VERMEIDEN Sie den Betrieb oder das Aufstellen des Funkgeräts an Orten mit Umgebungstemperaturen unter -20 °C oder über +60 °C sowie dort, wo es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

HINWEIS: Halten Sie beim Einbau des Funkgeräts einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 m zu magnetischen Navigationsinstrumenten.

■ Installationshinweise

Installation:

Die Installation der Funkanlage muss so erfolgen, dass die Grenzwerte für elektromagnetische Feldstärken gemäß Richtlinie 1999/519/EG eingehalten werden.

Die maximale Sendeleistung dieser Funkanlage beträgt 25 W. Um eine größtmögliche Reichweite zu erzielen, sollte die Antenne so hoch wie möglich angebracht werden.

Dabei sollte die Mindesthöhe über Grund 1,76 m betragen. Wenn es nicht möglich ist, die Antenne in ausreichender Höhe zu installieren oder sich Personen im Umkreis von 1,76 m zur Antenne aufhalten, darf mit der Funkanlage nicht über längere Zeit gesendet werden. Senden Sie niemals, wenn Personen die Antenne berühren!

Die Antenne sollte einen Gewinn von höchstens 3 dB aufweisen. Falls eine Antenne mit einem höheren Gewinn genutzt werden soll, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, damit er Sie über Besonderheiten der Installation der Antenne informiert.

Betrieb:

Funkgeräte bzw. -anlagen erzeugen nur während des Sendens hochfrequente elektromagnetische Felder, deren Mittelwerte ganz entscheidend vom Sende-Empfangs-Verhältnis abhängen. Wenn man Wert auf geringe Belastungen der Umgebung legt, sollte man die Sendezeiten so kurz wie möglich zu halten.

■ Entsorgung



Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern auf dem Produkt, den zugehörigen Unterlagen oder der Verpackung weist darauf hin, dass in den Ländern der EU alle elektrischen und elektronischen Produkte, Batterien und Akkumulatoren (aufladbare Batterien) am Ende ihrer Lebensdauer bei einer benannten Sammelstelle abgegeben werden müssen. Entsorgen Sie diese Produkte nicht über den unsortierten Hausmüll. Entsorgen Sie sie entsprechend den bei Ihnen geltenden Bestimmungen.

■ CE-Konformität



Hiermit erklärt die Icom Inc., dass mit „CE“ gekennzeichnete Versionen des IC-M430E die grundlegenden Anforderungen der Radio

Equipment Directive 2014/53/EU erfüllen und den Vorschriften zum Einsatz gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten (Directive 2011/65/EU) entsprechen. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist auf folgender Website veröffentlicht:

<https://www.icomjapan.com/support/>

■ UKCA-Konformität

Für eine UKCA-Konformitätserklärung kontaktieren Sie bitte Icom UK Limited per E-Mail an info@icomuk.co.uk oder rufen Sie alternativ unter + 44(0) 1227 741741 an.

Für europäische Version:

Der folgende Warnhinweis befindet sich auf einem Aufkleber auf dem Funkgerät:



CAUTION

AVOID TOUCHING REAR PANEL DURING PROLONGED USE.

Bei längerem ununterbrochenen Sendebetrieb wird die Rückseite des Funkgeräts heiß.

■ Empfehlung

REINIGEN SIE DAS FUNKGERÄT UND DAS MIKROFON SORGFÄLTIG MIT KLAREM WASSER, falls es mit Salzwasser in Berührung gekommen ist und lassen Sie es vor der Inbetriebnahme trocknen. Andernfalls können die Tasten und Schalter durch auskristallisierendes Salz unbedienbar werden.

HINWEIS: Wenn der Eindruck entsteht, dass das Funkgerät nicht mehr wasserdicht ist, reinigt man es vorsichtig mit einem weichen, feuchten Tuch und lässt es vor der Inbetriebnahme trocknen.

Die Wasserdichtheit kann insbesondere nicht mehr gegeben sein, wenn das Gehäuse, das Mikrofon oder eine Buchsenabdeckung Risse aufweist bzw. das Funkgerät heruntergefallen ist. Kontaktieren Sie bei Problemen bitte Ihren Icom-Vertriebspartner bzw. Ihren Händler.

■ Tastenbezeichnung

In dieser Bedienungsanleitung werden die Tasten folgendermaßen beschrieben:

Tasten mit einer aufgedruckten Beschriftung werden in eckigen Klammern „[]“ aufgeführt.

Beispiel: [MENU], [CLEAR]

Softkeys, deren Funktion oberhalb der Taste am unteren Displayrand erscheint, werden mit dem entsprechenden Bild, wie z. B.  oder , dargestellt. Zur Ausführung der angezeigten Funktion die jeweilige Taste drücken.

Im Menü-Modus kann man folgende Tastenfunktionen nutzen:

FUNKTION	AKTION
Auswahl	[▼] oder [▲]drücken bzw. den Drehknopf drehen
Übernahme	[ENT] drücken.
Eine Menüebene tiefer gehen	[ENT] oder [▶] drücken.
Eine Menüebene höher gehen	[CLEAR] oder [◀] drücken.
Abbrechen	[CLEAR] oder  drücken.
Beenden	[MENU] oder  drücken.

■ Inhaltsverzeichnis

■ Wichtig	2
■ Explizite Definitionen	2
■ Features.....	2
■ Im Notfall	3
■ Sicherheitshinweise.....	4
■ Installationshinweise	5
■ Entsorgung	5
■ CE-Konformität	5
■ UKCA-Konformität	5
■ Empfehlung	6
■ Tastenbezeichnung.....	6
1 GRUNDREGELN	8
2 GERÄTEBESCHREIBUNG.....	9
■ Frontplatte	9
■ Display.....	10
■ Softkeys.....	12
■ Lautsprechermikrofon	13
3 VORBEREITUNG.....	14
■ MMSI-Code programmieren	14
■ ATIS-ID programmieren (für NLD- und FRG-Versionen)	15
4 GRUNDLEGENDER BETRIEB.....	16
■ Kanal wählen	16
■ Wetterkanal und Wetteralarm (nur für USA-Version).....	17
■ Lautstärke/Squelch/Hintergrund- beleuchtung einstellen.....	18
■ Anrufkanal programmieren.....	19
■ Empfangen und Senden.....	19
■ AquaQuake-Funktion	20
■ Kanalnamen editieren.....	20
■ Mikrofonverriegelung.....	21
5 SUCHLAUFBETRIEB	22
■ Suchlaufarten	22
■ Vorzugskanäle einstellen	23
■ Suchlauf starten	23
6 ZWEI-/DREIKANAL- ÜBERWACHUNG	24
■ Beschreibung	24
■ Betrieb	24
7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC) ..	25
■ DSC-Adress-ID.....	25
■ Position und Zeit eingeben.....	26
■ DSC-Notruf senden	27
■ DSC-Ruf senden	31
■ DSC-Notruf empfangen.....	39
■ DSC-Ruf empfangen	41
■ DSC-Log.....	46
■ Multitask-Modus	47
■ DSC-Einstellungen	49
■ Senden eines Einzelanrufs an ein bestimmtes AIS-Ziel	50
8 WEITERE FUNKTIONEN	52
■ Intercom-Betrieb	52
■ RX-Hailer	54
■ Hailer-Funktion	54
■ Betrieb mit Fernbedienungs- mikrofon	56
9 MENÜ	57
■ Nutzung des Menüs	57
■ Menüpunkte	59
10 INSTALLATION UND WARTUNG ..	65
■ Mitgeliefertes Zubehör	65
■ Sicherung ersetzen.....	65
■ Reinigung	65
■ Verkabelung.....	66
■ Mit dem Transponder MA-510TR verbinden	68
■ Einbau des Funkgeräts.....	68
■ Mikrofon anschließen	71
11 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR	73
■ Technische Daten	73
■ Abmessungen	74
■ Zubehör	75
12 STÖRUNGSSUCHE	77
■ Störungssuche	77
■ MMSI-Code ändern.....	78
13 KANALLISTE	80
■ Für IC-M430	80
■ Für IC-M430E	82
14 EINBAUSCHABLONEN	83
INDEX	89

◇ Vorrang

- Lesen Sie alle Regeln und Vorschriften, den Vorrang von Notalarmen betreffend, und halten Sie eine aktuelle Ausgabe bereit. Notalarme haben Vorrang vor allem anderen.
- Beobachten Sie ständig den Kanal 16, sofern Sie nicht gerade auf einem anderen Kanal kommunizieren.
- Falsche und vorgetäuschte Notalarme sind verboten und werden verfolgt.

◇ Geheimhaltung

- Informationen, die Sie erlangen, ohne dass diese für Sie bestimmt sind, dürfen Sie nicht an Dritte weitergeben oder anderweitig verwenden.
- Anstößige oder profane Ausdrücke sind verboten.

◇ Gesetzliche Bestimmungen

Nach den Bestimmungen des Telekommunikationsgesetzes (TKG) ist das Errichten und Betreiben jeder Funkanlage genehmigungspflichtig.

Das Errichten und Betreiben bedarf einer Frequenzzuteilung nach Radio Regulations.

Der Betrieb einer mobilen Funkstelle der See- oder Binnenschifffahrt muss durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) genehmigt sein.

Die Genehmigung (Frequenzzuteilungsurkunde) zum Betreiben einer Seefunkstelle sowie zum Betreiben einer Funkstelle des Binnenfunkdienstes erteilt die Außenstelle der Bundesnetzagentur (BNetzA) in Hamburg.

Bei der Verkehrsabwicklung sind sowohl die nationalen wie auch die internationalen Bestimmungen (Radio Regulations) zu berücksichtigen. Die nationalen Frequenzzuteilungen sowie das Fernmeldegeheimnis sind besonders zu beachten.

Personen, die ein Sprechfunkgerät für den See- oder Binnenfunkdienst betreiben möchten, müssen über ein gültiges Sprechfunkzeugnis verfügen. Je nach Ausrüstung bzw. Fahrtgebiet sind unterschiedliche Sprechfunkzeugnisse erforderlich.

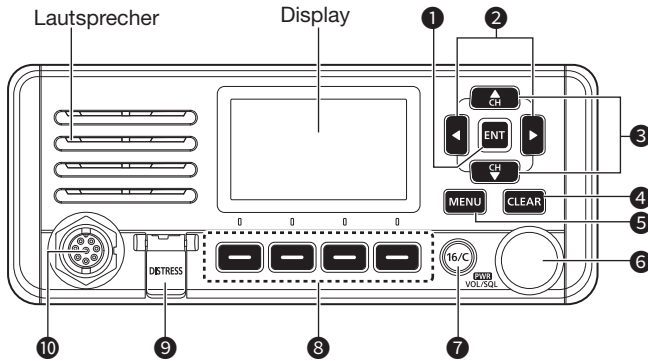
Für den Betrieb einer Seefunkstelle im NON-GMDSS-Seefunkdienst oder einer Schiffsfunkstelle im Binnenfunkdienst ist mindestens das UBI erforderlich. Zum Bedienen einer GMDSS-Seefunkstelle ist mindestens das SRC erforderlich.

Funkgespräche dürfen auch von Personen ohne Sprechfunkzeugnis geführt werden, wenn die Funkverbindung von einer Person mit gültigem Sprechfunkzeugnis aufgebaut und beendet wird. Nur öffentliche Nachrichten dürfen ausgetauscht werden und sind von dieser Person zu überwachen.

Für die UK-Version:

HINWEIS: Obwohl das IC-M430E auf den UKW-Marinekanälen 1021, 1023, 1081, 1082 und 1083 betrieben werden kann, ist die Verwendung dieser Simplex-Kanäle für die Allgemeinheit gemäß den FCC-Vorschriften in den Gewässern der USA nicht zulässig.

■ Frontplatte



1

2

1 EINGABETASTE [ENT]

- Drücken, um eingegebene Daten, gewählte Menüpunkte usw. zu übernehmen.
- Im Haupt-Display 1 Sek. lang drücken, um den Anzeige schnell zwischen Tag- und Nachtmodus umzuschalten.

2 LINKS/RECHTS-TASTEN [◀]/[▶]

- Drücken, um durch die Softkey-Funktionen zu scrollen. (S. 12 bis 13)
- Drücken, um bei der Eingabe ein Zeichen oder eine Ziffer zu wählen. (S. 14, 20, 25 bis 26)

3 AUF-/ABWÄRTS-TASTEN [▲]/[▼]

- Drücken, um Betriebskanäle, Menüpunkte, Menüeinstellungen usw. zu wählen. (S. 16)
- Drücken, um bei der Eingabe ein Zeichen oder eine Ziffer zu wählen. (S. 20, 25 bis 26)

4 LÖSCHTASTE [CLEAR]

- Drücken, um die Dateneingabe abubrechen oder um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

5 MENÜTASTE [MENU]

- Drücken, um das Menü zu öffnen oder zu schließen.

6 LAUTSTÄRKE/SQUELCH/EIN/AUS-KNOPF [VOL/SQL]/[PWR] (S. 18)

- 1 Sek. lang drücken, um das Funkgerät ein- bzw. auszuschalten.
- Drücken, um die Einstellfenster „Volume“, „SQL“ oder „Channel“ zu öffnen.

- Drehen, um Menüpunkte, Menüeinstellungen usw. zu wählen.
- Drehen, um die Lautstärke anzupassen – je nach Tastenbelegung unter „Configuration.“ (S. 59)

7 KANAL-16-/ANRUFKANALTASTE [16/C]

- Kurz drücken, um Kanal 16 einzustellen (S. 16)
- 1 Sek. drücken, um den Anrufkanal zu wählen. (S. 16)

8 SOFTKEYS (S. 12 bis 13)

- Zugeordnete Funktionen mit [◀] oder [▶] wählen, dann eine der vier Softkeys unter der im Display angezeigten Funktion drücken.

9 NOTRUFTASTE [DISTRESS]

- 3 Sek. lang drücken, um einen Notruf zu senden. (S. 27)

10 MIKROFONANSCHLUSS

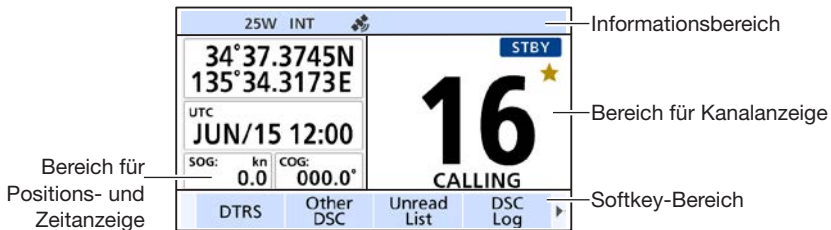
- Zum Anschließen des mitgelieferten Lautsprechermikrofons.

HINWEIS:

- Wenn kein Mikrofon an der Vorderseite angeschlossen ist, bringen Sie die mitgelieferte Verschlusskappe an. Sie befindet sich standardmäßig am Mikrofonanschluss auf der Rückseite.
- **NICHT** gleichzeitig Mikrofone an der Vorder- und Rückseite anschließen. Andernfalls werden Umgebungsgeräusche in das Sendesignal gemischt.

2 GERÄTEBESCHREIBUNG

■ Display



◇ Bereich für Positions- und Zeitanzeige

Positionsanzeige

Aktuelle Positionsdaten werden angezeigt, wenn GNSS-Daten empfangen wurden oder die Eingabe der Position manuell erfolgt ist.

No Position

Erscheint, wenn keine GNSS-Daten empfangen oder die Positionsdaten nicht manuell eingegeben wurde.

?

Blinkt alle 2 Sekunden anstelle der Positionsangabe, wenn:

- die GNSS-Positionsdaten ungültig sind.
- seit der letzten manuellen Positionseingabe 4 Stunden vergangen sind.

① Nach 23,5 Stunden erscheint „No Position“.

Zeitanzeige

Die aktuelle Zeit wird angezeigt, wenn GNSS-Daten empfangen wurden oder die Eingabe der Zeit manuell erfolgt ist.

No Time

Erscheint, wenn keine GNSS-Daten empfangen oder die Zeit nicht manuell eingegeben wurde.

Local

Erscheint nach Eingabe der Zeitverschiebung.

Manual

Wird angezeigt, wenn die Zeit manuell eingegeben wurde.

UTC

Erscheint beim Empfang von RMC-, GGA-, GLL- oder GNS-Datensätzen über den internen GNSS-Empfänger, über eine externe NMEA-0183- oder NMEA-2000-Datenquelle.

?

Blinkt alle 2 Sekunden anstelle der Uhrzeit, wenn:

- die GNSS-Zeit ungültig ist.
- seit der letzten manuellen Uhrzeiteingabe 4 Stunden vergangen sind.

① Nach 23,5 Stunden erscheint „No Time“.

Im Bereich der Positions- und Zeitanzeige werden auch die Geschwindigkeit des Schiffs SOG (Speed Over Ground) und der Kurs COG (Course Over Ground) angezeigt.

① Je nach Beschaffenheit der NMEA-0183- oder NMEA-2000- Daten werden SOG oder COG möglicherweise nicht angezeigt.

◇ Informationsbereich

Folgende Anzeige erscheinen im Informationsbereich.

BUSY (Empfangsanzeige)

Erscheint, wenn ein Signal empfangen wird bzw. die Rauschsperre geöffnet ist.

TX (Sendeanzeige)

Erscheint beim Senden.

25W, 1W

25W: hohe Sendeleistung

1W: niedrige Sendeleistung

USA, INT, CAN, WX, DSC, ATIS

Zeigt die gewählte Kanalgruppe an: INT (International), USA, CAN (Kanada), WX (Wetterkanal), ATIS oder DSC.

① Bei eingeschaltetem Wetteralarm erscheint „“ (nur bei USA-Versionen).

(GNSS-Anzeige)

- Erscheint, wenn das Funkgerät gültige Positions- und Zeitdaten empfängt.
- Blinkt beim Empfang ungültiger GNSS-Daten.

(Horn-Symbol)

Wird angezeigt, wenn die automatische Nebelhorn-Funktion eingeschaltet ist. (S. 53)

(Akkum entladen)

Erscheint bei geringer Akkuspannung.

(Ungelesene DSC-Mitteilungen)

- Erscheint wenn ungelesene DSC-Mitteilungen vorliegen.
- Blinkt beim Empfang einer DSC-Mitteilung.

(automatische Kanalumschaltung)

Erscheint, wenn in den DSC-Einstellungen bei „CH Auto Switch“ nicht „Accept after 10 sec.“ gewählt ist.

◇ Bereich für Kanalanzeige

Die Nummer des gewählten Betriebskanals, der Kanalname und nachfolgende Informationen erscheinen im Bereich für die Kanalanzeige:

(Vorzugskanal)

Der eingestellte Kanal ist ein Vorzugskanal.

CALL

Erscheint, wenn der Anrufkanal durch 1 Sek. langes Drücken der Taste [16/C] gewählt ist.

DUP

Erscheint, wenn ein Duplex-Kanal gewählt ist.

STBY

Wird im Stand-by-Modus angezeigt.

RT

Erscheint beim Radio-Telephone (RT)-Modus.

① Wechselt in den Stand-by-Modus, wenn während des voreingestellten Zeitraums keine Bedienung erfolgt.

DSC

Erscheint nach dem Senden oder Empfang eines DSC-Anrufs.

① Befindet sich das Funkgerät im Multi-task-Modus, wird zusätzlich die Anzahl der DSC-Tasks angezeigt.

RX (RX-Hailer-Symbol)

Erscheint bei eingeschaltetem RX-Hailer-Modus. (S. 55)

SCAN 16

Erscheint während des Prioritätssuchlaufs*. (S. 22)

SCAN

Erscheint während des normalen Suchlaufs*. (S. 22)

DW 16

Erscheint bei aktiver Zweikanalüberwachung. (S. 24)

TW 16

Erscheint bei aktiver Dreikanalüberwachung*. (S. 24)

LOC

(nur für USA-Version)

Erscheint bei eingeschaltetem Abschwächer. (S. 13)

* außer NLD-Version.

2 GERÄTEBESCHREIBUNG

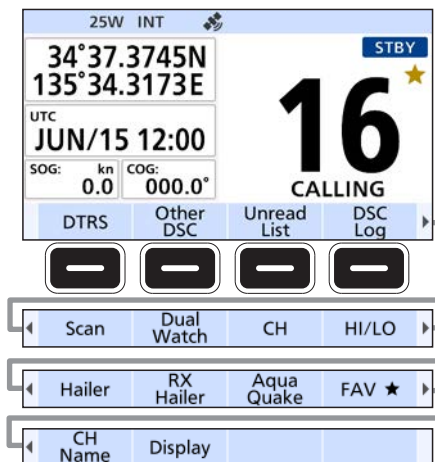
■ Softkeys

Für einen schnelleren Zugriff lassen sich verschiedene Funktionen den vier Softkeys zuweisen. Je nach zugeordneter Funktion erscheint eine ganz bestimmte Anzeige oberhalb der jeweiligen Taste im Display.

◇ Wahl der Softkey-Tastenfunktion

Mit den Tasten [◀] oder [▶] lassen sich die den Softkeys zugeordneten Funktionen nacheinander aufrufen.

Um eine Funktion auszuwählen, ist die Softkey unter der Funktionsanzeige im Display zu drücken.



HINWEIS: Die angezeigten Softkey-Funktionen und ihre Reihenfolge können je nach Programmierung oder Version des Funkgeräts abweichen. Wenn kein MMSI-Code programmiert wurde, erfolgt keine Anzeige der Softkeys für DSC-Funktionen.

◇ Softkey-Funktionen

Notruf [DTRS] (S. 28)

Drücken, um das „Compose Distress“-Display anzuzeigen, in dem man die Ursache des Notrufs wählen und dann den Notruf senden kann.

NIEMALS NOTRUF E SENDEN, WENN SICH SCHIFF ODER PERSONEN NICHT TATSÄCHLICH IN NOT BEFINDEN. EIN NOTRUF IST NUR ZU SENDEN, WENN UNVERZÜGLICHE HILFE ERFORDERLICH IST.

Other DSC (S. 31)

Drücken, um einen Einzel- oder Gruppenanruf, einen Anruf an alle Schiffe bzw. einen Testanruf zu senden.

Unread List

Drücken, um die Liste ungelesener DSC-Anrufe anzuzeigen.

① Wird nur angezeigt, wenn im DSC-Procedure-Menü „Single“ ausgewählt ist. (S. 50)

Task List (S. 47)

(nur für USA-Version)

Drücken zum Anzeigen der Task-Liste

① Wird nur angezeigt, wenn im DSC-Procedure-Menü „Multiple“ ausgewählt ist. (S. 50)

Scan (S. 22)

(außer NLD-Version)

Drücken, um den normalen oder den Prioritätssuchlauf zu starten oder zu beenden.

DualWatch/Tri-Watch (S. 24)

Drücken, um die Zwei- oder Dreikanalüberwachung zu starten oder zu beenden.

① Die NLD-Version unterstützt keine Dreikanalüberwachung.

Kanal/Wetterkanal [CH/WX] (S. 17)

Drücken, um reguläre oder Wetterkanäle zu wählen.

① Der Wetterkanal ist nur bei der USA-Version verfügbar. Bei allen anderen Versionen wird [CH] angezeigt.

① Wenn der Anrufkanal oder der Kanal 16 angezeigt wird, drücken, um zum regulären Kommunikationskanal zurückzukehren.

■ Lautsprechermikrofon

2

DSC Log (S. 46)

Drücken, um das Log der empfangenen Anrufe oder der Notruf-Meldungen anzuzeigen.

Sendeleistung [HI/LO] (S. 13)

Drücken, um zwischen hoher und niedriger Sendeleistung umzuschalten.

① Einige Kanäle sind auf niedrige Sendeleistung festgelegt.

Hailer (S. 55)

Drücken, um das Hailer-Display anzuzeigen.

① Zur Nutzung dieser Funktion muss ein externer Megafonlautsprecher an das Funkgerät angeschlossen sein.

RX Hailer (S. 55)

Drücken, um die RX-Hailer-Funktion ein- oder auszuschalten.

① Zur Nutzung dieser Funktion muss ein externer Megafonlautsprecher an das Funkgerät angeschlossen sein.

LO/DX (S. 62)

(nur für USA-Version)

Drücken, um die Abschwächerfunktion ein bzw. auszuschalten.

① Bei eingeschalteter Funktion wird „LOC“ angezeigt.

AquaQuake (S. 20)

Drücken und halten, um mithilfe der AquaQuake-Funktion in den Lautsprecher eingedrungenes Wasser zu entfernen.

Vorzugskanäle [FAV ★] (S. 23)

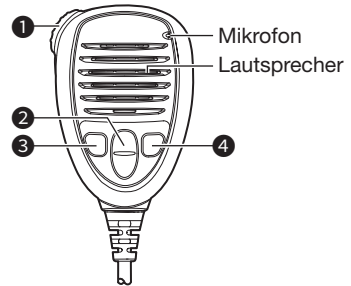
Drücken, um den angezeigten Kanal als Vorzugskanal zu markieren oder um die Markierung zu löschen.

Kanalname [CH Name] (S. 20)

Drücken, um den Namen des angezeigten Kanals zu ändern.

Display (S. 18)

Drücken, um das „Display“-Fenster zu öffnen. Hier lassen sich die Hintergrundbeleuchtung, der Anzeigemodus und die Darstellungsart ändern.



① PTT-TASTE [PTT] (S. 19)

Drücken, um zu senden; loslassen, um zu empfangen.

② AUF-/ABWÄRTS-TASTEN [▲]/[▼] (S. 23)

Eine Taste drücken, um Vorzugskanäle zu wählen, die Suchlaufrichtung zu ändern oder den Suchlauf manuell fortzusetzen.

① Wenn „FAV on MIC“ ausgeschaltet ist, lassen sich alle Kanäle wählen. (S. 62)

③ TASTE FÜR SENDELEISTUNG [H/L]

- Drücken, um zwischen hoher und niedriger Sendeleistung umzuschalten.
 - ① Einige Kanäle sind auf niedrige Sendeleistung festgelegt.
- Funkgerät bei gedrückter [H/L]-Taste einschalten, um die Mikrofonverriegelung ein- oder auszuschalten. (S. 21)

④ KANAL-16-/ANRUFKANALTASTE [16/C] (S. 16)

- Kurz drücken, um Kanal 16 einzustellen
- 1 Sek. drücken, um den Anrufkanal zu wählen.
 - ① Das „CALL“-Symbol erscheint im Display.

Nur für die europäische Version:

Beim Einschalten des Funkgeräts, erfolgt je nach Vorprogrammierung die Anzeige des Modells im Display. Wählen Sie das Land aus, in dem Sie das Funkgerät betreiben.

■ MMSI-Code programmieren

Der MMSI-Code (Maritime Mobile Service Identity) ist eine neunstellige Nummer, die Ihrem Schiff oder Ihrer Küstenstation von der zuständigen Behörde Ihres Landes zugewiesen wird und für die Nutzung von DSC (Digital Selective Calling) sowie für Notrufe erforderlich ist.

Der Code kann nur beim erstmaligen Starten des Funkgeräts eingegeben werden.

Die Programmierung des MMSI-Codes ist nur einmal möglich.

Wurde bereits ein MMSI-Code programmiert, sind die weiteren Schritte nicht erforderlich.

1. [PWR] drücken und halten, um das Funkgerät einzuschalten.
 - Drei kurze Pieptöne sind zu hören und „[ENT] drücken, to Register your MMSI“ erscheint im Display.
2. [ENT] drücken, um mit der Eingabe des MMSI-Codes zu beginnen.
 - Das „MMSI Input“-Display wird angezeigt.
- ① [CLR] zweimal drücken, um die Programmierung zu überspringen. DSC-Anrufe sind dann nicht möglich. Um erneut mit der Programmierung zu beginnen, ist das Funkgerät aus- und wieder einzuschalten.
3. MMSI-Code eingeben.

TIPP:

- Mit [◀] und [▶] die gewünschte Ziffer wählen.
- [ENT] drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Der Cursor lässt sich mit „←“ oder „→“ im Display, oder mit dem Drehknopf bewegen.

4. Schritt 3 wiederholen, bis alle neun Stellen eingegeben sind.
5. **Next** wählen und den eingegebenen Code mit [ENT] bestätigen.
 - Das „MMSI Confirmation“-Display wird angezeigt.

6. MMSI-Code zur Bestätigung noch einmal eingeben.
7. **Finish** wählen, um den Code zu bestätigen.
 - Wenn die zweite Eingabe des MMSI-Codes korrekt war, erscheint kurzzeitig „MMSI registered successfully“ danach erscheint das normale Betriebsdisplay.
- ① Der MMSI-Code lässt sich im Menü bei „Radio Info“ prüfen.

■ ATIS-ID programmieren (für NLD- und FRG-Versionen)

Die zehnstellige ATIS-ID (Automatic Transmitter Identification System) lässt sich im Menü bei „ATIS ID Input“ programmieren.

Die Programmierung der ATIS-ID kann nur einmal erfolgen.

Wenn bereits eine ATIS-ID eingegeben wurde, sind die weiteren Schritte nicht erforderlich.

3

1. Das „ATIS ID Input“-Display öffnen.

[MENU] > Settings > Configuration > **ATIS ID Input**

2. ATIS-ID eingeben.

TIPP:

- Mit [◀] und [▶] die gewünschte Ziffer wählen.
- [ENT] drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Der Cursor lässt sich mit „←“ oder „→“ im Display, oder mit dem Drehknopf bewegen.

3. Schritt 2 wiederholen, bis alle 10 Stellen eingegeben sind.
4. **Next** wählen, und die ID zu übernehmen.
 - Das „ATIS ID Confirmation“-Display wird angezeigt.
5. ATIS-ID zur Bestätigung noch einmal eingeben.

6. Mit **Finish** die eingegebene ID bestätigen.
 - Wenn die zweite Eingabe der ATIS-ID korrekt war, erscheint kurzzeitig „ATIS ID registered successfully“, danach erscheint das normale Betriebsdisplay.
- ① Die ATIS-ID lässt sich im Menü bei „Radio Info“ prüfen.

■ Kanal wählen

◇ Normaler Kanal

Ein Kanal lässt sich durch Drücken von [▲] oder [▼] auswählen.

① Man kann auch dreimal auf den Drehknopf drücken, um das „Channel“-Fenster zu öffnen.

◇ Kanal 16

Kanal 16 ist der internationale Notrufkanal, über den im Notfall die erste Funkverbindung hergestellt wird. Seine Überwachung ist stets erforderlich. Bei aktivierter Zwei- oder Dreikanalüberwachung wird Kanal 16 beobachtet.

- [16/C] drücken, um Kanal 16 zu wählen.

① Um zum vorherigen Kanal zurückzukehren [◀] oder [▶] drücken bis **CH/WX** oder **CH** erscheint, und dann die Softkey darunter betätigen.



◇ Anrufkanal

Jede Kanalgruppe besitzt einen frei nutzbaren Anrufkanal. Bei aktivierter Dreikanalüberwachung wird der Anrufkanal mit überwacht. Die Anrufkanäle lassen sich programmieren und werden dazu verwendet, den am meisten gebrauchten Kanal jeder Kanalgruppe für den schnellen Aufruf zu speichern. Details zur Einstellung des Anrufkanals siehe 19.

- Taste [16/C] 1 Sek. lang drücken, um den Anrufkanal zu wählen.

• „CALL“ und die Nummer des Anrufkanals erscheinen im Display.

① Um zum vorherigen Kanal zurückzukehren [◀] oder [▶] drücken bis **CH/WX** oder **CH** erscheint, und dann die Softkey darunter betätigen.



◇ Kanalgruppe wählen

Im Funkgerät sind mehrere Kanalgruppen vorprogrammiert. Je nach Version des Funkgeräts kann man eine Kanalgruppe für USA, International, Kanada, DSC und ATIS wählen.

1. Das „Channel Group“-Display aufrufen.

[MENU] > Settings > Radio > **Channel Group**

2. Mit [▲] oder [▼] eine Kanalgruppe wählen und mit [ENT] bestätigen.
3. Zum Verlassen des Menüs [MENU] drücken.
4. Das Symbol der gewählten Kanalgruppe erscheint im Betriebsdisplay.

Version	vorprogrammierte Kanalgruppen				
	USA	INT	CAN	DSC	ATIS
USA	✓	✓	✓		
UK	✓	✓			
EUR		✓			
NLD		✓			✓
FRG		✓		✓	✓

■ Wetterkanal und Wetteralarm (nur für USA-Version)

Die US-Version des Funkgeräts verfügt über 10 voreingestellte Wetterkanäle. Die Funkgeräte sind in der Lage*, Aussendungen der National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA) zu überwachen. Das Funkgerät erkennt automatisch einen Wetterwarnungston auf dem ausgewählten Wetterkanal oder während des Suchlaufs.

*Bei Nutzung innerhalb der Sendereichweite der NOAA-Sender.

◇ Wetterkanal wählen

1. **CH/WX** drücken.
 - „WX“ erscheint anstelle der Kanalgruppe im Display.
2. Mit [**▲**] oder [**▼**] einen Wetterkanal wählen.



Liste der Wetterkanäle:

Wetterkanal	Frequenz (MHz)	Wetterkanal	Frequenz (MHz)
1	162,550	6	162,500
2	162,400	7	162,525
3	162,475	8	161,650
4	162,425	9	161,775
5	162,450	10	163,275

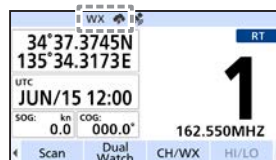
◇ Wetterwarnung einstellen

Um Wetterwarnungen zu empfangen, ist bei „WX Alert“ die Einstellung „ON with Scan“ oder „ON“ zu wählen.

1. Das „Weather Alert“-Display öffnen.
 - [MENU] > Settings > Radio > **WX Alert**
2. Eine der Optionen „ON with Scan“ oder „ON“ wählen.
 - „☁“ erscheint neben dem Wetterkanalsymbol.



- ① „!! WX alert !!“ erscheint beim Empfang einer Wetterwarnung im Display, bis eine beliebige Taste betätigt wird.
- ① Nach der Erkennung der Wetterwarnung blinkt „WX ☁“ bis der Kanal gewechselt wird.



■ Lautstärke/Squelch/Hintergrundbeleuchtung einstellen

◇ Lautstärke einstellen

1. [VOL/SQL] einmal drücken, um das „Volume“-Display aufzurufen.
① Im normalen Betriebsdisplay lässt sich die Lautstärke mit dem Drehknopf einstellen
2. Mit [◀] oder [▶] die gewünschte Lautstärke einstellen.

◇ Squelch-Pegel einstellen

Der Squelch sorgt dafür, dass nur Signale hörbar sind, deren Stärke höher als der eingestellte Squelch-Pegel ist. Bei einem hohen Squelch-Pegel sind schwache Signale nicht hörbar. Zum Hören schwacher Signale ist ein niedriger Pegel einzustellen.

1. [VOL/SQL] zweimal drücken, um das „SQL“-Display zu öffnen.
2. Mit [◀] oder [▶] den Squelch-Pegel einstellen.

◇ Anzeigemodus einstellen

Für die Nutzung des Funkgeräts unter schlechten Lichtverhältnissen lässt sich die Beleuchtung des Displays und der Tasten einstellen. Außerdem kann man folgende Optionen für den Anzeigemodus und die Darstellungsart einstellen.

● Anzeigemodus

Day: Der Tagmodus ist für den Betrieb bei Tageslicht vorgesehen. Alle Bildschirm-inhalte werden farbig angezeigt.

Night: Im Nachtmodus, während des Betriebs im Dunklen, erfolgt die Anzeige in Rot auf schwarzem Grund.

● Darstellungsart (für den Tagmodus)

Light: Der Bildschirminhalt wird farbig angezeigt.

Dark: Der Bildschirminhalt wird schwarzweiß angezeigt.

1. „Display“ öffnen.

[MENU] > Settings > Configuration > **Display**

① Das „Display“-Fenster lässt sich auch mit der Softkey **Display** öffnen.

2. Mit [◀] oder [▶] die Hintergrundbeleuchtung einstellen.
① Für die Hintergrundbeleuchtung kann man zwischen sieben Stufen und „OFF“ wählen. Die Einstellung „OFF“ ist nur im Tagmodus verfügbar.
3. [▼] drücken, und dann mit [◀] oder [▶] den Modus „Day“ oder „Night“ wählen.
① Wenn man den Tagmodus gewählt hat, kann man [▼] drücken, und dann mit [◀] oder [▶] die Darstellungsart „Light“ oder „Dark“ einstellen.
4. [ENT] drücken, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.



■ Anrufkanal programmieren

Für jede Kanalgruppe ist ein Anrufkanal vorprogrammiert. Für einen schnelleren Aufruf kann der am häufigsten genutzte Kanal jeder Kanalgruppe als Anrufkanal festlegen.

1. Das „Call Channel“-Display öffnen.

[MENU] > Settings > Radio > **Call Channel**

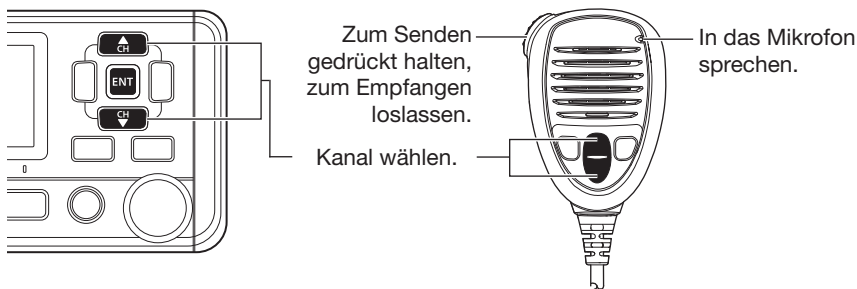
2. Mit [▲] oder [▼] den Kanal wählen..
3. [ENT] drücken, um den gewählten Kanal als Anrufkanal zu programmieren.
4. Zum Verlassen des Menüs [MENU] drücken.



■ Empfangen und Senden

VORSICHT: NIEMALS ohne Antenne senden.

1. Mit [▲] oder [▼] einen Kanal zum Anrufen wählen.
 - Kanalnummer und -name werden kurz im Display angezeigt.
 - ① Beim Empfang eines Signals erscheint **BUSY**.
2. Die [PTT]-Taste gedrückt halten und in mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
 - **TX** erscheint beim Senden.
3. Zum Empfangen die [PTT]-Taste wieder loslassen.



TIPP: Um die Verständlichkeit der übertragenen Sprache zu gewährleisten, sollte man das Mikrofon etwa 5 bis 10 cm vom Mund entfernt halten, eine kurze Pause nach Betätigen der [PTT] machen und mit normaler Lautstärke hineinsprechen.

HINWEIS: Die Time-Out-Timer-Funktion beendet nach 5 Minuten automatisch das Senden, um unbeabsichtigtes Dauersenden zu verhindern.

4 GRUNDLEGENDER BETRIEB

■ AquaQuake-Funktion

In den Lautsprecher eingedrungenes Wasser beeinträchtigt dessen Klang. Die AquaQuake-Funktion versetzt die Lautsprechermembran in Schwingung und drückt so das Wasser heraus.

① Diese Funktion ist nur in Verbindung mit dem internen Lautsprecher nutzbar. (S. 60)
([MENU] > Settings > Configuration > Speaker > **Internal**)

1. Mit [◀] oder [▶] die Funktion **AquaQuake** suchen.
2. **AquaQuake** drücken und halten, um die Funktion zu starten.
 - Ein tiefer Ton, dessen Lautstärke unabhängig von der Lautstärkeeinstellung ist, drückt das Wasser aus dem Lautsprecher.
- ① Die AquaQuake-Funktion ist maximal 10 Sek. aktiv, auch wenn **AquaQuake** länger gedrückt wird.
3. Zum Ausschalten der Funktion Taste loslassen.



■ Kanalnamen editieren

Alle Kanäle lassen sich mit Ziffern, Großbuchstaben, Sonderzeichen und dem Leerzeichen benennen. Dies ist zweckmäßig, wenn die Bestimmung der Kanäle schnell erkannt werden soll. Alle Marinekanäle sind voreingestellt mit einem Namen versehen.

1. Mit [▲] oder [▼] den zu bearbeitenden Kanal wählen.
2. [◀] oder [▶] drücken, bis **CH Name** erscheint.
 - ① Während der Zwei- oder Dreikanalüberwachung bzw. eines Suchlaufs lassen sich Kanalnamen nicht ändern.
3. **CH Name** drücken.
 - Das „Channel Name“-Display erscheint.
4. Kanalnamen ändern.
5. **Finish** wählen und dann mit [ENT] den geänderten Namen speichern. Die Anzeige kehrt zum normalen Betriebsdisplay zurück.



TIPP:

- Für die Eingabe von Buchstaben **ABC**, von Ziffern **123** und von Symbolen **15?** wählen.

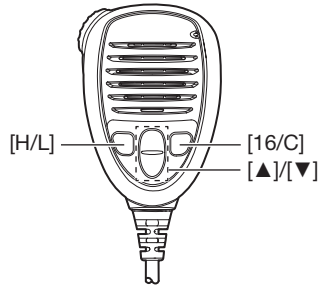


- Ziffern, Buchstaben und Leerraum lassen sich mit [▲], [▼], [◀] und [▶] wählen.
- Die Eingabe wird mit [ENT] bestätigt.
- „←“ oder „→“ auf dem Display wählen, um den Cursor zu bewegen.

■ Mikrofonverriegelung

Die Verriegelungsfunktion verriegelt elektronisch alle Tasten am Mikrofon mit Ausnahme der [PTT]-Taste. Damit lässt sich verhindern, dass der Kanal versehentlich gewechselt wird oder Funktionen unbeabsichtigt aktiviert werden.

1. [PWR] 1 Sek. lang drücken, um das Funkgerät auszuschalten.
2. Bei gedrückter [H/L]-Taste am Mikrofon [PWR] 1 Sek. lang drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- oder auszuschalten.



■ Suchlaufarten

Laufende Funkverbindungen kann man abhören, wenn man die wichtigsten Kanäle scannt. Für die NLD-Version ist die Suchlauffunktion nicht verfügbar.

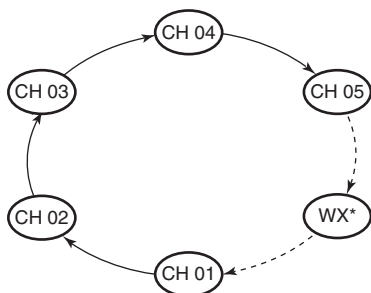
Vor dem Starten des Suchlaufs:

- Zu überprüfende Kanäle sind als Vorzugskanäle zu markieren. (S. 23)
 - ① Nur Vorzugskanäle werden gescannt.
- Im Menüpunkt „Radio“ ist die Suchlaufart „Priority Scan“ oder „Normal Scan“ einzustellen. (S. 61)

[MENU] > Settings > Radio > **Scan Type**

Normaler Suchlauf:

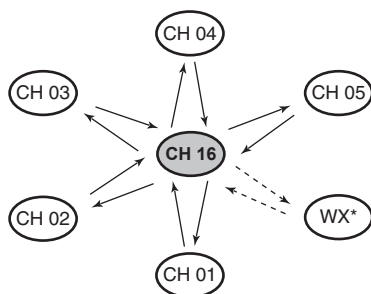
Der normale Suchlauf tastet alle Vorzugskanäle der Reihe nach ab. Kanal 16 wird nicht überwacht, es sei denn, er ist als Vorzugskanal programmiert.



* USA-Version: Ein zuvor gewählter Wetterkanal wird mitgescannt, sofern die Wetteralarm-Funktion eingeschaltet ist.

Prioritätssuchlauf:

Der Prioritätssuchlauf tastet alle Vorzugskanäle der Reihe nach ab und überwacht gleichzeitig Kanal 16.



* USA-Version: Ein zuvor gewählter Wetterkanal wird mitgescannt, sofern die Wetteralarm-Funktion eingeschaltet ist.

Bei Empfang eines Signals auf Kanal 16:

auf einem anderen Kanal:

Der Suchlauf hält an, bis das Signal auf Kanal 16 verschwunden ist.

Der Suchlauf schaltet die Zweikanalüberwachung ein, bis das Signal wieder verschwunden ist.

■ Vorzugskanäle einstellen

Für einen effektiveren Suchlauf müssen alle in den Suchlauf einzubeziehenden Kanäle als Vorzugskanäle markiert sein. Sie können für jede Kanalgruppe programmiert werden.

1. Im Menü eine Kanalgruppe wählen. (S. 16)

[MENU] > Settings > Radio > **Channel Group**

2. Mit [▲] oder [▼] den Kanal wählen.
3. [◀] oder [▶] drücken, bis **FAV★** erscheint.
4. **FAV★** drücken.
 - Der gewählte Kanal ist als Vorzugskanal markiert und „★“ erscheint im Display.
 - ① Zum Abbrechen **FAV★** erneut drücken.

TIPP: Man kann alle Kanäle als Vorzugskanäle markieren, alle Markierungen löschen oder auf die Voreinstellwerte zurücksetzen. Je nach Version des Funkgeräts sind einige Kanäle bereits mit einer Markierung versehen.

■ Suchlauf starten

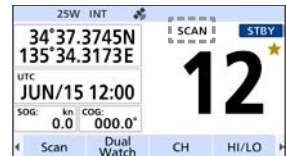
Beispiel: Starten des normalen Suchlaufs

1. Im Menü eine Kanalgruppe wählen. (S. 16)

[MENU] > Settings > Radio > **Channel Group**

2. [◀] oder [▶] drücken, bis **Scan** erscheint.
3. **Scan** drücken.
 - Der Suchlauf startet.
 - Beim normalen Suchlauf erscheint „SCAN“ und beim Prioritätssuchlauf „SCAN 16“ im Display.
 - „SCAN“ und „**BUSY**“ werden beim Empfang eines Signals angezeigt.
 - ① Je nach gewählter Einstellung im Menüpunkt „Radio“ pausiert der Suchlauf, solange ein Signal empfangen wird, oder er wird nach einer 5 Sekunden fortgesetzt. (S. 61)
 - ① Falls beim Prioritätssuchlauf auf Kanal 16 ein Signal empfangen wird, blinkt „16“ und ein Signalton ist hörbar.
4. Zum Anhalten des Suchlaufs **Scan** drücken.

TIPP: Für den einwandfreien Empfang der Signale muss der Squelch-Pegel korrekt eingestellt sein.

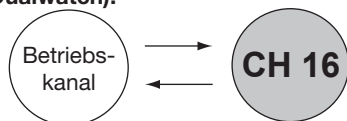


Beschreibung

Die Zwei- und Dreikanalüberwachung ist zweckmäßig, wenn der Kanal 16 überwacht werden soll, während ein anderer Betriebskanal genutzt wird.

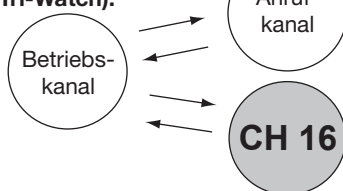
① Die NLD-Version unterstützt keine Dreikanalüberwachung.

Zweikanal- überwachung (Dualwatch):



Überwacht Kanal 16 während des Betriebs auf einem anderen Kanal.

Dreikanal- überwachung (Tri-Watch):



Überwacht Kanal 16 und den Anrufkanal während des Betriebs auf einem anderen Kanal.

Beim Empfang eines Signals:

- auf Kanal 16:** Die Zwei- bzw. Dreikanalüberwachung auf Kanal 16 stoppt, bis das Signal wieder verschwunden ist.
- auf dem Anrufkanal:** Umschalten auf Zweikanalüberwachung, bis das Signal verschwunden ist.

Betrieb

- Im Menü die Zwei- oder Dreikanalüberwachung wählen.

[MENU] > Settings > Radio > **Dual/Tri-Watch**

- Mit [▲] oder [▼] einen Kanal wählen.
- [◀] oder [▶] drücken, bis **Dual Watch** oder **Tri Watch** erscheint.
- Dual Watch** oder **Tri Watch** drücken.
 - Die Überwachung startet.
 - Bei der Zweikanalüberwachung erscheinen „DW 16“ und bei der Dreikanalüberwachung „TW 16“ im Display.
- ① „**BUSY**“ wird beim Empfang eines Signals angezeigt. Falls auf Kanal 16 ein Signal empfangen wird, blinkt „16“ und ein Signalton ist hörbar.
- Zum Beenden der Überwachung **Dual Watch** oder **Tri Watch** erneut drücken.



■ DSC-Adress-ID

◇ Einzel- oder Gruppen-ID eingeben

Es lassen sich insgesamt 75 Einzel-IDs und 25 Gruppen-IDs programmieren, jede kann mit einem bis zu 10 Zeichen langen ID-Namen versehen werden.

1. Das „Individual ID“- oder „Group ID“-Display öffnen.

[MENU] > Settings > DSC > **Individual ID**

[MENU] > Settings > DSC > **Group ID**

- Wenn keine ID programmiert ist, erscheint „No ID“.
2. **Add** drücken.
 3. Einzel- oder Gruppen-ID eingeben.

TIPP:

- Mit [◀] und [▶] die gewünschte Ziffer wählen.
- [ENT] drücken, um die gewählte Ziffer zu bestätigen.
- Mit „←“ und „→“ im Display lässt sich der Cursor bewegen.

Individual ID

ID:

1 1 2 2 3 3 4 4 5

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

← → Next

HINWEIS:

- Bei Gruppen-IDs ist die erste Stelle eine „0“.
- Bei Küstenstations-IDs sind die ersten zwei Stellen „0“.

4. **Next** drücken, um den Namen einzugeben.

TIPP:

- Für die Eingabe von Buchstaben **ABC**, von Ziffern **123** und von Symbolen **!\$?** wählen.

Individual ID

Name: 9/10

STATION 1

! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ?

ABC ← → Space Delete Finish

Individual ID

Name: 9/10

STATION 1

N O P Q R S T U V W X Y Z

123 ← → Space Delete Finish

- Ziffern, Buchstaben und Leerraum lassen sich mit [▲], [▼], [◀] und [▶] wählen.
- Die Eingabe wird mit [ENT] bestätigt.
- „←“ oder „→“ auf dem Display wählen, um den Cursor zu bewegen.

Individual ID

Name: 9/10

STATION 1

!\$? ← → Space Delete Finish

5. Nach erfolgreicher Eingabe **Finish** und dann zum Speichern [ENT] drücken. Das Funkgerät kehrt zur vorherigen Anzeige zurück.
- Der programmierte Name wird angezeigt.

Individual ID

STATION 1

Home Add Edit Delete

7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

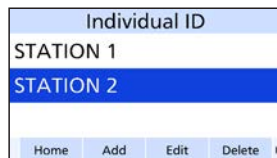
■ DSC-Adress-ID

◇ Löschen einer ID

Beispiel: Löschen der individuellen ID: STATION 2

1. Das „Individual ID“-Display öffnen.
[MENU] > Settings > DSC > **Individual ID**
2. „STATION 2“ wählen und dann **Delete** drücken.
 - „Delete the ID. Are you sure?“ wird angezeigt.
3. Zum Löschen **OK** drücken.
 - ① **Cancel** drücken, um den Löschvorgang abzubrechen.
 - Die gewählte ID ist gelöscht. Das Funkgerät kehrt zur vorherigen Anzeige zurück.

TIPP: Wenn man bei Schritt 2 die **Edit** drückt, lassen sich IDs und deren Namen bearbeiten.



■ Position und Zeit eingeben

Ein Notruf sollte die Position des Schiffs, Datum und Uhrzeit beinhalten. Falls keine GNSS-Daten empfangen werden, kann man Position und UTC auch manuell eingeben.

HINWEIS:

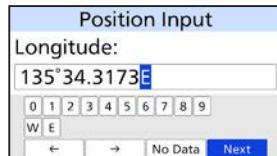
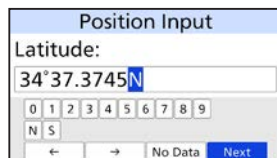
- Wenn gültige GNSS-Daten empfangen werden, ist die manuelle Eingabe nicht möglich.
- Manuell programmierte Positions- und Zeitdaten bleiben nur für 23,5 Stunden oder bis zum Ausschalten des Funkgeräts erhalten.

1. Das „Position Input“-Display öffnen.
[MENU] > Settings > DSC > **Position Input**

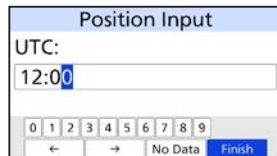
2. Breitengrad eingeben.

TIPP:

- Ziffern und Himmelsrichtung mit [▲], [▼], [◀] und [▶] wählen.
- Mit „←“ und „→“ im Display lässt sich der Cursor bewegen.
- Zum Speichern **Next** wählen und dann [ENT] drücken.



3. Längengrad und UTC eingeben.
 - ① Siehe Eingabetipp im Schritt 2.
4. Nach der Eingabe **Finish** wählen und zum Speichern [ENT] drücken. Das Funkgerät kehrt zur vorherigen Anzeige zurück.
 - The „DSC“-Display wird angezeigt.



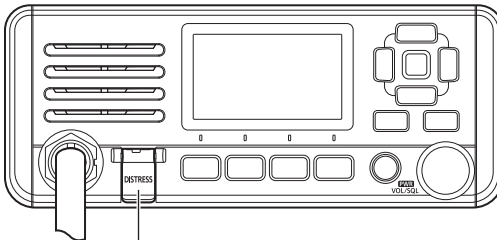
■ DSC-Notruf senden

Notrufe sollten immer dann gesendet werden, wenn der Schiffsführer der Meinung ist, dass das Schiff oder Personen in Not sind und unverzügliche Hilfe erforderlich ist.

NIEMALS NOTRUF ESENEN, WENN SICH DAS SCHIFF ODER PERSONEN NICHT TATSÄCHLICH IN NOT BEFINDEN. EIN NOTRUF IST NUR ZU SENDEN, FALLS UNVERZÜGLICHE HILFE NÖTIG IST.

◇ Einfacher Notruf

1. Sicherstellen, dass gerade kein Notruf empfangen wird.
2. Tastenabdeckung anheben und die [DISTRESS]-Taste 3 Sek. lang drücken, bis drei kurze Countdown-Pieptöne und ein langer Piepton hörbar sind.
 - Die Hintergrundbeleuchtung blinkt.



Tastenabdeckung

Nach dem Senden des Notrufs muss man auf einen Bestätigungsanruf warten.

- „Waiting for ACK“ wird angezeigt.
 - Der Notruf wird automatisch alle 3,5 bis 4,5 Min. wiederholt, bis eine Bestätigung empfangen oder der Notruf storniert wird.
3. Beim Empfang einer Bestätigung ertönt ein Alarmton. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.
 - Kanal 16 wird automatisch gewählt.
 4. **Close Window** drücken.
 5. [PTT] gedrückt halten und die Notsituation erläutern.
 6. Nach der Beendigung der Konversation **Home** drücken.
 - „Terminate the procedure. Are you sure?“ wird angezeigt.
 7. **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.

!! DISTRESS !!

Hold down
for 3 sec.

!! DISTRESS !!

Transmitting
Distress Alert

25W INT **16** DSC

Distress Call

Waiting for ACK

Elapsed: 00:00:12

Resend: 00:04:07

Cancel Pause Resend

RCVD Distress ACK

From: 123456788

Channel: 16

Elapsed: 00:00:01

Alarm OFF

TIPP: Ein voreingestellter Notruf enthält:

- Art des Notfalls: unbestimmter Notfall
- Positionsangabe: die letzten GNSS- oder manuell eingegebenen Positionsdaten, die 23,5 Stunden oder bis zum Ausschalten des Funkgeräts erhalten bleiben.

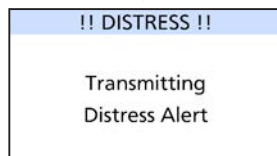
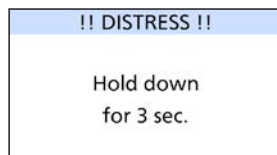
7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

■ DSC-Notruf senden

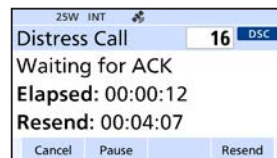
◇ Normaler Notruf

Art des Notfalls auswählen, die mit dem normalen Notruf gesendet werden soll.

1. **DTRS** drücken.
 - Das „Compose Distress“-Display wird angezeigt.
2. **[ENT]** drücken, um in den Auswahlmodus zu gelangen.
3. Eine Notfallart wählen, und mit **[ENT]** bestätigen.
(Beispiel: Flooding)
 - Die Auswahl wird gespeichert. Die Anzeige wechselt zum „Compose Distress“-Display zurück.
 - ① Werden keine gültigen GNSS-Daten empfangen, „Position“ wählen und Breiten-, Längengrad sowie UTC manuell eingeben. Details sind im Abschnitt „Position und Zeit eingeben“ auf Seite 26 zu finden.
4. Tastenabdeckung anheben und die **[DISTRESS]**-Taste (rot) 3 Sek. lang drücken, bis drei kurze Countdown-Pieptöne und ein langer Piepton hörbar sind.
 - Die Hintergrundbeleuchtung blinkt.



5. Nach dem Senden auf Bestätigung warten.
 - „Waiting for ACK“ wird angezeigt.
 - ① Der Notruf wird automatisch alle 3,5 bis 4,5 Min. wiederholt, bis eine Bestätigung empfangen oder der Notruf storniert wird. (S. 29)
6. Beim Empfang einer Bestätigung ertönt ein Alarmton.
Alarm OFF drücken, um den Alarm abzuschalten.
 - Kanal 16 wird automatisch gewählt.
7. **Close Window** drücken.
8. Zum Sprechen die **[PTT]**-Taste gedrückt halten.
9. Nach der Beendigung der Konversation **Home** drücken.
 - „Terminate the procedure. Are you sure?“ wird angezeigt.
10. **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.



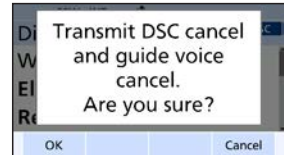
TIPP: Ein normaler Anruf kann auch gesendet werden, in dem im Menü den Punkt „Distress“ wählt.

◇ Notruf stornieren

Falls man unbeabsichtigt einen Notruf gesendet hat oder dieser fehlerbehaftet ist, muss man während des Wartens auf die Bestätigung so schnell wie möglich eine Notrufstornierung mit Angabe des Grundes senden.

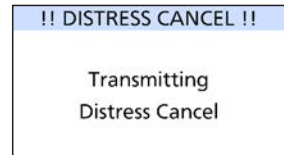
1. Während des Wartens auf die Bestätigung **Cancel** drücken.

- Die rechts stehende Anzeige erscheint.



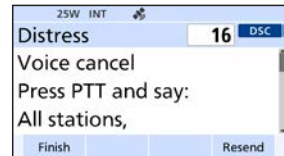
2. **OK** drücken.

- Die Notrufstornierung wird gesendet.
- Kanal 16 wird automatisch gewählt.

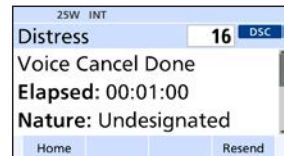


3. [PTT] gedrückt halten, um den Grund für die Stornierung des Notrufs zu erklären.

- ① Der Wortlaut des Stornogrundes kann durch Drücken von [▼] angezeigt werden.



4. Nach der Kommunikation **Finish** drücken.
 - Die rechts stehende Anzeige erscheint.
5. **Home** drücken, um die Notrufstornierung zu beenden.
 - „Terminate the procedure. Are you sure?“ wird angezeigt.
6. **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.



◇ Notruf-Softkey-Funktionen

Während des Wartens auf Bestätigung:

Cancel: Abbruch des Notrufs und Sendemöglichkeit einer Notrufstornierung.

Resend: Möglichkeit zum wiederholten Senden des Notrufs durch Halten der [DISTRESS]-Taste.

Pause: Stoppen des Countdowns vor der nächsten Wiederholung des Notrufs.

Nach Empfang einer Bestätigung:

Home: Beenden des Notrufbetriebs und Rückkehr zum normalen Betriebsdisplay.

History: Anzeige der „Distress History“.

7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

■ DSC-Notruf senden

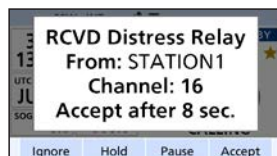
◇ Senden einer Bestätigung für einen weitergeleiteten Notruf

Eine Bestätigung für einen weitergeleiteten Notruf kann nur gesendet werden, wenn solcher Notruf empfangen wurde.

1. Beim Empfang eines weitergeleiteten Notrufs:
 - ertönt ein Alarmton.
 - Die rechts stehende Anzeige erscheint.
2. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.

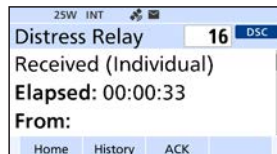


3. **Accept** drücken.
 - Die Empfangsinformation wird eingeblendet.

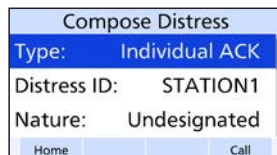


4. **ACK** drücken.
 - Der Inhalt des Notrufs wird angezeigt.

① Mit [▼] oder [▲] kann man durch den Inhalt scrollen.



5. **Call** drücken, um die Bestätigung für den weitergeleiteten Notruf zu senden.
 - „Transmitting Distress Relay ACK“ erscheint.



6. Zum Sprechen die [PTT]-Taste gedrückt halten.
7. Nach der Beendigung der Konversation **Home** drücken.
 - „Terminate the procedure. Are you sure?“ wird angezeigt.
8. **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.

■ DSC-Ruf senden

HINWEIS: Damit die DSC-Funktion ordnungsgemäß arbeitet, muss im Menüpunkt „CH 70 SQL Level“ die Schaltschwelle des Squelchs richtig eingestellt sein (S. 50)

◇ Senden eines Einzelanrufs

Diese Funktion erlaubt den direkten Anruf einer bestimmten Station durch Senden eines DSC-Signals. Nach Empfang der Bestätigung „Able to comply“ kann man normal kommunizieren.

1. **Other DSC** drücken.
 - Das „Compose Non-Distress“-Display wird angezeigt.
 - ① Das „Compose Non-Distress“-Display lässt sich auch aufrufen, wenn man im Menü den Menüpunkt „Other DSC“ wählt.
2. „Type“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
3. „Individual“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Rückkehr zum „Compose Non-Distress“-Display.
4. „Address“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
5. Gegenstation wählen, die angerufen werden soll, und dann [ENT] drücken.
 - Rückkehr zum „Compose Non-Distress“-Display.
 - ① Bei „Manual Input“ kann man die ID der Gegenstation auch direkt eingeben.
6. „Channel“ wählen und dann [ENT] drücken.
7. Kanal festlegen und mit [ENT] bestätigen.
 - ① Die Intership-Kanäle sind im Funkgerät vorprogrammiert.
8. **Call** drücken, um den Einzelanruf zu senden.
 - „Transmitting Individual Call“ wird angezeigt, danach erscheint die Meldung „Waiting for ACK“.
 - ① Wenn Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.

Compose Non-Distress	
Type:	Individual ▾
Address:	STATION 1 ▾
Category:	Routine
Home Call	

Compose Non-Distress	
Category:	Routine
Mode:	Telephony
Channel:	08 ▾
Home Call	

Individual Call
Transmitting Individual Call

Individual Call	
Waiting for ACK	
Elapsed: 00:00:14	
To: STATION 1	
Home Resend	

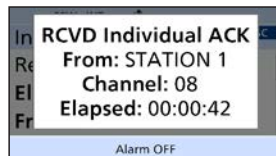
(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

■ DSC-Ruf senden

◇ Senden eines Einzelanrufs

9. Beim Empfang der Bestätigung „Able to comply“:
 - Ein Alarmton ertönt.
 - Die rechts stehende Anzeige erscheint.
10. Zum Abschalten des Alarms **Alarm OFF** drücken.
 - Der in Schritt 7 festgelegte Kanal wird automatisch gewählt.
- ① Wenn die angerufene Station den gewählten Intership-Kanal nicht nutzen kann, wählt sie einen anderen.
11. **Close Window** drücken.
12. Zum Sprechen die [PTT]-Taste gedrückt halten.



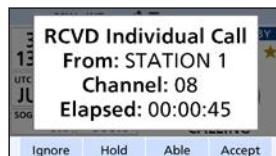
TIPP: Bei Empfang der Rückmeldung „Unable to comply“:

1. Den Alarm mit **Alarm OFF** abschalten und dann **Close Window** drücken.
 - Die Bestätigungsinformation wird angezeigt.
2. **Home** und dann **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.

◇ Senden einer Einzelbestätigung

Wenn ein Einzelanruf empfangen wird kann man eine Bestätigung an die anrufende Station senden. Wenn bei „Auto Ack“ die Einstellung „Manuell“ gewählt ist, lässt sich ein geeigneter Bestätigungstyp auswählen.

1. Beim Empfang eines Einzelanrufs **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.
 - Die Empfangsinformation wird angezeigt.
2. **Accept** drücken.
 - Eine Auswahl mit Bestätigungen erscheint.
- ① Soll die Bestätigung „Able to comply“ gesendet werden, **Able** drücken.
- ① Wenn man nicht kommunizieren kann und zum Betriebsdisplay zurückkehren möchte, **Ignore** wählen.
3. **ACK Able**, **ACK Unable** oder **ACK New CH** drücken, um die Bestätigung zu wählen.



ACK Able:

(Able to Comply)

Bestätigung ohne Änderungen senden.

ACK Unable:

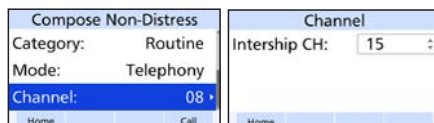
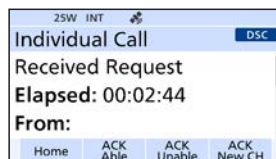
(Unable to Comply)

Bestätigung senden, Kommunikation ist nicht möglich.

ACK New CH:

(Propose New CH)

Bestätigung mit geändertem Intership-Kanal senden.
(Beispiel: Channel 15)

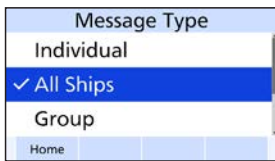


4. Zum Senden der Bestätigung **Call** drücken.
5. **Home** und dann **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.

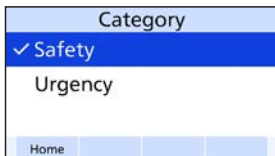
◇ Senden eines Anrufs an alle Schiffe

Alle Schiffe mit DSC-Funkgeräten benutzen den Kanal 70 als Empfangskanal. Wenn sich in Reichweite befindlichen Schiffen eine Mitteilung gemacht werden soll, ist diese Funktion zu nutzen.

1. **Other DSC** drücken.
 - Das „Compose Non-Distress“-Display wird angezeigt.
 - ① Das „Compose Non-Distress“-Display lässt sich auch aufrufen, wenn man im Menü den Menüpunkt „Other DSC“ wählt.
2. „Type“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Das „Message Type“-Display wird angezeigt.
3. „All Ships“ wählen und mit [ENT] bestätigen.



- Rückkehr zum „Compose Non-Distress“-Display.
4. „Category“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Das „Category“-Display wird angezeigt.
 5. Eine Anrufrkategorie wählen und dann [ENT] drücken.

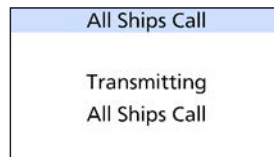


- Rückkehr zum „Compose Non-Distress“-Display.

6. „Channel“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
7. Betriebskanal festlegen und mit [ENT] bestätigen.



- ① Die Intership-Kanäle sind im Funkgerät vorprogrammiert.
8. **Call** drücken, um den Anruf an alle Schiffe zu senden.



- „Transmitting All Ships Call“ erscheint im Display und der festgelegte Kanal wird automatisch gewählt.
 - ① Wenn Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.
9. Zum Sprechen die [PTT]-Taste gedrückt halten.
 10. **Home** und dann **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.

7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

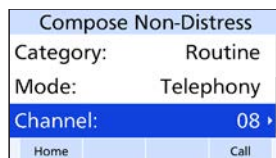
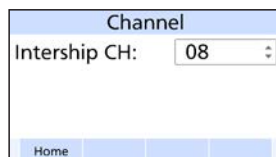
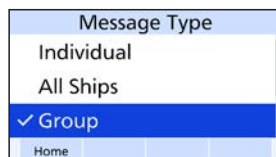
■ DSC-Ruf senden

◇ Senden eines Gruppenanrufs

Die Gruppenanruf-Funktion gestattet das Senden eines DSC-Anrufs an eine bestimmte Gruppe von Schiffen.

① Gruppenanrufe lassen sich an zuvor programmierte oder an direkt vor dem Senden manuell eingegebene Gruppenadressen übermitteln. (S. 25)

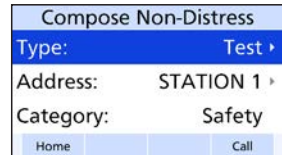
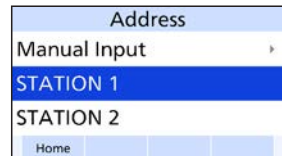
1. **Other DSC** drücken.
 - Das „Compose Non-Distress“-Display wird angezeigt.
 - ① Das „Compose Non-Distress“-Display lässt sich auch aufrufen, wenn man im Menü den Menüpunkt „Other DSC“ wählt.
2. „Type“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Das „Message Type“-Display wird angezeigt.
3. „Group“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Der Gruppenanruf ist gewählt, die Anzeige wechselt zurück zum „Compose Non-Distress“-Display.
4. „Address“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Das „Address“-Display wird angezeigt.
5. Gruppe wählen, an die der Gruppenanruf gesendet werden soll, und mit [ENT] bestätigen.
 - ① Bei „Manual Input“ kann man die Zielgruppe auch direkt eingeben.
6. „Channel“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
7. Betriebskanal festlegen und mit [ENT] bestätigen.
 - ① Die Intership-Kanäle sind im Funkgerät vorprogrammiert.
8. **Call** drücken, um den Gruppenanruf zu senden.
 - „Transmitting Group Call“ erscheint im Display, der festgelegte Kanal wird automatisch gewählt.
 - ① Wenn Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.
9. Zum Sprechen die [PTT]-Taste gedrückt halten.
10. **Home** und dann **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.



◇ Senden eines Testanrufs

Auf den exklusiven DSC-Notalarm- und Sicherheits-Anruffrequenzen sollten keine DSC-Tests durchgeführt werden, weil dafür andere Methoden nutzbar sind. Wenn Tests auf diesen Frequenzen unvermeidbar sind, muss unbedingt mitgeteilt werden, dass es sich um einen Test handelt. Normalerweise erfordert ein DSC-Testanruf keine weitere Kommunikation zwischen den beteiligten Stationen.

1. **Other DSC** drücken.
 - Das „Compose Non-Distress“-Display wird angezeigt.
 - ① Das „Compose Non-Distress“-Display lässt sich auch aufrufen, wenn man im Menü den Menüpunkt „Other DSC“ wählt.
2. „Type“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Das „Message Type“-Display wird angezeigt.
3. „Test“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Der Testanruf ist gewählt, die Anzeige wechselt zurück zum „Compose Non-Distress“-Display.
4. Nun „Address“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Das „Address“-Display wird angezeigt.
5. Station wählen, an die der Testanruf gesendet werden soll.
 - ① Die Zielstation lässt sich bei „Manual Input“ auch direkt eingeben.
6. **Call** drücken, um den Testanruf zu senden.
 - ① Wenn Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.
7. Beim Empfang einer Bestätigung:
 - Ein Alarmton ertönt.
 - Die rechts stehende Anzeige erscheint.
8. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.
 - Die Bestätigungsinformation wird angezeigt.
9. **Close Window** drücken.
 - Die Empfangsinformation wird angezeigt.
 - Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
10. **Home** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.
 - „Terminate the procedure. Are you sure?“ wird angezeigt.
11. **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.



TIPP: Hinweise zum Senden einer Testbestätigung sind auf Seite 44 zu finden.

7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

■ DSC-Ruf senden

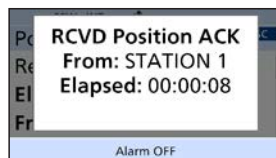
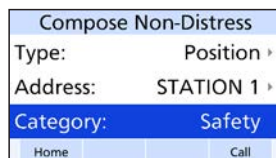
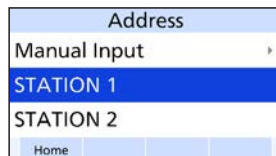
◇ Senden einer Positionsabfrage/Abfrage (nur für USA-Version)

Je nach Voreinstellung kann man eine Positionsabfrage oder eine Abfrage an andere Schiffe senden.

- Eine Positionsabfrage dient der Positionsbestimmung eines bestimmten Schiffs.
- Eine Abfrage sendet man, wenn man wissen möchten, ob sich ein bestimmtes Schiff im Kommunikationsbereich befindet.

Beispiel: Senden einer Positionsabfrage

1. **Other DSC** drücken.
 - Das „Compose Non-Distress“-Display wird angezeigt.
- ① Das „Compose Non-Distress“-Display lässt sich auch aufrufen, wenn man im Menü den Menüpunkt „Other DSC“ wählt.
2. „Type“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
3. „Position“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - ① Wenn man eine Abfrage senden möchte, ist „Polling“ zu wählen.
 - Der Mitteilungstyp ist gewählt, die Anzeige wechselt zurück zum „Compose Non-Distress“-Display.
4. „Address“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
5. Station wählen, an welche die Positionsabfrage gesendet werden soll, und mit [ENT] bestätigen.
 - ① Wenn man „Manual Input“ wählt, lässt sich die Ziel-ID auch manuell eingeben.
6. **Call** drücken, um die Positionsabfrage zu senden.
 - Die Positionsabfrage wurde gesendet, „Waiting for ACK“ wird angezeigt.
 - ① Wenn Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.
7. Beim Empfang einer Positionsantwort:
 - Ein Alarmton ertönt.
 - Die rechts stehende Anzeige erscheint.
8. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.
9. **Close Window** drücken.
 - Empfangene Informationen werden eingeblendet.
10. Zum Prüfen der Position kann man mit [▲] oder [▼] durch das Display scrollen.
11. **Home** und dann **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.



◇ Senden einer Positionsantwort

Eine Positionsantwort wird gesendet, wenn eine Positionsabfrage empfangen wurde. Wenn bei der „Auto ACK“-Funktion „Auto“ gewählt ist, erfolgt die Bestätigung an die Station automatisch. (S. 49)

1. Wenn eine Positionsabfrage empfangen wurde,
Alarm OFF drücken, um den Alarm abzuschalten.
 - Die Empfangsinformation wird angezeigt.
2. Softkey unter der gewünschten Funktion drücken.

Ignore: Anruf ignorieren und Rückkehr zum Betriebsdisplay.
 • Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
 • „✉“ blinkt dauerhaft, bis man sich die Mitteilung anzeigen lässt.

Hold: Der Anruf wird gehalten und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

Able: Die Bestätigung „Able to comply“ wird gesendet.
 (Able to Comply)
 • Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
 • Die Bestätigungsinformation wird angezeigt, Rückkehr zum Betriebsdisplay durch Drücken von **Home** und danach **OK**.

Unable: Die Bestätigung „Unable to Comply“ wird gesendet.
 (Unable to Comply)
 • Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
 • Die Bestätigungsinformation wird angezeigt, Rückkehr zum Betriebsdisplay durch Drücken von **Home** und danach **OK**.

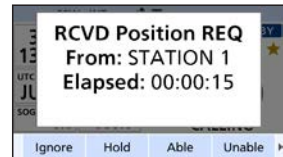
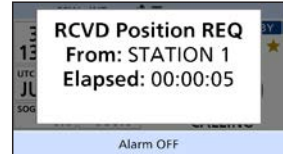
Accept: Anruf annehmen.
 • Anrufinformationen werden angezeigt.
 • Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
ACK Able oder **ACK Unable** drücken, dann **Call** drücken, um die Positionsantwort zu senden.

Home: Der Anruf wird beendet, Rückkehr zum Betriebsdisplay.

ACK Able: Senden einer Bestätigung mit Position und Zeit.
 (Able to Comply)

ACK Unable: Senden einer Bestätigung ohne Position und Zeit.
 (Unable to Comply)

- **Home** und dann **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.



7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

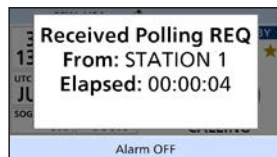
■ DSC-Ruf senden

◇ Senden einer Abfrageantwort (nur für USA-Versionen)

Wenn eine Abfrageanforderung empfangen wurde, kann man diese beantworten.

① Wenn die Auto-ACK-Funktion auf „Auto“ eingestellt ist, sendet das Funkgerät automatisch eine Antwort.

1. Wenn eine Abfrageanforderung empfangen wurde,
Alarm OFF drücken, um den Alarm abzuschalten.



2. **Accept** drücken.
 - Der DSC-Task-Modus wird aufgerufen.



3. **ACK** drücken.
 - Das „Compose Non-Distress“-Display wird angezeigt.



4. **Call** drücken, um die Abfrageantwort zu senden.
 - „Transmitting Polling ACK“ wird angezeigt.

5. **Home** und dann **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.



■ DSC-Notruf empfangen

Das Funkgerät empfängt Notrufe, Notrufbestätigungen und Notrufstornierungen, die jeweils mit einem Notrufton signalisiert werden.

HINWEIS: Die Anzeigen, die erscheinen, wenn ein Notruf oder eine Notrufbestätigung empfangen wird, unterscheiden sich nur geringfügig. Die nachfolgend beschriebenen Schritte sind beispielhaft für den Empfang eines Notrufs.

Wenn ein Notruf empfangen wird:

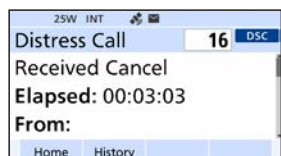
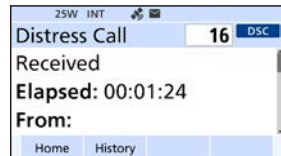
- Der Notrufton ist solange hörbar, bis er ausgeschaltet wird.
 - Die rechts stehende Anzeige erscheint.
1. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.
 2. Softkey unter der gewünschten Funktion drücken.

- Ignore:** Rückkehr zum Betriebsdisplay.
Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
„“ blinkt dauerhaft, bis man sich die Mitteilung anzeigen lässt.
- Hold:** Der Anruf wird gehalten und Rückkehr zum Betriebsdisplay.
- Pause:** **Pause** wird nicht angezeigt, wenn im Menüpunkt „CH Auto Switch“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist. (S. 49)
Unterbricht den Countdown, bis der festgelegte Kanal automatisch gewählt ist.
- Resume** drücken, um den Countdown fortzusetzen.
- Accept:** Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
Kanal 16 wird automatisch gewählt. Kanal 16 beobachten, falls eine Küstenstation Unterstützung anfordert.
Nach der Wahl von Kanal 16 kann man eine der folgenden Softkeys drücken:
- Home:** Rückkehr zum Betriebsdisplay.
- History:** Anzeige der „Distress History“.

TIPP: Hinweise zum Empfang einer Notrufbestätigung sind auf S. page 27 zu finden.

Wenn eine Notrufstornierung empfangen wird:

1. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.
 - Die Empfangsinformation wird eingeblendet.
2. **Accept** drücken.
 - Die Empfangsinformation wird eingeblendet.
3. **Home** und dann **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.



7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

■ DSC-Ruf senden

◇ Einen weitergeleiteten Notruf empfangen

Wenn ein weitergeleiteter Notruf empfangen wird:

- Ein Alarmton ertönt.
- Folgendes Display wird angezeigt und die Hintergrundbeleuchtung blinkt.
- „“ blinkt.

1. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.



2. Softkey unter gewünschter Funktion drücken.

Ignore: Rückkehr zum Betriebsdisplay. Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert. „“ blinkt dauerhaft, bis man sich die Mitteilung anzeigen lässt.

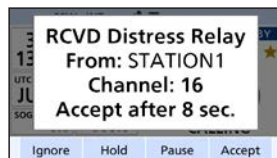
Hold: Der Anruf wird gehalten und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

Pause: **Pause** wird nicht angezeigt, wenn im Menüpunkt „CH Auto Switch“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist. (S. 49) Unterbricht den Countdown, bis der festgelegte Kanal automatisch gewählt ist. **Resume** drücken, um den Countdown fortzusetzen.

Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert. **Accept:** Anruf annehmen. Kanal 16 wird automatisch gewählt. Kanal 16 beobachten, falls eine Küstenstation Unterstützung anfordert. Nach der Wahl von Kanal 16 kann man eine der folgenden Softkeys drücken:

Home: Rückkehr zum Betriebsdisplay.

History: Anzeige der „Distress History“.



■ DSC-Ruf empfangen

Das Funkgerät empfängt die folgenden DSC-Anrufe:

- Einzelanrufe (S. 41)
- Einzelbestätigungen (S. 32)
- Gruppenanrufe/Anrufe an alle Schiffe (S. 42)
- Positionsabfragen (S. 43)
- Abfrageanrufe (S. 38)
- Testanrufe (S. 44)
- Test-, Abfrage- und Positionsbestätigungen (S. 45)

① Empfangbare Anrufarten können je nach Version und Vorprogrammierung des Funkgeräts abweichen.

Voreingestellt sendet die Auto-ACK-Funktion automatisch eine Bestätigung an die anrufende Station. ([MENU] > Settings > DSC > **Auto ACK** (S. 49))

Wenn für diese Funktion „Manual“ gewählt ist, kann man die Bestätigung für jeden Anruf manuell senden, wie in diesem Abschnitt beschrieben.

◆ Empfang eines Einzelanrufs

Wenn ein Einzelanruf empfangen wird:

- Ein Alarmton ertönt.
 - Die rechts stehende Anzeige erscheint.
1. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.



2. Softkey unter gewünschter Funktion drücken.

Ignore: Anruf ignorieren und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- „✉“ blinkt dauerhaft, bis man sich die Mitteilung anzeigen lässt.

Hold: Der Anruf wird gehalten und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

Able: Eine Einzelbestätigung wird gesendet.

- Der festgelegte Kanal wird automatisch gewählt.
- Zum nochmaligen Senden **Resend** drücken.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.

Accept: Anruf annehmen.

- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- Die Empfangsinformation wird angezeigt.
- Softkey unter gewünschter Bestätigungsoption drücken.



Home: Anruf beenden und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

ACK Able: Bestätigung ohne Änderungen senden.

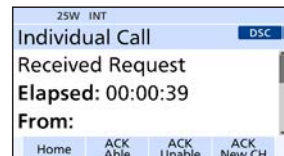
(Able to Comply)

ACK Unable: Bestätigung senden, Kommunikation nicht möglich.

(Unable to Comply)

ACK New CH: Bestätigung mit geändertem Intership-Kanal senden, diesen mit [▲] oder [▼] wählen.

(Propose New CH)



7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

■ DSC-Ruf senden

◇ Empfang eines Gruppenanrufs oder eines Anrufs an alle Schiffe

(Beispiel: Empfang eines Gruppenanrufs)

Wenn ein Gruppenanruf empfangen wird:

- Ein Alarmton ertönt.
- „Received Group Call“ wird angezeigt.

Wenn ein Anruf an alle Schiffe empfangen wird:

- Ein Alarmton ertönt.
- „RCVD All Ships Call“ wird angezeigt.

1. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.
 - Der durch den Anrufer festgelegte Kanal wird nach 10 Sek. automatisch gewählt (voreingestellt).
2. Softkey unter gewünschter Funktion drücken.

Ignore: Anruf ignorieren und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- „“ blinkt dauerhaft, bis man sich die Mitteilung anzeigen lässt.

Hold: Der Anruf wird gehalten und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

Pause: Unterbricht den Countdown, bis der festgelegte Kanal automatisch gewählt ist.

- **Resume** drücken, um den Countdown fortzusetzen.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- ① **Pause** wird nicht angezeigt, wenn im Menüpunkt „CH Auto Switch“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist. (S. 49)

Accept: Anruf annehmen.

- Der festgelegte Kanal wird gewählt.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.

Home und dann **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.



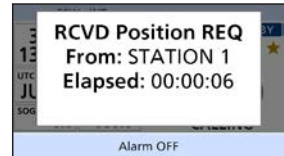
◇ Empfang einer Positionsabfrage

(Je nach Voreinstellung nicht nutzbar.)

HINWEIS: Während des Wartens auf eine Notrufbestätigung oder nach dem Empfang einer solchen wird die Positionsantwort selbst dann automatisch an die anrufende Station gesendet, wenn bei der „Auto ACK“-Funktion „Manual“ eingestellt ist.

Wenn eine Positionsabfrage empfangen wird:

- Ein Alarmton ertönt.
 - Die rechts stehende Anzeige erscheint.
1. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.



2. Softkey unter der gewünschten Funktion drücken.

Ignore: Anruf ignorieren und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- „✉“ blinkt dauerhaft, bis man sich die Mitteilung anzeigen lässt.

Hold: Der Anruf wird gehalten und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

Able: Die Bestätigung „Able to comply“ wird gesendet.
(Able to Comply)

Unable: Die Bestätigung „Unable to Comply“ wird gesendet.
(Unable to Comply)

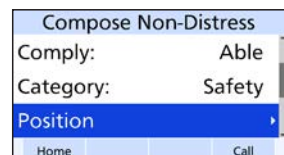
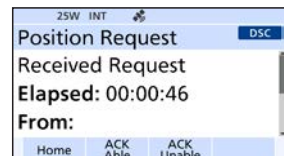
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- Die Bestätigungsinformation wird angezeigt.

Home und dann **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.

Accept: Anruf annehmen.

- Anrufinformationen werden angezeigt.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.

ACK Able oder **ACK Unable** drücken, dann **Call** drücken, um die Positionsantwort zu senden. (S. 37)



7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

■ DSC-Ruf senden

◇ Empfang eines Testanrufs

Wenn ein Testanruf empfangen wird:

- Ein Alarmton ertönt.
- Die rechts stehende Anzeige erscheint.

1. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.



2. Softkey unter gewünschter Funktion drücken.

Ignore: Anruf ignorieren und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- „✉“ blinkt dauerhaft, bis man sich die Mitteilung anzeigen lässt.

Hold: Der Anruf wird gehalten und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

Able: Die Testbestätigung „Able to Comply“ wird gesendet.

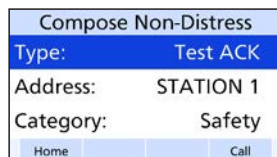
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.

Accept: Anruf annehmen.

- Anrufinformationen werden angezeigt.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- Die Empfangsinformation wird angezeigt.

ACK und dann **Call** drücken, um die Testbestätigung zu senden.

Zum erneuten Senden **Resend** drücken.



◇ Empfang einer Testbestätigung/Positionsantwort*/ Abfrageantwort* (*nur für USA-Version)

Beispiel: Empfang einer Testbestätigung

Wenn eine Testbestätigung empfangen wird:

- Ein Alarmton ertönt.
- Die rechts stehende Anzeige erscheint. Die Hintergrundbeleuchtung blinkt.
- „“ blinkt.



1. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.
2. **Close Window** drücken.
 - Die Empfangsinformation wird eingeblendet.
3. **Home** drücken.
 - „Terminate the procedure. Are you sure?“ wird angezeigt.
4. **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.



■ DSC-Log

◇ Log für empfangene DSC-Anrufe

Das Funkgerät speichert automatisch Mitteilungen für bis zu 30 Notrufe und 50 andere Anrufe. Im Betriebsdisplay wird „“ angezeigt, wenn eine ungelesene Mitteilung vorliegt. Das Symbol blinkt, wenn eine neue Mitteilung empfangen wurde.

1. Das „DSC-Log“-Display aufrufen.

[MENU] > **DSC Log**

2. „Received Call Log“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Das „Received Call Log“-Display wird angezeigt.
3. „Distress“ oder „Others“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - ① Bei „Distress“ wird das Log der empfangenen Notalar-
me und bei „Others“ das aller anderen empfangenen
DSC-Anrufe angezeigt.

TIPP: Das „Received Call Log“-Display lässt sich auch aufrufen, indem man im Betriebsdisplay **DSC Log** drückt.

4. Logeintrag wählen und mit [ENT] oder **INFO** detail-
lierte Informationen aufrufen.

INFO: Zeigt detaillierte Informationen.

Delete: Löscht den gewählten Logeintrag.

MMSI: Speichert den MMSI-Code als Einzel- oder
Gruppen-ID.

Others (3)	
 13:00	Group Call
 12:30	All Ships Call
 12:00	Individual Call
Home Delete INFO	

Information	
Group Call	
From:	
STATION 1	
Home Delete MMSI	

◇ Log für gesendete DSC-Anrufe

Das Funkgerät speichert automatisch bis zu 30 gesendete Anrufe.

1. Das „DSC-Log“-Display aufrufen.

[MENU] > **DSC Log**

2. „Transmitted Call Log“ wählen und mit [ENT] bestä-
tigen.
 - Das „Transmitted Call Log“-Display wird angezeigt.
3. Logeintrag wählen und mit [ENT] detaillierte Infor-
mationen aufrufen.

INFO: Zeigt detaillierte Informationen.

Delete: Löscht den gewählten Logeintrag.

MMSI: Speichert den MMSI-Code als Einzel- oder
Gruppen-ID.

■ Multitask-Modus

(nur für USA-Version, je nach Vorprogrammierung)

Wenn die Multitask-Funktion aktiviert ist, lassen sich bis zu sieben Anrufe gleichzeitig bearbeiten. Werden mehrere DSC-Anrufe gehalten, so kann man zwischen ihnen hin- und herschalten. Um den Multitask-Modus nutzen zu können, ist beim Menüpunkt „Procedure“ die Einstellung „Multiple“ zu wählen. (S. 50)

[MENU] > Settings > DSC > **Procedure**

Bei aktiviertem Multitask-Modus ist **Task List** im Betriebsdisplay sichtbar.

HINWEIS: Der Multitask-Modus verfügt über eine Inaktivitäts-Timer-Funktion. Wird ein gehaltener Anruf nicht innerhalb einer bestimmten Zeitspanne aktiviert, beendet das Funkgerät automatisch den Anruf und kehrt zum Betriebsdisplay zurück. Beim Start des Inaktivitäts-Timers, ertönt ein Alarm und eine Countdown-Meldung wird 10 Sekunden lang angezeigt.

7

◆ Einen DSC-Anruf halten

Im Multitask-Modus lässt sich ein DSC-Anruf folgendermaßen halten bzw. aktivieren:

Beispiel: Wenn ein Gruppenanruf empfangen wird:

1. **Alarm OFF** drücken, um den Alarm abzuschalten.
 - Die Empfangsinformation wird angezeigt.
2. **Hold** drücken.
 - Der empfangene Gruppenanruf wird in der Task-Liste gehalten. Das Funkgerät kehrt zum Betriebsdisplay zurück.



7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

■ Multitask-Modus

◇ Aktivieren eines gehaltenen DSC-Anrufs

1. Zum Anzeigen der Task-Liste **Task List** drücken.
 - Die Task-Liste erscheint.



2. Zu aktivierenden Anruf wählen.

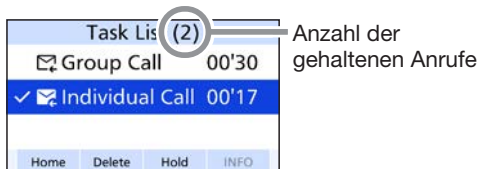


3. **Active** drücken, um den Anruf zu aktivieren.
 - Informationen zum aktivierten Anruf werden angezeigt.
4. [PTT] drücken und sprechen.
5. Nach der Kommunikation **Delete** zum Beenden des Anrufs drücken.



◇ Task-Liste

Die Task-Liste kann man sich durch Drücken von **Task List** anzeigen lassen. In der oberen Leiste des Displays ist die Anzahl der gehaltenen Anrufe ersichtlich.



Im „Task List“-Display stehen folgende Softkey-Funktionen zur Verfügung:

- Home**: Anruf halten und Rückkehr zum Betriebsdisplay.
- Delete**: Ausgewählten gehaltenen Anruf beenden.
- Active**: Ausgewählten gehaltenen Anruf aktivieren.
- Hold**: Ausgewählten Anruf halten.
- INFO**: Zeigt Informationen zum gehaltenen Anruf.

■ DSC-Einstellungen

Im Menüpunkt „DSC“ werden die für den DSC-Betrieb relevanten Einstellungen vorgenommen.

[MENU] > Settings > **DSC**

Position Input

Details siehe „Position und Zeit eingeben“ auf S. page 26.

Individual ID

Details siehe „Einzel- oder Gruppen-ID eingeben“ auf S. page 25.

Group ID

Details siehe „Einzel- oder Gruppen-ID eingeben“ auf S. page 25.

Auto ACK

Die „Auto ACK“-Funktion sendet automatisch eine Bestätigung, wenn eine entsprechende Anforderung empfangen wurde.

● Individual ACK

Auto (Able): Sendet automatisch „Able to Comply.“

Auto (Unable): Sendet automatisch „Unable to Comply.“

Manual: Manuelles Senden einer Bestätigung.

● Position ACK

Auto (Able): Sendet automatisch „Able to Comply.“

Manual: Manuelles Senden einer Bestätigung.

● Polling ACK

Auto: Automatisches senden einer Bestätigung.

Manual: Manuelles Senden einer Bestätigung.

● Test ACK

Auto: Automatisches senden einer Bestätigung.

Manual: Manuelles Senden einer Bestätigung.

CH Auto Switch

Wahl, ob nach Empfang eines DSC-Anrufs automatisch auf Kanal 16 oder einen bestimmten Kanal umgeschaltet wird oder ob der Anruf ignoriert werden soll.

Accept after 10 sec.:

Nach Empfang eines DSC-Anrufs bleibt das Funkgerät 10 Sek. lang auf dem Betriebskanal. Danach schaltet es automatisch auf den im DSC-Anruf festgelegten Kanal um.

Ignore after 10 sec.:

Wenn nach dem Empfang eines DSC-Anrufs nicht innerhalb von 10 Sek.

Accept gedrückt wird, ignoriert das Funkgerät den Anruf und bleibt auf dem Betriebskanal.

Manual:

Nach Empfang eines DSC-Anrufs kann man wählen, ob man den empfangenen Anruf akzeptiert oder ignoriert.

HINWEIS: Im Multitask-Modus wird „Ignore“ als „Hold after 10 sec“ bezeichnet.

DSC Data Output

Wenn ein DSC-Anruf von einer der in dieser Einstellung ausgewählten Stationen empfangen wird, gibt das Funkgerät die DSC-Daten über den NMEA-Ausgang aus. ① Ungeachtet dieser Einstellung lassen sich Notrufe senden.

All Stations: Von allen Stationen.

Stations List: Von Stationen für die im Menü eine Einzel- oder Gruppen-ID eingegeben wurde.

OFF: Es werden keine DSC-Daten an externe Geräte ausgegeben.

7 DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)

■ DSC-Einstellungen

Alarm Status

Ein- und Ausschalten des Alarms für alle DSC-relevanten Funktionen.

- **Safety**
- **Routine**
- **Warning**

Alarm ertönt, wenn

- noch kein MMSI-Code eingegeben ist,
- 30 Minuten nach dem Einschalten des Funkgeräts noch keine Positionsdaten empfangen wurden,
- 10 Minuten lang keine Aktualisierung der empfangenen Positionsdaten erfolgt ist,
- 4 Stunden lang keine Aktualisierung der empfangenen Positionsdaten erfolgt ist,
- 23,5 Stunden lang keine Aktualisierung der empfangenen Positionsdaten erfolgt ist.

- **Self-Terminate**

Ein Alarm ertönt, wenn doppelte Notrufe empfangen werden.

- **Discrete**

Alarm ertönt, wenn ein Anruf mit niedrigerer Priorität während eines Anrufs mit höherer Priorität empfangen wird.

CH 70 SQL Level

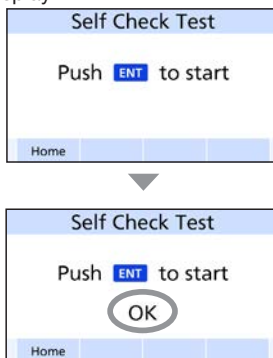
Einstellung des Squelch-Pegels für den Kanal 70 von 1 bis 10 oder auf „Open“.

Self Check Test

Beim Selbsttest werden DSC-Signale zum NF-Teil des Empfängers übertragen, um gesendete und empfangene Signale NF-mäßig überprüfen zu können.

Zum Starten des Selbsttests [ENT] drücken.

① Wenn gesendete und empfangene DSC-Signale übereinstimmen, erscheint „OK“ im Display.



Procedure

(nur für USA-Version)

Wahl der Anrufe, die sich gleichzeitig bearbeiten lassen.

Single: Nur ein Anruf kann bearbeitet werden.

Multiple: Bis zu sieben Anrufe können gleichzeitig bearbeitet werden.

■ Senden eines Einzelanrufs an ein bestimmtes AIS-Ziel

Man kann einen Einzelanruf an ein gewähltes AIS-Ziel senden, ohne den MMSI-Code des Ziels einzugeben. Der Anruftyp wird automatisch festgelegt.

◇ Nutzung eines AIS-Transponders

Wenn der optionale Klasse-B-AIS-Transponder MA-510TR an das Funkgerät angeschlossen ist, kann man auch vom Transponder aus ein AIS-Ziel sowie einen Sprachkanal wählen und einen Einzelanruf senden.

① Hinweise zum Anschluss und zur Verkabelung finden sich auf S. page 68 zu finden.

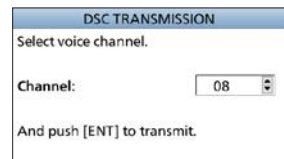
HINWEIS: Damit die DSC-Funktion einwandfrei arbeitet, muss der Squelch-Pegel für Kanal70 korrekt eingestellt sein. (S. 50)

① Bedienung, siehe nächste Seite.

Bedienung am Transponder:

1. AIS-Ziel im Plotter aus der Ziel-, Freundes- oder Gefahrenliste wählen.
 - ① Details sind in der Bedienungsanleitung des Transponders MA-510TR aufgeführt.
2. [ENT] drücken, um das Menü zu aufrufen.
 - Das Menüfenster wird angezeigt.
3. „Send DSC“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Das „DSC TRANSMISSION“-Display wird angezeigt.
4. Mit [▲] oder [▼] einen Sprachkanal wählen.
 - Die wählbaren Sprachkanäle sind im Transponder in der empfohlenen Reihenfolge vorprogrammiert.

HINWEIS: Wenn in Schritt 1 eine Küstenfunkstation gewählt ist, wird der Sprachkanal von der Küstenfunkstation festgelegt, sodass man ihn selbst nicht ändern kann. Im Transponder-Display erscheint in diesem Fall die Anzeige „Voice Channel is specified by the Base station“.



7

5. [ENT] drücken, um den Einzelanruf zu senden.
 - „Transmitting individual call“ wird angezeigt.
 - ① Wenn Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.
6. Nach dem Senden erscheint im Display des Transponders „DSC transmission completed“.
 - Falls das Funkgerät den Anruf nicht senden kann, erscheint im Display des Transponders die Anzeige „DSC transmission failed“.

Bedienung am Funkgerät:

7. Sobald eine Bestätigung empfangen wird, ertönt ein Alarm.
 - Wenn die Bestätigung „Able to comply“ empfangen wurde, **Alarm OFF** drücken, um den Alarm auszuschalten, danach den in Schritt 4 festgelegten Sprachkanal zu wählen.
 - Falls die angerufene Station den gewählten Intership-Kanal nicht nutzen kann, wird ein anderer gewählt.
 - Zum Antworten [PTT] drücken und mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
 - Im Display kann man den MMSI-Code oder den Namen (falls programmiert) des AIS-Ziels überprüfen.
 - Wenn die Bestätigung „Unable to comply“ empfangen wurde, **Alarm OFF** drücken, um den Alarm auszuschalten. Die Bestätigungsinformation wird angezeigt.
8. Nach der Kommunikation, **Home** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.

■ Intercom-Betrieb

Die optionale Intercom-Funktion erlaubt die Kommunikation zwischen Kabine und Deck. Dafür ist zusätzlich das Fernbedienungsmikrofon HM-195 COMMANDMICIV™ erforderlich.

① Schließen Sie das HM-195 wie auf S. page 71 beschrieben an.

HINWEIS: Während der Nutzung der Intercom-Funktion

- ist das Senden nicht möglich und
- Empfangssignale werden stummgeschaltet.

1. Das „Intercom“-Display öffnen.

[MENU] > **Intercom**



2. **Call** gedrückt halten. Die Intercom-Signaltöne sind zu hören.
 - Solange **Call** gedrückt wird, geben das Funkgerät und das Fernbedienungsmikrofon Signaltöne ab.
 - „Call“ wird angezeigt.



3. Nach dem Loslassen von **Call** die [PTT]-Taste drücken und halten und in mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
 - „Talk“ wird angezeigt.

① Zum Einstellen der Lautstärke am Funkgerät **VOL** drücken. Das „Intercom Volume Setting“-Fenster öffnet sich.

① Am Fernbedienungsmikrofon erfolgt die Einstellung der Lautstärke mit dem Drehknopf.
4. Nach dem Loslassen der [PTT]-Taste können Sie die Antwort aus dem Lautsprecher hören.
5. [CLEAR] drücken, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.



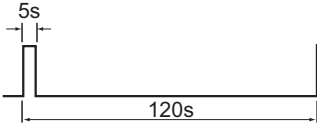
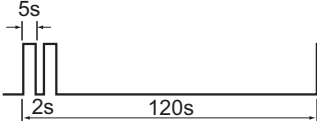
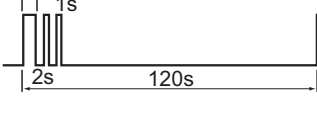
■ Nebelhorn

◇ Automatische Nebelhorn-Funktion

Diese Funktion erlaubt die wiederholte Abgabe von Nebelhorntönen bis zum Abschalten der Funktion.

Als Nebelhorn wird ein externer Megafonlautsprecher verwendet, der dazu muss mit dem Funkgerät verbunden sein muss.

① Details zum Anschließen des Megafonlautsprechers sind auf S.page 67 zu finden.

TYP	TONFOLGE		VERWENDUNG
in Fahrt (Underway)	ein 5-s-Ton alle 120 s		Motorschiff unterwegs, macht Fahrt.
gestoppt (Stop)	zwei 5-s-Töne im Abstand von 2 s alle 120 s		Motorschiff unterwegs, gestoppt (macht keine Fahrt).
Segeln (Sail)	ein 5-s-Ton, gefolgt von zwei 1-s-Tönen im Abstand von 2 s alle 120 s		Segelschiff unterwegs, Fischerboot unterwegs oder vor Anker, Schiff ohne Kommando, mit eingeschränkter Manövrierfähigkeit unterwegs bzw. vor Anker oder Schiff, ein anderes schleppend oder schiebend.
Schleppen (Tow)	ein 5-s-Ton, gefolgt von drei 1-s-Tönen im Abstand von 2 s alle 120 s		Schiff wird geschleppt (bemannt).

- Das „Auto Foghorn“-Display öffnen.
[MENU] > Horn > **Auto Foghorn**
- Nebelhorn-Typ wählen und [ENT] drücken, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.
 - Das Symbol „“ erscheint.
 - ① Zum Ausschalten der Funktion beim Menüpunkt „Auto Foghorn“ die Einstellung „OFF“.

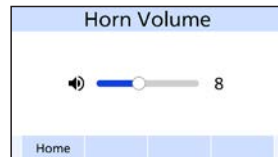
Auto Foghorn	
✓ OFF	
Underway	
Stop	
Home	

8 WEITERE FUNKTIONEN

■ Nebelhorn

◇ Nebelhorn-Lautstärke

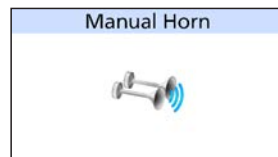
1. Das „Horn Volume“-Display öffnen.
[MENU] > Horn > **Horn Volume**
2. Mit [◀] oder [▶] drücken die Lautstärke einstellen.



◇ Manuelles Nebelhorn

1. Das „Manual Horn“-Display öffnen.
[MENU] > Horn > **Manual Horn**
2. **Horn** gedrückt halten, um das Nebelhorn ertönen zu lassen.
 - Das Nebelhorn ist zu hören und die rechts stehende Anzeige erscheint.

① Um die Lautstärke einstellen zu können, öffnet man durch Drücken von **VOL** das „Horn Volume Setting“-Fenster.

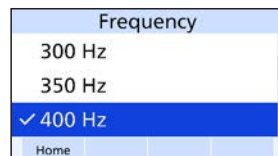


HINWEIS: Während des Nebelhorn-Modus sind die Sende- und Empfangsfunktionen des Funkgeräts abgeschaltet.

◇ Tonhöhe einstellen

1. Das „Frequency“-Display öffnen.
[MENU] > Horn > **Frequency**
2. Auswahl der Tonhöhe des Nebelhorns.

① Verfügbare Frequenzen: 200 Hz bis 700 Hz in 50-Hz-Schritten.



RX-Hailer

Mit der RX-Hailer-Funktion können empfangene Audiosignale auf dem Deck oder auf der Brücke über einen externen Megafonlautsprecher ausgegeben werden, der dafür an das Funkgerät angeschlossen sein muss.

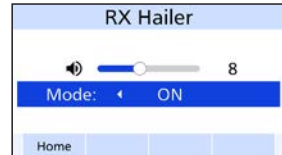
①Details zum Anschließen des Megafonlautsprechers sind auf S.page 67 zu finden.

1. Das „RX Hailer“-Display öffnen.

[MENU] > Settings > Configuration > **RX Hailer**

2. Mit [◀] oder [▶] drücken die Lautstärke einstellen.
3. Erst [▼] und dann [◀] oder [▶] drücken, um die RX-Hailer-Funktion ein- oder auszuschalten.
4. [ENT] drücken, um zur vorherigen Anzeige zurück-zukehren.
 - Bei eingeschalteter RX-Hailer-Funktion erscheint das Symbol „**RX**“ im Display.

①Alternativ kann man zum Ein- oder Ausschalten der RX-Hailer-Funktion auch **RX Hailer** drücken.



8

Hailer-Funktion

Mithilfe der Hailer-Funktion kann man Ansagen machen, ohne die Brücke zu verlassen. Zur Nutzung dieser Funktion muss ein externer Megafonlautsprecher an das Funkgerät angeschlossen sein.

①Details zum Anschließen des Megafonlautsprechers sind auf S. page 67 zu finden.

1. Das „Hailer“-Display öffnen.

[MENU] > **Hailer**

- ①Das „Hailer“-Display lässt sich ebenso mit **Hailer** aufrufen.
2. Bei gedrückter [PTT]-Taste mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
 - Beim Drücken der [PTT] erscheint rechts stehende Anzeige.
- ①Um die Lautstärke einstellen zu können, öffnet man durch Drücken von **VOL** das „Hailer Volume Setting“-Fenster.



HINWEIS: Während des Hailer-Modus sind die Send- und Empfangsfunktionen des Funkgeräts abgeschaltet.



■ Betrieb mit Fernbedienungsmikrofon

An das Funkgerät lässt sich das Fernbedienungsmikrofon HM-195 anschließen.

◇ Hauptdisplay



◇ Verriegelungsfunktion

[CLEAR] 1 Sek. lang drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- bzw. auszuschalten. Sie sperrt bestimmte Tasten am Fernbedienungsmikrofon elektronisch, um versehentliche Kanalwechsel oder den Zugriff auf Funktionen zu verhindern.

① Die Tasten [PTT] und [DISTRESS] sowie der [PWR]-Schalter und der Drehknopf* sind auch bei eingeschalteter Verriegelung bedienbar.

* Nur wenn im Menüpunkt „Configuration“ die Funktion „Volume“ zugewiesen ist. (S. 59)

◇ Softkey-Bezeichnungen

Die Bezeichnungen einiger Softkey-Funktionen im Funkgerät und im Fernbedienungsmikrofon weichen voneinander ab.

Beispiel:

Funkgerät	Fernbedienungs- mikrofon
DSC Log	LOG
Dual Watch	DW
Tri Watch	TW
RX Hailer	RX
AquaQuake	AQUA
FAV ★	★
CH Name	NAME
Display	BKLT

◇ Menüpunkte des Fernbedienungsmikrofons

Diese Menüpunkte sind nur auf dem Display des Fernbedienungsmikrofons sichtbar, mit dessen Tasten auch die Einstellungen erfolgen.

Backlight

[MENU] > Settings > Configuration > **Backlight**

Einstellung der Hintergrundbeleuchtung des Fernbedienungsmikrofons 7 Stufen und „OFF.“

Display Contrast

[MENU] > Settings > Configuration > **Display Contrast**

Kontrasteinstellung für das Display des Fernbedienungsmikrofons in 8 Stufen

COMMANDMIC Speaker

[MENU] > Settings > Configuration > **COMMANDMIC SP**

Wahl, welcher Lautsprecher zur Audioausgabe genutzt werden soll, wenn das Fernbedienungsmikrofon an das Funkgerät angeschlossen ist.

Internal Speaker: Der Lautsprecher des Fernbedienungsmikrofons wird genutzt.

External Speaker: Der Lautsprecher eines mit dem Fernbedienungsmikrofon verbundenen Geräts wird genutzt.

HINWEIS: Unabhängig von dieser Einstellung erfolgt die Audioausgabe auch immer über das Funkgerät und das mitgelieferte Lautsprechermikrofon. (S. 60)

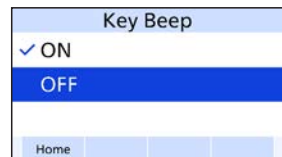
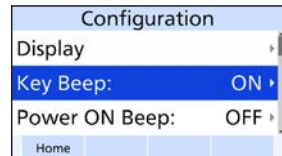
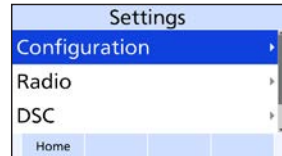
■ Nutzung des Menüs

Im Menü kann man Einstellungen für Funktionen des Funkgeräts vornehmen und Funktionsoptionen wählen.

◆ Menübedienung

Beispiel: Tastenton ausschalten

1. [MENU] drücken.
 - Das Hauptmenü wird angezeigt.
2. Mit [▲] oder [▼] den Menüpunkt „Settings“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Das „Settings“-Menü wird angezeigt.
 - ① Zum Scrollen durch die Menüpunkte [▲] oder [▼] drücken und halten.
3. Mit [▲] oder [▼] den Menüpunkt „Configuration“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Das „Configuration“-Menü wird angezeigt.
4. Mit [▲] oder [▼] den Menüpunkt „Key Beep“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Das „Key Beep“-Display wird angezeigt.
5. Mit [▲] oder [▼] die Option „OFF“ wählen und mit [ENT] bestätigen.
 - Die Tastentöne sind ausgeschaltet und das Funkgerät kehrt zur vorherigen Anzeige zurück.



TIPP:

- Zum Verlassen des Menüs drückt man [MENU] erneut.
- Durch Drücken von [◀] oder [CLEAR] gelangt man zur vorherigen Menüebene zurück.

9 MENÜ

■ Nutzung des Menüs

◇ Menüpunkte

Das Menü enthält die folgenden Menüpunkte zu denen Einzelheiten auf den angegebenen Seiten zu finden sind. Die angezeigten Menüpunkte können je nach Version des Funkgeräts und nach Voreinstellung variieren.

Menüpunkte		Seite
Distress		
Nature		S. 28
Position		S. 26
LAT		
LON		
UTC		
Other DSC		
Type		S. 31
Address		
Category		
Mode		
Channel		
Unread List/Task List* ¹		S. 48
Hailer		S. 55
Horn		
Manual Horn		S. 54
Auto Foghorn		S. 53
Horn Volume		S. 54
Frequency		S. 54
Intercom		S. 52
GNSS Info		S. 59
AquaQuake		S. 20
DSC Log		
Received Call Log		S. 46
Transmitted Call Log		S. 46
Settings		
Configuration		
Display		S. 59
Power Save		S. 59
Key Beep		S. 59
Power ON Beep		S. 59
VSWR Beep		S. 59
Key Assignment		S. 59
UTC Offset		S. 59
Inactivity Timer		S. 60
GNSS		S. 60
Speaker		S. 60
RX Hailer		S. 60

Menüpunkte	Seite
Settings	
Configuration	
Noise Cancel	S. 60
PWR SW from MIC	S. 61
Model* ²	S. 61
ATIS ID Input* ³	S. 15
MMSI Clear	S. 61
Radio	
Scan Type* ⁴	S. 61
Scan Timer* ⁴	S. 61
Dual/Tri-Watch* ⁴	S. 61
Channel Group* ⁵	S. 61
Call Channel	S. 62
WX Alert* ¹	S. 62
Favorite Channel	S. 62
FAV on MIC	S. 62
Channel Display	S. 62
LO/DX* ¹	S. 62
DSC	
Position Input	S. 49
Individual ID	S. 49
Group ID	S. 49
Auto ACK	S. 49
CH Auto Switch	S. 49
DSC Data Output	S. 49
Alarm Status	S. 50
CH 70 SQL Level	S. 50
Self Check Test	S. 50
Procedure* ¹	S. 50
NMEA	
NMEA0183	S. 62
NMEA2000	S. 63
Radio Info	S. 64

*¹ nur für USA-Version

*² nur für EUR-Version

*³ für NLD- und FRG-Versionen

*⁴ außer NLD-Version

*⁵ außer EUR-Version

■ Menüpunkte

◆ GNSS Info

Anzeige von Position, Datum, Zeit, Geschwindigkeit über Grund (SOG) und Kurs über Grund (COG) und RAIM*-Information.
* Nur bei eingebautem GNSS-Empfänger.

◆ Settings

• Configuration

[MENU] > Settings > **Configuration**

Display

Einstellung der Displayhelligkeit und des Anzeigemodus.

① Details siehe Seitepage 18.

Power Save

Einstellung des Timers für die Aktivierung der Energiesparfunktion.

Wird während der eingestellten Zeit kein Signal empfangen und es erfolgt keine Bedienung, schalten sich nach Ablauf des Timers die Funktionsanzeige und die Hintergrundbeleuchtung aus.

① Die Notruffaste ist auch bei aktivierter Energiesparfunktion beleuchtet.

Key Beep

Ein- und Ausschalten der Tastentöne.

ON: Beim Drücken einer Taste ist ein Bestätigungston hörbar.

OFF: Kein Bestätigungston, für lautlose Bedienung.

Power ON Beep

Ein- und Ausschalten des Starttons.

ON: Beim Einschalten des Funkgeräts ertönt ein Piepton.

OFF: Kein Startton.

VSWR Beep

Ein- und Ausschalten des Warntons bei zu hohem SWR.

ON: Ein Piepton ertönt und ein Pop-up-Fenster öffnet sich.

OFF: Das Pop-up-Fenster öffnet sich ohne Warnton.

Key Assignment

• Soft Keys

Soft Key 1 bis 16:

Wahl, welche Softkey-Funktionen angezeigt werden sowie deren Reihenfolge. Bis zu 16 Softkeys lassen sich gleichzeitig programmieren.

① Verfügbare Softkey-Funktionen und deren Reihenfolge variieren je nach Version und Programmierung des Funkgeräts.

① Einige Softkeys sind in Abhängigkeit von anderen Einstellungen möglicherweise nicht verfügbar.

Set Default:

Zurücksetzen der Reihenfolge der Softkey-Funktionen auf die Voreinstellungen.

① Die Voreinstellungen variieren je nach Version und Programmierung des Funkgeräts.

• Dial

↻ / drücken, 2 × bis 4 × drücken:
Dem Drehknopf lassen sich die Einstellungen für die Lautstärke (Volume), die Rauschsperrschwelle (SQL), die Kanalauswahl (Channel) und die Anzeige (Display) einer beliebigen der vier aufeinanderfolgenden Positionen zuweisen.

Set Default:

Zurücksetzen der zugewiesenen Funktionen auf die Voreinstellung.

① Die Voreinstellungen variieren je nach Programmierung.

UTC Offset

Einstellung der Zeitverschiebung zwischen Ortszeit und UTC (Universal Time Coordinated) im Bereich von -14:00 bis +14:00 (in 1-Minuten-Schritten).

9 MENÜ

■ Menüpunkte

◇ Settings

Inactivity Timer

Automatisches Umschalten zum Betriebsdisplay, wenn für eine bestimmte Zeit keine Tastenbedienung erfolgt.

- **Not DSC Related**

Bei Anzeige eines nicht DSC-relevanten Displays.

- **DSC Related**

Bei Anzeige eines DSC-relevanten Displays.

- **Distress Related**

Bei Anzeige eines notrufrelevanten Displays.

- **RT Related**

Wenn es sich das Funkgerät im Radio-Telefon-Modus befindet.

GNSS

Wahl eines Satellitennavigationssystems (Global Navigation Satellite System), mit dem die geografische Position Ihres Funkgeräts an einem beliebigen Ort der Welt ermittelt werden kann.

- **GPS**

GPS (Global Positioning System) ist dauerhaft eingeschaltet.

- **GLONASS**

Legt fest, ob die Daten der GLONASS-Satelliten (GLObal'naya NAVigatsion-naya Sputnikovaya Sistema) verwendet werden sollen.

- **SBAS**

Schaltet die SBAS-Funktion (Satellite Based Augmentation System) EIN oder AUS. Diese Funktion erhöht die Genauigkeit der GPS-Positionsbestimmung.

- **Galileo**

Legt fest, ob die Daten der Galileo-Satelliten genutzt werden.

Speaker

Wahl des zu nutzenden Lautsprechers.

Internal: Interner Lautsprecher des Funkgeräts.

Speaker MIC: Lautsprecher des Mikrofons.

External: Extern angeschlossener Lautsprecher.

RX Hailer

Siehe RX-Hailer-Funktion.

① Details sind auf Seitepage 55 zu finden.

Noise Cancel

Die Noise-Cancel-Funktion reduziert die Rauschanteile empfangener und gesendeter Signale. Die Funktion lässt sich für Senden und Empfangen separat einstellen.

- **RX**

OFF: Empfangs-Rauschminderung ausgeschaltet.

Low: Rauschanteile des Empfangssignals werden etwa auf die Hälfte reduziert.

Middle: Rauschanteile des Empfangssignals werden etwa auf ein Drittel reduziert.

High: Rauschanteile des Empfangssignals werden etwa auf ein Zehntel reduziert.

- **Radio**

Einstellung der Rauschunterdrückung.

- **TX**

ON: Rauschanteile des Sendesignals werden etwa auf ein Drittel reduziert.

OFF: Sende-Rauschminderung ausgeschaltet.

- **Microphone**

Ein- und Ausschalten der Rauschminderung beim Senden mit dem Mikrofon am Funkgerät.

- **COMMANDMIC**

Ein- und Ausschalten der Rauschminderung beim Senden mit dem optionalen Fernsteuermikrofon HM-195.

PWR SW from MIC

Wahl, ob beim Ausschalten des Fernbedienungsmikrofons auch das Funkgerät ausgeschaltet werden soll.

① Zur Nutzung dieser Funktion ist ein optionales Fernbedienungsmikrofon erforderlich.

• All Units

Beim Ausschalten des Fernbedienungsmikrofons wird auch das Funkgerät ausgeschaltet.

• Own Unit

Beim Ausschalten des Fernbedienungsmikrofons bleibt das Funkgerät eingeschaltet.

Model

(nur für EUR-Version)

Wahl des Landes, in dem das Funkgerät betrieben wird.

① Nach der Wahl des Landes wird „The transceiver settings are reset and restart. Are you sure?“ angezeigt. Zum Bestätigen **OK** drücken.

MMSI Clear

Löschen des eingegebenen MMSI-Codes, falls erforderlich.

① Details siehe Seitepage 78.

• Request Code

Anforderungscode zum Ändern des MMSI-Codes.

• Activate Code Input

Eingabe des Aktivierungscodes für den Rücksetzvorgang.

• Radio

[MENU] > Settings > **Radio**

Scan Type

(außer NLD-Version)

Wahl der Suchlaufart. Die Voreinstellung kann je nach Version des Funkgeräts abweichen.

① Details siehepage 22.

Normal Scan: Suchlauf aller Vorzugskanäle der gewählten Kanalgruppe.

Priority Scan: Suchlauf aller Vorzugskanäle und gleichzeitige Überwachung des Kanals 16.

Scan Timer

(außer NLD-Version)

Wahl, ob der Suchlauf auf einem Signal angehalten oder nach 5 s automatisch fortgesetzt werden soll.

ON: Beim Auffinden eines Signals stoppt der Suchlauf und wird nach 5 s automatisch fortgesetzt. Sollte das Signal innerhalb der 5 s verschwinden, wird der Suchlauf sofort fortgesetzt.

OFF: Beim Auffinden eines Signals stoppt der Suchlauf und wird fortgesetzt, nachdem das Signal verschwunden ist.

Dual/Tri-Watch

(außer NLD-Version)

Wahl von Zwei- bzw. Dreikanalüberwachung.
① Details siehe Seite 24.

Dualwatch: Überwachung von Kanal 16 während des Betriebs auf einem anderen Kanal.

Tri-Watch: Überwachung von Kanal 16 und des Anrufkanals während des Betriebs auf einem anderen Kanal.

Channel Group

(außer EUR-Version)

Wahl einer passenden Kanalgruppe für das Einsatzgebiet. Je nach Version des Funkgeräts sind USA, INT oder CAN wählbar.

① Details siehe Seitepage 16.

9 MENÜ

■ Menüpunkte

◇ Settings

Call Channel

Der Anrufkanal lässt sich ändern. Die Voreinstellung kann je nach Version des Funkgeräts abweichen.

① Details siehe Seitepage 19.

WX Alert

Einstellung des Wetterwarntons (nur für USA-Version). NOAA-Stationen senden vor allen wichtigen Wetterinformationen einen Warnton.

① Details siehe Seitepage 17.

ON with Scan:

Die voreingestellten Wetterkanäle werden während des Suchlaufs fortlaufend überprüft.

ON: Der zuletzt gewählte (genutzte) Wetterkanal wird während des Suchlaufs überprüft.

OFF: Keine Wetterwarnton-Erkennung.

Favorite Channel

Man kann alle Kanäle als Vorzugskanal markieren, Markierungen löschen oder auf die Voreinstellungen zurücksetzen. Die voreingestellten Vorzugskanäle unterscheiden sich je nach Version des Funkgeräts.

① Details siehe Seitepage 23.

Set All Channels: Alle Kanäle werden als Vorzugskanal markiert.

Clear All Channels: Alle Markierungen werden gelöscht.

Set Default: Alle Markierungen werden auf die Voreinstellung zurückgesetzt.

FAV on MIC

Ein- oder Ausschalten der Kanalwahl über das Mikrofon.

ON: Durch Drücken der Tasten [▲] oder [▼] am mitgelieferten Mikrofon lassen sich nur die Vorzugskanäle wählen.

OFF: Mit [▲] oder [▼] am mitgelieferten Mikrofon lassen sich alle Kanäle wählen.

Channel Display

Die Anzeige der Kanalnummer kann drei- oder vierstellig erfolgen.

① Je nach Version oder Programmierung des Funkgeräts ist diese Einstellung evtl. nicht verfügbar.

3 digits: Die Anzeige der Kanalnummer erfolgt dreistellig, z. B. „10A.“

4 digits: Die Anzeige der Kanalnummer erfolgt vierstellig, z. B. „1010.“

LO/DX

(nur für USA-Version)

Ein- bzw. Ausschalten der Abschwächerfunktion

Local: Die Abschwächerfunktion ist eingeschaltet.

Distance: Die Abschwächerfunktion ist ausgeschaltet.

• NMEA

[MENU] > Settings > **NMEA**

NMEA0183

Wahl der Datenübertragungsrate zwischen 4800 Bit/s oder 38400 Bit/s für jeden Port beim Datenempfang von externen Geräten.

NMEA2000

NMEA 2000 ist ein Kommunikationsstandard, der zur Verbindung unterschiedlicher Geräte und Anzeigen auf dem Schiff verwendet wird.

Durch die Plug-and-Play-Funktionalität von NMEA 2000 lässt sich das Funkgerät an ein NMEA-2000-Netzwerk anschließen und kann damit die von Netzwerkgeräten bereitgestellten Daten anzeigen.

Wahl der Geräte im NMEA-2000-Netzwerk, die Daten an das Funkgerät senden:

① Eine Liste kompatibler Parameter-Gruppennummern (PGN) befindet sich in der rechten Spalte.

1. Das „NMEA 2000“-Display öffnen.
 2. Datentyp im Menü wählen und [ENT] drücken.
 3. Das Funkgerät beginnt mit der Suche nach Geräten im NMEA-2000-Netzwerk.
 - ① **Stop Search** drücken, um die Suche zu stoppen und die Geräteliste anzuzeigen.
 4. Eine Liste mit verbundenen Geräten wird angezeigt.
 5. Gerät für die Datenübertragung zum Funkgerät wählen und [ENT] drücken.
 - Device name: Nutzung des gewählten Geräts.
 - Auto: Nutzung des Geräts, das als erstes Daten oder Daten mit einer höheren Priorität sendet.
 - Not used: Kein Gerät wird genutzt.
- ① **INFO** drücken, um Detailinformationen zum Gerät anzuzeigen.
- ① Wenn „Auto“ gewählt ist und ein anderes Gerät sendet Daten mit höherer Priorität, wird Letzteres verwendet
- ① Bei der Wahl von „Auto“ werden keine Informationen zum zuletzt verbundenen Gerät gespeichert.
- ① Wenn das Funkgerät mit NMEA-0183- und NMEA-2000-Geräten verbunden ist, haben letztere Priorität. Um NMEA-0183-Geräte zu nutzen, ist die Option „Not Used“ zu wählen.

Liste kompatibler Parameter-Gruppennummern (PGN)

Empfangen	
059392	ISO-Zulassung
059904	ISO-Anforderung
060160	ISO-Transportprotokoll, Datenübertragung
060416	ISO-Transportprotokoll, Verbindungsverwaltung
060928	ISO-Adresse angefordert
065240	ISO-Befehlsadresse
126208	NMEA
126996	Produktinformationen
129026	COG (Kurs über Grund) und SOG (Geschwindigkeit über Grund) – schnelle Aktualisierung
129029	GNSS-Positionsdaten (Global Navigation Satellite System)

Senden	
059392	ISO-Zulassung
059904	ISO-Anforderung
060416	ISO-Transportprotokoll, Verbindungsverwaltung
060928	ISO-Adresse angefordert
126208	NMEA
126464	PGN-Liste
126993	Takt
126996	Produktinformationen
126998	Konfigurationsinformationen
129026	COG (Kurs über Grund) und SOG (Geschwindigkeit über Grund) – schnelle Aktualisierung
129029	GNSS-Positionsdaten (Global Navigation Satellite System)
129539	GNSS DOP-Werte
129540	GNSS-Satelliten in Reichweite
129545	GNSS-RAIM-Ausgabe
129799	Sendefrequenz/Modus/Sendeleistung
129808	DSC-Anrufinformation

9 MENÜ

■ Menüpunkte

◇ Radio Info

[MENU] > **Radio Info**

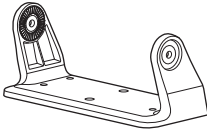
Anzeige des Modellnamens, des MMSI-Codes usw. Die angezeigten Informationen können je nach Version des Funkgeräts abweichen.

Beispiel:

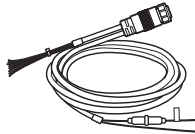


■ Mitgeliefertes Zubehör

Montagehalterung



Gleichstrom-
kabel



für die Installation mit Montagehalterung
Rändelschrauben Unterlegscheiben (M5)



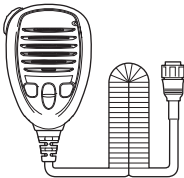
Schrauben
(5 × 20 mm)



Federringe (M5)



Mikrofon



Mikrofonaufhängung und
Schrauben (3 × 16 mm)



für den Einbau

Gewinde-
platten



Schrauben
(5 × 35 mm)



Schrauben
(4 × 45 mm)



Einbaudichtung
(nur für EUR-Version)



Warnaufkleber
(nur für USA-Version)



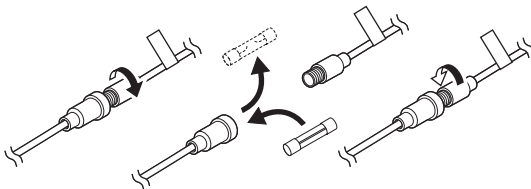
HINWEIS: Einige Zubehörteile sind je nach Version des Funkgeräts nicht oder in anderer Ausführung im Lieferumfang enthalten.

9

10

■ Sicherung ersetzen

Im mitgelieferten DC-Kabel ist eine Sicherung eingebaut. Falls die Sicherung durchbrennt, sollte zunächst immer versucht werden, die Fehlerquelle zu ermitteln und zu beseitigen, bevor die Sicherung gegen eine neue gleichen Nennwertes ausgetauscht wird.



Nennwerte der Sicherung

Kennzeichnung: F 250 V 10 A
Nennspannung: 250 Volt
Nennstrom: 10 Ampere

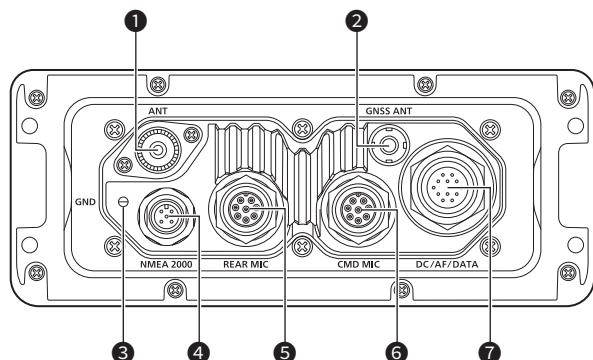
■ Reinigung

Bei Verschmutzungen oder Staub wischen Sie das Funkgerät nur mit einem weichen Tuch ab.



KEINE Lösungsmittel wie Benzin oder Alkohol verwenden, da sonst die Gehäuseoberfläche angegriffen wird.

■ Verkabelung



1 ANTENNENBUCHSE [ANT]

Zum Anschließen einer UKW-Antenne mit einem PL-259-Stecker an das Funkgerät.

Die Leistungsfähigkeit einer Funkanlage hängt ganz wesentlich von der Antenne ab. Fragen Sie Ihren Fachhändler nach geeigneten Antennen und günstigen Montagestellen.

VORSICHT: NIEMALS ohne Antenne senden.

2 GNSS-ANTENNENBUCHSE [GNSS ANT]

Zum Anschließen einer optionalen GNSS-Antenne.

HINWEIS:

- Die über diesen Anschluss eingehenden GNSS-Datensätze haben Vorrang gegenüber denen des eingebauten GNSS-Empfängers.
- Die GNSS-Antenne muss so positioniert werden, dass sie „freie Sicht“ zum Himmel, d. h. auf die Satelliten hat. Anschließend ist sie mit doppel-seitigem Klebeband zu fixieren.

3 ERDUNGSANSCHLUSS [GND]

Dieser Anschluss ist mit der Masse des Schiffs zu verbinden, um elektrische Schläge und Störungen durch andere Geräte zu vermeiden. Dazu eine Schraube M3 × 6mm verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten).

4 NMEA-2000-ANSCHLUSS [NMEA 2000]

Zur Verbindung mit einem NMEA-2000-Netzwerk.

5 MIKROFONBUCHSE [REAR MIC]

Anschluss des mitgelieferten oder eines optionalen Mikrofons*

* Dieser Anschluss ist nur nutzbar, wenn frontseitig kein Mikrofon angeschlossen ist.

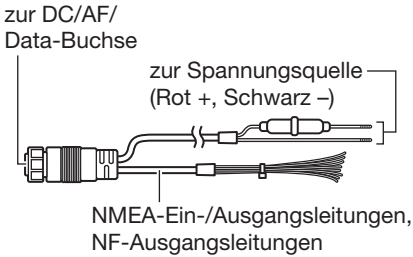
6 BUCHSE FÜR FERNBEDIENUNGS-MIKROFON [CMD MIC]

Zum Anschließen eines optionalen Fernbedienungsmikrofons.

7 DC/NF/DATEN-ANSCHLUSS

[DC/AF/DATA]

Zum Anschließen des Gleichstromkabels.

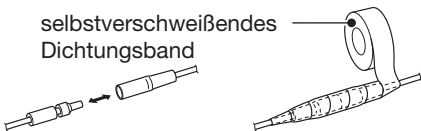


NF-AUSGANGSLEITUNGEN

Zum Anschluss eines externen Lautsprechers oder eines Megafonlautsprechers.

- Blue: externer Lautsprecher (+)
- Black: externer Lautsprecher (-)
- Orange: Megafonlautsprecher (+)
- Gray: Megafonlautsprecher (-)

VORSICHT: Nach dem Anschließen des Gleichstromkabel, der NMEA-Ein-/Ausgangsleitungen oder der NF-Ausgangsleitungen sind Stecker und Leitungen wie abgebildet mit selbstverschweißendem Dichtungsband zu umwickeln, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.



NMEA-EIN-/AUSGANGSLEITUNGEN

Gelb: Hörer A (Data-H), Data In (+)

Grün: Hörer B (Data-L), Data In (-)

Verbindung zum NMEA-Ausgang eines GNSS-Empfängers für den Empfang von GNSS-Daten.

- Ein mit den NMEA-0183-Datensatzformaten RMC, GGA, GNS oder GLL und VTG kompatibler GNSS-Empfänger ist erforderlich (NMEA-0183 Ver. 2.0 oder neuer). Fragen Sie Ihren Händler nach verwendbaren GNSS-Empfängern.
- Die über diesen Anschluss eingehenden GPS-Datensätze haben Vorrang gegenüber denen des eingebauten GPS-Empfängers.

Weiß: Sprecher A (Data-H), Data Out (+)

Braun: Sprecher B (Data-L), Data Out (-)

Verbindung zum NMEA-0183-Eingang von Navigationsgeräten, um Positionsdaten anderer Schiffe zu empfangen.

- Ein mit dem NMEA-0183-Datensatzformaten DSC oder DSE kompatibles Navigationsgerät ist erforderlich (NMEA-0183 Ver. 2.0 oder neuer).
- Die Ausgabe von GNSS-Daten erfolgt in den Datensatzformaten RMC und GBS.

■ Mit dem Transponder MA-510TR verbinden

Das Funkgerät kann mit dem Zubehörkabel an den Transponder MA-510TR angeschlossen werden. Wenn beide Geräte miteinander verbunden sind, lassen sich DSC-Einzelanrufe an AIS-Ziele senden, ohne vorher den MMSI-Code des Ziels eingeben zu müssen. (S. 25)

① Informationen zum Anschließen sind in der Bedienungsanleitung des Transponders MA-510TR zu finden.

- Die Leitungen sind folgendermaßen anzuschließen:
 - Hörer A (Data-H) (gelb): an NMEA-Ausgang (+)
 - Hörer B (Data-L) (grün): an NMEA-Ausgang (-)
 - Sprecher A (Data-H) (weiß): an NMEA-Eingang (+)
 - Sprecher B (Data-L) (braun): an NMEA-Eingang (-)

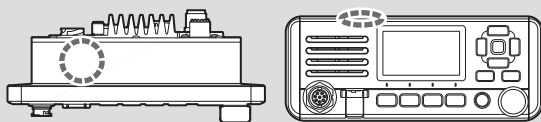
■ Einbau des Funkgeräts

◇ Mit der Montagehalterung

Die mitgelieferte Montagehalterung eignet sich für Stand- und Wandmontage.

VORSICHT: Halten Sie mit dem Funkgerät und dem Handmikrofon einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 m zu magnetischen Navigationsinstrumenten.

HINWEIS: Die eingebaute GNSS-Antenne befindet sich an der in der Abbildung markierten Stelle im Funkgerät. Vergewissern Sie sich, dass das Funkgerät so aufgestellt ist, dass freie Sicht zum Himmel besteht, um Satellitensignale empfangen zu können.



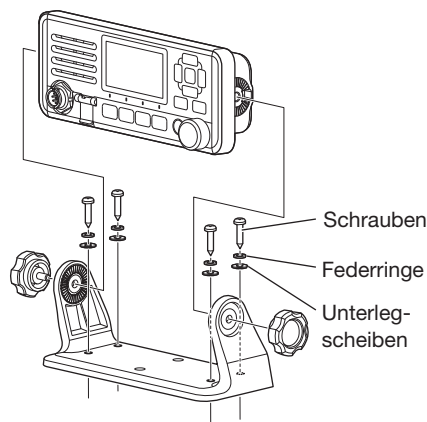
1. Verschrauben Sie die Montagehalterung mit den beige-packten Schrauben (M5 × 20) auf einer glatten Oberfläche mit einer Mindestdicke von 10 mm und einer Tragkraft von mehr als 5 kg.

HINWEIS: Bei der Montage des Funkgeräts auf einer Platte ist die Halterung mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern wie rechts gezeigt zu befestigen.

2. Nach der Montage des Funkgeräts sollte die Frontplatte rechtwinklig (90°) zur Sichtlinie des Bedieners ausgerichtet sein.

① Neigungswinkel so wählen, dass sich das Display gut ablesen lässt.

Montagebeispiel:



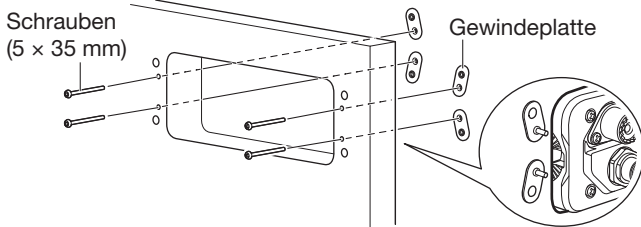
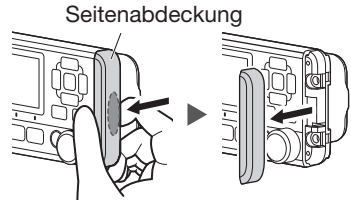
◆ Einbau

Das Funkgerät lässt sich in maximal 25 mm dicke Instrumententafeln und Pulte einbauen.

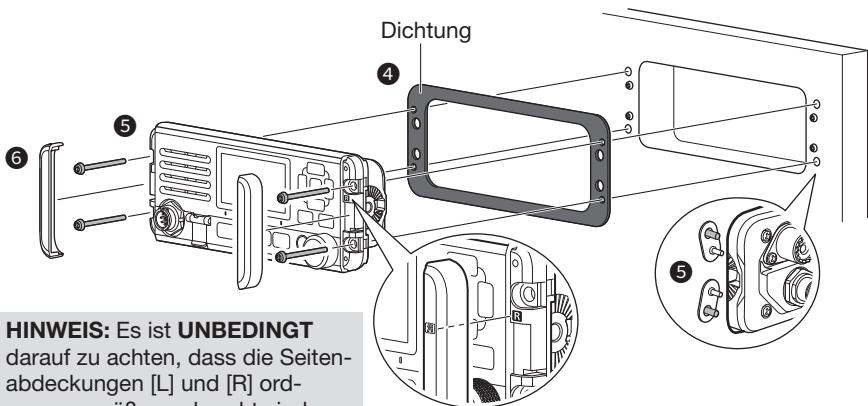
HINWEIS:

- Halten Sie mit dem Funkgerät und dem Handmikrofon einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 m zu magnetischen Navigationsinstrumenten.
- Für den Einbau in Flächen mit mehr als 25 mm Dicke ist der optionale Montagesatz MBF-9 zu nutzen. Details siehe Seite 70.

1. Die Seitenabdeckungen [L] und [R] der Frontplatte des Funkgeräts abnehmen.
 Ⓛ Nicht die Fingernägel abbrechen!
 Ⓛ Wenn sich die Abdeckungen nicht abnehmen lassen, verwenden Sie ein stabiles Werkzeug mit schmaler Spitze, z. B. einen Schlitzschraubendreher.
2. Benutzen Sie die Schablone in dieser Bedienungsanleitung, schneiden Sie an der gewünschten Stelle vorsichtig eine entsprechende Öffnung in die Instrumententafel und bohren Sie die entsprechenden Löcher.
3. Befestigen Sie die vier Gewindeplatten mit vier Schrauben (5 × 35 mm) wie abgebildet an der Instrumententafel.



4. Platzieren Sie die Dichtung zwischen Funkgerät und Instrumententafel, um das Eindringen von Wasser zu verhindern. Schieben Sie das Funkgerät in die Öffnung.
5. Das Funkgerät wird nun mit vier Schrauben (4 × 45 mm) an den vier Gewindeplatten befestigt.
6. Zum Abschluss sind die Seitenabdeckungen wieder an der Frontplatte anzubringen.



HINWEIS: Es ist **UNBEDINGT** darauf zu achten, dass die Seitenabdeckungen [L] und [R] ordnungsgemäß angebracht sind.

10 INSTALLATION UND WARTUNG

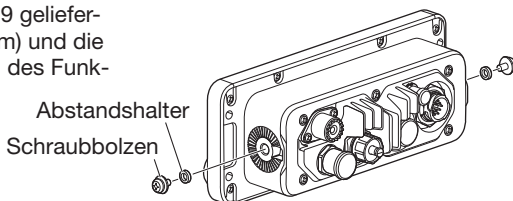
■ Einbau des Funkgeräts

◇ Einbau mit MBF-9

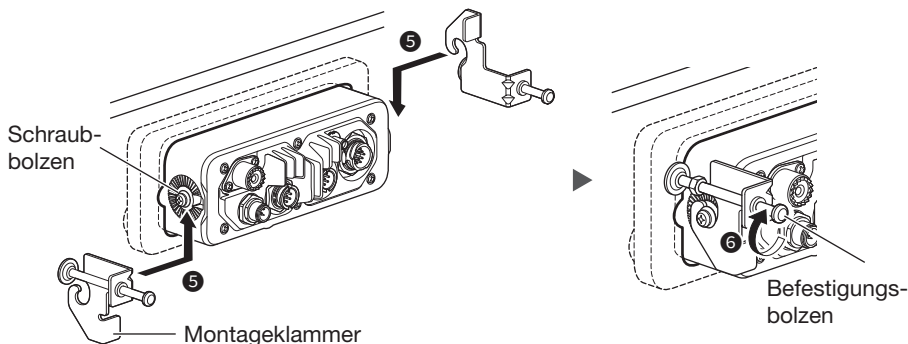
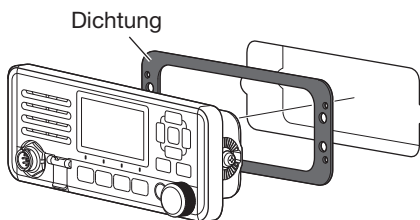
Der optionale Montagesatz MBF-9 dient zum Einbau des Funkgeräts in Instrumenten-
tafeln und Pulte mit maximal 35 mm Dicke.

HINWEIS: Halten Sie mit dem Funkgerät und dem Handmikrofon einen Sicherheitsab-
stand von mindestens 1 m zu magnetischen Navigationsinstrumenten.

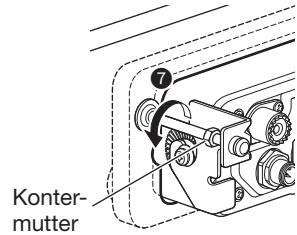
1. Befestigen Sie die mit dem MBF-9 geliefer-
ten zwei Schraubbolzen (5 × 8 mm) und die
Abstandshalter auf beiden Seiten des Funk-
geräts.



2. Benutzen Sie die Schablone in dieser
Bedienungsanleitung und schneiden
Sie an der gewünschten Stelle vorsich-
tig eine entsprechende Öffnung in die
Instrumententafel.
3. Platzieren Sie die Dichtung zwischen
Funkgerät und Instrumententafel, um
das Eindringen von Wasser zu verhin-
dern. Schieben Sie das Funkgerät in die
Öffnung, wie rechts dargestellt.
4. Lösen Sie die an den Montageklammern befestigten Kontermuttern vollständig.
5. Setzen Sie die Montageklammern an die Schraubbolzen an beiden Seiten des Funk-
geräts. Ziehen Sie die Schraubbolzen fest, sodass die Klammern gegen die Innen-
seite der Instrumententafel drücken. (Drehmoment: 2 Nm).
①Achten Sie dabei auf deren parallele Lage zum Gehäuse.
6. Drehen Sie die Befestigungsbolzen im Uhrzeigersinn fest.



7. Drehen Sie nun die Kontermutter entgegen dem Uhrzeigersinn fest, sodass das Funkgerät sicher in der gewünschten Position verbleibt, siehe Abbildung. (Drehmoment: 2 Nm)



8. Schließen Sie die Antenne und das Stromversorgungskabel an und bauen Sie die Instrumententafel wieder an ihrer ursprünglichen Position ein.

■ Mikrofon anschließen

Das mitgelieferte Mikrofon oder das optionale Lautsprechermikrofon HM-205RB kann mit dem optionalen 6,1 m langen Verlängerungskabel OPC-1000 an das Funkgerät angeschlossen werden. Das Kabel dient zur Bedienung aus größerer Entfernung.

Der mikrofonseitige Anschluss des Verbindungskabels lässt sich auch in ein Gehäuse oder eine Wandverkleidung einbauen.

Das optionale Fernbedienungsmikrofon HM-195 kann man in der gleichen Weise anschließen.

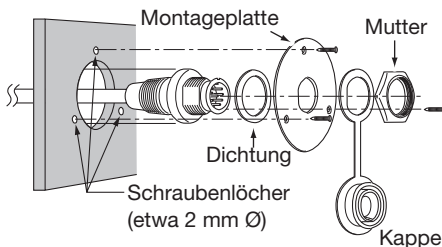
① Wenn das Verlängerungskabel OPC-1541 gemeinsam mit dem Verbindungskabel OPC-1540 verwendet werden soll, ist das OPC-1541 zwischen OPC-1540 und Funkgerät zu stecken.

HINWEIS: Möglicherweise aktualisiert sich die Firmware des Fernbedienungsmikrofons beim Anschließen an das Funkgerät.

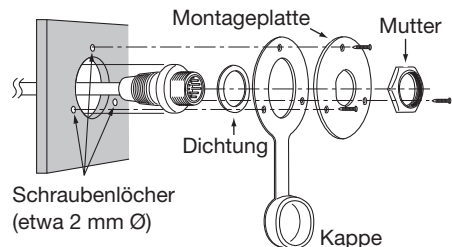
◆ Installation

1. Stecken Sie das Verbindungskabel in die Buchse für das Fernbedienungsmikrofon und ziehen Sie die Mutter fest.
2. Um das mitgelieferte Kabel als Steckdose zu benutzen, gehen Sie folgendermaßen vor:
3. Nehmen Sie die Montageplatte und markieren Sie den Mittelpunkt des großen Durchbruchs sowie die drei Bohrlöcher für die Schrauben.
4. Bohren Sie entsprechende Löcher.
5. Installieren Sie die Montageplatte und das Kabel wie nachfolgend gezeigt.

HM-205RB:

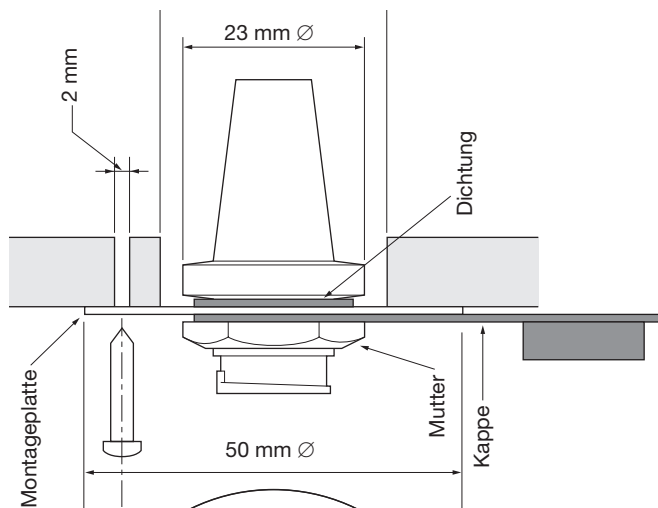


HM-195:

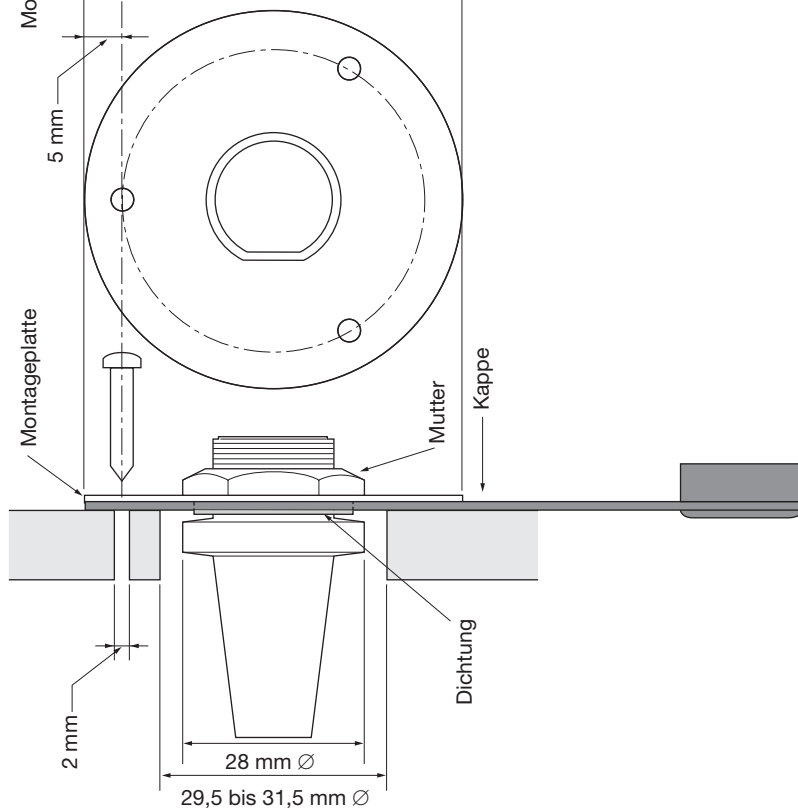


10 INSTALLATION UND WARTUNG

HM-205RB



HM-195



■ Technische Daten

◇ Allgemein

- Frequenzbereiche:

TX	IC-M430	156,025 ... 157,425 MHz
	IC-M430E	156,025 ... 161,425 MHz
RX	IC-M430	156,050 ... 163,275 MHz
	IC-M430E	156,050 ... 162,000 MHz
Wetterkanal	IC-M430	161,650 ... 163,275 MHz
DSC (Kanal 70)		156,525 MHz
- Modulation: 16K0G3E (FM), 16K0G2B (DSC)
- Betriebstemperaturbereich: -20 ... +60 °C
- Stromaufnahme (bei 13,8 V):

max. Sendeleistung (25 W) max. 5,0 A
max. Lautstärke (an 4 Ω Last)
weniger als 1,6 A (ohne externe Lautsprecher)
weniger als 2,0 A (mit HM-195)
weniger als 4,0 A (mit externem Lautsprecher)
weniger als 7,0 A (mit externem Lautsprecher, RX-Hailer und HM-195)
- Stromversorgung:

	IC-M430	Minus an Masse
		13,8 V DC (11,7 ... 15,9 V DC)
	IC-M430E	12,0 V DC (10,8 ... 15,6 V DC)
- Antennenimpedanz: 50 Ω nominal
- Abmessungen (etwa, ohne vorstehende Teile): 202 mm × 82 mm × 52,6 mm (B × H × T)
- Gewicht (etwa): 640 g (ohne Mikrofon)

◇ Sender

- Sendeleistung: 25 W oder 1 W
- Modulationsverfahren: variable Reaktanz
- max. Frequenzhub: ±5 kHz
- Frequenzabweichung (IC-M430): unter ±0,5 kHz
- Neben- IC-M430 weniger als -70 dBc (bei hoher Sendeleistung)
- aussendungen: IC-M430E weniger als -56 dBc (bei niedriger Sendeleistung)
- weniger als 0,25 µW
- Nachbarkanalleistung: über 70 dB
- NF-Klirrfaktor: unter 10 % (bei 60 % Modulation)
- Restmodulation: über 40 dB
- NF-Durchlasskurve: +1 ... -3 dB (6 dB/Oktave) von 300 Hz bis 3000 Hz

◇ Empfänger

- Empfängerprinzip: Doppelsuperhet
- Empfindlichkeit:

FM	IC-M430	-13 dBµ (typisch) bei 12 dB SINAD
	IC-M430E	-5 dBµ emf (typisch) bei 20 dB SINAD
DSC (Kanal 70)		-5 dBµ emf (typisch) (1% BER)
- Squelch- IC-M430 unter -7 dBµ
- Empfindlichkeit: IC-M430E unter -2 dBµ emf
- Intermodulationsunterdrückung:

FM	IC-M430	über 70 dB
	IC-M430E	über 68 dB
DSC (Kanal 70)		über 68 dBµ emf (1% BER)

11 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR

■ Technische Daten

◇ Empfänger

- Nebenempfangsunterdrückung:
 - FM über 70 dB
 - DSC (Kanal 70) über 73 dB μ emf (1% BER)
- Nachbarkanaldämpfung:
 - FM über 70 dB
 - DSC (Kanal 70) über 73 dB μ emf (1% BER)
- NF-Leistung: über 10 W
(bei K = 10 %, an externem Lautsprecher mit 4 Ω Last)
- Brumm-/Rauschunterdrückung: über 40 dB
- NF-Durchlasskurve: +1 ... -3 dB (6 dB/Oktave) von 300 Hz bis 3000 Hz

◇ GNSS-Empfänger

- Kanäle:
 - Satellitenerfassung/-verfolgung max. 24 Kanäle
 - Berechnung max. 12 Kanäle
- Differenzialsatelliten: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN
- Korrespondierende Systeme: GPS, GLONASS, SBAS, Galileo
- Empfangsfrequenzen:
 - GPS, SBAS, Galileo 1575,42 MHz
 - GLONASS 1602,00 MHz

◇ Hailer

- NF-Leistung (bei 13,8 V): 25 W typisch (bei K = 30 % an 4 Ω Last)

◇ RX-Hailer

- NF-Leistung (bei 13,8 V): 16 W typisch (bei K = 10 % an 4 Ω Last)

◇ NMEA 2000

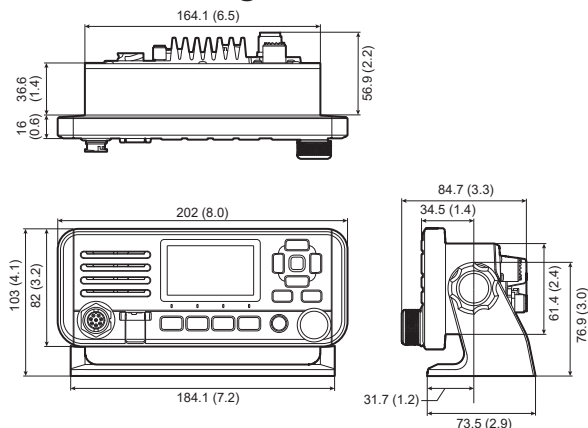
- Lastfaktor (LEN): 1

① Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

① Die Messungen erfolgten ohne Antenne.

■ Abmessungen

Angaben in Millimeter



■ Zubehör

HINWEIS: Schließt man ein optionales Zubehörteil an, dessen IP-Klassifizierung niedriger als die des Funkgeräts ist, erfüllt das Funkgerät nur die Anforderungen der niedrigeren Schutzart.

- **HM-195GB** COMMANDMICIV™

Externes Fernbedienungsmikrofon. Unterstützt optionalen Intercom-Betrieb. Ein 6,1 m langes Mikrofonkabel und eine Befestigung werden mitgeliefert.
Farbe: Schwarz

- **HM-205RB** LAUTSPRECHERMIKROFON

Mit [▲]/[▼] (Kanal aufwärts/abwärts), [H/L], [16/C] und [PTT] Tasten ausgestattetes Lautsprecher-Mikrofon.

- **OPC-1541** MIKROFON-VERLÄNGERUNGSKABEL

6,1 m langes Mikrofon-Verlängerungskabel für das optionale HM-195. Bis zu zwei OPC-1541 können verwendet werden, sodass sich eine Gesamtlänge von maximal 18 m ergibt.

- **OPC-1000** MIKROFON-VERLÄNGERUNGSKABEL

6,1 m langes Mikrofon-Verlängerungskabel für das HM-205RB.

- **OPC-2522L/OPC-2523L** ADAPTERKABEL

Adapterkabel mit Winkelstecker für Lautsprecher- oder Fernsteuermikrofon.

OPC-2522L: für HM-205RB

OPC-2523L: für HM-195GB

- **SP-37** MEGAFONLAUTSPRECHER

Externer Megafonlautsprecher zum Anschließen an die NF-Ausgangsleitungen.

① Zur Nutzung der Hailer- und der Nebelhornfunktion an das Funkgerät anschließen.

① Der SP-37 besitzt keine IP-Klassifizierung. Icom übernimmt keine Garantie für seine Wasserdichtigkeit.

- **UX-241** GNSS-ANTENNE

Zum Empfangen von Satellitensignalen. Kabellänge etwa 5 m.

- **MBZ-3** FRONTABDECKUNG

Zum Schutz vor Sonneneinstrahlung. Details siehe Seite 76.

- **MBF-9** MONTAGESATZ

Für den Einbau des Funkgeräts in eine Instrumententafel.

- **MBA-18** EINBAUDICHTUNG

Für den Einbau des Funkgeräts in eine Instrumententafel.

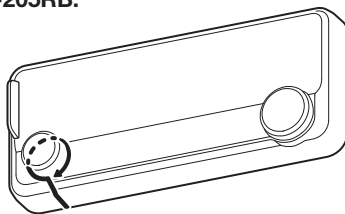
■ Zubehör

◇ Nutzung der MBZ-3

Zum Schutz des Funkgeräts vor Sonneneinstrahlung lässt sich die optionale Frontabdeckung MBZ-3 verwenden. Sie kann sogar dann angebracht werden, wenn das Lautsprechermikrofon HM-205RB an der Frontseite angeschlossen ist.

Nutzung der MBZ-3 mit angeschlossenem HM-205RB:

1. Um die MBZ-3 mit angeschlossenem Mikrofon nutzen zu können, muss wie rechts abgebildet oberhalb der Kerbe ein Teil der Abdeckung entfernt werden.
① Schneiden Sie die Abdeckung innerhalb der vorgesehenen Öffnung ein und entfernen Sie das überschüssige Material, indem Sie es vorsichtig von Hand entlang der eingekerbten Linie abtrennen.
2. Beim Anbringen der Abdeckung wird das Mikrophonkabel durch den Ausschnitt geführt.



■ Störungssuche

Das Funkgerät lässt sich nicht einschalten.

- Fehlerhafter Anschluss an die Stromversorgung.
→ Kabelverbindungen vom Funkgerät zur Stromversorgung überprüfen. (S. 67)
- Die Sicherung ist durchgebrannt.
→ Ursache beseitigen und Sicherung ersetzen. (S. 65)

Wenig oder keine Audiowiedergabe.

- Pegel der Rauschsperrung zu hoch eingestellt.
→ Rauschsperrung auf Schaltschwelle einstellen. (S. 18)
- Lautstärke zu niedrig eingestellt.
→ Lautstärke auf einen angenehmen Pegel einstellen. (S. 18)

Senden mit hoher Sendeleistung ist nicht möglich.

- Auf einigen Kanälen kann nur mit niedriger Sendeleistung gesendet werden.
→ Einen anderen Kanal einstellen. (S. 16)
- Es wurde niedrige Sendeleistung eingestellt.
→ **H/LO** drücken, um hohe Sendeleistung zu wählen. (S. 13)

Der Suchlauf startet nicht.

- Es wurden weniger als zwei Vorzugskanäle definiert.
→ Mindestens zwei Vorzugskanäle definieren. (S. 23)

Kein Tastenton hörbar.

- Die Tastentöne sind ausgeschaltet.
→ Tastentöne einschalten. (S. 59)

Einzel- oder Gruppen-ID kann nicht eingegeben werden.

- Die eingegebene ID ist falsch. Die erste Stelle muss eine Ziffer von „1“ bis „9“ sein
→ Korrekte ID eingeben. (S. 25)

„?“ blinkt anstelle der Positions- und Zeitangabe.

- Seit der letzten manuellen Eingabe von Positionsdaten sind mehr als vier Stunden vergangen.
- GNSS-Positionsdaten sind ungültig.
→ Position und Zeit eingeben. (S. 26)

„No Position“ und „No Time“ erscheinen anstelle der Positions- und Zeitangabe.

- Das GNSS-Signal wird nicht korrekt empfangen.
→ Verbindung zur GPS-Antenne und deren Position überprüfen. (S. 66)
→ Kabelverbindungen zu den NMEA-In/Out-Leitungen prüfen. (S. 67)
→ Vergewissern Sie sich, dass das Funkgerät so aufgestellt ist, dass das eingebaute GPS-Antenne ungehinderte Sicht auf den Satelliten hat. (S. 68)
- Position und Zeit wurden nicht manuell eingegeben.
→ Position und Zeit eingeben. (S. 26)

Empfindlichkeit des Empfängers zu gering, nur starke Signale sind hörbar.

- Antenne oder Stecker defekt bzw. Koaxialkabel kurzgeschlossen.
→ Ursache feststellen, Fehler beheben und erneut anschließen. (S. 66)

Keine Funkverbindung möglich.

- Antenne oder Stecker defekt bzw. Koaxialkabel kurzgeschlossen.
→ Ursache feststellen, Fehler beheben und erneut anschließen. (S. 66)

Funkgerät reagiert nicht auf Bedienung.

- Ein Softwarefehler ist aufgetreten.
→ Funkgerät aus- und wieder einschalten.

Funkgerät funktioniert nicht.

- PLL-System des Funkgeräts rastet nicht ein.
→ Kontaktieren Sie Ihren Händler.

■ MMSI-Code ändern

Dieser Abschnitt ist nur für Nutzer relevant, die den im Funkgerät eingegebenen MMSI-Code löschen müssen, z. B. weil er falsch eingegeben wurde. Sollten Sie noch nicht über einen MMSI-Code verfügen, wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde in Ihrem Land.

① Die Anleitung zur Eingabe des MMSI-Codes ist auf Seite 14 zu finden.

◇ Aktivierungscode anfordern

Kontaktieren Sie Icom per E-Mail mit den nachfolgenden Angaben an:

MMSI-reset-request@icom.co.jp

① Diese E-Mail-Adresse dient ausschließlich zur Anforderung eines Aktivierungscode, nicht zur Anforderung eines MMSI-Codes. Icom kann keine MMSI-Codes vergeben.

Erforderliche Informationen:

- Modellname
 - 16-stelliger Anforderungscode
- ① Nachfolgend ist erläutert, wie Sie den Anforderungscode Ihres Funkgeräts herausfinden.

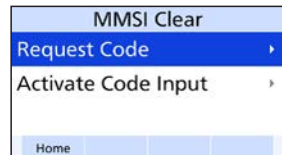
Anforderungscode:

Der Anforderungscode lässt sich über das Menü des Funkgeräts feststellen.

1. Das „MMSI Clear“-Display öffnen.

[MENU] > Settings > Configuration > **MMSI Clear**

① Das „MMSI Clear“-Menü erscheint nur, wenn ein MMSI-Code oder eine ATIS-ID eingegeben wurde.



2. „Request Code“ wählen und dann [ENT] drücken.
 - Der 16-stellige Anforderungscode wird angezeigt.
- ① Der rechts stehende Code ist nur ein Beispiel.



◇ MMSI-Code neu programmieren

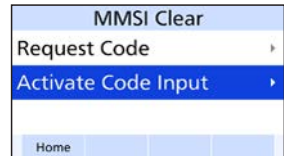
Nachdem Icom die Anfrage akzeptiert hat, erhalten Sie einen Aktivierungscode für den Reset-Vorgang. Der Aktivierungscode ist im Funkgerät einzugeben. Anschließend lässt sich der MMSI-Code zurücksetzen.

VORSICHT:

- Der Aktivierungscode kann nur einmal verwendet werden.
- Bei Funkgeräten mit programmierter ATIS-ID löscht der Reset-Vorgang neben dem MMSI-Code auch die ATIS-ID.

1. Das „MMSI Clear“-Display öffnen.

[MENU] > Settings > Configuration > **MMSI Clear**



2. „Activate Code Input“ wählen und dann [ENT] drücken.

3. Den 16-stelligen Aktivierungscode eingeben.

① Der rechts stehende Code ist nur ein Beispiel.

TIPP:

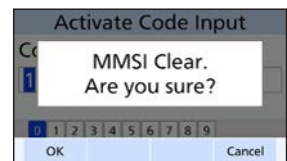
- Mit [◀] und [▶] die gewünschte Ziffer wählen.
- [ENT] drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Der Cursor lässt sich mit „←“ oder „→“ im Display, oder mit dem Drehknopf bewegen.



4. Zum Bestätigen **Finish** drücken.

- Wenn der Aktivierungscode akzeptiert wurde, erscheint die rechtsstehende Anzeige.

① Ist der eingegebene Code falsch, wird eine Fehlermeldung angezeigt und es erfolgt die Rückkehr zur Eingabemaske. Geben Sie den korrekten Aktivierungscode ein.



5. **OK** drücken, um MMSI-Code und ATIS-ID zu löschen.

- Das Funkgerät startet neu.

TIPP: Informationen zur Neueingabe von MMSI-Code und ATIS-ID sind auf den Seiten 14 und 15 zu finden.

13 KANALLISTE

■ Für IC-M430

HINWEIS: Wenn bei „Channel Display“ die Einstellung „3 digits“ gewählt wurde, erfolgt die Anzeige der Kanalnummer dreistellig. Details siehe Seite 62. „1010“ wird beispielsweise als „10A“ angezeigt.

Kanalnummer			Frequenz (MHz)	
USA	INT	CAN	Senden	Empfang
	01	01	156,050	160,650
1001	1001		156,050	156,050
	02	02	156,100	160,700
	03	03	156,150	160,750
	04		156,200	160,800
		1004	156,200	156,200
	05		156,250	160,850
1005	1005	1005	156,250	156,250
06	06	06	156,300	156,300
	07		156,350	160,950
1007	1007	1007	156,350	156,350
08	08	08	156,400	156,400
09	09	09	156,450	156,450
10	10	10	156,500	156,500
11	11	11	156,550	156,550
12	12	12	156,600	156,600
13 ^{*3}	13	13 ^{*1}	156,650	156,650
14	14	14	156,700	156,700
15 ^{*2}	15 ^{*1}	15 ^{*1}	156,750	156,750
16	16	16	156,800	156,800
17 ^{*1}	17	17 ^{*1}	156,850	156,850
	18		156,900	161,500
1018	1018	1018	156,900	156,900
	19		156,950	161,550
1019	1019	1019	156,950	156,950
	2019		nur RX	161,550
20	20	20 ^{*1}	157,000	161,600
1020	1020		157,000	157,000
	2020		nur RX	161,600
	21		157,050	161,650
1021	1021	1021	157,050	157,050
		2021	nur RX	161,650
	22		157,100	161,700
1022	1022	1022	157,100	157,100
	23	23	157,150	161,750
1023	1023		157,150	157,150
		2023	nur RX	161,750
24		24	157,200	161,800
25		25	157,250	161,850
		2025	nur RX	161,850
26		26	157,300	161,900
27	27	27	157,350	161,950
	1027		157,350	157,350
28	28	28	157,400	162,000
	1028		157,400	157,400

*1 nur geringe Sendeleistung

*2 nur Empfang

*3 kurzzeitig hohe Sendeleistung

Kanalnummer			Frequenz (MHz)	
USA	INT	CAN	Senden	Empfang
		2028	nur RX	162,000
	60	60	156,025	160,625
	61		156,075	160,675
		1061	156,075	156,075
	62		156,125	160,725
		1062	156,125	156,125
	63		156,175	160,775
1063	1063	1063	156,175	156,175
	64	64	156,225	160,825
		1064	156,225	156,225
	65		156,275	160,875
1065	1065	1065 ^{*1}	156,275	156,275
	66		156,325	160,925
1066	1066	1066 ^{*1}	156,325	156,325
67 ^{*3}	67	67	156,375	156,375
68	68	68	156,425	156,425
69	69	69	156,475	156,475
71	71	71	156,575	156,575
72	72	72	156,625	156,625
73	73	73	156,675	156,675
74	74	74	156,725	156,725
	75 ^{*1}	75 ^{*1}	156,775	156,775
	76 ^{*1}	76 ^{*1}	156,825	156,825
77 ^{*1}	77	77 ^{*1}	156,875	156,875
	78		156,925	161,525
1078	1078	1078	156,925	156,925
	2078		nur RX	161,525
	79		156,975	161,575
1079	1079	1079	156,975	156,975
	2079		nur RX	161,575
	80		157,025	161,625
1080	1080	1080	157,025	157,025
	81		157,075	161,675
1081	1081	1081	157,075	157,075
	82		157,125	161,725
1082	1082	1082	157,125	157,125
	83		157,175	161,775
1083	1083	1083	157,175	157,175
		2083	nur RX	161,775
84		84	157,225	161,825
85		85	157,275	161,875
86		86	157,325	161,925
87	87	87	157,375	157,375
88	88	88	157,425	157,425

*1 nur geringe Sendeleistung

*2 nur Empfang

*3 kurzzeitig hohe Sendeleistung

HINWEIS: Die Nutzung der Simplex-Kanäle 1021, 1023, 1081, 1082 und 1083 ist in US-amerikanischen Gewässern für die Allgemeinheit rechtlich **NICHT** zulässig.

① Details zum Wetterkanal sind auf Seite 17 zu finden

13 KANALLISTE

■ Für IC-M430E

HINWEIS: Wenn bei „Channel Display“ die Einstellung „3 digits“ gewählt wurde, erfolgt die Anzeige der Kanalnummer dreistellig. Details siehe Seite <?>. „1010“ wird beispielsweise als „10A“ angezeigt.

◇ Internationale Kanäle

CH	Frequenz(MHz)		CH	Frequenz(MHz)		CH	Frequenz(MHz)		CH	Frequenz(MHz)	
	Senden	Empfang		Senden	Empfang		Senden	Empfang		Senden	Empfang
01	156,050	160,650	16	156,800	156,800	1037*4	157,850	157,850	75*1	156,775	156,775
02	156,100	160,700	17*1	156,850	156,850	60	156,025	160,625	76*1	156,825	156,825
03	156,150	160,750	18	156,900	161,500	61	156,075	160,675	77	156,875	156,875
04	156,200	160,800	19	156,950	161,550	62	156,125	160,725	78	156,925	161,525
05	156,250	160,850	1019*2	156,950	156,950	63	156,175	160,775	1078*2	156,925	156,925
06	156,300	156,300	2019*2	nur RX	161,550	64	156,225	160,825	2078*2	nur RX	161,525
07	156,350	160,950	20	157,000	161,600	65	156,275	160,875	79	156,975	161,575
08	156,400	156,400	1020*2	157,000	157,000	66	156,325	160,925	1079*2	156,975	156,975
09	156,450	156,450	2020*2	nur RX	161,600	67	156,375	156,375	2079*2	nur RX	161,575
10	156,500	156,500	21	157,050	161,650	68	156,425	156,425	80	157,025	161,625
11	156,550	156,550	22	157,100	161,700	69	156,475	156,475	81	157,075	161,675
12	156,600	156,600	23	157,150	161,750	71	156,575	156,575	82	157,125	161,725
13	156,650	156,650	1027	157,350	157,350	72	156,625	156,625	83	157,175	161,775
14	156,700	156,700	1028	157,400	157,400	73	156,675	156,675	87	157,375	157,375
15*1	156,750	156,750	31*1,3	157,550	162,150	74	156,725	156,725	88	157,425	157,425
									P4*5	161,425	161,425

*1 nur geringe Sendeleistung

*2 außer NLD-Version

*3 nur NLD-Version

*4 nur NLD-Version (nur geringe Sendeleistung)

und UK-Version (britischer Marinekanal: M1 = 1037, 157,850 MHz)

*5 nur UK-Version (britischer Marinekanal: M2 = P4, 161,425 MHz)

◇ US-amerikanische Kanäle (nur UK-Version)

CH	Frequenz (MHz)		CH	Frequenz (MHz)		CH	Frequenz (MHz)		CH	Frequenz (MHz)	
	Senden	Empfang		Senden	Empfang		Senden	Empfang		Senden	Empfang
1001	156,050	156,050	17*2	156,850	156,850	1037	157,850	157,850	1079	156,975	156,975
1005	156,250	156,250	1018	156,900	156,900	1063	156,175	156,175	1080	157,025	157,025
06	156,300	156,300	1019	156,950	156,950	1065	156,275	156,275	1081	157,075	157,075
1007	156,350	156,350	20	157,000	161,600	1066	156,325	156,325	1082	157,125	157,125
08	156,400	156,400	1020	157,000	157,000	67*1	156,375	156,375	1083	157,175	157,175
09	156,450	156,450	1021	157,050	157,050	68	156,425	156,425	84	157,225	161,825
10	156,500	156,500	1022	157,100	157,100	69	156,475	156,475	85	157,275	161,875
11	156,550	156,550	1023	157,150	157,150	71	156,575	156,575	86	157,325	161,925
12	156,600	156,600	24	157,200	161,800	72	156,625	156,625	87	157,375	157,375
13*1	156,650	156,650	25	157,250	161,850	73	156,675	156,675	88	157,425	157,425
14	156,700	156,700	26	157,300	161,900	74	156,725	156,725	P4	161,425	161,425
15	nur RX	156,750	27	157,350	161,950	77*2	156,875	156,875			
16	156,800	156,800	28	157,400	162,000	1078	156,925	156,925			

*1 kurzzeitig hohe Sendeleistung *2 nur geringe Sendeleistung

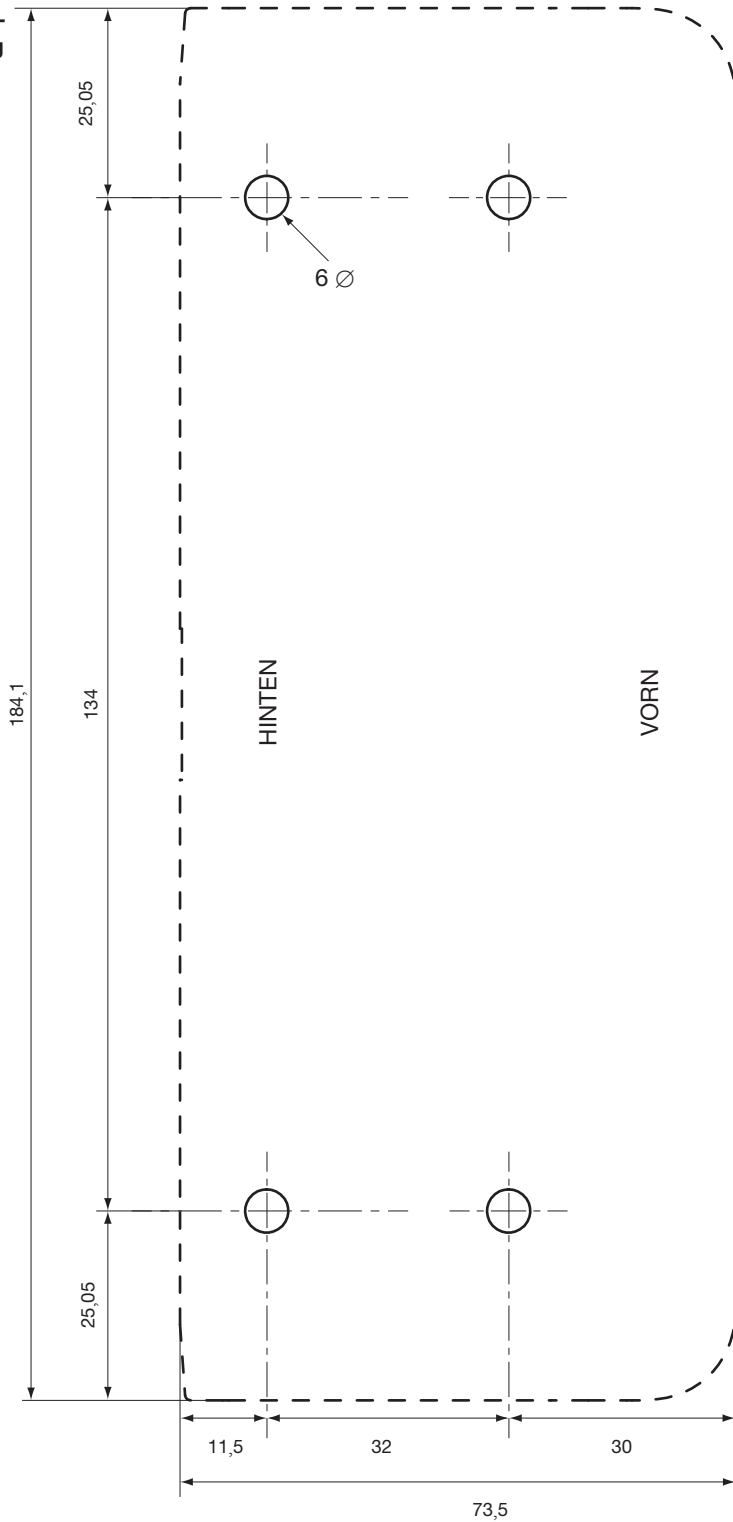
① Die Kanäle 1037 und P4 sind britische Marinekanäle: M1 = 1037, M2 = P4

HINWEIS: Die Nutzung der Simplex-Kanäle 1021, 1023, 1081, 1082 und 1083 ist in US-amerikanischen Gewässern für die Allgemeinheit rechtlich **NICHT** zulässig.

Hier schneiden

SCHABLONE

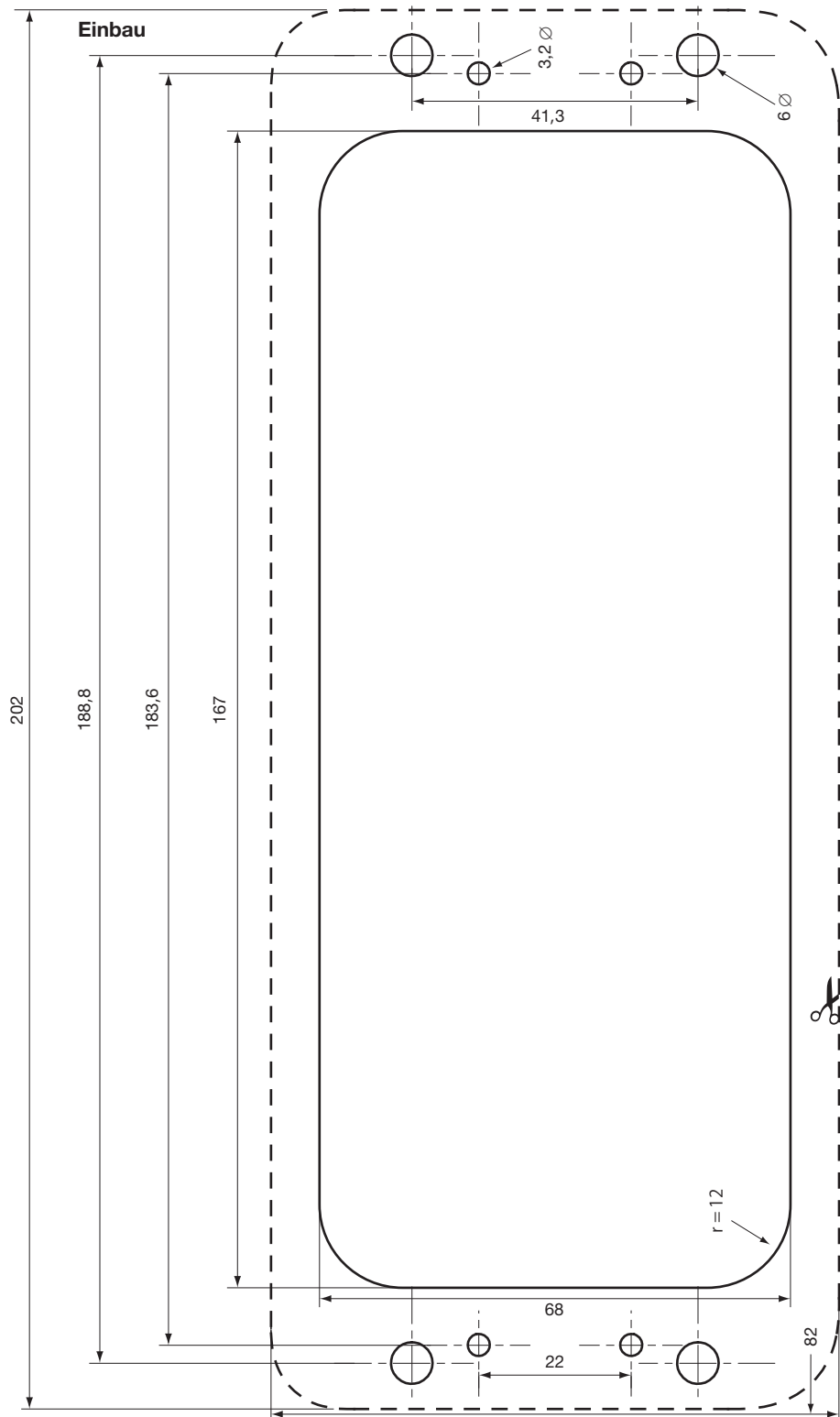
Montage-
halterung



13

14

Hier schneiden



Cut here

202

Einbau mit MBF-9,
Mikrofonsteckdosen

185

177

167

72

2

2

$r = 9$

$r = 9$

$r = 5$

24 ... 27 Ø

29,5 ... 31,5 Ø

HM-205RB

HM-195



82

Angaben in Millimeter

87

A		Fernbedienungsmikrofon	
Abfrage		COMMANDMIC-Lautsprecher	56
Abfrageantwort	38	Displaykontrast	56
Abfrage senden	36	Hintergrundbeleuchtung	56
Empfangsbestätigung	45	Menüpunkte	56
Alarm Status (DSC-Einstellungen)	50	Verriegelung	56
Anruf an alle Schiffe		Frontplatte	9
Empfangen	42	G	
Senden	33	Genehmigung	
Anrufkanal		Operator	8
Programmieren	23	Seefunkstelle	8
Settings	62	Gerätebeschreibung	9
Wählen	16	GNSS	
AquaQuake	20	Configuration	60
Auto ACK (DSC-Einstellungen)	49	Gruppe	16
C		Gruppenanruf	
CH 70 SQL Level (DSC-Einstellungen)	54	Empfangen	42
CH Auto Switch (DSC-Einstellungen)	53	Senden	34
Channel Display		Gruppen-ID	
Settings	62	DSC-Einstellungen	49
Channel Group		Löschen	26
Settings	61	H	
D		Hailer	55
Display	10, 18	I	
Configuration	59	Inactivity Timer	
DSC		Configuration	60
Adress-ID	25	Individual ID	
Log, empfangen	46	DSC-Einstellungen	49
Log, gesendet	46	Eingeben	25
Settings	49	Löschen	26
DSC Data Output	49	Intercom	52
Dual/Tri-watch		K	
Settings	61	Kanal	
E		Bereich für Kanalanzeige	11
Einbau	68, 69	Kanalgruppe	16
Einzelanruf		Kanalnamen editieren	20
Empfangen	31	Wählen	16
Senden	35	Kanal 16	16
Einzelbestätigung		Key Assignment	
Senden	32	Configuration	59
Empfangen	19	Key Beep	
F		Configuration	59
FAV on MIC		L	
Configuration	62	Lautstärke	18

INDEX

LO/DX			
Settings	62		
		M	
MA-510TR			
Anschließen	68		
MBF-9 Einbau	70		
Menü			
Beschreibung	59		
Menüpunkte	58		
Nutzung	57		
Mikrofon			
Anschluss	9		
MMSI Clear	61		
MMSI-Code programmieren	14		
Model	61		
Multitask-Modus	47		
		N	
Nebelhorn	53		
NMEA0183	62		
NMEA2000	63		
PGN-Liste	63		
Noise Cancel			
Configuration	60		
Notruf			
Einfacher Notruf	27		
Empfangen	39		
Normaler Notruf	28		
Senden	27		
Softkey	29		
Stornieren	29		
		P	
Position			
Abfrage empfangen	43		
Abfrage senden	36		
Eingeben	26		
Empfangsbestätigung	45		
Input (DSC-Einstellungen)	49		
Positionsantwort	37		
Power ON Beep			
Configuration	59		
Power Save	59		
Power SW from MIC			
Configuration	61		
Procedure (DSC-Einstellungen)	50		
		R	
Radio Info	64		
RX-Hailer	55		
Configuration	60		
		S	
Scan Timer			
Settings	61		
Scan Type			
Settings	61		
Schablone	83		
Self Check Test (DSC-Einstellungen) ..	50		
Senden	19		
Sicherung ersetzen	65		
Softkeys	12		
Speaker			
Configuration	60		
Squelch-Pegel	18		
Suchlauf			
Arten	22		
Prioritätssuchlauf	22		
Starten	23		
		T	
Technische Daten	73		
Testanruf			
Empfangen	40		
Senden	35		
Testbestätigung			
Empfangen	45		
Zeit eingeben	26		
		U	
UTC Offset			
Configuration	59		
		V	
Verriegelung	21		
Vorzugskanäle	23		
Settings	62		
VSWR Beep			
Configuration	59		
		W	
Wetteralarm	17		
Wetterkanäle	17		
WX Alert			
Settings	62		

Z

Zubehör	75
Lautsprechermikrofon	13
Mitgeliefertes Zubehör	65
Zwei-/Dreikanalüberwachung	
Beschreibung	24
Betrieb	24



Icom (Europe) GmbH

Am Zwerggewann 2-4, 63150 Heusenstamm, Deutschland

A7857H-1EX

Gedruckt in Deutschland

© 2026 Icom Inc. May. 2026
