



BEDIENUNGSANLEITUNG

UKW-MARINEFUNKGERÄTE

IC-M423
IC-M423G
IC-M423GE
IC-M424
IC-M424G



IC-M423G

Icom (Europe) GmbH

VORWORT

Vielen Dank, dass Sie dieses Icom-Produkt erworben haben, das wir mit unserer erstklassigen Technologie in hervorragender Verarbeitungsqualität fertigten. Bei richtiger Benutzung sollte Ihr Funkgerät jahrelang einwandfrei funktionieren.

◇ **BESONDERHEITEN**

- Dank großer Tasten gut bedienbar
- Gute Klangqualität
- Eingebauter DSC-Controller, der den Erfordernissen der ITU-Klasse D entspricht
- Wasserdichte Konstruktion
- Optionales COMMANDMICIV™ (HM-195)
- Einfaches Senden von DSC-Rufen mit optionalem Class-B-AIS-Transponder
- Eingebauter GPS-Empfänger (nur IC-M423G und IC-M424G)
- Eingebauter GPS-Empfänger und mitgelieferte GPS-Antenne (nur IC-M423GE)

REINIGEN SIE DAS FUNKGERÄT UND DAS MIKROFON SORGFÄLTIG MIT KLAREM WASSER, falls sie mit Salzwasser in Berührung gekommen sind. Andernfalls können die Tasten und Schalter durch auskristallisierendes Salz unbedienbar werden.

HINWEIS: Wenn man den Eindruck hat, dass das Funkgerät nicht mehr wasserdicht ist, darf es nur noch mit einem feuchten weichen Tuch gereinigt werden. Die Wasserdichtheit kann insbesondere nicht mehr gegeben sein, wenn das Gehäuse oder eine Buchsenabdeckung Risse aufweist bzw. das Funkgerät heruntergefallen ist.

WICHTIG

LESEN SIE ALLE BEDIENUNGSHINWEISE vor Inbetriebnahme sorgfältig und vollständig durch.

BEWAHREN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG AUF – Sie enthält wichtige Hinweise für den Betrieb des Funkgeräts.

EXPLIZITE DEFINITIONEN

BEGRIFF	DEFINITION
⚠ WARNUNG!	Verletzungen, Feuergefahr oder elektrische Schläge sind möglich.
VORSICHT	Das Gerät kann beschädigt werden.
HINWEIS	Falls angeführt, beachten Sie ihn bitte. 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-Transceivern, 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.

IM NOTFALL

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

DSC-NOTALARMIERUNG (Kanal 70)

ANRUFVERFAHREN

1. Schutzkappe anheben und die [DISTRESS]-Taste 3 Sek. lang gedrückt halten, bis 3 kurze Signaltöne und ein langer Signalton zu hören sind.
2. Warten Sie die Quittierung durch eine Küstenfunkstelle ab.
 - Kanal 16 wird danach automatisch eingestellt.
3. Den Notalarm wie unten beschrieben über Sprechfunk durchgeben. Dazu die [PTT]-Taste gedrückt halten.

Sie können den Notalarm auch über Kanal 16 absetzen.

NOTALARM ÜBER KANAL 16

ANRUFVERFAHREN

1. „MAYDAY MAYDAY MAYDAY..“
2. „HIER IST,“ (Schiffsname)
3. Ihr Rufzeichen oder eine andere Schiffskennung (UND die 9-stellige DSC-ID, falls Sie eine haben).
4. „MEINE POSITION IST,“ (Ihre Position)
5. Grund des Notalarms (und evtl. Hilfe erforderlich)
6. Weitere dienliche Details durchgeben.

INSTALLATIONSHINWEISE

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 1,4 m betragen. Sollte es nicht möglich sein, die Antenne in ausreichender Höhe zu installieren oder sollten sich Personen im Umkreis von 1,4 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.

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Australien, Neuseeland und/oder in anderen Ländern. COMMANDMIC ist eine registrierte Marke der Icom Inc. (Japan) in den Vereinigten Staaten.

SICHERHEITSHINWEISE

⚠ **WARNUNG! NIE** das Funkgerät direkt über Wechselstrom (AC) versorgen. Dadurch könnten Brandgefahr entstehen und Stromschläge verursacht werden.

⚠ **WARNUNG! NIE** das Funkgerät mit mehr als 16 V DC versorgen oder verpolt an die Spannungsversorgung anschließen. Das Funkgerät wird dadurch beschädigt.

⚠ **WARNUNG! NIE** die Kablesicherungen des Stromversorgungskabels durch Kürzen des Kabels entfernen. Bei einem fehlerhaften Anschluss an die Spannungsversorgung könnte das Funkgerät beschädigt werden.

⚠ **WARNUNG! NIE** das Funkgerät bei Gewittern betreiben. Elektrische Schläge, Brände und schwere Schäden am Funkgerät sind möglich. Bei Gewittern sollte man zudem die Stromversorgung und die Antenne vom Funkgerät trennen.

ACHTUNG: NIE das Funkgerät so einbauen, dass die Schiffsführung dadurch behindert wird oder Verletzungsgefahr entsteht.

HALTEN Sie beim Einbau des Funkgeräts einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 m zu magnetischen Navigationsinstrumenten.

VERMEIDEN Sie den Betrieb oder das Aufstellen des Funkgeräts an Orten mit Umgebungstemperaturen unter -20°C oder über $+60^{\circ}\text{C}$ sowie dort, wo es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

VERMEIDEN Sie die Reinigung des Funkgeräts mit chemischen Mitteln 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.

NIEMALS das Funkgerät auseinandernehmen oder modifizieren.

VORSICHT! Bei längerem ununterbrochenen Sendebetrieb wird die Rückseite des Funkgeräts heiß.

Achten Sie darauf, dass das Funkgerät für Kinder nicht unbeaufsichtigt zugänglich ist.

VORSICHT! Das Funkgerät und das optionale Fernbedienungsmikrofon HM-195 COMMANDMIC IV™ sind wasserdicht nach IPX7*. Unabhängig davon kann Wasserbeständigkeit nicht mehr garantiert werden, wenn das Funkgerät oder das Mikrofon auf den Boden fallen gelassen wurden, da dabei die Gehäuse oder die Dichtungen beschädigt werden können.

* außer Stromversorgungsanschluss, NMEA-Ein-/Ausgangsleitungen und NF-Ausgangsleitungen

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT.....	i	4 GRUNDLEGENDER BETRIEB	10–16
WICHTIG	i	■ Kanal wählen.....	10
EXPLIZITE DEFINITIONEN	i	■ Empfangen und senden.....	12
IM NOTFALL.....	ii	■ Lautstärke und Squelch-Pegel einstellen	13
INSTALLATIONSHINWEISE.....	ii	■ Anrufkanal programmieren	14
SICHERHEITSHINWEISE	iii	■ Kanalnamen	14
1 GRUNDREGELN.....	1	■ Mikrofonverriegelung	15
2 GERÄTEBESCHREIBUNG	2–7	■ Hintergrundbeleuchtung	16
■ Frontplatte.....	2	■ AquaQuake-Funktion.....	16
■ Display	4	5 SUCHLAUFBETRIEB.....	17–18
■ Softkey-Funktion.....	6	■ Suchlaufarten.....	17
■ Lautsprechermikrofon.....	7	■ Suchlaufkanäle einstellen	18
3 VORBEREITUNG	8–9	■ Suchlauf starten.....	18
■ MMSI-Code programmieren.....	8	6 ZWEI-/DREIKANALWACHE.....	19
■ ATIS-Code programmieren	10	■ Beschreibung.....	19
		■ Betrieb	19

INHALTSVERZEICHNIS (Fortsetzung)

7 DSC-BETRIEB	20–60	10 ANSCHLÜSSE UND WARTUNG.....	72–78
■ Individuelle DSC-Kennungen.....	20	■ Anschlüsse.....	72
■ Position und Zeit programmieren	23	■ Antenne.....	74
■ Notalarm	28	■ Sicherung ersetzen	74
■ Senden von DSC-Rufen.....	32	■ Reinigung	74
■ Empfang von DSC-Rufen	45	■ Mitgeliefertes Zubehör	74
■ Log für gesendete Mitteilungen	52	■ Montage des Funkgeräts.....	75
■ Log für empfangene Mitteilungen.....	53	■ Einbau des optionalen MB-132	76
■ DSC-Einstellungen.....	55	■ Mikrofon anschließen.....	77
■ Individuelle DSC-Anrufe mit einem AIS-Transponder	59	11 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR	79–80
8 WEITERE FUNKTIONEN	61–63	■ Technische Daten.....	79
■ Intercom-Betrieb.....	61	■ Zubehör.....	80
■ Empfangslautsprecher.....	62	12 KANALLISTE.....	81
■ Megafon-Funktion.....	62	13 STÖRUNGSSUCHE	82
■ Nebelhorn	63	14 SCHABLONE	83
9 MENÜ-MODUS.....	64–71	15 INFORMATIONEN.....	85–87
■ Nutzung des Menü-Modus	64	■ Garantieerklärung	85
■ Menüs des Menü-Modus.....	65	■ CE-Konformitätserklärung	87
■ Menü „Radio Settings“	66	■ Entsorgung.....	87
■ Menü „Configuration“	67	INDEX	88

◇ Vorrang

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

◇ Geheimhaltung

- Informationen, die Sie erlangen, ohne dass diese für Sie bestimmt waren, 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.

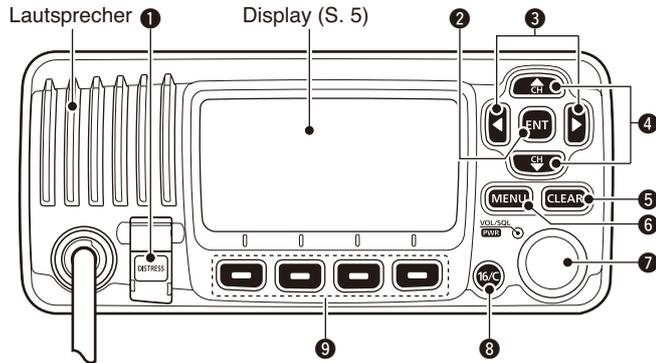
Bei der Verkehrsabwicklung sind sowohl die nationalen wie auch die internationalen Bestimmungen (Radio Regulations) zu berücksichtigen. Die nationalen Frequenzzuteilungen sowie das Fernmeldegeheimnis sind besonders zu beachten.

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-See-funkdienst oder einer Schiffsfunkstelle im Binnenfunkdienst ist mindestens das UBI erforderlich. Zum Bedienen einer GMDSS-See-funkstelle 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.

■ Frontplatte



- 1 NOTALARM-TASTE [DISTRESS]** (S. 24, 25)
3 Sek. lang drücken, um einen Notalarm zu senden.
- 2 ENTER-TASTE [ENT]**
Drücken, um die eingegebenen Daten, den gewählten Menüpunkt usw. zu übernehmen.
- 3 LINKS- UND RECHTS-TASTEN [◀]/[▶]**
 ➔ Drücken, um zu den vorigen oder nächsten Funktionen umzuschalten, die den Softkeys zugeordnet ist. (S. 6)
 ➔ Drücken, um das Zeichen oder die Ziffer aus der Tabelle auszuwählen, während man einen Kanalnamen, eine Position, einen MMSI-Code programmiert usw. (S. 8, 9)

4 UP- UND DOWN- bzw. KANALWAHLTASTEN [▲•CH]/[▼•CH]

- ➔ Drücken, um Betriebskanäle, Menüpunkte, Menüeinstellungen usw. zu wählen. (S. 11, 54)
- ➔ Drücken, um die TAG-Kanäle zu überprüfen, die Suchlaufrichtung zu ändern oder den Suchlauf manuell fortzusetzen. (S. 18)

5 LÖSCHTASTE [CLEAR] (S. 8, 13, 60)

- Drücken, um die Dateneingabe abzubrechen oder den Menü-Modus zu beenden.

6 MENÜ-TASTE [MENU] (S. 64)

- Drücken, um den Menü-Modus aufzurufen/zu beenden.

7 LAUTSTÄRKE- UND SQUELCH-REGLER/EIN/AUS-TASTE [VOL/SQL•PWR]

- ➔ Wenn das Funkgerät ausgeschaltet ist, 1 Sek. drücken, um es einzuschalten. (S. 8)
- ➔ 1 Sek. drücken, um das Funkgerät auszuschalten.
- ➔ Wenn das Funkgerät eingeschaltet ist, drücken, um die Lautstärke einstellen zu können.* (S. 13)
 - Bei jedem Drücken auf den Regler wird dessen Drehfunktion in folgender Reihenfolge umgeschaltet: Lautstärkeregler, Squelch-Schaltwellenregler, Betriebskanalwähler und Display- und Tasten-Hintergrundbeleuchtungsregler, falls entsprechend programmiert.
- ➔ Drehen, um die Lautstärke einzustellen.* (S. 13)

* Die Funktionen können im Menü-Modus programmiert werden.

8 KANAL-16-TASTE/ANRUFKANAL-TASTE [16/C]

- ➔ Kurz drücken, um Kanal 16 einzustellen. (S. 10)
- ➔ 1 Sek. drücken, um den Anrufkanal einzustellen. (S. 10)
 - „CALL„ erscheint, wenn der Anrufkanal gewählt ist.
- ➔ 3 Sek. gedrückt halten, um bei eingestelltem Anrufkanal in den Programmierbetrieb zu schalten. (S. 14)

9 SOFTKEYS

Folgende Funktionen können im Menü-Modus programmiert werden:

Suchlauf [SCAN] (S. 18)

Drücken, um den normalen oder Prioritätssuchlauf zu starten.

Zwei-/Dreikanalwache [DW] (S. 19)

- ➔ Drücken, um die Zwei- oder Dreikanalwache zu starten.
- ➔ Drücken, um die Zwei- bzw. Dreikanalwache zu stoppen, je nachdem, welche zuvor gestartet wurde.

Sendeleistung [HI/LO] (S. 12)

Drücken, um die Sendeleistung zwischen High und Low umzuschalten.

- Einige Kanäle sind auf niedrige Sendeleistung festgelegt.

Kanal [CHAN]* (S. 10)

Drücken, um auf reguläre Kanäle umzuschalten.

* nur für IC-M423, IC-M423G und IC-M423GE

Megafon [FÅ] (S. 62)

Drücken, um das Megafon ein- und auszuschalten.

Empfangs-Lautsprecher [RX-1] (S. 62)

Drücken, um den Empfangs-Lautsprecher-Modus ein- oder auszuschalten.

Nebelhorn [HORN] (S. 63)

Drücken, um den Nebelhorn-Modus ein- oder auszuschalten.

Intercom [INCM] (S. 61)

Drücken, um den Intercom-Modus ein- oder auszuschalten.

AquaQuake [AQUA] (S. 16)

Drücken und halten, um mit der AquaQuake-Funktion das in den Lautsprecher eingedrungene Wasser zu entfernen.

Vorzugskanal [★] (S. 18)

- ➔ Drücken, um den angezeigten Kanal als Vorzugs- (TAG-) Kanal zu markieren oder die Markierung zu löschen.
- ➔ 3 Sek. drücken, um alle Kanäle der Gruppe als Vorzugskanäle zu markieren oder die Markierungen zu löschen.

Kanalname [NAME] (S. 14)

Drücken, um die Kanalnamen-Programmierung aufzurufen.

Hintergrundbeleuchtung [BKLT] (S. 16)

Drücken, um die Hintergrundbeleuchtung für das Display und die Tasten einstellen zu können.

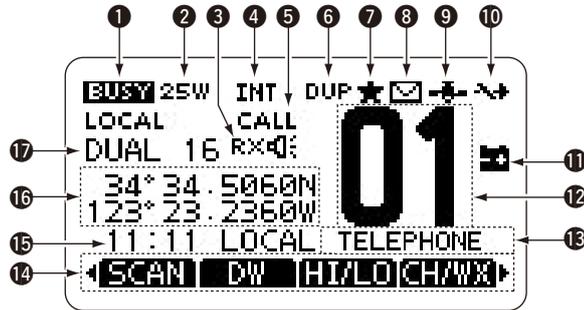
- Einstellung mit [▲]/[▼]/[◀]/[▶] -Tasten oder [VOL/SQL]-Regler.

Log [LOG] (S. 53)

Drücken zum Aufrufen des Menüpunkts „RCVD CALL LOG“ im Menü DSC CALLS.

2 GERÄTEBESCHREIBUNG

■ Display



- 1 EMPFANGS-/SENDEANZEIGE** (S. 12)
 - ➔ „BUSY“ erscheint, wenn ein Signal empfangen wird bzw. die Rauschsperrung geöffnet ist.
 - ➔ „TX“ erscheint beim Senden.
- 2 LEISTUNGSANZEIGE** (S. 12)
 - ➔ „25W“ zeigt an, dass hohe Sendeleistung eingestellt ist.
 - ➔ „1W“ zeigt an, dass niedrige Sendeleistung eingestellt ist.
- 3 RX-LAUTSPRECHER-ANZEIGE** (S. 62)

Erscheint, wenn der Empfangs-Lautsprecher-Modus eingeschaltet ist.
- 4 KANALGRUPPEN-ANZEIGE** (S. 11)

Zeigt an, ob die internationale „INT“, die ATIS- „ATIS“ oder die DSC- „DSC“-Kanalgruppe gewählt ist.

- 5 ANRUFKANAL-ANZEIGE** (S. 10)

Erscheint, wenn der Anrufkanal gewählt ist.
- 6 DUPLEX-ANZEIGE** (S. 10)

Erscheint, wenn ein Duplex-Kanal gewählt ist.
- 7 ANZEIGE FÜR TAG-KANÄLE** (S. 18)

Erscheint, wenn der eingestellte Kanal ein TAG- (Vorzugs-) Kanal ist.
- 8 MITTEILUNGS-ANZEIGE** (S. 53)

Blinkt, wenn eine ungelesene Mitteilung vorhanden ist.
- 9 GPS-ANZEIGE**
 - ➔ Wird permanent angezeigt, wenn der eingebaute GPS-Empfänger* oder ein externer GPS-Empfänger gültige Positionsdaten empfängt.
*nur IC-M423G, IC-M423GE und IC-M424G
 - ➔ Blinkt, wenn die empfangenen Daten ungültig sind.
- 10 UMSCHALT-ANZEIGE** (S. 56)

Erscheint, wenn im Menüpunkt „CH 16 SWITCH“ des Menüs DSC SETTINGS die Einstellung „Manual“ gewählt ist.
- 11 ANZEIGE FÜR ENTLADENEN AKKU**

Blinkt, wenn die Betriebsspannung auf etwa 10 V oder darunter abgefallen ist.
- 12 ANZEIGE DER KANALNUMMER**

Zeigt die Nummer des gewählten Betriebskanals an.

13 ANZEIGE FÜR BEZEICHNUNG DES KANALS

Der Kanalname erscheint, falls er programmiert ist. (S. 14)

14 SOFTKEY-ANZEIGEN (S. 6)

Anzeige der für die Softkeys programmierten Funktionen.

15 ZEITZONEN-ANZEIGE

- ➔ Zeigt die aktuellen Zeitdaten an, wenn ein GPS-Empfänger angeschlossen ist oder die Zeitdaten manuell eingegeben worden sind.
 - „??“ blinkt alle 2 Sek. anstelle der aktuellen Zeitdaten, wenn die GPS-Zeitdaten ungültig sind. Nach 23,5 Stunden erscheint „NO TIME“.
 - „??“ blinkt, beginnend nach vier Stunden ab manueller Eingabe der aktuellen Zeitdaten, alle 2 Sek. anstelle der aktuellen Zeitdaten bis zu 23,5 Stunden lang. Danach erscheint „NO TIME“.
- ➔ „LOCAL“ erscheint nach Eingabe der Zeitverschiebung.
- ➔ „MNL“ erscheint, wenn die Zeitdaten manuell eingegeben wurden.
- ➔ „UTC“ erscheint, wenn die GPS-Daten eine GGA-GPS-Sentenz enthalten.
- ➔ Das Datum erscheint, wenn die GPS-Daten eine RMC-GPS-Sentenz enthalten.
- ➔ „NO TIME“ erscheint, falls kein GPS-Empfänger angeschlossen ist und Zeitdaten nicht manuell eingegeben worden sind.

HINWEIS für IC-M423 und IC-M424:

Diese Modelle verfügt nicht über einen eingebauten GPS-Empfänger, weshalb man einen externen GPS-Empfänger anschließen oder die Zeit manuell eingeben muss.

16 POSITIONS-ANZEIGE

- ➔ Zeigt die aktuellen Positionsdaten an, wenn ein GPS-Empfänger angeschlossen ist oder die Positionsdaten manuell eingegeben worden sind.
 - „??“ blinkt alle 2 Sek. anstelle der Positionsdaten, wenn die GPS-Positionsdaten ungültig sind. In diesem Falle bleiben die letzten Positionsdaten 23,5 Stunden gespeichert. Danach erscheint „NO POSITION“.
 - „??“ blinkt, beginnend nach vier Stunden ab manueller Eingabe der aktuellen Positionsdaten, alle 2 Sek. anstelle der aktuellen Positionsdaten bis zu 23,5 Stunden lang. Danach erscheint „NO POSITION“.
- ➔ „NO POSITION“ erscheint, falls kein GPS-Empfänger angeschlossen ist und Positionsdaten nicht manuell eingegeben worden sind.

17 SUCHLAUF-ANZEIGE

- ➔ „SCAN 16“ erscheint beim Prioritätssuchlauf bzw. „SCAN“ beim normalen Suchlauf. (S. 18)
- ➔ „DUAL 16“ erscheint bei aktivierter Zweikanalwache bzw. „TRI 16“ bei aktivierter Dreikanalwache. (S. 19)

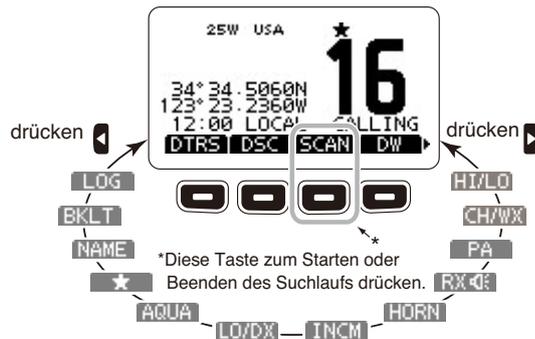
2 GERÄTEBESCHREIBUNG

■ Softkey-Funktion

Den vier Softkeys lassen sich verschiedene Funktionen zuordnen. Je nach zugeordneter Funktion erscheint eine ganz bestimmte Anzeige oberhalb der jeweiligen Taste im Display.

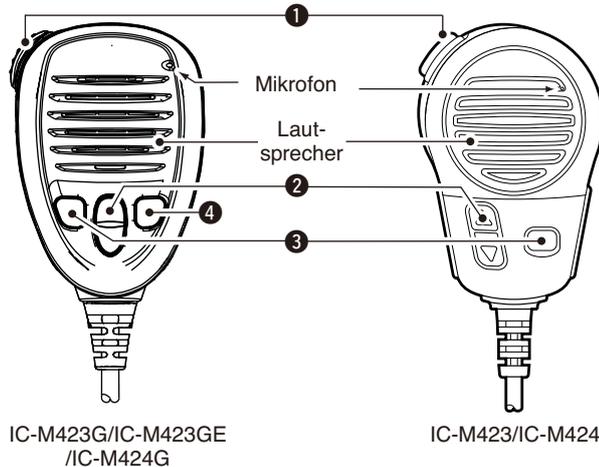
◇ Wahl der Softkey-Funktionen

Wenn „◀“ oder „▶“ neben der linken bzw. rechten Softkey-Anzeige im Display sichtbar ist, kann man die zugeordneten Funktionen nacheinander mit der [◀/▶]-Taste durchschalten.



/// Die Reihenfolge der Softkey-Anzeigen variiert je nach Version oder Programmierung des Funkgeräts.

■ Lautsprechermikrofon



1 SENDETASTE [PTT]

Drücken, um zu senden; zum Empfangen loslassen (S. 12).

2 KANAL-UP/DOWN-TASTEN [▲]/[▼]

Eine der Tasten drücken, um den TAG-Kanal zu prüfen, beim Suchlauf die Suchlaufrichtung zu ändern oder die Suchlauf-Fortsetzung manuell zu starten (S. 12, 18).

3 TASTE FÜR SENDELEISTUNG [H/L]*

- Drücken, um zwischen hoher und niedriger Sendeleistung umzuschalten (S. 12).
 - Für einige Kanäle ist eine niedrige Sendeleistung festgelegt.
- Funkgerät bei gedrückter [H/L]-Taste einschalten, um die Mikrofonverriegelung ein- oder auszuschalten (S. 15).
 - *[H/LO] ist beim IC-M423/IC-M424 aufgedruckt.

4 KANAL-16-TASTE/ANRUFKANAL-TASTE [16/C]**

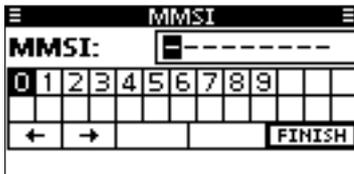
- Kurz drücken, um Kanal 16 einzustellen (S. 10).
- 1 Sek. lang drücken, um den Anrufkanal einzustellen (S. 10).
 - „CALL“ erscheint, wenn der Anrufkanal gewählt ist.
 - ** nur IC-M423G, IC-M423GE und IC-M424G

■ MMSI-Code programmieren

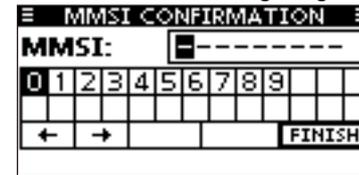
Die neunstellige MMSI-Code (eigene DSC-ID) kann beim Einschalten programmiert werden.

Die Programmierung des MMSI-Codes kann nur ein einziges Mal erfolgen. Sollte es erforderlich sein, die Nummer zu wechseln, kann dies nur durch den Händler oder Distributor vorgenommen werden. Wenn bereits ein MMSI-Code programmiert wurde, ist keine weitere Programmierung erforderlich.

- ① Funkgerät bei gedrücktem [VOL/SQL]-Regler einschalten.
 - Drei kurze Töne sind hörbar und „NO DSC MMSI“ erscheint.
- ② [ENT] drücken, um den MMSI-Code zu programmieren.
 - [CLEAR] zweimal drücken, um die Programmierung abzubrechen und zur normalen Anzeige zurückzukehren. DSC-Anrufe sind nicht möglich. Um erneut mit der Programmierung zu beginnen, Funkgerät aus- und erneut einschalten.
- ③ MMSI-Code wie folgt eingeben:
 - Gewünschte Ziffer mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] wählen.
 - [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
 - Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ or „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.



- ④ Schritt ③ wiederholen, bis alle 9 Stellen eingegeben sind.
- ⑤ Nach Eingabe der neunten Stelle erscheint „FINISH“, danach mit [ENT] oder Drücken auf [VOL/SQL] bestätigen.
- ⑥ „MMSI CONFIRMATION“ wird angezeigt.



- ⑦ MMSI-Code zur Bestätigung noch einmal eingeben.
 - Die Eingabe erfolgt wie in den Schritten ③ bis ⑤.
- ⑧ Wenn die Zweiteingabe des MMSI-Codes korrekt war, erscheint kurzzeitig folgende Anzeige im Display:
 - Danach erscheint das normale Betriebsdisplay.



Im Menü-Modus kann der MMSI-Code geprüft werden (S. 64).

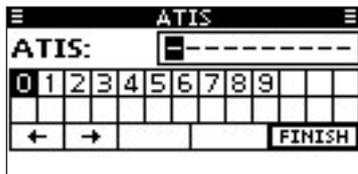
HINWEIS: Je nach Version des Funkgeräts kann es erforderlich sein, auch noch den ATIS-Code zu programmieren. Zu Details siehe nächste Seite.

■ ATIS-Code programmieren (versionsabhängig/Händlerfreischaltung erforderlich)

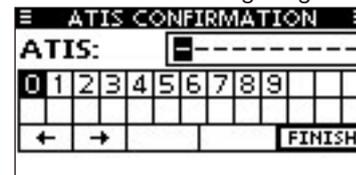
Der zehnstellige ATIS-Code (Automatic Transmitter Identification System) kann beim Einschalten programmiert werden.

Die Programmierung des ATIS-Codes kann nur ein einziges Mal erfolgen. Sollte es erforderlich sein, den Code zu wechseln, kann dies nur durch den Händler oder Distributor vorgenommen werden. Wenn bereits ein ATIS-Code programmiert wurde, ist keine weitere Programmierung erforderlich.

- ① Nach der Programmierung des MMSI-Codes erscheint „Push [ENT] to Register Your ATIS“ im Display.
- ② [ENT] drücken, um den ATIS-Code zu programmieren.
 - [CLEAR] zweimal drücken, um die Programmierung abzubrechen und zur normalen Anzeige zurückzukehren. In diesem Fall steht die ATIS-Funktion nicht zur Verfügung. Um erneut mit der Programmierung des ATIS-Codes zu beginnen, Funkgerät aus- und wieder einschalten.
- ③ ATIS-Code wie folgt eingeben:
 - Gewünschte Ziffer mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] wählen.
 - [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
 - Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ or „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.



- ④ Schritt ③ wiederholen, bis alle 10 Stellen eingegeben sind.
- ⑤ Nach Eingabe der zehnten Stelle erscheint automatisch „FINISH“, danach mit [ENT] oder Drücken auf [VOL/SQL] bestätigen.
- ⑤ „ATIS CONFIRMATION“ wird angezeigt.



- ⑦ ATIS-Code zur Bestätigung noch einmal eingeben.
 - Die Eingabe erfolgt wie in den Schritten ③ bis ⑤.
- ⑧ Wenn die Zweiteingabe des ATIS-Codes korrekt war, erscheint kurzzeitig folgende Anzeige im Display:
 - Danach erscheint das normale Betriebsdisplay.



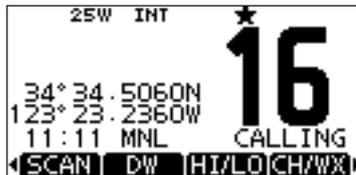
Im Menü-Modus kann der ATIS-Code geprüft werden (S. 64).

■ Kanal wählen

◇ Kanal 16

Kanal 16 ist der internationale Notalarmkanal. Im Notfall wird die erste Funkverbindung über Kanal 16 hergestellt. Die Überwachung des Notalarmkanals ist immer erforderlich. Bei aktivierter Zwei- oder Dreikanalwache wird Kanal 16 automatisch überwacht.

- Taste [16/C] drücken, um auf Kanal 16 umzuschalten.
- Taste [CHAN] kurz drücken, um auf den vor der Umschaltung auf Kanal 16 eingestellten Betriebskanal zurückzukehren, oder mit [▲]/[▼] einen anderen Betriebskanal einstellen.



◇ Anrufkanal

Jede Kanalgruppe besitzt einen frei nutzbaren Anrufkanal. Bei aktivierter Dreikanalwache 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 (S. 14).

- Taste [16/C] 1 Sek. drücken, um den Anrufkanal der gewählten Kanalgruppe einzustellen.
 - „CALL“ und die Nummer des Anrufkanals erscheinen.
 - Für jede Kanalgruppe kann ein unabhängiger Anrufkanal programmiert werden (S. 14).
- Taste [CHAN] kurz drücken, um auf den vor der Umschaltung auf Kanal 16 eingestellten Betriebskanal zurückzukehren, oder mit [▲]/[▼] einen anderen Betriebskanal einstellen.



◇ Wahl der Kanalgruppen

Beim IC-M423/IC-M423G/IC-M423GE/IC-M424/IC-M424G sind die internationalen Kanäle vorprogrammiert. Je nach Geräteversion sind zusätzliche ATIS- und DSC-Kanäle vorprogrammiert.

Die gewünschte Kanalgruppe wird wie folgt gewählt:

- ① [MENU] drücken.
- ② [VOL/SQL]-Regler drehen oder [▲]/[▼]-Tasten drücken, um „Radio Settings“ zu wählen, danach [ENT] drücken.
- ③ [VOL/SQL]-Regler drehen oder [▲]/[▼]-Tasten drücken, um die Menüzeile „CHAN Group“ zu wählen, danach [ENT] drücken.



- ④ [VOL/SQL]-Regler drehen oder [▲]/[▼]-Tasten drücken, um die gewünschte Kanalgruppe zu wählen, danach [ENT] drücken.
 - Internationale (INT), ATIS- und DSC-Kanäle können gewählt werden.
 - Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



- ⑤ [EXIT] drücken, um den Menü-Modus zu beenden.
- ⑥ Mit [▲]/[▼] den Kanal in der Kanalgruppe wählen..
 - Mit den [▲]/[▼]-Tasten am Mikrofon lassen sich nur TAG-Kanäle wählen.
 - „DUP“ erscheint bei Duplex-Kanälen.
 - „A“ erscheint bei Simplex-Kanälen.

Das Kanalgruppensymbol erscheint.



Wenn die Gruppe der internationalen Kanäle gewählt ist, erscheint INT im Display.

■ Empfangen und senden

/// **VORSICHT: NIEMALS** ohne Antenne senden.

- ① Funkgerät einschalten; dazu [VOL/SQL]-Regler 1 Sek lang drücken.
- ② Lautstärke- und Rauschsperrren-Pegel einstellen (S. 13).
 - ➔ Zuerst den Squelch öffnen und die Lautstärke einstellen. Dann Squelch so einstellen, dass kein Rauschen hörbar ist.
- ③ Die Kanalgruppe, falls erforderlich, wechseln (S. 11).
- ④ Mit [▲]/[▼] den gewünschten Kanal wählen (S. 10, 11)
 - Mit [▲]/[▼] am Mikrofon lassen sich nur TAG-Kanäle wählen.
 - Beim Empfang eines Signals erscheint „**BUSY**“ im Display und das Signal ist hörbar.
 - Falls erforderlich die Lautstärke anpassen.
- ⑤ Mit [HI/LO] die Sendeleistung umschalten, falls erforderlich.
 - Durch Drücken von [H/L] bzw. [HI/LO] am Mikrofon kann die Sendeleistung ebenfalls gewählt werden.
 - „25W“ erscheint, wenn hohe Sendeleistung gewählt ist, „1W“ bei niedriger Sendeleistung.
 - Zur Reduzierung der Stromaufnahme kann man niedrige Sendeleistung wählen. Für Weitverbindungen sollte jedoch hohe Sendeleistung gewählt werden.
 - Auf einigen Kanälen ist hohe Sendeleistung nicht wählbar.

- ⑥ Um zu senden, die [PTT]-Taste gedrückt halten und mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
 - „**TX**“ erscheint im Display.
 - Kanal 70 kann nur für DSC-Betrieb genutzt werden.
- ⑦ Zum Empfang die [PTT]-Taste wieder loslassen.

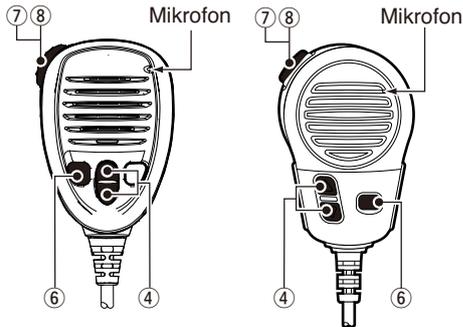
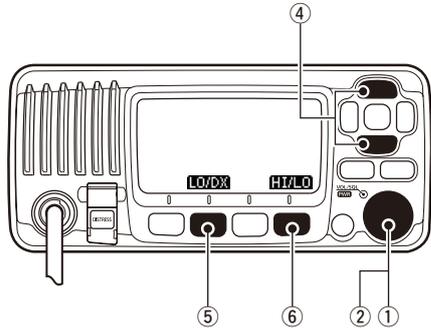
✓ **Information**

Die Rauschminderungsfunktion reduziert das Rauschen des Sende- und/oder Empfangssignals. Siehe auch S. 68.

/// **WICHTIG:** Um die Verständlichkeit der übertragenen Sprache zu gewährleisten, das Mikrofon etwa 5 bis 10 cm vom Mund entfernt halten, eine kurze Pause nach Betätigen der [PTT]-Taste machen und mit normaler Lautstärke ins Mikrofon sprechen.

✓ **HINWEIS zur TOT-Funktion (Time-Out-Timer)**

Die TOT-Funktion verhindert das ununterbrochene Senden über eine voreingestellte Dauer hinaus. 10 Sek., bevor der Sender durch die TOT-Funktion abgeschaltet wird, ertönt ein Warnton und „TOT“ erscheint im Display anstelle des Kanalnamens. Falls die TOT-Funktion das Dauersenden beendet hat, muss eine Pause von 10 Sek. eingehalten werden, bevor man erneut senden kann.



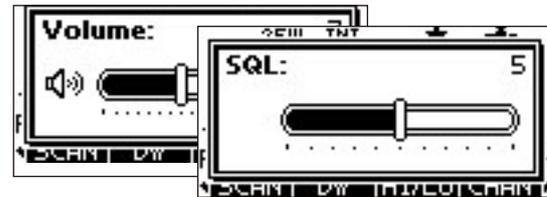
IC-M423G/IC-M423GE
/IC-M424G

IC-M423/IC-M424

■ Lautstärke und Squelch-Pegel einstellen

Die Lautstärke und der Squelch-Pegel lassen sich mit dem [VOL/SQL]-Regler einstellen.

- ① [VOL/SQL]-Regler drehen oder so oft auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, bis das Lautstärke- bzw. Squelch-Pegel-Einstellfenster angezeigt wird.
- ② Nun am [VOL/SQL](Dial)-Regler drehen oder mit [▲]/[▼]/[◀]/[▶] die Lautstärke bzw. den Squelch-Pegel einstellen.
 - Die Lautstärkeeinstellung erfolgt in 20 Stufen sowie der Stufe OFF.
 - Die Squelch-Pegel-Einstellung erfolgt in 11 Stufen: OPEN erscheint bei geöffnetem Squelch; bei 10 können nur starke Signale den Squelch öffnen; bei 1 schon schwache Signale.
 - Falls bei angezeigtem Einstellfenster innerhalb von 5 Sek. keine Bedienung erfolgt, übernimmt das Funkgerät die aktuelle Einstellung und schaltet zum Normalbetrieb um.
- ③ [ENT] drücken, um die Einstellung zu übernehmen und den Einstellvorgang zu beenden.
 - [CLEAR] drücken, um den Einstellvorgang abzubrechen.

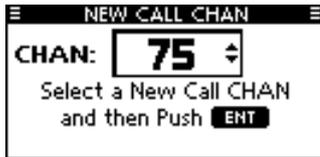


/// Dem [VOL/SQL]-Regler kann eine gewünschte Funktion zugeordnet werden. Siehe dazu S. 67.

■ Anrufkanal programmieren

Der Anrufkanal kann mit dem am meisten gebrauchten Kanal jeder Kanalgruppe für den schnellen Aufruf programmiert werden.

- ① Die gewünschte Kanalgruppe (INT, ATIS oder DSC) wählen, für die der Anrufkanal programmiert werden soll (S. 11).
- ② Taste [16/C] 1 Sek. drücken, um den Anrufkanal der Kanalgruppe einzustellen.
 - „CALL“ und die Kanalnummer des Anrufkanals erscheinen.
- ③ Taste [16/C] noch einmal 3 Sek. drücken, bis auf einen langen Ton 2 kurze Töne folgen, um die Möglichkeit zur Programmierung des Anrufkanals aufzurufen.
- ④ Mit [VOL/SQL]-Regler oder den Tasten [▲]/[▼] gewünschten Anrufkanal wählen.



- ⑤ [ENT] drücken, um den gewählten Kanal als neuen Anrufkanal zu speichern.
 - Mit [CLEAR] die Programmierung abbrechen.

■ Kanalnamen

Jeder Speicherkanal kann mit einem max. 10 Zeichen langen Namen versehen werden.

Zur Bezeichnung können Großbuchstaben, die Ziffern 0 bis 9, einige Symbole (! " # \$ % & ' () * + , - . / [\] ^ _ : ; < = > ?) sowie das Leerzeichen verwendet werden.

- ① Mit [▲]/[▼] den zu bezeichnenden Kanal einstellen.
 - Falls die Zwei- bzw. die Dreikanalwache oder der Suchlauf aktiviert sind, diese zuvor beenden.
- ② Um den Kanalnamen editieren zu können, die Taste [NAME] drücken.
 - Das erste Zeichen der Kanalbezeichnung erscheint invertiert (schwarz hinterlegt).
- ③ Den Kanalnamen wie folgt eingeben:
 - Gewünschtes Zeichen mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] wählen.
 - Zum Bestätigen [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken.
 - Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ or „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.
 - Mit [123], [!\$?] oder [ABC] die Zeichengruppe wählen.
 - Für ein Leerzeichen „SPACE“ wählen und [ENT] drücken.
 - Mit „DELETE“ und [ENT] kann man Zeichen löschen.
 - Mit [CLEAR] abbrechen und zur normalen Anzeige zurückkehren.



- ④ Schritt ③ so oft wiederholen, bis alle Stellen des Kanalnamens eingegeben sind.



- ⑤ [◀]/[▶]/[▲]/[▼] drücken, um „FINISH“ zu wählen, danach [ENT] drücken, um die Eingabe abzuschließen und zur normalen Anzeige zurückzukehren.



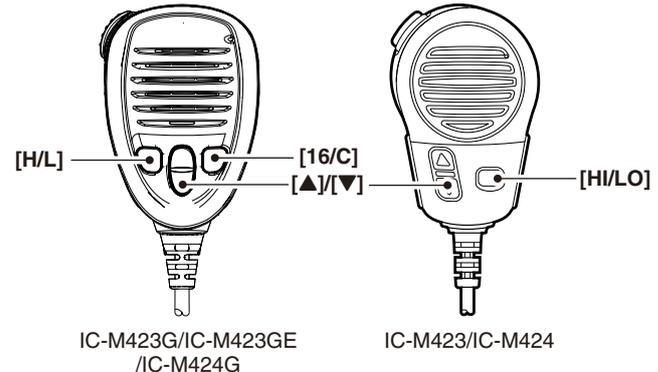
■ Mikrofonverriegelung

Die Mikrofonverriegelung verriegelt elektronisch die Tasten [▲], [▼], [16/C]^{*1} und [H/L]^{*2} des mitgelieferten Mikrofons. Damit lässt sich verhindern, dass der Kanal versehentlich gewechselt wird oder Funktionen unbeabsichtigt aktiviert werden.

^{*1} nur IC-M423G, IC-M423GE und IC-M424G

^{*2} [HI/LO] ist beim IC-M423 und IC-M424 aufgedruckt.

- Funkgerät bei gedrückter [H/L]- oder [HI/LO]-Taste am Mikrofon einschalten, um die Mikrofonverriegelung ein- oder auszuschalten.



■ Hintergrundbeleuchtung

Das Display und die Tasten des Funkgeräts lassen sich zur besseren Ablesbarkeit im Dunkeln von hinten beleuchten.

Die Helligkeit der Beleuchtung kann in 7 Stufen eingestellt oder ganz ausgeschaltet werden.

Je nach Vorprogrammierung kann die Einstellung auch anders erfolgen als nachfolgend beschrieben:

➔ [BKLT]-Taste drücken, um das Beleuchtungs-Einstellfenster anzuzeigen. Nun am [VOL/SQL]-Regler drehen oder mit [▲]/[▼]/[◀]/[▶] die Beleuchtungshelligkeit einstellen, danach [ENT] drücken.

- Falls bei angezeigtem Beleuchtungs-Einstellfenster innerhalb von 5 Sek. keine Bedienung erfolgt, übernimmt das Funkgerät die aktuelle Einstellung und schaltet zum Normalbetrieb um.

Wenn die Einstellfunktion dem [VOL/SQL]-Regler zugeordnet ist:

- ① Auf den [VOL/SQL]-Regler so oft drücken, bis das Beleuchtungs-Einstellfenster angezeigt wird.
- ② Nun am [VOL/SQL]-Regler drehen, um die Beleuchtungshelligkeit einzustellen, danach [ENT] drücken.



/// Dem [VOL/SQL]-Regler kann eine gewünschte Funktion zugeordnet werden. Siehe dazu S. 67.

■ AquaQuake-Funktion

Die AquaQuake-Funktion drückt das Wasser aus dem Lautsprecher heraus, das andernfalls zu einem dumpfen und unverständlichen Klang führen würde. Ein vibrierender lauter Ton ist hörbar, wenn die Funktion aktiviert wurde.

➔ Bei gedrückter Taste [AQUA] die AquaQuake-Funktion einschalten, um das Wasser aus dem Lautsprecher zu entfernen.

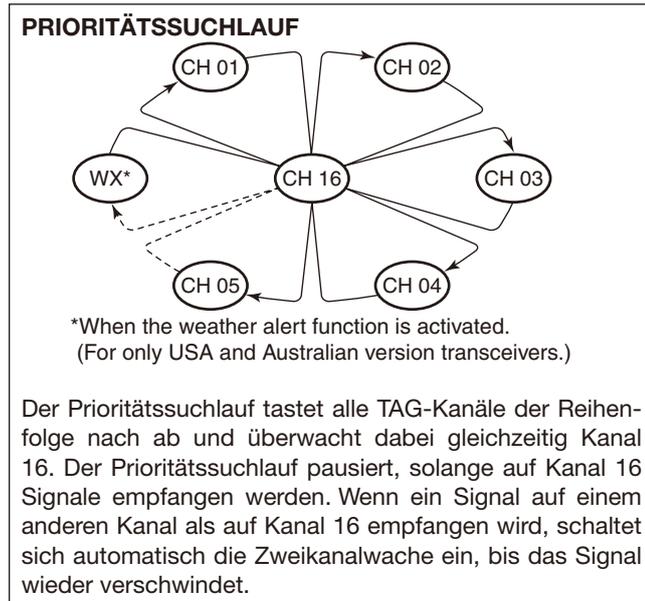
- Solange die Taste [AQUA] gedrückt wird, ertönt ein tiefer Ton, der eingedrungenes Wasser aus dem Lautsprecher herausdrückt. Dessen Lautstärke ist unabhängig von der Lautstärkeeinstellung.
- Solange die AquaQuake-Funktion aktiv ist, kann keine andere Bedienung des Funkgeräts erfolgen.



Wenn die AquaQuake-Funktion aktiviert ist.

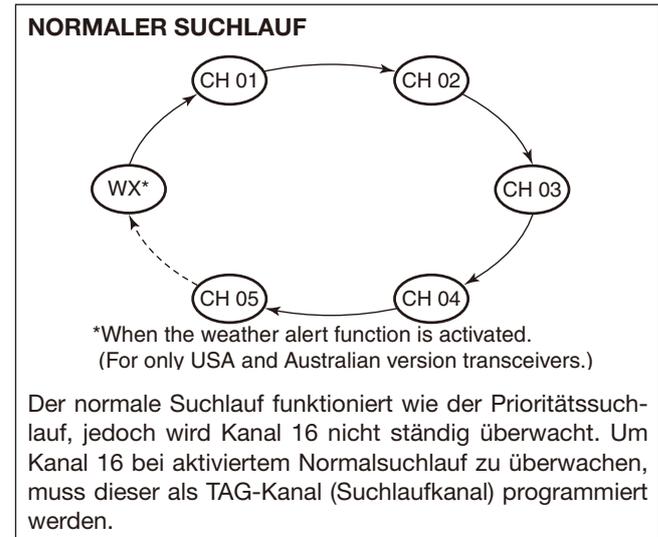
■ Suchlaufarten

Mit dem Suchlauf können Signale über einen großen Frequenzbereich viel effektiver gefunden werden. Neben dem normalen Suchlauf (Normal Scan) steht der Prioritätssuchlauf (Priority Scan) zur Auswahl.



Zur Aktivierung des Suchlaufs mehrere TAG-Kanäle (Suchlaufkanäle) programmieren. (TAG-Markierung der Kanäle löschen, die nicht in den Suchlauf einbezogen werden sollen.) (s. auch nächste Seite)

/// Im Menü-Modus Prioritäts- oder normalen Suchlauf wählen (S. 66).



■ Suchlaufkanäle einstellen

Um den Suchlauf effektiver zu machen, lassen sich die gewünschten Kanäle als TAG-Kanäle programmieren, bzw. die TAG-Markierung lässt sich bei unerwünschten Kanälen löschen. Kanäle ohne TAG-Markierung werden beim Suchlauf übersprungen. TAG-Kanäle lassen sich in jeder Kanalgruppe (INT, ATIS oder DSC) unabhängig programmieren.

- ① Die gewünschte Kanalgruppe wählen. (S. 11)
- ② Den als TAG-Kanal zu programmierenden Kanal einstellen.
- ③ [**★**] drücken, um den angezeigten Kanal mit einer TAG-Markierung zu versehen.
 - „★“ erscheint im Display.
- ④ Zum Löschen der TAG-Markierung Schritt ③ wiederholen.
 - „★“ verschwindet aus dem Display.

✓ Löschen bzw. Setzen aller TAG-Markierungen

[**★**] 3 Sek. lang drücken (bis auf einen langen Ton 2 kurze Töne folgen), um die TAG-Markierungen aller Kanäle der gewählten Kanalgruppe zu löschen.

- Prozedur wiederholen, um alle Kanäle der gewählten Kanalgruppe als TAG-Kanal zu programmieren.

■ Suchlauf starten

Die gewünschten Parameter für Suchlaufart und Suchlauf-Timer im Menü-Modus vorab einstellen. (S. 66)

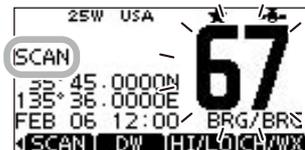
- ① Die gewünschte Kanalgruppe wählen. (S. 11)
- ② TAG-Kanäle, wie links erläutert, programmieren.
- ③ Sicherstellen, dass die Rauschsperrung vor dem Start des Suchlaufs geschlossen ist.
- ④ [SCAN] drücken, um den Prioritäts- bzw. Normalsuchlauf zu starten.
 - „SCAN 16“ bzw. „SCAN“ werden beim Prioritäts- bzw. normalen Suchlauf angezeigt.
 - Je nach gewählter Einstellung im Menü-Modus pausiert der Suchlauf, solange ein Signal empfangen wird, oder er wird nach einer 5-Sekunden-Pause fortgesetzt. (Kanal 16 wird beim Prioritätssuchlauf ständig überwacht.)
 - Mit [▲]/[▼] am Funkgerät oder Mikrofon die TAG-Markierung der Kanäle überprüfen, die Suchlaufrichtung wechseln oder den Suchlauf manuell fortsetzen.
 - Falls beim Prioritätssuchlauf auf Kanal 16 ein Signal empfangen wird, blinkt „16“ im Display und Signaltöne sind hörbar.
- ⑤ Zum Beenden des Suchlaufs [CLEAR]-Taste drücken oder Schritt ④ wiederholen.

[Beispiel]: Normalen Suchlauf starten



[SCAN]
drücken

Suchlauf startet.



Wenn ein Signal empfangen wird



■ Beschreibung

Die Zweikanalwache dient dazu, zusätzlich und gleichzeitig zum eingestellten Kanal den Kanal 16 zu überwachen. Bei der Dreikanalwache wird außerdem noch der Anrufkanal überwacht. Die Zwei- und Dreikanalwache ist zweckmäßig, wenn der Kanal 16 überwacht werden soll, während ein anderer Betriebskanal gewählt ist.

BEISPIELE FÜR ZWEI- UND DREIKANALWACHE

Zweikanalwache **Dreikanalwache**

Anrufkanal

- Falls ein Signal auf Kanal 16 empfangen wird, stoppt die Zwei- bzw. Dreikanalwache, bis das Signal wieder verschwunden ist.
- Falls bei aktivierter Dreikanalwache ein Signal auf dem Anrufkanal empfangen wird, schaltet das Funkgerät auf Zweikanalwache um, bis das Signal verschwunden ist.
- Um bei aktivierter Zwei- bzw. Dreikanalwache auf dem eingestellten Betriebskanal zu senden, die Sendetaste [PTT] drücken und gedrückt halten.

■ Betrieb

- Im Menü-Modus Zwei- oder Dreikanalwache wählen. (S. 66)
- Mit [▲] oder [▼] den gewünschten Betriebskanal einstellen.
- [DW] drücken, um die Zwei- bzw. die Dreikanalwache zu starten.
 - „DUAL 16“ erscheint bei Zweikanalwache; „TRI 16“ erscheint bei Dreikanalwache im Display.
 - Wenn auf Kanal 16 ein Signal empfangen wird, ertönt ein Piepton.
- Um die Zwei- bzw. die Dreikanalwache zu beenden, [DW] noch einmal drücken.

[Beispiel]: Dreikanalbetrieb auf internationalem Kanal 25

Dreikanalwache startet

Empfang auf dem Anrufkanal

Dreikanalwache wird nach Verlöschen des Signals fortgesetzt.

Signalempfang auf Kanal 16 erhält den Vorrang

■ Individuelle DSC-Kennungen

◇ Programmieren von Adress-IDs

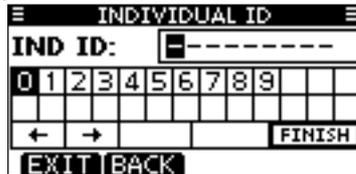
Es lassen sich insgesamt 100 DSC-Adress-IDs programmieren. Jede programmierte Adress-ID kann mit einem bis zu 10 Zeichen langen ID-Namen versehen werden.

- ① Im Menü DSC SETTINGS „INDIVIDUAL ID“ wählen.

⟨MENU⟩ ⇔ ⟨DSC Settings⟩ ⇔ ⟨Individual ID⟩
 ((MENU) drücken) ((VOL/SQL) drehen, [ENT] drücken)

- ② [ADD] drücken.

- Die Anzeige „INDIVIDUAL ID“ erscheint.



- ③ Adress-ID wie folgt eingeben:

- Gewünschte Ziffer mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] wählen.
- [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.

/// Bei Gruppen-IDs ist die erste Stelle eine ‚0‘.

/// Bei Küstenstations-IDs sind die ersten zwei Stellen ‚0‘.

- ④ Schritt ③ so oft wiederholen, bis alle Ziffern eingegeben sind.

- ⑤ Nach Eingabe der 9. Stelle mit [ENT] oder durch Drücken auf [VOL/SQL] bestätigen.

- Nachfolgend kann der ID-Name programmiert werden.



- ⑥ Gewünschten 10-stelligen ID-Namen wie folgt eingeben:

- Gewünschtes Zeichen mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] wählen.
- [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.
- Mit [123], [!\$?] bzw. [ABC] die Zeichengruppe wechseln.

- ⑦ Nach der Eingabe des ID-Namens mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] „FINISH“ wählen, danach [ENT] oder auf [VOL/SQL] drücken, um den Namen zu programmieren.

- Die Liste „INDIVIDUAL ID“ wird angezeigt.



- ⑧ [MENU] drücken, um den Menü-Modus zu beenden.

◇ Programmieren von Gruppen-IDs

① Im Menü DSC SETTINGS „GROUP ID“ wählen.

◀MENU▶ ⇄ ▶DSC Settings◀ ⇄ ▶Group ID▶
 ([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

② [ADD] drücken.

- Die Anzeige „GROUP ID“ erscheint.



③ Gruppen-ID wie folgt eingeben:

- Gewünschte Ziffer mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] wählen.
- [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.

/// Bei Gruppen-IDs ist die erste Stelle eine ,0‘ und die zweite in jedem Fall nicht eine ,0‘.

/// Bei Küstenstations-IDs sind die ersten zwei Stellen ,0‘.

④ Schritt ③ so oft wiederholen, bis alle Ziffern eingegeben sind.

⑤ Nach Eingabe der 9. Stelle mit [ENT] oder durch Drücken auf [VOL/SQL] bestätigen.

- Nachfolgend kann der Gruppen-ID-Name programmiert werden.



⑥ Gewünschten 10-stelligen ID-Namen wie folgt eingeben:

- Gewünschtes Zeichen mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] wählen.
- [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.
- Mit [123], [!\$?] bzw. [ABC] die Zeichengruppe wechseln.

⑦ Nach der Eingabe des ID-Namens mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] „FINISH“ wählen, danach [ENT] oder auf [VOL/SQL] drücken, um den Namen zu programmieren.

- Die Liste „GROUP ID“ wird angezeigt.



⑧ [MENU] drücken, um den Menü-Modus zu beenden.

■ Individuelle DSC-Kennungen (Fortsetzung)

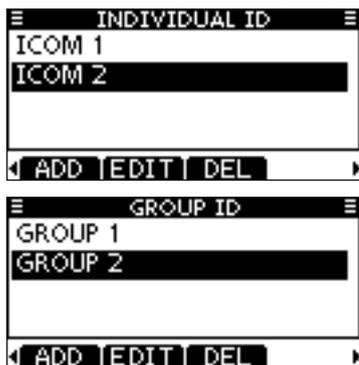
◇ Löschen von Adress- und Gruppen-IDs

- ① Im Menü DSC SETTINGS „INDIVIDUAL ID“ oder „GROUP ID“ wählen.

◀[MENU] ⇔ ▶[DSC Settings] ⇔ ▶[Individual ID]/◀[Group ID]
([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

- Falls keine Adress- bzw. Gruppen-ID programmiert ist, erscheint „No ID“. In diesem Fall [MENU] drücken, um den Menü-Modus zu beenden.

- ② Zu löschenden ID-Namen bzw. nur die ID, falls kein Name programmiert ist, durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit den [▲]/[▼]-Tasten wählen, danach [DEL] drücken.



- ③ Zum Löschen der ID die Frage mit [OK] bestätigen. Die Anzeige wechselt zur Liste „INDIVIDUAL ID“ oder „GROUP ID“.

- [CANCEL] drücken, um den Löschvorgang abzubrechen.



- ④ [MENU] drücken, um den Menü-Modus zu beenden.

■ Position und Zeit programmieren

Ein Notalarm sollte die Position des Schiffes und die Zeit beinhalten. Falls kein GPS-Empfänger angeschlossen ist oder der eingebaute GPS-Empfänger* keine gültigen Positionsdaten empfängt, lassen sich die Position und die UTC (Universal Time Coordinated) auch manuell eingeben. Diese Daten werden automatisch generiert, wenn ein GPS-Empfänger (NMEA 0183 Ver. 2.0 oder neuer) angeschlossen ist.

* nur IC-M423G, IC-M423GE und IC-M424G.

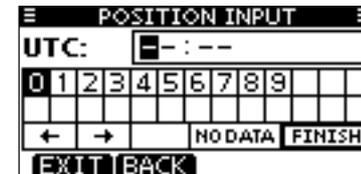
- Wenn ein GPS-Empfänger angeschlossen ist, lassen sich die Daten nicht manuell eingeben.
- Manuell programmierte Positions- und Zeitdaten bleiben für 23,5 Stunden erhalten.

◀MENU▶ ⇔ ◀DSC Settings▶ ⇔ ◀Position Input▶
([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

- ① Im Menü DSC SETTINGS „POSITION INPUT“ wählen.
- ② Eigenen Breiten- und Längengrad durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼]/[◀]/[▶] eingeben:
 - Gewünschte Ziffer mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] wählen.
 - Zum Übernehmen [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken.
 - Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.
 - N für nördlichen Breitengrad oder S für südlichen Breitengrad wählen. Dazu den Cursor in ‚N‘- oder ‚S‘-Position bringen.
 - W für westlicher Längengrad oder E für östlichen Längengrad wählen. Dazu den Cursor in ‚W‘- oder ‚E‘-Position bringen.
 - [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



- ③ Nach der Eingabe [ENT] drücken, um die manuellen Positionsdaten zu übernehmen.
- ④ Die Anzeige wechselt zur UTC-Programmierung. Die UTC wie folgt eingeben:
 - Gewünschte Ziffer mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] wählen.
 - [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
 - Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.



- ⑤ Nach der Eingabe [ENT] oder auf [VOL/SQL] drücken, um die Positionsdaten und die UTC zu programmieren.
 - Die Anzeige „DSC SETTING“ erscheint.

■ Notalarm

Notalarne sollten immer dann gesendet werden, wenn der Schiffsführer der Meinung ist, dass das Schiff oder eine Person in Not ist und unverzügliche Hilfe erforderlich ist.

NIEMALS NOTALARME SENDEN, FALLS SICH DAS SCHIFF NICHT TATSÄCHLICH IN NOT BEFINDET. EIN NOTALARM IST NUR ZU SENDEN, WENN UNVERZÜGLICHE HILFE NÖTIG IST.

◇ Einfache Alarmierung

- ① Schutzkappe anheben und die [DISTRESS]-Taste 3 Sek. lang drücken, um einen Notalarm zu senden.
 - Solange die [DISTRESS]-Taste gedrückt ist, ertönen Countdown-Pieptöne und die Beleuchtung der [DISTRESS]-Taste und des Displays blinken.
 - Der Notalarmkanal (Kanal 70) wird automatisch gewählt und der Notalarm gesendet.



- ② Nach dem Senden des Notalarms erwartet das Funkgerät eine Rückmeldung.
 - Der Notalarm wird automatisch alle 3,5 bis 4,5 Min. wiederholt, bis eine Rückmeldung empfangen wird („Call repeat“-Modus) oder der Notalarm storniert wird (S. 27).
 - [RESEND] drücken, um die Wiederholung des Notalarms manuell zu veranlassen.
 - Taste [◀] oder [▶] drücken, danach [INFO], um den Inhalt des gesendeten Notalarms anzuzeigen.
 - Taste [◀] oder [▶] drücken, danach [PAUSE] drücken, um den „Call repeat“-Modus zu stoppen; [RESUME] drücken, um den „Call repeat“-Modus wieder fortzusetzen.



- ③ Nach dem Empfang einer Rückmeldung [ALARM OFF] drücken und danach mit dem Mikrofon antworten.

- ➔ Ein Notalarm enthält (voreingestellt):
 - Die Ursache des Notfalls: unbestimmter Notfall
 - Positionsdaten: Die letzten GPS- oder manuell eingegebenen Positionsdaten bleiben 23,5 Stunden oder bis zum Ausschalten erhalten.

◇ Normaler Notalarm

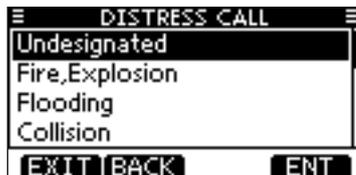
Die Ursache des Notfalls sollte im Notalarm enthalten sein.

- ① Im Menü DSC CALLS „DISTRESS CALL“ wählen.

◀MENU▶ ⇔ ▶DSC Calls▶ ⇔ ▶Distress Call▶ ((MENU) drücken) ((VOL/SQL) drehen, [ENT] drücken)

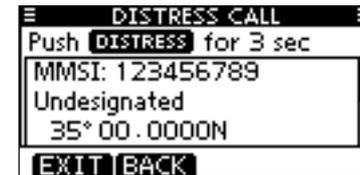
- ② Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] die Ursache des Notfalls auswählen und danach auf [VOL/SQL] oder [ENT] drücken.

- ‚Undesignated‘, ‚Fire, Explosion‘, ‚Flooding‘, ‚Collision‘, ‚Grounding‘, ‚Capsizing‘, ‚Sinking‘, ‚Adrift‘, ‚Abandoning ship‘, ‚Piracy‘ oder ‚Man Overboard‘ sind wählbar.
- Die gewählte Notfallursache wird für 10 Min. gespeichert.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



- ③ Die Notalarm-Bestätigungsanzeige erscheint.

- Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] kann man die nicht angezeigten Zeilen sichtbar machen.



- ④ [DISTRESS] 3 Sek. lang drücken, um den Notalarm zu senden.

- Solange die [DISTRESS]-Taste gedrückt ist, ertönen Countdown-Pieptöne und die Beleuchtung der [DISTRESS]-Taste und des Displays blinken.
- Die gewählte Notfallursache wird für 10 Min. gespeichert.



7 DSC-BETRIEB

■ Notalarm (Fortsetzung)

⑤ Nach dem Senden des Notalarms erwartet das Funkgerät eine Rückmeldung.

- Der Notalarm wird automatisch alle 3,5 bis 4,5 Min. wiederholt, bis eine Rückmeldung empfangen wird („Call repeat“-Modus) oder der Notalarm storniert wird (S. 27).
- [RESEND] zur manuellen Wiederholung drücken.
- Taste [◀] oder [▶] drücken, danach [INFO], um den Inhalt des gesendeten Notalarms anzuzeigen.
- Taste [◀] oder [▶] drücken, danach [PAUSE] drücken, um den „Call repeat“-Modus zu stoppen; [RESUME] drücken, um den „Call repeat“-Modus wieder fortzusetzen.



⑥ Nach dem Empfang einer Rückmeldung [ALARM OFF] drücken und danach mit dem Mikrofon antworten.

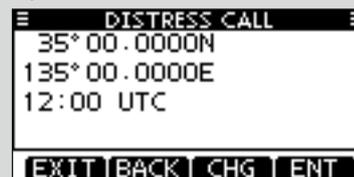


➔ Ein Notalarm enthält:

- Die Ursache des Notfalls: gewählt in Schritt ②
- Positionsdaten: Die letzten GPS- oder manuell eingegebenen Positionsdaten bleiben 23,5 Stunden oder bis zum Ausschalten erhalten.

Falls kein GPS-Empfänger angeschlossen ist oder der eingebaute GPS-Empfänger* keine gültigen Positionsdaten empfängt und die Position sowie die Zeit manuell programmiert worden sind, erscheint nachfolgende Anzeige. Die Positionsdaten und die UTC lassen sich wie folgt editieren:

* nur IC-M423G, IC-M423GE und IC-M424G



➔ [CHG]-Taste drücken. Danach kann man den Breiten- und Längengrad sowie die UTC editieren.

- Gewünschte Ziffer mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] wählen.
- [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.
- N für nördlichen Breitengrad oder S für südlichen Breitengrad wählen. Dazu den Cursor in ‚N‘- oder ‚S‘-Position bringen.
- W für westlicher Längengrad oder E für östlichen Längengrad wählen. Dazu den Cursor in ‚W‘- oder ‚E‘-Position bringen.



◇ Notalarm stornieren

- ① Während des Wartens auf eine Bestätigung [CANCEL] drücken.



- ② [CONTINUE] drücken, um fortzufahren.
- [BACK] drücken, um die Stornierung des Notalarms nicht auszuführen und weiter auf eine Bestätigung zu warten.



- ③ [FINISH] drücken, um den Notalarm zu stornieren.
- [EXIT] drücken, um die Stornierung des Notalarms nicht auszuführen und weiter auf eine Bestätigung zu warten.



- ④ Der Notalarm ist storniert und wird nicht mehr gesendet.



- ⑤ Kanal 16 wird automatisch gewählt.
- Umstände des Notalarms bzw. der Stornierung evtl. über Sprechfunk erklären.
 - Danach [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



■ Senden von DSC-Rufen

Damit die DSC-Funktion ordnungsgemäß arbeitet, muss die Schaltschwelle der Rauschsperrung richtig eingestellt sein. (S. 57)

◆ Senden eines individuellen Anrufs

Diese Funktion erlaubt den direkten Anruf eines bestimmten Schiffes durch Senden eines DSC-Signals.

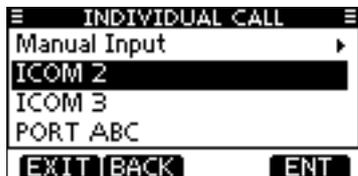
- ① Im Menü DSC CALLS „INDIVIDUAL CALL“ wählen.

```

<MENU> ⇄ <DSC Calls> ⇄ <Individual Call>
((MENU] drücken)    ((VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)
  
```

- ② Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] die gewünschte vorprogrammierte individuelle Adresse oder „Manual Input“ wählen und danach [VOL/SQL] oder [ENT] drücken.

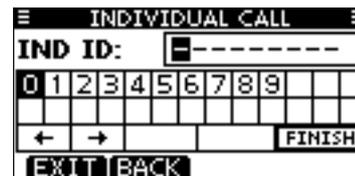
- Der ID-Code für den individuellen Anruf kann voreingestellt werden. (S. 20)
- Ist „Manual Input“ gewählt, kann man die 9-stellige MMSI-Nummer der anzurufenden Station eingeben.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



Manuelle Eingabe der Individual-ID:

Individual-ID wie folgt eingeben:

- Gewünschte Ziffer mit [VOL/SQL] oder [◀]/[▶] wählen.
- [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.
- Bei Gruppen-IDs ist die erste Stelle eine ‚0‘. Falls eine 9-stellige Gruppen-ID eingegeben wurde, hört man beim Drücken von [ENT] oder des [VOL/SQL]-Reglers einen Fehlerton.
- Bei Küstenstations-IDs sind die ersten zwei Stellen ‚0‘.

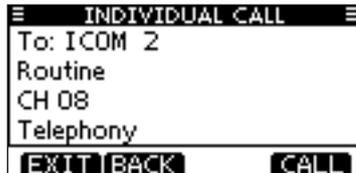


HINWEIS: Wenn in Schritt ② eine Küstenstation gewählt wurde, legt die Küstenstation den Kanal für die Sprachkommunikation automatisch fest. Deshalb bei Küstenstationen Schritt ③ überspringen und mit Schritt ④ fortfahren.

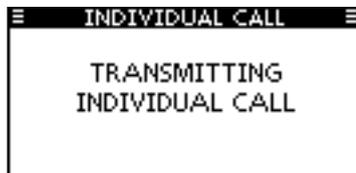
- ③ Gewünschten Intership-Kanal für die Sprachkommunikation durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] wählen, danach [ENT] drücken.
- Die Intership-Kanäle sind im Funkgerät in der empfohlenen Reihenfolge vorprogrammiert.



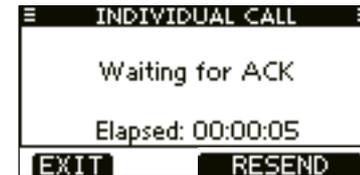
- ④ Eine Bestätigungsanzeige erscheint.
- Korrektheit der Eingaben überprüfen.



- ⑤ Zum Senden des individuellen Anrufs [CALL] drücken.
- Wenn der Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.



- ⑥ Das Funkgerät erwartet nun auf Kanal 70 die Rückmeldung vom angerufenen Schiff.

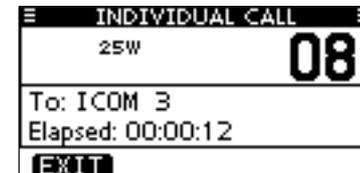


- ⑦ Sobald die Rückmeldung „Able to comply“ empfangen wurde, sind Hinweistöne hörbar und nachfolgende Anzeige erscheint.



[ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne zu beenden und den in Schritt ③ festgelegten Intership-Kanal zu wählen.

- Wenn die angerufene Station den gewählten Intership-Kanal nicht nutzen kann, wird ein anderer gewählt.
- Über das Mikrofon antworten. Weiter mit Schritt ⑧.

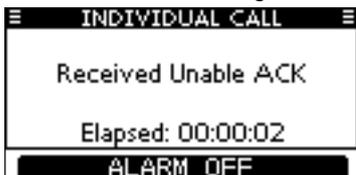


7 DSC-BETRIEB

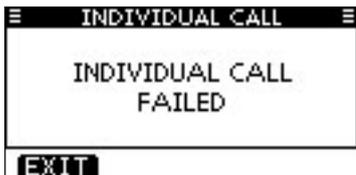
■ Senden von DSC-Rufen

◇ Senden eines individuellen Anrufs (Fortsetzung)

Falls die Rückmeldung ‚Unable to comply‘ empfangen wurde, sind Hinweistöne hörbar und nachfolgende Anzeige erscheint.



[ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne zu beenden. Danach [EXIT] drücken, um auf den Kanal zurückzukehren, der vor dem Aufrufen des Menü-Modus gewählt war.



⑧ Nach der Kommunikation [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

✓ **Tipp!**

Wenn der optionale Class-B-AIS-Transponder MA-500TR/MA-510TR* an Ihr Funkgerät angeschlossen ist, können individuelle DSC-Anrufe an ein AIS-Ziel gesendet werden, ohne dass zuvor der MMSI-Code des Ziels eingegeben werden muss. Siehe S. 59 und 60 zu Einzelheiten.

* Im April 2020 noch nicht freigegeben.

◇ Senden einer individuellen Bestätigung

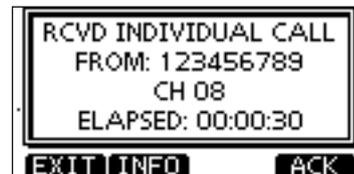
Wenn ein individueller Anruf empfangen wird, kann eine Bestätigung (‚Able to Comply‘, ‚Propose New Channel‘ oder ‚Unable to Comply‘) durch direkte Auswahl im Display gesendet werden. Alternativ lässt sich die Bestätigung wie folgt über den Menü-Modus senden:)

Schnellbestätigung:

① Wenn ein individueller Anruf empfangen wurde, sind Hinweistöne hörbar und nachfolgende Anzeige erscheint. [ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne zu beenden.



② [ACK] drücken.



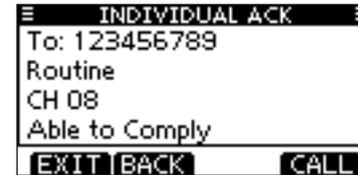
- ③ Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] entsprechende Auswahl treffen und danach [ENT] drücken.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



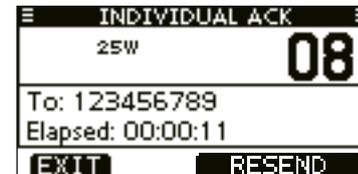
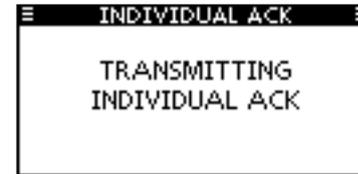
- Able to Comply: Bestätigungsanruf senden, Kommunikation ohne Änderungen möglich.
- Unable to Comply: Kommunikation nicht möglich. Bestätigungsanruf ('Unable to Comply') kann automatisch gesendet werden, falls dies eingestellt ist. Siehe dazu S. 55.
- Propose New Channel: Bestätigungsanruf mit geändertem Intership-Kanal senden. Gewünschten Intership-Kanal durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] wählen, danach [ENT] drücken.



- ④ Die Anzeige INDIVIDUAL ACK erscheint zur Überprüfung. [CALL] drücken, um den Bestätigungsanruf zu senden.



- ⑤ Nachfolgend erscheinen nacheinander folgende Anzeigen:



- ⑥ Anruf mit dem Mikrofon beantworten.
 ⑦ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

☞ Fortsetzung nächste Seite

7 DSC-BETRIEB

■ Senden von DSC-Rufen

◇ Senden einer individuellen Bestätigung (Fortsetzung)

Manuelle Bestätigung:

① Im Menü DSC CALLS „INDIVIDUAL ACK“ wählen.

◀MENU> ⇄ <DSC Calls> ⇄ <Individual ACK>
([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

- Falls kein individueller Anruf empfangen wurde, erscheint die Zeile „Individual ACK“ nicht in der Liste.



② Zum Antworten individuelle Adress-ID oder ID-Code durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] wählen, danach [ENT] drücken.

- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



③ Nachfolgend die Schritte ③ bis ⑦ wie bei der zuvor beschriebenen Schnellbestätigung ausführen.

◇ Senden eines Gruppen-Anrufs

Die Gruppen-Anruf-Funktion erlaubt das Anrufen einer bestimmten Gruppe von Schiffen mit einem DSC-Signal.

① Im Menü DSC CALLS „GROUP CALL“ wählen.

◀MENU> ⇄ <DSC Calls> ⇄ <Group Call>
([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

② Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] die gewünschte vorprogrammierte Gruppe oder „Manual Input“ wählen und danach auf [VOL/SQL] oder [ENT] drücken.

- Die Gruppen-ID lässt sich vorprogrammieren. (S. 21)
- Ist „Manual Input“ gewählt, kann die 8-stellige Nummer der anzurufenden Gruppe eingegeben werden.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



- ③ Gewünschten Intership-Kanal für die Sprachkommunikation durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] wählen, danach [ENT] drücken.
- Die Intership-Kanäle sind im Funkgerät in der empfohlenen Reihenfolge vorprogrammiert.



Manuelle Eingabe der Gruppen-ID:

Gruppen-ID wie folgt eingeben:

- Gewünschte Ziffer mit [VOL/SQL] oder [◀]/[▶] wählen.
- [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.
- Bei Gruppen-IDs ist die erste Stelle eine ‚0‘ und die zweite in jedem Fall nicht eine ‚0‘.
- Bei Küstenstations-IDs sind die ersten zwei Stellen ‚0‘.



- ④ Eine Bestätigungsanzeige erscheint.
- Korrektheit der Eingaben überprüfen.



- ⑤ Zum Senden des Gruppen-Anrufs [CALL] drücken.
- Wenn der Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.



- ⑥ Sobald der Gruppen-Anruf gesendet wurde, erscheint folgende Anzeige im Display:



- ⑦ Informationen über das Mikrofon an die Gruppe mitteilen.
 ⑧ Abschließend [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

■ Senden von DSC-Rufen (Fortsetzung)

◇ Senden eines Anrufs an alle Schiffe

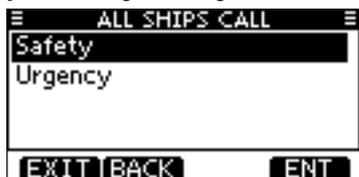
Große Schiffe benutzen den Kanal 70 als Empfangskanal. Wenn an ein solches Schiff eine Mitteilung gemacht werden soll, ist diese Funktion zu nutzen.

- ① Im Menü DSC CALLS „ALL SHIPS CALL“ wählen.

◀MENU▶ ⇄ ◀DSC Calls▶ ⇄ ◀All Ships Call▶
 ([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

- ② Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] die gewünschte Kategorie der Mitteilung wählen, danach auf [VOL/SQL] oder [ENT] drücken.

- Die wählbaren Kategorien können sich je nach Vorprogrammierung unterscheiden. Fragen Sie dazu Ihren Händler.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



- ③ Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] den gewünschten Verkehrskanal wählen, danach auf [VOL/SQL] oder [ENT] drücken.

- Der gewählte Kanal wird angezeigt.



- ④ Eine Bestätigungsanzeige erscheint.
- Korrektheit der Eingaben überprüfen.



- ⑤ Zum Senden des Anrufs an alle Schiffe [CALL] drücken.
- Wenn der Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.



- ⑥ Sobald der Anruf an alle Schiffe gesendet wurde, erscheint folgende Anzeige im Display:



- ⑦ Informationen über das Mikrofon an die Gruppe mitteilen.
- ⑧ Abschließend [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

◇ Senden eines Testanrufs

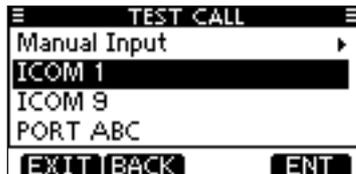
DSC-Tests auf den exklusiven DSC-Notalarm- und Sicherheits-Anruf Frequenzen sollten nicht durchgeführt werden, weil dafür andere Methoden nutzbar sind. Wenn Tests auf diesen Frequenzen unvermeidbar sind, muss unbedingt mitgeteilt werden, dass es sich um einen Test handelt.

Normalerweise erfordert ein DSC-Testanruf keine weitere Kommunikation zwischen den beteiligten Stationen.

- ① Im Menü DSC CALLS „TEST CALL“ wählen.

<MENU>	↔	<DSC Calls>	↔	<Test Call>
([MENU] drücken)		([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)		

- ② Die gewünschte vorprogrammierte individuelle Adress-ID oder „MANUAL INPUT“ wählen, danach auf [VOL/SQL] oder [ENT] drücken.
- Die Adress-IDs lassen sich vorprogrammieren. (S. 20)
 - Wenn „MANUAL INPUT“ gewählt ist, wird die 9-stellige MMSI-ID manuell eingegeben.
 - [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



Manuelle Eingabe:

Gewünschte Adress-ID wie folgt eingeben:

- Gewünschte Ziffer mit [VOL/SQL] oder [◀]/[▶] wählen.
- [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.
- Bei Gruppen-IDs ist die erste Stelle eine ‚0‘. Falls eine 9-stellige Gruppen-ID eingegeben wurde, hört man beim Drücken von [ENT] oder des [VOL/SQL]-Reglers einen Fehlerton.
- Bei Küstenstations-IDs sind die ersten zwei Stellen ‚0‘.



- ③ Eine Bestätigungsanzeige erscheint.
- Korrektheit der Eingaben überprüfen.



☞ Fortsetzung nächste Seite

7 DSC-BETRIEB

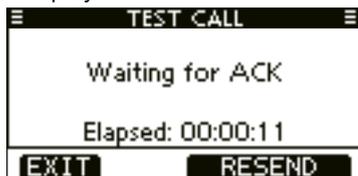
■ Senden von DSC-Rufen

◇ Senden eines Testanrufs (Fortsetzung)

- ④ Zum Senden des Testanrufs [CALL] drücken.
- Wenn der Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.



- ⑤ Sobald der Testanruf gesendet wurde, erscheint folgende Anzeige im Display.



- ⑥ Wenn eine Bestätigung empfangen wird, sind Hinweistöne hörbar und nachfolgende Anzeige erscheint:



- ⑦ [ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne zu beenden. Es erscheint folgende Anzeige im Display:



- ⑧ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

◇ Senden einer Testanruf-Bestätigung

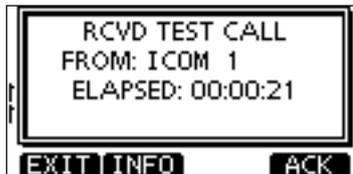
Wenn bei „TEST ACK“ im Menü DSC SETTINGS ‚Auto TX‘ gewählt ist (S. 55), sendet das Funkgerät automatisch eine Rückmeldung, sobald ein Testanruf empfangen wurde.

Schnellbestätigung:

- ① Wenn ein Testanruf empfangen wurde, sind Hinweistöne hörbar und es erscheint folgende Anzeige:
[ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne zu beenden.



- ② [ACK] drücken.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - [INFO] drücken, um die Informationen des Testanrufs anzuzeigen.



Informationen zu empfangenen Anrufen:

- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.
- Mit [ACK] zum nächsten Schritt gehen.



- ③ Die Anzeige TEST ACK erscheint zur Überprüfung.
[CALL] drücken, um die Testanruf-Bestätigung zu senden.



- ④ Während des Sendens der Testanruf-Bestätigung erscheint nachfolgende Anzeige. Danach kehrt das Funkgerät zum Normalbetrieb zurück.



7 DSC-BETRIEB

■ Senden von DSC-Rufen

◇ Senden einer Testanruf-Bestätigung (Fortsetzung)

Manuelle Bestätigung:

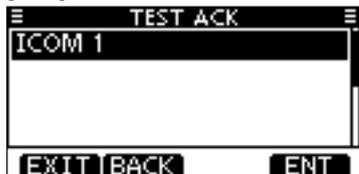
① Im Menü DSC CALLS „Test ACK“ wählen.

◀MENU> ⇄ ◀DSC Calls> ⇄ ◀Test ACK>
([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

- Falls kein Testanruf empfangen wurde, erscheint die Zeile „Test ACK“ nicht in der Liste.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



② Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] den Testanruf wählen, der bestätigt werden soll. Danach auf [VOL/SQL] oder [ENT] drücken.



③ Die Anzeige TEST ACK erscheint zur Überprüfung. [CALL] drücken, um die Testanruf-Bestätigung zu senden.



④ Während des Sendens der Testanruf-Bestätigung erscheint nachfolgende Anzeige. Danach kehrt das Funkgerät zum Normalbetrieb zurück.



◇ Senden eines Positionsantwortanrufs

Ein Positionsantwortanruf wird gesendet, wenn ein Positionsabfrageanruf empfangen wurde.

Wenn bei „POSITION ACK“ im Menü DSC SETTINGS ‚Auto TX‘ gewählt ist (S. 55), sendet das Funkgerät nach dem Empfang eines Positionsabfrageanruf automatisch einen Positionsantwortanruf.

Schnellantwort:

- ① Wenn ein Positionsabfrageanruf empfangen wurde, sind Hinweistöne hörbar und es erscheint folgende Anzeige:
[ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne zu beenden.



- ② [ACK] drücken.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - [INFO] drücken, um die Informationen des Anrufs anzuzeigen.



Informationen zu empfangenen Anrufen:

- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.
- Mit [ACK] zum nächsten Schritt gehen.



- ③ Die Anzeige POSITION REPLY erscheint zur Überprüfung.
[CALL] drücken, um den Positionsantwortanruf zu senden.



- ④ Während des Sendens erscheint nachfolgende Anzeige.
Danach kehrt das Funkgerät zum Normalbetrieb zurück.



7 DSC-BETRIEB

■ Senden von DSC-Rufen

◇ Senden eines Positionsantwortanrufs (Fortsetzung)

Manuelle Antwort:

① Im Menü DSC CALLS „Position Reply“ wählen.

◀MENU> ⇄ <DSC Calls> ⇄ <Position Reply>
([MENU] drücken) (([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

- Falls kein Positionsabfrageanruf empfangen wurde, erscheint die Zeile „Position Reply“ nicht in der Liste.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



② Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] den Positionsabfrageanruf wählen, auf den geantwortet werden soll. Danach auf [VOL/SQL] oder [ENT] drücken.



③ Die Anzeige POSITION REPLY erscheint zur Überprüfung. [CALL] drücken, um den Positionsantwortanruf zu senden.



④ Während des Sendens des Positionsantwortanrufs erscheint nachfolgende Anzeige. Danach kehrt das Funkgerät zum Normalbetrieb zurück.



Falls kein GPS-Empfänger angeschlossen ist oder der eingebaute GPS-Empfänger* keine gültigen Positionsdaten empfängt und die Position sowie die Zeit manuell programmiert worden sind, erscheint nachfolgende Anzeige. Die Positionsdaten und die UTC lassen sich wie folgt editieren:

* nur IC-M423G, IC-M423GE und IC-M424G.



➔ [CHG]-Taste drücken. Danach kann man den Breiten- und Längengrad sowie die UTC editieren.

- Gewünschte Ziffer mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼]/[◀]/[▶] wählen.
- [ENT] oder auf den [VOL/SQL]-Regler drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen, danach [ENT] oder [VOL/SQL]-Regler drücken.
- N für nördlichen Breitengrad oder S für südlichen Breitengrad wählen. Dazu den Cursor in ‚N‘- oder ‚S‘-Position bringen.
- W für westlicher Längengrad oder E für östlichen Längengrad wählen. Dazu den Cursor in ‚W‘- oder ‚E‘-Position bringen.

◇ Senden eines Positionsberichtsantwortanrufs

Ein Positionsberichtsantwortanruf wird gesendet, wenn ein Positionsberichtsabfrageanruf empfangen wurde.

Schnellantwort:

- ① Wenn ein Positionsberichtsabfrageanruf empfangen wurde, sind Hinweistöne hörbar und es erscheint folgende Anzeige:
[ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne zu beenden.



- ② [ACK] drücken.
 - [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - [INFO] drücken, um die Informationen des Anrufs anzuzeigen.



Informationen zu empfangenen Anrufen:

- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.
- Mit [ACK] zum nächsten Schritt gehen.



- ③ Die Anzeige REPORT REPLY erscheint zur Überprüfung. [CALL] drücken, um den Positionsberichtsantwortanruf zu senden.



- ④ Während des Sendens des Positionsberichtsantwortanrufs erscheint nachfolgende Anzeige. Danach kehrt das Funkgerät zum Normalbetrieb zurück.



7 DSC-BETRIEB

■ Senden von DSC-Rufen

◇ Senden eines Positionsberichtsantwortanrufs (Fortsetzung)

Manuelle Antwort:

① Im Menü DSC CALLS „Position Report Reply“ wählen.

◀MENU> ⇄ <DSC Calls> ⇄ <Position Report Reply>
([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

- Falls kein Positionsberichtsabfrageanruf empfangen wurde, erscheint die Zeile „Position Report Reply“ nicht in der Liste.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



② Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] den Positionsberichtsabfrageanruf wählen, auf den geantwortet werden soll. Danach auf [VOL/SQL] oder [ENT] drücken.



③ Die Anzeige REPORT REPLY erscheint zur Überprüfung. [CALL] drücken, um den Positionsberichtsantwortanruf zu senden.



④ Während des Sendens des Positionsberichtsantwortanrufs erscheint nachfolgende Anzeige. Danach kehrt das Funkgerät zum Normalbetrieb zurück.



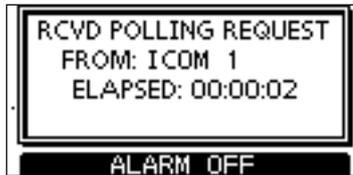
◇ Senden eines Polling-Antwortanrufs

Ein Polling-Antwortanruf wird gesendet, wenn ein Polling-Abfrageanruf empfangen wurde.

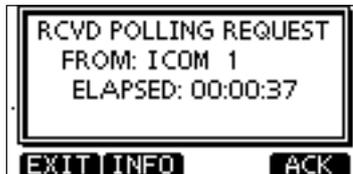
Wenn bei „POSITION ACK“ im Menü DSC SETTINGS ‚Auto TX‘ gewählt ist (S. 55), sendet das Funkgerät nach dem Empfang eines Polling-Abfrageanrufs automatisch einen Polling-Antwortanruf.

Schnellantwort:

- ① Wenn ein Polling-Abfrageanruf empfangen wurde, sind Hinweistöne hörbar und es erscheint folgende Anzeige: [ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne zu beenden.



- ② [ACK] drücken.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - [INFO] drücken, um die Informationen des Anrufs anzuzeigen.

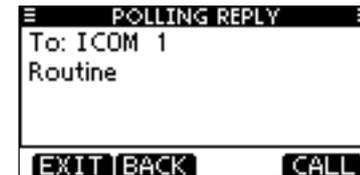


Informationen zu empfangenen Anrufen:

- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.
- Mit [ACK] zum nächsten Schritt gehen.



- ③ Die Anzeige POLLING REPLY erscheint zur Überprüfung. [CALL] drücken, um den Polling-Antwortanruf zu senden.



- ④ Während des Sendens des Polling-Antwortanrufs erscheint nachfolgende Anzeige. Danach kehrt das Funkgerät zum Normalbetrieb zurück.



7 DSC-BETRIEB

■ Senden von DSC-Rufen

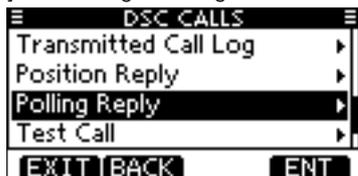
◇ Senden eines Polling-Antwortanrufs (Fortsetzung)

Manuelle Antwort:

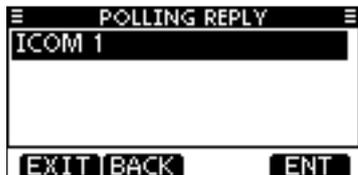
- ① Im Menü DSC CALLS „Polling Reply“ wählen.

◀MENU> ⇄ <DSC Calls> ⇄ <Polling Reply>
([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

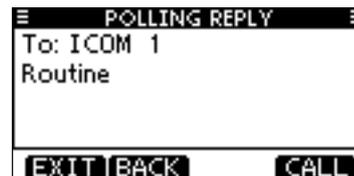
- Falls kein Polling-Abfrageanruf empfangen wurde, erscheint die Zeile „Polling Reply“ nicht in der Liste.
- [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



- ② Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] den Polling-Abfrageanruf wählen, auf den geantwortet werden soll. Danach auf [VOL/SQL] oder [ENT] drücken.



- ③ Die Anzeige POLLING REPLY erscheint zur Überprüfung. [CALL] drücken, um den Polling-Antwortanruf zu senden.



- ④ Während des Sendens des Polling-Antwortanrufs erscheint nachfolgende Anzeige. Danach kehrt das Funkgerät zum Normalbetrieb zurück.



■ Empfang von DSC-Rufen

◇ Empfang eines Notalarms/einer Notalarm-Bestätigung

[Beispiel]: Empfang eines Notalarms

Wenn ein Notalarm empfangen wird:

- ➔ Der Notalarmton ertönt 2 Minuten lang.
- ➔ „RCVD DISTRESS“ erscheint im Display und die Displaybeleuchtung blinkt.

- ① [ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne und das Blinken des Displays zu beenden.

- Wenn man [ALARM OFF] nicht drückt, werden das Blinken des Displays und die Hinweistöne nach 2 Min. beendet und die Anzeige Schritt ② erscheint.

- ② Eine der Tasten drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.



[IGN]

- ➔ Drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - Das Funkgerät beendet den DSC-Modus.
 - Der DSC-Modus wird auch beendet, wenn man [PTT] drückt.
 - „✉“ blinkt weiterhin und der Anruf wird im Log für empfangene Mitteilungen gespeichert.

[INFO]

- ➔ Drücken, um die Anrufinformationen anzuzeigen. (S. 53)



[ACPT]

- ➔ Drücken, um den Anruf anzunehmen. Dann [CH 16] drücken, um auf Kanal 16 als Betriebskanal umzuschalten. Diesen beobachten, falls eine Küstenstation Unterstützung anfordert.
 - Wenn [CH 16] nicht innerhalb von 10 Sek. gedrückt wurde, schaltet das Funkgerät von selbst auf Kanal 16 um, s. S. 56)



↓ drücken



■ Empfang von DSC-Rufen (Fortsetzung)

◇ Empfang eines Relay-Notalarms/einer Relay-Notalarm-Bestätigung

[Beispiel]: Empfang eines Relay-Notalarms

Wenn ein Relay-Notalarm empfangen wird:

- ➔ Der Notalarmton ertönt 2 Minuten lang.
- ➔ „RCVD DISTRESS RELAY“ erscheint im Display und die Displaybeleuchtung blinkt.

① [ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne und das Blinken des Displays zu beenden.

- Wenn man [ALARM OFF] nicht drückt, werden das Blinken des Displays und die Hinweistöne nach 2 Min. beendet und die Anzeige Schritt ② erscheint.

② Eine der Tasten drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.



[IGN]

- ➔ Drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - Das Funkgerät beendet den DSC-Modus.
 - Der DSC-Modus wird auch beendet, wenn man [PTT] drückt.
 - „“ blinkt weiterhin und der Anruf wird im Log für empfangene Mitteilungen gespeichert.

[INFO]

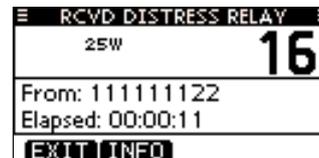
- ➔ Drücken, um die Anrufinformationen anzuzeigen. (S. 53)

[ACPT]

- ➔ Drücken, um den Anruf anzunehmen. Dann [CH 16] drücken, um auf Kanal 16 als Betriebskanal umzuschalten. Diesen beobachten, falls eine Küstenstation Unterstützung anfordert.
 - Wenn [CH 16] nicht innerhalb von 10 Sek. gedrückt wurde, schaltet das Funkgerät von selbst auf Kanal 16 um, s. S. 56)



↓ drücken



◇ Empfang eines individuellen Anrufs

Wenn ein individueller Anruf empfangen wird:

- ➔ Der Notalarnton ertönt 2 Minuten lang.
- ➔ „RCVD INDIVIDUAL CALL“ erscheint im Display und die Beleuchtung des Displays blinkt je nach Kategorie des empfangenen Anrufs 2 Min. lang.

- ① [ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne und das Blinken des Displays zu beenden.
 - Wenn [ALARM OFF] nicht innerhalb von 2 Min. gedrückt wird, erscheint je nach Kategorie des empfangenen Anrufs die nächste Anzeige im Display.



- ② Eine der Tasten drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.



[IGN]

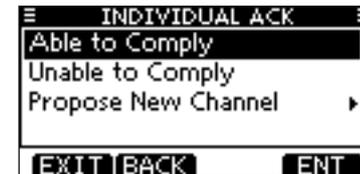
- ➔ Drücken, um den Anruf zu ignorieren und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - Das Funkgerät beendet den DSC-Modus.
 - „“ blinkt weiterhin und der Anruf wird im Log für empfangene Mitteilungen gespeichert.

[INFO]

- ➔ Drücken, um die Anrufinformationen anzuzeigen. (S. 53)

[ACK]

- ➔ Drücken, um „INDIVIDUAL ACK“ anzuzeigen, damit man den Anruf, je nach aktueller Situation, auf dem von der anrufenden Station bestimmten Kanal beantworten kann. Siehe S. 30 zum Senden einer individuellen Bestätigung.



- /// Wenn im DSC-Menü bei „INDIVIDUAL ACK“ die Einstellung „Auto TX (Unable)“ gewählt ist, reagiert das Funkgerät automatisch auf den Anruf. In diesem Fall werden die gesendeten und empfangenen Anrufe in den Logs für gesendete und empfangene Mitteilungen gespeichert.

■ Empfang von DSC-Rufen (Fortsetzung)

◇ Empfang eines Gruppenanrufs/eines Gebiets-Anrufs/eines Rufs an alle Schiffe

Wenn ein Gruppenanruf, ein Gebiets-Anruf oder ein Ruf an alle Schiffe empfangen wird:

- ➔ Der Notalarmschall ertönt 2 Minuten lang.
- ➔ „RCVD GROUP CALL“, „RCVD GEOGRAPHICAL“ oder „RCVD ALL SHIPS CALL“ erscheint im Display und die Beleuchtung des Displays blinkt je nach Kategorie des empfangenen Anrufs 2 Min. lang.

① [ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne und das Blinken des Displays zu beenden.

- Wenn [ALARM OFF] nicht innerhalb von 2 Min. gedrückt wird, erscheint je nach Kategorie des empfangenen Anrufs die nächste Anzeige im Display.



② Eine der Tasten drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.



[IGN]

- ➔ Drücken, um den Anruf zu ignorieren und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - Das Funkgerät beendet den DSC-Modus.
 - „☑“ blinkt weiterhin und der Anruf wird im Log für empfangene Mitteilungen gespeichert.

[INFO]

- ➔ Drücken, um die Anrufinformationen anzuzeigen. (S. 53)

[ACPT]

- ➔ Drücken, um den von der anrufenden Station bestimmten Kanal beobachten zu können, damit man weitere Durchsagen der anrufenden Station hört.



/// Hinweis für Gebiets-Anrufe

Wenn kein GPS-Empfänger angeschlossen ist oder Probleme mit dem angeschlossenen GPS-Empfänger vorhanden sind, werden, unabhängig von der Position Ihres Schiffes, alle Gebiets-Anrufe empfangen.

◇ Empfang eines Positionsabfrageanrufs

Wenn ein Positionsabfrageanruf empfangen wird:

- ➔ Der Notalarnton ertönt 2 Minuten lang.
- ➔ „RCVD POS REQUEST“ erscheint im Display und die Beleuchtung des Displays blinkt 2 Min. lang.

- ① [ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne und das Blinken des Displays zu beenden.
- Wenn [ALARM OFF] nicht innerhalb von 2 Min. gedrückt wird, erscheint folgende Anzeige im Display.



- ② Eine der Tasten drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.



[IGN]

- ➔ Drücken, um den Anruf zu ignorieren und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - Das Funkgerät beendet den DSC-Modus.
 - „“ blinkt weiterhin und der Anruf wird im Log für empfangene Mitteilungen gespeichert.

[INFO]

- ➔ Drücken, um die Anrufinformationen anzuzeigen. (S. 53)

[ACK]

- ➔ Drücken, um „POSITION REPLY“ anzuzeigen und die Antwort auf den Anruf zu senden. (S. 39)



- /// Wenn im DSC-Menü bei „POSITION ACK“ die Einstellung „Auto TX“ gewählt ist, reagiert das Funkgerät automatisch auf den Anruf. In diesem Fall werden die gesendeten und empfangenen Anrufe in den Logs für gesendete und empfangene Mitteilungen gespeichert.

7 DSC-BETRIEB

■ Empfang von DSC-Rufen (Fortsetzung)

◇ Empfang eines Positionsberichts-anrufs

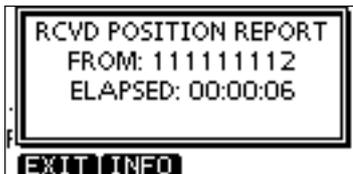
Wenn ein Positionsberichts-anruf empfangen wird:

- Der Notalarnton ertönt 2 Minuten lang.
- „RCVD POSITION REPORT“ erscheint im Display und die Beleuchtung des Displays blinkt 2 Min. lang.

- ① [ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne und das Blinken des Displays zu beenden.
 - Wenn [ALARM OFF] nicht innerhalb von 2 Min. gedrückt wird, erscheint folgende Anzeige im Display.



- ② Eine der Tasten drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.

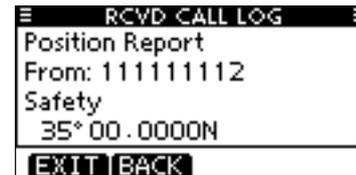


[EXIT]

- Drücken, um den Anruf zu ignorieren und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - Das Funkgerät beendet den DSC-Modus.
 - „✉“ blinkt weiterhin und der Anruf wird im Log für empfangene Mitteilungen gespeichert.

[INFO]

- Drücken, um die Anrufinformationen anzuzeigen. (S. 53)



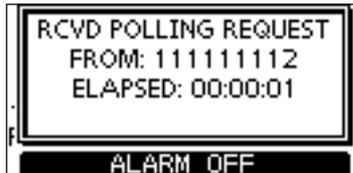
◇ Empfang eines Polling-Abfrage- bzw. Testanrufs

[Beispiel]: Empfang eines Polling-Abfrageanrufs

Wenn ein Polling-Abfrageanruf empfangen wird:

- ➔ Der Notalarmannt ertönt 2 Minuten lang.
- ➔ „RCVD POLLING REQUEST“ erscheint im Display und die Beleuchtung des Displays blinkt 2 Min. lang.

- ① [ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne und das Blinken des Displays zu beenden.
 - Wenn [ALARM OFF] nicht innerhalb von 2 Min. gedrückt wird, erscheint folgende Anzeige im Display.



- ② Eine der Tasten drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.



[IGN]

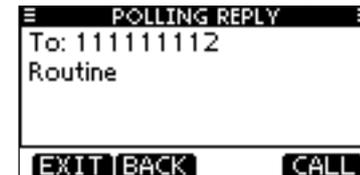
- ➔ Drücken, um den Anruf zu ignorieren und zum Normalbetrieb zurückzukehren.
 - Das Funkgerät beendet den DSC-Modus.
 - „☑“ blinkt weiterhin und der Anruf wird im Log für empfangene Mitteilungen gespeichert.

[INFO]

- ➔ Drücken, um die Anrufinformationen anzuzeigen. (S. 53)

[ACK]

- ➔ Drücken, um „POLLING REPLY“ anzuzeigen und die Antwort auf den Anruf zu senden. (S. 43)



- /// Wenn im DSC-Menü bei „POSITION ACK“ oder „TEST ACK“ die Einstellung „Auto TX“ gewählt ist, reagiert das Funkgerät automatisch auf den Anruf. In diesem Fall werden die gesendeten und empfangenen Anrufe in den Logs für gesendete und empfangene Mitteilungen gespeichert.

■ Empfang von DSC-Rufen (Fortsetzung)

◇ Empfang einer Testanruf-Bestätigung

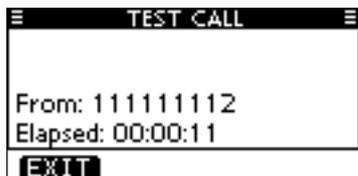
Wenn eine Testanruf-Bestätigung empfangen wird:

- Der Notalarmsound ertönt 2 Minuten lang.
- „RCVD TEST ACK“ erscheint im Display und die Beleuchtung des Displays blinkt 2 Min. lang.

- ① [ALARM OFF] drücken, um die Hinweistöne und das Blinken des Displays zu beenden.
 - Wenn [ALARM OFF] nicht innerhalb von 2 Min. gedrückt wird, erscheint folgende Anzeige im Display.



- ② Eine der Tasten drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.



[EXIT]

- Drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.
- Das Funkgerät beendet den DSC-Modus.
- „“ blinkt weiterhin und der Anruf wird im Log für empfangene Mitteilungen gespeichert.

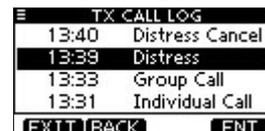
■ Log für gesendete Mitteilungen

Das Funkgerät speichert automatisch bis zu 50 gesendete Mitteilungen. Diese lassen sich zur Führung bzw. Ergänzung des Logbuchs heranziehen.

- ① Im Menü DSC CALLS „TX CALL LOG“ wählen.

◀MENU> ⇨ ◀DSC Calls> ⇨ ◀Transmitted Call Log>
 ([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

- ② Mit [▲] oder [▼] die gewünschte Mitteilung, danach [ENT] drücken.
 - Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.
 - Mit [EXIT] zum Normalbetrieb zurückkehren.



- ③ Durch Drehen von [VOL/SQL] kann man durch alle Zeilen der Mitteilung scrollen.



- ④ [DEL] drücken, um die angezeigte Mitteilung zu löschen.
 - Dazu erscheint eine Bestätigungsanzeige, die man mit [OK] quittiert.
- ⑤ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

■ Log für empfangene Mitteilungen

Das Funkgerät speichert automatisch bis zu 50 Notalarm- und 50 andere Mitteilungen. Diese Mitteilungen lassen sich zur Führung bzw. Ergänzung des Logbuchs heranziehen.

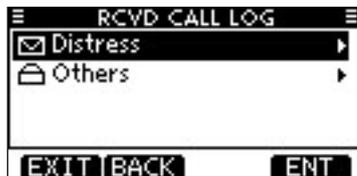
- Wenn im normalen Betriebsmodus in der rechten oberen Ecke des Displays das Symbol „✉“ blinkt, ist mindestens eine ungelesene Mitteilung vorhanden.

◇ Notalarm-Mitteilungen

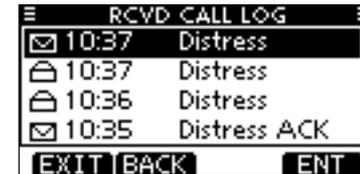
- ① [LOG] drücken, um „RCVD CALL LOG“ im Menü DSC CALLS direkt zu wählen; auch über die Menüs möglich.

◀[MENU] ⇄ ▶[DSC Calls] ⇄ ▶[Received Call Log]
 ([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

- ② Mit [▲] oder [▼] „Distress“ wählen, danach [ENT] drücken.
 - Die Notalarm-Mitteilung wird unter „Distress“ gespeichert.
 - „✉“ erscheint in der Zeile „Distress“, wenn mindestens eine ungelesene Notalarm-Mitteilung vorhanden ist.
 - „📁“ erscheint in der Zeile „Distress“, wenn alle Notalarm-Mitteilungen gelesen sind.
 - Wenn kein Symbol in der Zeile vorhanden ist, gibt es keine Notalarm-Mitteilungen.
 - Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.
 - Mit [EXIT] zum Normalbetrieb zurückkehren.



- ③ Mit [▲] oder [▼] die gewünschte Notalarm-Mitteilung wählen, danach [ENT] drücken.



- ④ Durch Drehen von [VOL/SQL] kann man durch alle Zeilen der Notalarm-Mitteilung scrollen.



- ⑤ [DEL] drücken, um die angezeigte Notalarm-Mitteilung zu löschen.
 - Dazu erscheint eine Bestätigungsanzeige, die man mit [OK] quittiert.
- ⑥ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

7 DSC-BETRIEB

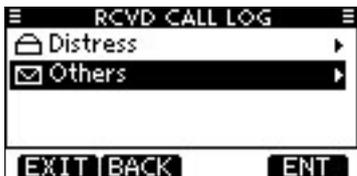
■ Log für empfangene Mitteilungen (Fortsetzung)

◇ Andere Mitteilungen

- ① [LOG] drücken, um „RCVD CALL LOG“ im Menü DSC CALLS direkt zu wählen; auch über die Menüs möglich.

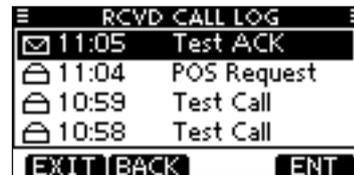
◀MENU▶ → ◀DSC Calls▶ → ◀Received Call Log▶
([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

- ② Mit [▲] oder [▼] „Others“ wählen, danach [ENT] drücken.
- Die Mitteilung wird unter „Others“ gespeichert.
 - „✉“ erscheint in der Zeile „Others“, wenn mindestens eine ungelesene Mitteilung vorhanden ist.
 - „☰“ erscheint in der Zeile „Others“, wenn alle Mitteilungen gelesen sind.
 - Wenn kein Symbol in der Zeile vorhanden ist, gibt es keine anderen Mitteilungen.
 - Mit [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.
 - Mit [EXIT] zum Normalbetrieb zurückkehren.



- ③ Mit [▲] oder [▼] die gewünschte Mitteilung wählen, danach [ENT] drücken.

- In der Abbildung ist die markierte Mitteilung noch ungelesen.



- ④ Durch Drehen von [VOL/SQL] kann man durch alle Zeilen der Mitteilung scrollen.

- Die gespeicherte Mitteilung beinhaltet je nach Art des DSC-Anrufs unterschiedliche Informationen.



- ⑤ [DEL] drücken, um die angezeigte Mitteilung zu löschen.
- Dazu erscheint eine Bestätigungsanzeige, die man mit [OK] quittiert.
- ⑥ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

■ DSC-Einstellungen

- ◇ Position und Zeit programmieren (s. S. 23)
- ◇ Individuelle und Gruppen-IDs programmieren (s. S. 20, 21)
- ◇ Individuelle und Gruppen-IDs löschen (s. S. 22)

◇ Automatische Bestätigung

Nachfolgende Menüs dienen zur Einstellung der automatischen Bestätigungsfunktion als „Auto TX“ oder „Manual TX“. Wenn ein individueller Anruf, ein Positionsabfrage-, Polling-Abfrage- oder Testanruf empfangen wurde, sendet das Funkgerät automatisch eine individuelle Bestätigung, eine Positionsantwort-, Polling-Antwort- bzw. Testanruf-Bestätigung.

/// Wenn bei „INDIVIDUAL ACK“ die Einstellung „Auto TX“ gewählt ist, sendet das Funkgerät nach Empfang eines individuellen Anrufs automatisch eine „Unable to Comply“-Bestätigung (ohne Angabe eines Grundes).

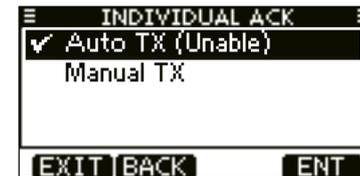
- ① Im Menü DSC SETTINGS entweder „INDIVIDUAL ACK“, „POSITION ACK“ oder „TEST ACK“ wählen.

◀MENU> ⇄ <DSC Settings> ⇄ <Individual ACK>
 ([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

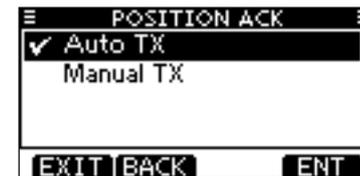
◀MENU> ⇄ <DSC Settings> ⇄ <Position ACK>

◀MENU> ⇄ <DSC Settings> ⇄ <Test ACK>

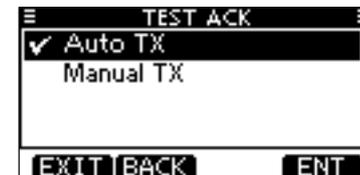
- ② Durch Drehen von [VOL/SQL] „Auto TX“ oder „Manual TX“ wählen, danach [ENT] drücken.
 - [BACK] drücken, um abzubrechen und zum Menü DSC SETTINGS zurückzukehren.



(voreingestellt)



(voreingestellt)



(voreingestellt)

- ③ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

7 DSC-BETRIEB

■ DSC-Einstellungen (Fortsetzung)

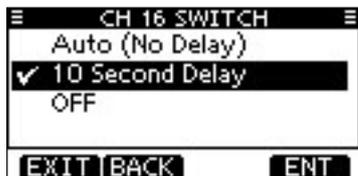
◇ CH 16 Switch (Kanal-16-Tasten-Funktion)

Entsprechend der Vorschriften schaltet das Funkgerät nach Empfang eines Notalarm-Anrufs auf Kanal 16 als Betriebskanal um. Lediglich wenn bei „CH 16 SWITCH“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist, bleibt das Funkgerät nach Empfang eines Notalarm-Anrufs auf dem eingestellten Betriebskanal.

- ① Im Menü DSC SETTINGS die Zeile „CH 16 SWITCH“ wählen.

```
◀MENU> ⇨  ◀DSC Settings> ⇨  ◀CH 16 Switch>
([MENU] drücken)  ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)
```

- ② Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] die Kanal-16-Tasten-Funktion auf „Auto (No Delay)“, „10 Second Delay“ oder „OFF“ einstellen, danach [ENT] drücken.
 - [BACK] drücken, um abzubrechen und zum Menü DSC SETTINGS zurückzukehren.



(voreingestellt)

Auto (No Delay): Nach Empfang eines Notalarm-Anrufs und Drücken von [ACPT] zur Bestätigung schaltet das Funkgerät sofort auf Kanal 16 um.

10 Second Delay: Nach Empfang eines Notalarm-Anrufs und Drücken von [ACPT] zur Bestätigung verweilt das Funkgerät noch 10 Sek. auf dem aktuellen Betriebskanal und schaltet dann auf Kanal 16 um. (voreingestellt)

OFF: Nach Empfang eines Notalarm-Anrufs bleibt das Funkgerät auf dem aktuellen Betriebskanal.

- „“ erscheint im Display.

- ③ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

◇ Alarm

Menü zum Ein- und Ausschalten der Alarmfunktion für die verschiedenen Anruferkategorien und Status.

- ① Im Menü DSC SETTINGS „ALARM“ wählen.

◀MENU▶ ⇄ ▶DSC Settings▶ ⇄ ▶Alarm▶
 ([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

- ② Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] die Kategorie/Status wählen, für den die Alarmfunktion ein- oder ausgeschaltet werden soll, danach [ENT] drücken.
- [BACK] drücken, um abzubrechen und zum Menü DSC SETTINGS zurückzukehren.
 - „Safety“, „Routine“, „Warning“, „Self-Terminate“ und „Discrete“ sind wählbar. (voreingestellt: jeweils ON)



- ③ Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] die Einstellung „ON“ oder „OFF“ wählen.
- ④ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

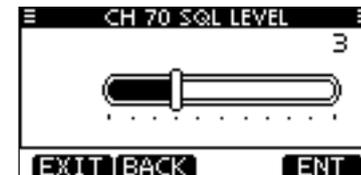
◇ CH 70 SQL Level (Kanal-70-Squelch-Pegel)

Menü zur Einstellung des Squelch-Pegels für den Kanal 70. Das Funkgerät bietet 11 unterschiedliche Einstellungen: Bei 1 ist der Squelch am empfindlichsten; bei 10 können nur starke Signale den Squelch öffnen. Eine weitere Einstellung ist OPEN, in der der Squelch permanent geöffnet ist.

- ① Im Menü DSC SETTINGS „CH 70 SQL LEVEL“ wählen.

◀MENU▶ ⇄ ▶DSC Settings▶ ⇄ ▶CH 70 SQL Level▶
 ([MENU] drücken) ([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)

- ② Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼] den Squelch-Pegel so einstellen, dass das Rauschen gerade stummgeschaltet wird, danach [ENT] drücken.
- [BACK] drücken, um abzubrechen und zum Menü DSC SETTINGS zurückzukehren.



(voreingestellt)

- ③ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

7 DSC-BETRIEB

■ DSC-Einstellungen (Fortsetzung)

◇ **DSC-Loop-Test** (DSC-Test)

Bei der DSC-Loop-Testfunktion werden DSC-Signale zum NF-Teil des Empfängers übertragen, um die gesendeten und empfangenen Signale NF-mäßig zu überprüfen.

- ① Im Menü DSC SETTINGS „DSC LOOP TEST“ wählen.

◀MENU> ⇄	◀DSC Settings> ⇄	◀DSC Loop Test>
([MENU] drücken)	([VOL/SQL] drehen, [ENT] drücken)	

- ② [ENT] drücken, um den DSC-Loop-Test zu starten.

- [BACK] drücken, um abzubrechen und zum Menü DSC SETTINGS zurückzukehren.



- Wenn die gesendeten und empfangenen DSC-Signale übereinstimmen, erscheint „OK“ im Display.

- ③ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

/// Wenn in Schritt ② anstelle von „OK“ „NG“ (not good) erscheint, liegt sende- und/oder empfangsmäßig ein Problem vor. In diesem Fall muss das Funkgerät zur Überprüfung bzw. Reparatur an den Händler geschickt werden.

■ Individuelle DSC-Anrufe mit einem AIS-Transponder

Wenn ein optionaler Class-B-AIS-Transponder MA-500TR/MA-510TR* an das UKW-Funkgerät angeschlossen ist, können individuelle DSC-Anrufe an ein AIS-Ziel gesendet werden, ohne dass zuvor der MMSI-Code des Ziels eingegeben werden muss. In diesem Fall wird die Anrufrkategorie automatisch auf „Routine“ eingestellt. Einzelheiten zum Anschluss des Transponders siehe S. 73. * Im April 2020 noch nicht freigegeben.

/// Damit die DSC-Funktion einwandfrei arbeitet, muss der Kanal-70-Squelch-Pegel korrekt eingestellt sein. (S. 57)

Schritt 1: Transponder-Bedienung

/// **HINWEIS:** Diese Anleitung bezieht sich auf den MA-500TR. Hinweise zur Bedienung des MA-510TR finden Sie in dessen Bedienungsanleitung.

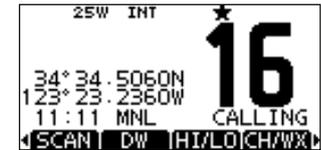
Gewünschtes AIS-Ziel im Karten-, Ziellisten- oder Gefahrenlisten-Display wählen.

- Wenn ein Detail-Display für das AIS-Ziel angezeigt wird, kann man mit dem nächsten Schritt fortfahren.
 - Überprüfen, ob das Funkgerät im Normalbetrieb arbeitet. Andernfalls kann man über den Transponder keinen individuellen DSC-Anruf senden.
- ② [DSC]-Taste drücken, um das Sprachkanalwahl-Display anzuzeigen, danach mit [▲] oder [▼] den gewünschten Sprachkanal* wählen.
- Die wählbaren Sprachkanäle sind im Transponder in der empfohlenen Reihenfolge vorprogrammiert.
- *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“.



Transponder-Anzeige

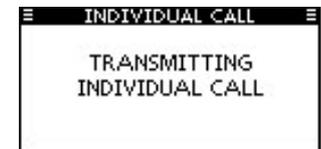


Anzeige im Funkgerät

- ③ [DSC]-Taste drücken, damit das Funkgerät an das AIS-Ziel einen individuellen DSC-Anruf sendet.
- Falls der Kanal 70 belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei wird.
 - Falls das Funkgerät den Anruf nicht senden kann, erscheint im Display des Transponders die Anzeige „DSC Transmission FAILED“.



Transponder-Anzeige



Anzeige im Funkgerät

7 DSC-BETRIEB

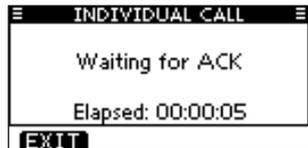
■ Individuelle DSC-Anrufe mit einem AIS-Transponder (Fortsetzung)

④ Nach dem Senden des individuellen DSC-Anrufs erscheint im Display des Transponders „DSC Transmission COMPLETED“.

- [CLEAR] drücken, um zum Display zurückzukehren, das vor Anzeige des Sprachkanalwahl-Displays in Schritt ② angezeigt wurde.
- Das Funkgerät wartet auf Kanal 70 im Stand-by, bis eine Bestätigung empfangen wird.



Transponder-Anzeige



Anzeige im Funkgerät

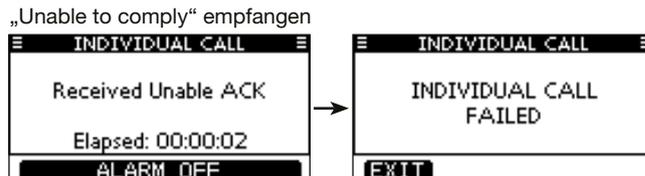
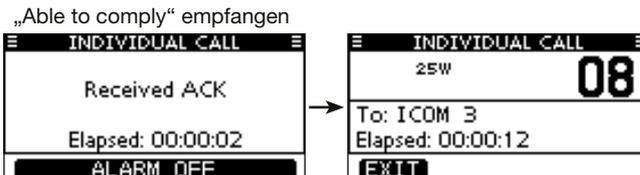
Schritt 2: Funkgerät-Bedienung

⑤ Sobald eine Bestätigung empfangen wird, ertönen Pieptöne.

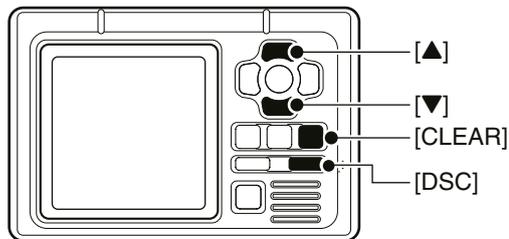
➔ Sobald die Bestätigung „Able to comply“ empfangen wurde, [ALARM OFF] drücken, um die Pieptöne abzuschalten und danach auf den in Schritt ② gewählten Intership-Sprachkanal umzuschalten.

- Falls die angerufene Station den gewählten Intership-Kanal nicht nutzen kann, wird ein anderer gewählt.
- [PTT] zum Antworten 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.

➔ Falls die Bestätigung „Unable to comply“ empfangen wird, [ALARM OFF] drücken, um die Pieptöne abzuschalten und zu dem Betriebskanal zurückzukehren, der zuvor gewählt war.



⑥ Nach dem Ende des Sprechfunkverkehrs [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



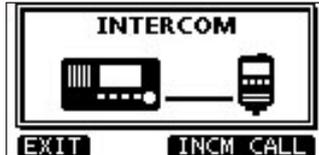
TRANSPONDER

■ Intercom-Betrieb

Die optionale Intercom-Funktion erlaubt die Kommunikation zwischen Kabine und Deck. Für den Intercom-Betrieb ist ein optionales Fernbedienungsmikrofon HM-195 COMMAND-MIC IV™ erforderlich. Schließen Sie das Fernbedienungsmikrofon HM-195 wie auf S. 77 beschrieben an.

While using the intercom:

- Während der Nutzung der Funktion ist das Senden nicht möglich.
 - Empfangene Signale werden während des Intercom-Betriebs stummgeschaltet.
- ① Auf [VOL/SQL] drücken, um das Funkgerät einzuschalten.
 - Das angeschlossene optionale Fernbedienungsmikrofon wird automatisch eingeschaltet, auch wenn es ausgeschaltet ist.
 - ② [INCM]-Taste drücken, um die Funktion einzuschalten.



- ③ [INCM CALL]-Taste gedrückt halten, um die Intercom-Signalfunktion zu aktivieren.
 - Solange die [INCM CALL]-Taste gedrückt wird, geben das Funkgerät und das Fernbedienungsmikrofon Signaltöne ab.
 - „CALL“ erscheint im Display.



- ④ Nach dem Loslassen der [INCM CALL]-Taste die [PTT]-Taste drücken und halten und mit normaler Stimme ins Mikrofon sprechen.
 - „TALK“ erscheint auf dem Display des Funkgeräts, „LSTN“ auf dem Display des Fernbedienungsmikrofons.
 - Durch Drehen an [VOL/SQL] die Lautstärke des Funkgeräts einstellen.
 - Um die Lautstärke des HM-195 einzustellen, am HM-195 [VOL/SQL]-Regler drehen.
- ⑤ Nach dem Loslassen der [PTT]-Taste können Sie die Antwort aus dem Lautsprecher hören.



Display des Sprechenden



Display des Hörenden

- ⑥ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

/// Während des Intercom-Betriebs sind die Sende- und Empfangsfunktionen des Funkgeräts abgeschaltet. Während des Sendens mit dem Funkgerät steht die Intercom-Funktion nicht zur Verfügung.

■ Empfangslautsprecher

Mit der Empfangs-Lautsprecher-Funktion kann der Empfang auf Deck oder auf der Brücke über einen externen Lautsprecher mitgehört werden.

Megafon-Lautsprecher wie auf S. 72 beschrieben anschließen.

- ① Mit [RX] Empfangs-Lautsprecher-Funktion einschalten.
 - Das Einstellfenster für den Empfangs-Lautsprecher erscheint.



- ② Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼]/[◀]/[▶] die Lautstärke einstellen, danach [ENT] drücken.
 - „RX“ erscheint im Display.



- ③ Um zum Normalbetrieb zurückzukehren, [RX] drücken.
 - „RX“ verlischt im Display.

Um im Empfangs-Lautsprecher-Modus die Lautstärke einzustellen, drückt man [RX] 1 Sek. lang, um das Einstellfenster für den Empfangs-Lautsprecher anzuzeigen. Dann am [VOL/SQL] drehen und abschließend [ENT] drücken.

■ Megafon-Funktion

Das IC-M423/IC-M423G verfügt über eine Megafon-Funktion zur Verstärkung der Sprache über einen Megafon-Lautsprecher. Der externe Megafon-Lautsprecher muss eine Leistung von mind. 10 W (4 Ω) haben und wird wie auf S. 72 beschrieben angeschlossen.

- Während des Megafon-Betriebs ist das Senden nicht möglich.

- ① Mit [PA] die Megafon-Funktion einschalten.



- ② Bei gedrückter [PTT]-Taste mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
 - Folgende Anzeige erscheint im Display.
 - Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼]/[◀]/[▶] lässt sich die Lautstärke einstellen.



- ③ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Während des Megafon-Betriebs sind die Funktionen des Funkgeräts abgeschaltet. Die Megafon-Funktion lässt sich nicht einschalten, während das Funkgerät sendet.

■ Nebelhorn

Mit der Nebelhorn-Funktion lässt sich ein Nebelhorn-Ton erzeugen. Dazu muss ein Megafon-Lautsprecher wie auf S. 72 beschrieben angeschlossen sein.

- ① [HORN] drücken, um die Nebelhorn-Funktion einzuschalten.



- ② [HORN] drücken und gedrückt halten, um einen Nebelhorn-Ton zu erzeugen.
 - Bei gedrückt gehaltener [HORN]-Taste ist der Ton hörbar und im Display erscheint nachfolgende Anzeige.
 - Durch Drehen von [VOL/SQL] oder mit [▲]/[▼]/[◀]/[▶] lässt sich die Lautstärke des Nebelhorn-Tons einstellen.



- ③ [EXIT] drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

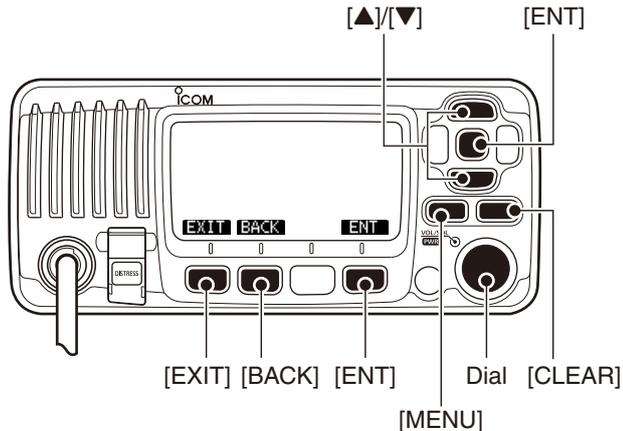
/// Während des Nebelhorn-Betriebs sind die Funktionen des Funkgeräts abgeschaltet. Die Nebelhorn-Funktion lässt sich nicht einschalten, während das Funkgerät sendet.

■ Nutzung des Menü-Modus

Der Menü-Modus dient zur Programmierung von nur selten zu ändernden Einstellungen, wie Funktionen, Werten und DSC-Anrufen. Weitere Informationen dazu siehe auch S.75 bis 83.



Menü-Liste



◇ Aufrufen des Menü-Modus und Bedienung

Beispiel: Einstellung der Kanalgruppe „USA“

① [MENU] drücken.



② Mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼] die Menüzeile „Radio Settings“ wählen, danach [ENT] drücken.
 • Wenn man [▲] oder [▼] gedrückt hält, schaltet die Auswahl automatisch weiter.



③ Mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼] die Menüzeile „CHAN Group“ wählen, danach [ENT] drücken.



④ Mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼] die Zeile „USA“ wählen, danach [ENT] drücken, um die Auswahl zu übernehmen.
 • „✓“ erscheint vor „USA“.



⑤ [EXIT] drücken, um den Menü-Modus zu beenden.

- [CLEAR] oder [BACK] drücken, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

■ Menüs des Menü-Modus

Der Menü-Modus beinhaltet die folgenden Menüs

◇ DSC Calls

Menüpunkt	Seite	Menüpunkt	Seite
• Individual Call	28	• Received Call Log	53
• Individual ACK*1	30	• Transmitted Call Log	52
• Group Call	32	• Test Call	35
• All Ships Call	34	• Test ACK*1	37
• Distress Call	24		

◇ DSC Settings

Menüpunkt	Seite	Menüpunkt	Seite
• Position Input*2	23	• Test ACK	55
• Individual ID	20	• CH 16 Switch	56
• Group ID	21	• Alarm	57
• Individual ACK	55	• CH 70 SQL Level	57
• Position ACK	55	• DSC Loop Test	58

*1 Erscheint nur nach Empfang des entsprechenden Anrufs.

*2 Erscheint nur, wenn keine GPS-Informationen empfangen werden.

*3 Je nach Version oder Programmierung des Funkgeräts ist diese Einstellung eventuell nicht verfügbar.

*4 Erscheint nur, wenn das optionale HM-195 angeschlossen ist.

◇ Radio Settings

Menüpunkt	Seite	Menüpunkt	Seite
• Scan Type	66	• CHAN Group	66
• Scan Timer	66	• CH Display*3	66
• Dual/Tri-Watch	66		

◇ Configuration

Menüpunkt	Seite	Menüpunkt	Seite
• Backlight	67	• Noise Cancel	68
• Display Contrast	67	• Inactivity Timer	69
• Key Beep	67	• NMEA Output	70
• Key Assignment	67	• Remote ID	71
• UTC Offset	68	• COMMANDMIC SP*4	71

◇ MMSI/GPS Info

Das Funkgerät zeigt die programmierte MMSI-ID, den ATIS-Code und die GPS-Informationen*5 an.

Wenn keine MMSI-ID oder kein ATIS-Code programmiert ist, erscheinen „NO DSC MMSI“ bzw. „NO ATIS MMSI“ im Display.

*5 Erscheinen, wenn ein externer oder der eingebaute GPS-Empfänger gültige Positionsdaten empfängt.

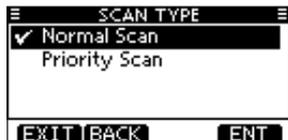


■ Menü „Radio Settings“

◇ Scan type (Suchlaufart)

Zwei Suchlaufarten stehen zur Auswahl: Normal- und Prioritätssuchlauf. Der Normalsuchlauf tastet alle Suchlaufkanäle der Reihe nach ab. Der Prioritätssuchlauf tastet ebenfalls alle Suchlaufkanäle ab, überwacht dabei jedoch zusätzlich den Kanal 16.

- Die Werksvoreinstellungen variieren je nach Version.



◇ Scan resume timer (Suchlauf-Timer)

Der Suchlauf-Timer kann ein- oder ausgeschaltet werden. Ausgeschaltet (OFF) bewirkt er, dass der Suchlauf erst dann fortgesetzt wird, wenn das gefundene Signal vom Kanal verschwindet. (voreingestellt: OFF)

Prioritätssuchlauf: Eingeschaltet (ON) wird der Suchlauf beim Auffinden eines Signals nach einer Pause von 5 Sek. automatisch fortgesetzt, außer bei Signalen auf Kanal 16.

Normalsuchlauf: Eingeschaltet (ON) wird der Suchlauf beim Auffinden eines Signals nach einer Pause von 5 Sek. automatisch fortgesetzt, selbst wenn auf irgendeinem Kanal ein Signal empfangen wurde.



◇ Dual/Tri-watch (Zwei-/Dreikanalwache)

In diesem Menü wird die Funktion Zwei- oder Dreikanalwache voreingestellt. (S. 19) (voreingestellt: Dualwatch)



◇ Channel Group (Kanalgruppe)

Je nach Version des Funkgeräts können INT, ATIS und/oder DSC wählbar sein. (S. 11) (voreingestellt: INT)



◇ CH Display (Kanalnummeranzeige)

Menü zur Einstellung der Anzahl der Stellen der Kanalnummeranzeige. (voreingestellt: 4 Digits)

- Diese Einstellung ist je nach Version oder Programmierung des Funkgeräts eventuell nicht verfügbar.

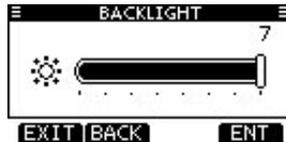
3 Digits: dreistellige Anzeige, z. B.: „01A“
4 Digits: vierstellige Anzeige, z. B.: „1001“



■ Menü „Configuration“

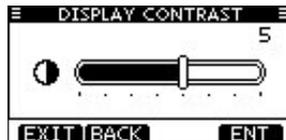
◇ Backlight (Hintergrundbeleuchtung)

Menü zur Einstellung der Beleuchtung von Display und Tasten. 7 Stufen und OFF sind einstellbar. (voreingestellt: 7)



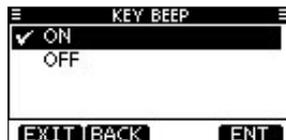
◇ Display contrast (LCD-Kontrast)

Menü zur Einstellung des LCD-Kontrasts in 8 Stufen: Stufe 1 ist der niedrigste Kontrast, Stufe 8 der höchste. (voreingestellt: 5)



◇ Key Beep (Quittungston)

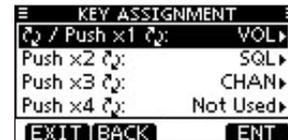
Menü zum Ein- und Ausschalten der Tasten-Quittungstöne. Falls lautlose Bedienung erwünscht ist, können die Quittungstöne ausgeschaltet werden. (voreingestellt: ON)



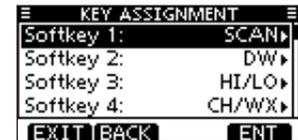
◇ Key Assignment (Tastenzuordnung)

Der Tastenfunktion des [VOL/SQL]-Reglers und den Softkeys können verschiedene Funktionen zugeordnet werden.

- ① Im Menü „KEY ASSIGNMENT“ mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼] „Dial“ oder „Softkeys“ wählen, danach [ENT] drücken.
- ② Mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼] die gewünschte Menüzeile auswählen, danach [ENT] drücken.
 - Um zu den Werksvoreinstellungen zurückzukehren, „Set default“ wählen und danach [ENT] drücken.



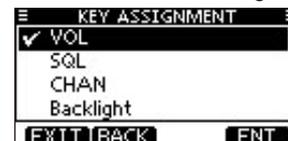
„[VOL/SQL]“-Zuordnung



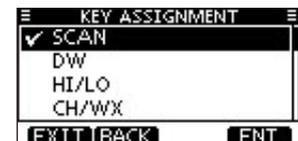
„Softkey“-Zuordnung

- ③ Mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼] die gewünschte Funktion wählen, danach [ENT] drücken.

• „✓“ erscheint vor der zugeordneten Funktion der Taste.



„[VOL/SQL]“-Zuordnung



„Softkey“-Zuordnung

- ④ [EXIT] drücken, um den Menü-Modus zu beenden.

• [CLEAR] oder [BACK] drücken, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

9 MENÜ-MODUS

■ Menü „Configuration“ (Fortsetzung)

• [VOL/SQL]-Zuordnung

Der Tastenfunktion des [VOL/SQL]-Reglers lassen sich bis zu vier Funktionen zuordnen: Lautstärkeeinstellung (VOL), Squelch-Pegel-Einstellung (SQL), Kanalwahl (CHAN) und Hintergrundbeleuchtung (Backlight). Nach der Zuordnung lassen sich die Funktionen nacheinander durch Drücken auf den [VOL/SQL]-Regler aufrufen und nachfolgend durch Drehen von [VOL/SQL] einstellen.

Beispiele:

- VOL ist die 1. Funktion beim Drücken auf den [VOL/SQL]-Regler, sodass das Lautstärkeeinstellfenster erscheint, wenn man einmal auf den [VOL/SQL]-Regler drückt. Jetzt kann man die Lautstärke einstellen.

- CHAN ist die 3. Funktion beim Drücken auf den [VOL/SQL]-Regler, sodass das Kanalwahlfenster erscheint, wenn man dreimal auf den [VOL/SQL]-Regler drückt. Jetzt kann man den gewünschten Kanal wählen.

Bei Bedarf lassen sich VOL, SQL, CHAN und Backlight jeder der vier nacheinander aufrufbaren Funktionen zuordnen.

Dementsprechend lassen sich die einzelnen Funktionen durch mehrfaches Drücken auf den [VOL/SQL]-Regler aufrufen. Unbenutzte (Not Used) werden dabei übersprungen.

• Softkey-Zuordnung

Den Softkeys lassen sich verschiedene Funktionen zuordnen, die jeweils genutzt werden können, wenn die Funk-

tionsbezeichnung (Abkürzung) über der Taste im Display angezeigt wird.

Siehe dazu auch S. 5 dieser Bedienungsanleitung.

◇ UTC Offset (Zeitverschiebung)

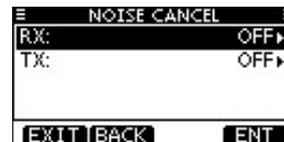
Menü zur Einstellung der Zeitverschiebung zwischen Ortszeit und UTC (Universal Time Coordinated) im Bereich von -14:00 bis +14:00 (in 1-Minuten-Schritten). (voreingestellt: 00:00)



◇ Noise Cancel (Rauschminderung)

Menü zur Einstellung der Wirksamkeit der Rauschminderung für Empfang und Senden.

① Wenn das Menü „NOISE CANCEL“ angezeigt wird, mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼] die Menüzeile „RX“ bzw. „TX“ wählen, danach [ENT] drücken.



② Mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼] gewünschte Einstellung wählen und danach [ENT] drücken, um sie zu übernehmen.
• „✓“ erscheint vor der gewählten Einstellung.

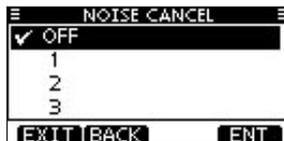
- ③ [EXIT] drücken, um den Menü-Modus zu beenden.
- [CLEAR] oder [BACK] drücken, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

• RX

Empfangs-Rauschminderung einstellen (1 bis 3) bzw. ausschalten (OFF).

OFF: Empfangs-Rauschminderung ausgeschaltet. (voreingestellt)

- 1: Empfangs-Rauschminderung reduziert die Rauschanteile des Empfangssignals auf etwa die Hälfte.
- 2: Empfangs-Rauschminderung reduziert die Rauschanteile des Empfangssignals auf etwa ein Drittel.
- 3: Empfangs-Rauschminderung reduziert die Rauschanteile des Empfangssignals auf etwa ein Zehntel.

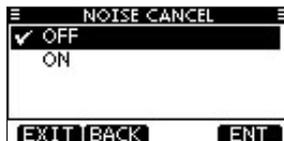


• TX

Sende-Rauschminderung ein- oder ausschalten.

OFF: Sende-Rauschminderung ausgeschaltet. (voreingestellt)

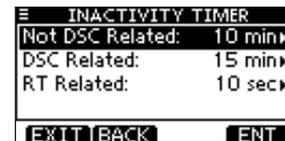
ON: Sende-Rauschminderung reduziert die Rauschanteile des Sendesignals auf etwa ein Drittel.



◇ Inactivity Timer (Inaktivitäts-Timer)

Inaktivitäts-Timer einstellen (1 bis 10 Minuten, in 1-Minuten-Schritten) bzw. ausschalten (OFF) für den Menüpunkt „Not DSC Related“ und (1 bis 15 Minuten, in 1-Minuten-Schritten) bzw. ausschalten (OFF) für den Menüpunkt „DSC Related“. 10 Sek. vor Ablauf ist ein Hinweiston hörbar. Bei Ablauf erscheint die Anzeige des Normalbetriebs.

- ① Im Menü „INACTIVITY TIMER“ mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼] die Menüzeile „Not DSC Related“ bzw. „DSC Related“ wählen, danach [ENT] drücken.
- ② Mit [VOL/SQL] oder [▲]/[▼] gewünschte Einstellung wählen, danach [ENT] drücken, um sie zu übernehmen.
 - „✓“ erscheint vor der gewählten Einstellung.
- ③ [EXIT] drücken, um den Menü-Modus zu beenden.
 - Mit [CLEAR] oder [BACK] zur vorherigen Anzeige zurückkehren.



9 MENÜ-MODUS

■ Menü „Configuration“ (Fortsetzung)

• Not DSC Related

Wenn im Display eine Anzeige vorhanden ist, die in keinem Zusammenhang mit den DSC-Funktionen steht, schaltet die Anzeige nach Ablauf der eingestellten Zeit zur Anzeige des Normalbetriebs zurück. (voreingestellt: 10 min)



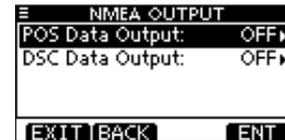
• DSC Related

Wenn im Display eine Anzeige vorhanden ist, die im Zusammenhang mit den DSC-Funktionen steht, schaltet die Anzeige nach Ablauf der eingestellten Zeit zur Anzeige des Normalbetriebs zurück. (voreingestellt: 15 min)



◇ NMEA Output (NMEA-Ausgang)

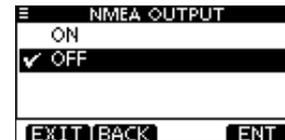
Menü zur Wahl der Daten-Ausgangsfunktion für den NMEA-Ausgang.



• POS Data Output (voreingestellt: OFF)

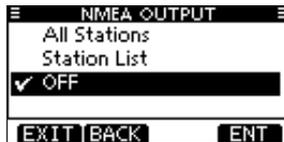
Wenn Positionsdaten mit dem eingebauten* oder externen GPS-Empfänger empfangen werden, sendet die Funktion die Daten über den NMEA-Ausgang an ein angeschlossenes externes Gerät.

*nur IC-M423G, IC-M423GE und IC-M424G



• **DSC Data Output** (voreingestellt: OFF)

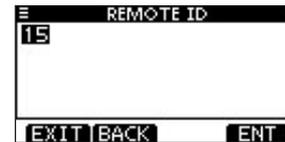
Wenn ein DSC-Anruf empfangen wird, sendet das Funkgerät die DSC-Daten über den NMEA-Ausgang an ein angeschlossenes externes Gerät.



- All Stations: Ausgabe der DSC-Daten bei DSC-Anrufen aller Schiffe über den NMEA-Ausgang.
- Station List: Ausgabe der DSC-Daten bei DSC-Anrufen aller Schiffe, deren individuelle IDs gespeichert sind.
- OFF: DSC-Daten werden nicht ausgegeben.

◇ **Remote ID**

Einstellung einer Remote-ID zwischen 1 und 69, die Bestandteil des Icom-Original-NMEA-Formats ist. (voreingestellt: 15)



◇ **COMMANDMIC Speaker** (Lautsprecher)

(Erscheint nur, wenn ein opt. HM-195 angeschlossen ist.) Anstelle des eingebauten Lautsprechers des HM-195 kann ein externer genutzt werden. (voreingestellt: Internal Speaker)

- Die Anzeige „COMMANDMIC SP“ erscheint nur im Display des HM-195, jedoch nicht im Display des Funkgeräts.

Internal Speaker: Eingebauter Lautsprecher eingeschaltet. (voreingestellt)

External Speaker: Externer Lautsprecher eingeschaltet.

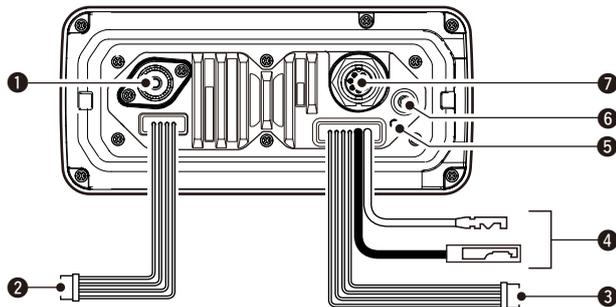


/// Diese Einstellung wirkt nicht auf den Lautsprecher des mitgelieferten Mikrofons. Dieser ist immer eingeschaltet.

10 ANSCHLÜSSE UND WARTUNG

■ Anschlüsse

- Die Abbildung zeigt das IC-M423GE.



1 ANTENNENBUCHSE

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

⚠ **ACHTUNG: NIEMALS** ohne Antenne senden.

2 NMEA-IN/OUT-LEITUNGEN

braun: Ausgang B (Data-L), zu NMEA In (-)

weiß: Ausgang A (Data-H), zu NMEA In (+)

Verbindung zum NMEA-In-Negativ- bzw. NMEA-In-Positiv-Anschluss eines PC oder NMEA0183-(Ver. 2.0 oder neuer) Datensatzformat-DSC/DSE-kompatiblen Navigationsgeräts, um Positionsdaten von anderen Schiffen zu empfangen.

grün: Eingang B (Data-L), von NMEA Out (-)

gelb: Eingang A (Data-H), von NMEA Out (+)

Verbindung zum NMEA-Out-Negativ- bzw. NMEA-Out-Positiv-Anschluss eines GPS-Empfängers für den Empfang von GPS-Daten.

- Ein NMEA0183-Ver. 2.0- oder neuer (RMC-, GGA-, GNS-, GLL-, VTG-)kompatibler GPS-Empfänger ist erforderlich. Fragen Sie Ihren Händler nach lieferbaren Geräten.

3 NF-OUT-LEITUNGEN

blau: externer Lautsprecher (+)

schwarz: externer Lautsprecher (-)

Zum Anschluss eines externen Lautsprechers.

orange: Megafon-Lautsprecher (+)

grau: Megafon-Lautsprecher (-)

Zum Anschluss eines Megafons.

- Ausgangsleistung: mehr als 10 W bei $K = 10\%$ an 4 Ω Last.

⚠ **NIEMALS** die schwarze oder graue Leitung an Masse legen. Diese Leitungen müssen mit dem externen Lautsprecher (-) oder dem Megafon-Lautsprecher (-) verbunden werden.

⚠ **HINWEISE zu NMEA-In/Out- und NF-Out-Leitungen:**

Diese Leitungen sind mit Steckern versehen, die jedoch nur dazu dienen, die einzelnen Leitungen zusammenzuhalten.

Vor dem Anschluss externen Zubehörs müssen diese Stecker abgeschnitten werden und sind durch die für das Zubehör erforderlichen zu ersetzen.

4 STROMVERSORGUNGSANSCHLUSS

Verbindung zu einer 13,8-V-Gleichspannungsquelle
(Pluspol: rot, Minuspol: schwarz.)

ACHTUNG: Nach Anschluss des DC-Kabels, der NMEA-Ein- und -Ausgänge, des externen Lautsprechers und des Megafons sollten die Kabelverbindungen, wie unten gezeigt, mit vulkanisierendem Isolierband umwickelt werden, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.

**5 ERDUNGSANSCHLUSS**

Diesen Anschluss mit der Masse des Schiffes verbinden, um elektrische Schläge und Störungen durch andere Geräte zu vermeiden. M3 x 6 mm-Schraube (nicht im Lieferumfang) verwenden.

HINWEIS für das IC-M423, IC-M423G, IC-M424 und IC-M424G: Der Erdungsanschluss befindet sich an der gleichen Stelle wie der GPS-Antennenanschluss am IC-M423GE.

6 GPS-ANTENNENANSCHLUSS

Zum Anschließen der mitgelieferten GPS-Antenne (nur für IC-M423GE).

HINWEIS: Die GPS-Antenne so positionieren, dass ein ungehinderter Empfang von Satellitensignalen möglich ist; anschließend mit dem mitgelieferten doppelseitigen Klebepad fixieren.

7 BUCHSE FÜR FERNBEDIENUNGSMIKROFON

Zum Anschluss des optionalen Fernbedienungsmikrofons HM-195 (S. 77).

◇ Anschluss an den MA-500TR/MA-510TR

Mit dem Transponder können individuelle DSC-Anrufe an ein AIS-Ziel gesendet werden, ohne dass zuvor der MMSI-Code des Ziels eingegeben werden muss, siehe Bedienungsanleitung des Transponders.

Jede Leitung ist mit der entsprechenden Leitung des Kabels OPC-2014 folgendermaßen zu verbinden.

- Hörer A (Data-H-)Leitung (gelb): mit Leitung 3.
- Hörer B (Data-L-)Leitung (grün): mit Leitung 2.
- Sprecher A (Data-H-)Leitung (weiß): mit Leitung 5.
- Sprecher B (Data-L-)Leitung (braun): mit Leitung 4.

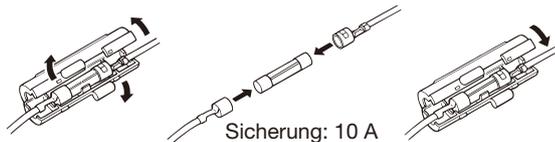
HINWEIS: Diese Anleitung bezieht sich auf den MA-500TR. Hinweise zum Anschließen des MA-510TR finden Sie in dessen Bedienungsanleitung.

■ Antenne

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

■ Sicherung ersetzen

Im mitgelieferten Stromversorgungskabel ist eine Sicherung eingebaut. Falls die Sicherung durchbrennt, zunächst immer versuchen, die Fehlerquelle zu ermitteln, bevor die Sicherung gegen eine neue gleichen Nennwertes ausgetauscht wird.



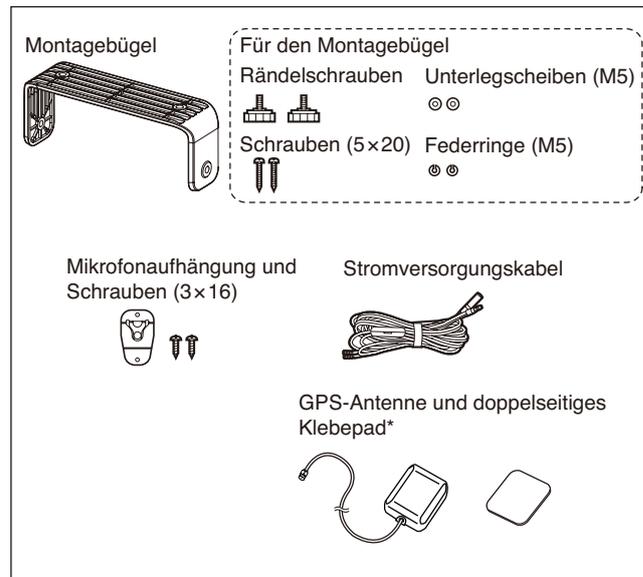
■ Reinigung

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



NICHT mit Lösungsmitteln wie Benzin oder Alkohol reinigen, da sie die Oberfläche beschädigen können.

■ Mitgeliefertes Zubehör



* Je nach Version nicht oder in anderer Ausführung im Lieferumfang enthalten.

■ Montage des Funkgeräts

◇ Mit dem mitgelieferten Montagebügel

Der mitgelieferte Montagebügel eignet sich für Stand- sowie für Deckenmontage.

- ① Verschrauben Sie den Montagebügel mit den beige-packten Schrauben (M5 × 20) auf oder an einer glatten Oberfläche mit einer Mindeststärke von 10 mm und einer Tragkraft von mehr als 5 kg.
- ② Nach der Montage des Funkgeräts richten Sie die Frontplatte rechtwinklig (90°) zur Sichtlinie des Bedieners aus.

HALTEN Sie beim Einbau des Funkgeräts einen Sicherheitsabstand von mindestens einem Meter zu magnetischen Navigationsinstrumenten.

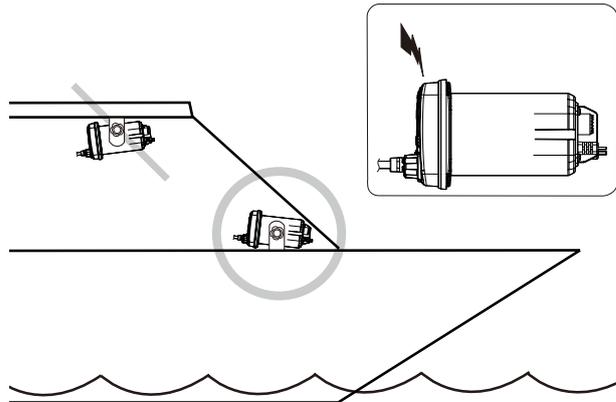
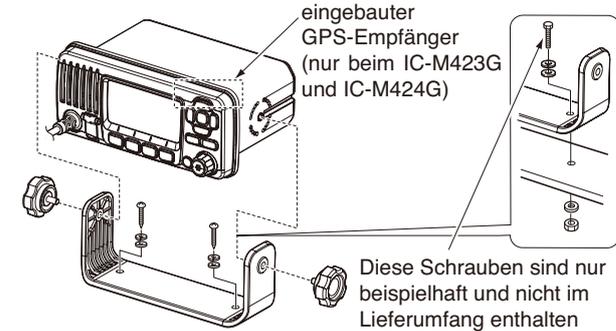
HINWEIS: Korrigieren Sie den Winkel der Frontplatte, falls das Display wegen des Umgebungslichts schlecht ablesbar ist.

HINWEIS für das IC-M423G und IC-M424G:

Der eingebaute GPS-Empfänger befindet sich rechts oben in der Frontplatte. Falls das Funkgerät so installiert ist, dass der Empfang der GPS-Satellitensignale unterbrochen werden kann, ist es möglich, dass die Positionsdaten nicht berechnet werden können. Sofern man keinen externen GPS-Empfänger verwendet, muss das Funkgerät so installiert werden, dass es „freie Sicht zum Himmel“ hat.

HINWEIS für das IC-M423GE: Die GPS-Antenne so positionieren, dass ein ungehinderter Empfang von Satellitensignalen möglich ist; anschließend mit dem mitgelieferten doppelseitigen Klebeband fixieren.

• MONTAGEBEISPIEL

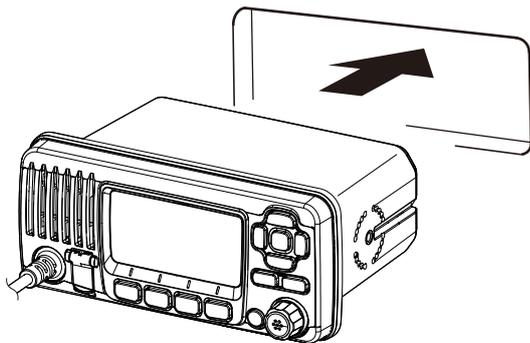


■ Einbau des optionalen MB-132

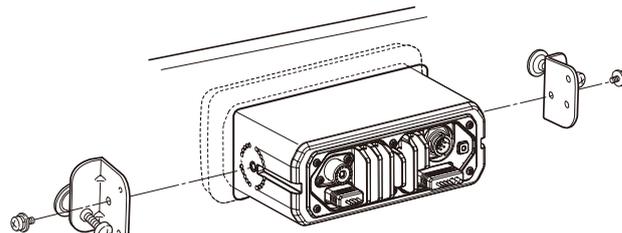
Das optionale MB-132-Einbau-Set dient zur Montage des Funkgeräts in Instrumententafeln und Pulte.

HALTEN Sie wenigstens 1 m Abstand zwischen Funkgerät bzw. Mikrofon und den magnetischen Navigationsgeräten des Schiffs ein.

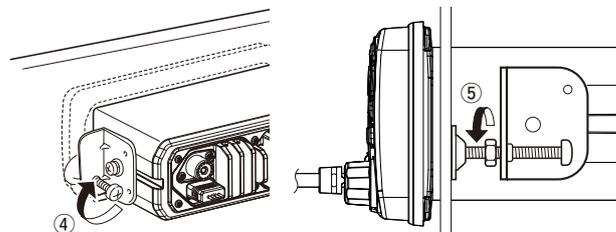
- ① Benutzen Sie die Schablone von S. 83 dieser Bedienungsanleitung und schneiden Sie an der gewünschten Stelle vorsichtig eine entsprechende Öffnung in die Instrumententafel.
- ② Schieben Sie das Funkgerät wie gezeigt hinein.



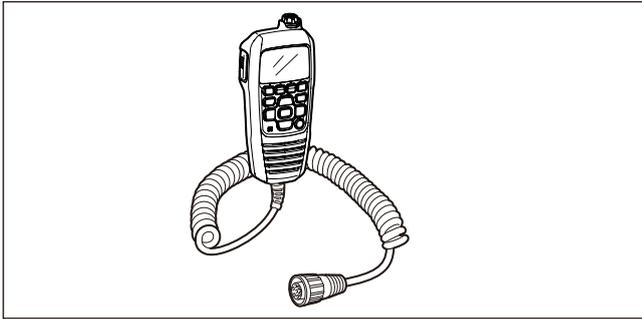
- ③ Befestigen Sie die Montageklammern auf beiden Seiten des Funkgeräts mit zwei Schraubbolzen (5 × 8 mm).
 - Achten Sie dabei auf deren parallele Lage zum Gehäuse



- ④ Drehen Sie die Schrauben im Uhrzeigersinn fest, damit die Montageklammern von hinten gegen die Instrumententafel gedrückt werden.
- ⑤ Drehen Sie die Kontermutter entgegen dem Uhrzeigersinn fest, sodass das Funkgerät sicher in der gewünschten Position verbleibt.
- ⑥ Schließen Sie die Antenne und das Kabel wieder an, und bauen Sie die Instrumententafel wieder ein.



■ Mikrofon anschließen

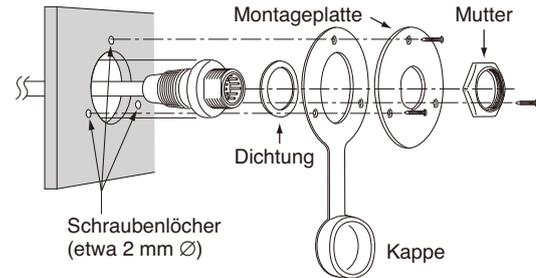


Das HM-195 muss über das mitgelieferte Verbindungskabel OPC-1540 an das Funkgerät angeschlossen werden. Das Kabel dient zur Bedienung aus größerer Entfernung. Der mikrofonseitige Anschluss des Verbindungskabels lässt sich auch in ein Gehäuse oder eine Wandverkleidung einbauen. Zur Bedienung aus noch größerer Entfernung steht das optionale Verlängerungskabel OPC-1541 (6 m) zur Verfügung, das zwischen Verbindungskabel und Funkgerät eingefügt wird. Maximal zwei OPC-1541 lassen sich hintereinander schalten.

◇ Installation

- ① Das Kabel OPC-1540 in die Buchse für das Command-Mikrofon stecken und die Mutter festziehen.
- ② Um das Kabel als Wandsteckdose zu benutzen, gehen Sie folgendermaßen vor:

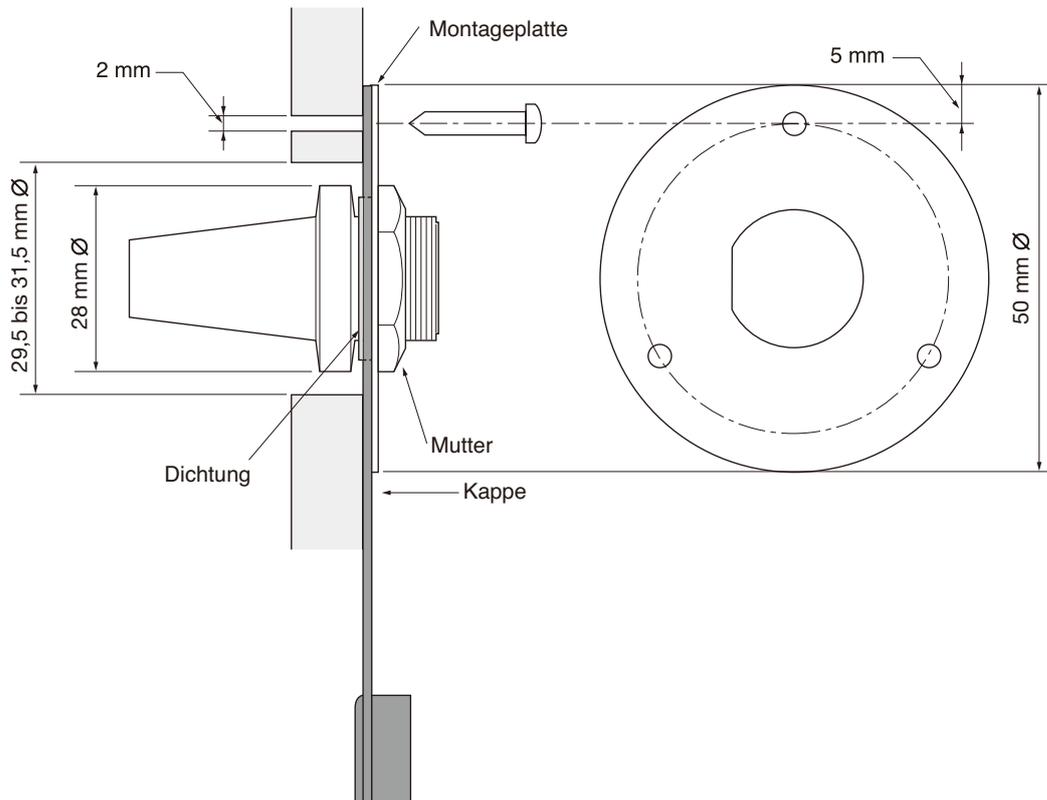
- ③ Nehmen Sie die Montageplatte und markieren Sie den Mittelpunkt des großen Durchbruchs sowie die drei Bohr-löcher für die Schrauben.
- ④ Bohren Sie entsprechende Löcher.
- ⑤ Installieren Sie die Montageplatte und das Kabel wie nach-folgend gezeigt.



- ⑥ Die fertige Installation sollte wie rechts abgebildet aussehen.



10 ANSCHLÜSSE UND WARTUNG



■ Technische Daten

◇ Allgemein

- Frequenzbereich:

TX IC-M423/IC-M423G/IC-M423GE	156,000–161,450 MHz
IC-M424/IC-M424G	156,025–157,425 MHz
RX IC-M423/IC-M423G/IC-M423GE	156,000–163,425 MHz
IC-M424/IC-M424G	156,050–163,275 MHz
- Kanal 70: 156,525 MHz
- Modulation:

16K0G3E (FM)
16K0G2B (DSC)
- Kanalabstand: 25 kHz
- Betriebstemperaturbereich: –20 °C bis +60 °C
- Stromaufnahme (bei 13,8 V):

maximale Sendeleistung	maximal 5,5 A
maximale NF-Leistung	5,0 A
- Stromversorgung: 13,8 V DC nominal (Minus an Masse)
- Frequenzstabilität: ±1,5 kHz (–20 °C bis +60 °C);
- Antennenimpedanz: 50 Ω nominal
- Abmessungen (etwa): 180 mm × 82 mm × 119,9 mm (B × H × T, ohne vorstehende Teile)
- Gewicht (etwa): 1,2 kg

◇ Sender

- Sendeleistung: 25 W/1 W
- Modulationsverfahren: variable Reaktanz
- maximaler Frequenzhub: ±5,0 kHz
- Nebenaussendungen:

IC-M423/IC-M423G/IC-M423GE	unter 0,25 µW
IC-M424/IC-M424G	unter –70 dBc

 (hohe Sendeleistung)
 unter –56 dBc
 (niedrige Sendeleistung)

◇ Empfänger

- Empfängerprinzip: Doppelsuperhet
- Empfindlichkeit:

FM	IC-M423/IC-M423G/IC-M423GE	–5 dBµ emf typ. (bei 20 dB SINAD)
	IC-M424/IC-M424G	–13 dBµ typ. (bei 12 dB SINAD)
DSC	IC-M423/IC-M423G/IC-M423GE	–4 dBµ emf typ. (1 % BER)
	IC-M424/IC-M424G	–5 dBµ emf typ. (1 % BER)
- Squelch-Empfindlichkeit:

IC-M423/IC-M423G/IC-M423GE	unter –2 dBµ emf
IC-M424/IC-M424G	unter –10 dBµ

Alle technischen Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

☞ Fortsetzung auf der nächsten Seite

11 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR

■ Technische Daten

◇ Empfänger (Fortsetzung)

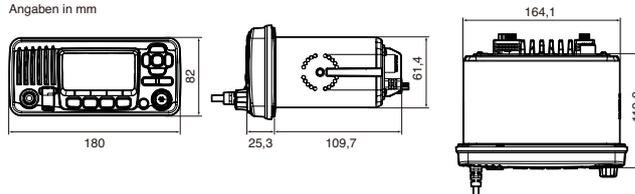
- Intermodulationsunterdrückung::
FM IC-M423/IC-M423G/IC-M423GE über 68 dB
IC-M424/IC-M424G über 70 dB
DSC über 68 dB μ emf (1 % BER)
- Nebenempfangsunterdrückung:
FM über 70 dB
DSC über 73 dB μ emf (1 % BER)
- Nachbarkanaldämpfung::
FM über 70 dB
DSC über 73 dB μ emf (1 % BER)
- NF-Leistung:
IC-M423/IC-M423G/IC-M423GE über 10 W bei K = 10 % an 4 Ω Last
IC-M424/IC-M424G 10 W bei K = 10 % an 4 Ω Last

◇ GPS (IC-M423GE)

- Frequenz: 1575,42 MHz
- Kanäle: 66

◇ Abmessungen

Angaben in mm



■ Zubehör

- **MB-132** MONTAGESATZ
Zum Einbau des Funkgeräts in eine Instrumententafel.
- **MA-500TR/MA-510TR*** CLASS-B-AIS-TRANSPONDER
Zum Senden von individuellen DSC-Rufen an ausgewählte AIS-Ziele.
* Im April 2020 noch nicht freigegeben.
- **HM-195** COMMANDMICIV™
Externes Fernsteuermikrofon, unterstützt optionalen Intercom-Betrieb. Ein 6 m langes Mikrofonkabel und eine Montageplatte werden mitgeliefert.
- **OPC-1541** MIKROFONVERLÄNGERUNGSKABEL
6 m langes Mikrofon-Verlängerungskabel für das HM-195 COMMANDMICIV™. Bis zu zwei OPC-1541 können verwendet werden, sodass sich eine Gesamtlänge von maximal 18 m ergibt.

Kanal	Frequenz (MHz)	
	Senden	Empfang
01	156,050	160,650
02	156,100	160,700
03	156,150	160,750
04	156,200	160,800
05	156,250	160,850
06	156,300	156,300
07	156,350	160,950
08	156,400	156,400
09	156,450	156,450
10	156,500	156,500
11	156,550	156,550
12	156,600	156,600
13	156,650	156,650
14	156,700	156,700
15* ¹	156,750	156,750
16	156,800	156,800
17* ¹	156,850	156,850
18* ¹	156,900	161,500
19	156,950	161,550

Kanal	Frequenz (MHz)	
	Senden	Empfang
1019	156,950	156,950
2019	nur Empfang	161,550
20	157,000	161,600
1020	157,000	157,000
2020	nur Empfang	161,600
21	157,050	161,650
22	157,100	161,700
23	157,150	161,750
24	157,200	161,800
25	157,250	161,850
26	157,300	161,900
27	157,350	161,950
28	157,400	162,000
31* ^{1/2}	157,550	162,150
1037* ²	157,850	157,850
60	156,025	160,625
61	156,075	160,675
62	156,125	160,725
63	156,175	160,775

Kanal	Frequenz (MHz)	
	Senden	Empfang
64	156,225	160,825
65	156,275	160,875
66	156,325	160,925
67	156,375	156,375
68	156,425	156,425
69	156,475	156,475
71	156,575	156,575
72	156,625	156,625
73	156,675	156,675
74	156,725	156,725
75* ¹	156,775	156,775
76* ¹	156,825	156,825
77	156,875	156,875
78	156,925	161,525
1078	156,925	156,925
2078	nur Empfang	161,525
79	156,975	161,575
1079	156,975	156,975
2079	nur Empfang	161,575

Kanal	Frequenz (MHz)	
	Senden	Empfang
80	157,025	161,625
81	157,075	161,675
82	157,125	161,725
83	157,175	161,775
84	157,225	161,825
85	157,275	161,875
86	157,325	161,925
87	157,375	157,375
88	157,425	157,425

*¹ Nur niedrige Sendeleistung.
*² Nur niederländische Version.

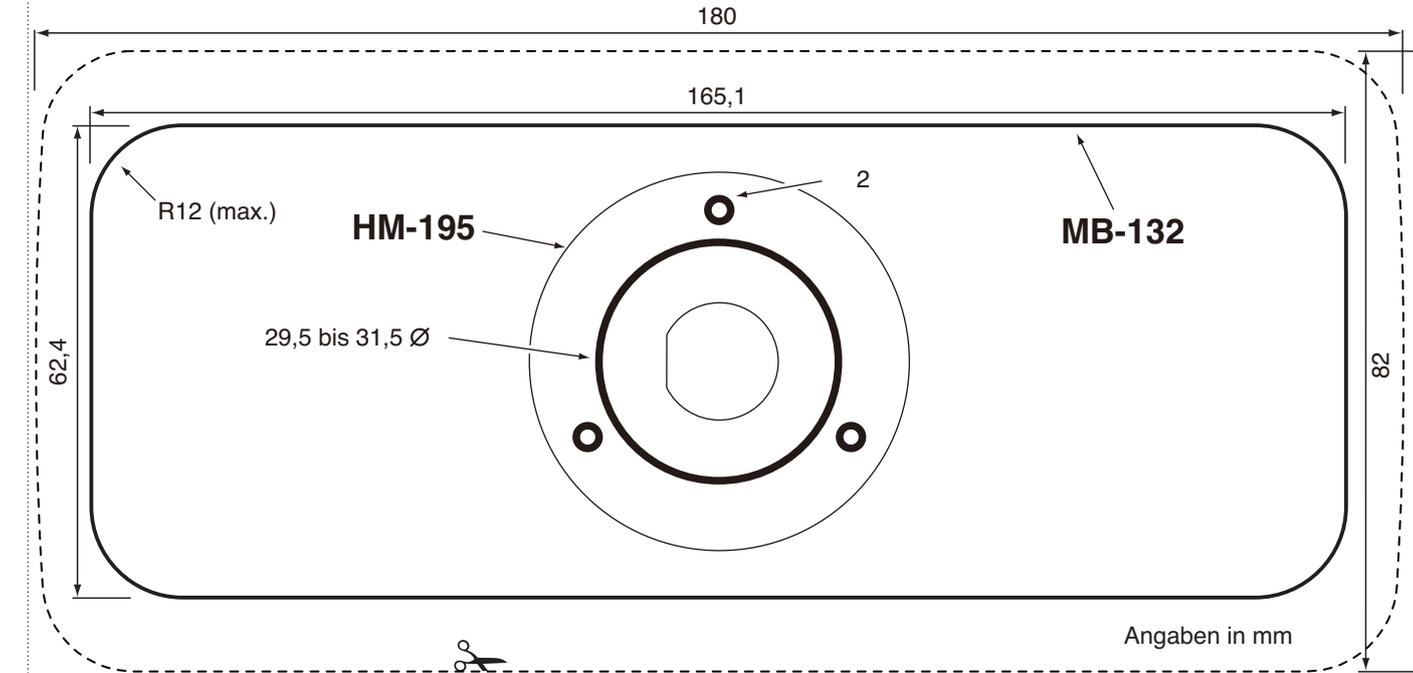
HINWEIS:

- Wenn man im Menü-Modus bei „CH Display“ die Einstellung „3 Digits“ wählt, wird die Kanalnummer dreistellig angezeigt. (z. B. wird „1019“ als „19A“ angezeigt.)

13 STÖRUNGSSUCHE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SEITE
Funkgerät lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhafter Anschluss an die Stromversorgung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelverbindungen zur Stromversorgung überprüfen. 	73
Wenig oder keine Audiowiedergabe.	<ul style="list-style-type: none"> • Rauschsperrenpegel zu hoch eingestellt. • Lautstärke zu niedrig eingestellt. • Der Lautsprecher ist nass. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rauschsperre auf Schaltpegel einstellen. • Lautstärke auf angenehmen Pegel einstellen. • Wasser durch AquaQuake-Funktion ablaufen lassen. 	13 13 16
Senden ist nicht möglich oder hohe Sendeleistung nicht einstellbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Auf einigen Kanälen kann nur mit niedriger Sendeleistung gesendet werden. • Niedrige Sendeleistung eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Einen anderen Kanal einstellen. • Mit [HI/LO] hohe Sendeleistung einstellen. 	10, 11 12
Der Suchlauf startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Es wurden keine TAG-Kanäle definiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die gewünschten Kanäle als TAG-Kanäle definieren. 	18
Kein Quittungston hörbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Quittungstöne sind ausgeschaltet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quittungstöne im Menü „CONFIGURATION“ einschalten. 	67
Ein Notruf kann nicht gesendet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • MMSI-Code (eigene DSC-Kennung) ist nicht programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Den MMSI-Code (eigene DSC-Kennung) programmieren. 	8
„NO POSITION“ und „NO TIME“ werden anstelle der Positionsdaten und der Zeit angezeigt. (nur für IC-M423G, IC-M423GE und IC-M424G)	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhafter Empfang des GPS-Signals. • Position und Zeit wurden nicht manuell eingegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funkgerät an einem Ort installieren, an dem der Empfang von Satellitensignalen nicht behindert wird. (nur IC-M423G und IC-M424G) • GPS-Antenne prüfen und so positionieren, dass ein ungehinderter Empfang von Satellitensignalen möglich ist. (nur IC-M423GE) • Position und Zeit eingeben. 	75 23

SCHABLONE 14



13

14

Icom (Europe) GmbH Garantie

(nur gültig für Deutschland und Österreich)

Icom-Produkte sind technisch sowie qualitativ hochwertige Artikel. Die Icom (Europe) GmbH garantiert innerhalb eines Zeitraums von 24 Monaten nach dem Erstkauf für original durch die Icom (Europe) GmbH importierte Geräte.

Die Garantie umfasst alle Ersatzteile und Arbeitsleistungen zur Behebung nachgewiesener Fabrikations- und Materialfehler. Autorisierte Icom-Fachhändler sind verpflichtet, die notwendigen Garantiereparaturen durchzuführen und schadhafte Teile an die Icom (Europe) GmbH zurückzusenden. Die Kosten des Transports zum Icom-Fachhändler trägt der Kunde, die Rücksendung erfolgt zulasten des Händlers.

Die Garantieleistung entfällt

- bei allen Schäden, die nachweislich durch unsachgemäße Bedienung entstanden sind,
- nach Reparaturen oder Änderungen durch Unbefugte,
- nach Verwendung ungeeigneter Zusatzgeräte,
- durch Öffnen der versiegelten Bauteile,
- nach Änderungen an der Firmware bzw. am werksseitigen Abgleich,
- bei Schäden durch Stoß oder Fall,
- nach Einwirkung von Feuer, Wasser, Chemikalien, Rauch usw.,
- nach Manipulation oder Nichtvorlage dieser Garantieerklärung,
- für NiCd-Akkus, NiMH-Akkus, Lithium-Ionen-Akkus und Speichermedien.

Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit weder für das Gerät noch für die ausgewechselten Teile.

Diese Garantieerklärung ist zusammen mit dem Erstkauf-Beleg (Rechnung) sorgfältig aufzubewahren.
Urheberrechtlich geschützt

■ CE-Konformitätserklärung



Hiermit erklärt die Icom Inc., dass mit „CE“ gekennzeichnete Versionen des IC-M423/IC-M423G/IC-M423GE 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:

<http://www.icom.co.jp/world/support/>

■ 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.

INDEX

A	E	K
Adress-IDs	Empfangen 12	Kanal 16 10
Adress-IDs programmieren 20	Empfangslautsprecher 62	Kanal-70-Squelch-Pegel 57
Adress-IDs löschen 22	Entsorgung 87	Kanal-16-Tasten-Funktion 56
AIS-Transponder 59	Explizite Definitionen i	Kanalgruppen 11
Alarm 57	F	Kanalliste 81
Anrufkanal	Frontplatte 2	Kanalnamen 14
Anrufkanal 10	G	Kanalnummeranzeige 66
Anrufkanal programmieren 14	Gebiets-Anruf 48	L
Anschlüsse 72	Grundlegender Betrieb 10	Lautsprechermikrofon 7
Anrufs an alle Schiffe	Grundregeln 1	Lautstärke 13
Anruf empfangen 48	Gruppen-Anruf	LCD-Kontrast 67
Anruf senden 34	Gruppen-Anruf empfangen 48	Log
Antenne 74	Gruppen-Anruf senden 32	Log für empfangene Mitteilungen .. 53
AquaQuake 16	Gruppen-ID	Log für gesendete Mitteilungen 52
ATIS code 9	Gruppen-IDs programmieren 21	M
Automatische Bestätigung 55	Gruppen-IDs löschen 22	MB-132, Einbau 76
C	H	Megafon-Funktion 62
CE-Konformität 87	Hintergrundbeleuchtung 16	Menü-Modus
COMMANDMIC-Lautsprecher 71	I	Menüs des Menü-Modus 65
D	Inaktivitäts-Timer 69	Nutzung des Menü-Modus 64
DSC-Einstellungen 55	Individueller Anruf	Mikrofon anschließen 77
DSC-Loop-Test 58	Bestätigung senden 30	Mikrofonverriegelung 15
DCS-Rufe	Empfang 47	MMSI-Code 8
DCS-Rufe senden 28	Senden 28	Montage des Funkgeräts 75
DCS-Rufe empfangen 45	Intercom-Betrieb 61	
Display 4		

N			S			Z		
Nebelhorn.....	63	Schablone	83	Zeitverschiebung.....	68			
NMEA-Ausgang.....	70	Senden.....	12	Zubehör	80			
Notalarm-Bestätigung empfangen ...	45	Sicherheitshinweise.....	iii	Zubehör, mitgeliefert	74			
Notalarm		Sicherung ersetzen.....	74	Zwei-/Dreikanalwache.....	19			
Einfache Alarmierung	24	Softkey-Funktion	6					
Normaler Notalarm.....	25	Squelch	13					
Notalarm empfangen	45	Störungssuche	82					
Notalarm-Mitteilungen	53	Suchlauf						
Notalarm stornieren	27	Suchlaufarten	17					
P			Suchlauf starten	18				
Polling-Abfrage empfangen.....	51	Suchlauf-Timer.....	66					
Polling-Antwortanruf senden.....	43	Suchlaufkanäle	18					
Positionsabfrageanruf empfangen ...	49	T						
Positionsantwortanruf senden.....	39	Tastenzuordnung.....	67					
Positionsberichts-anruf empfangen...	50	Technische Daten	79					
Positionsberichts-Antwortanruf		Testanruf						
senden	41	Testanruf bestätigen.....	37					
Position und Zeit	23	Testanruf empfangen	51					
Q			Testanruf senden.....	35				
Quittungston.....	67	Testanruf-Bestätigung						
R			Testanruf-Bestätigung empfangen ..	52				
Rauschminderung	68	Testanruf-Bestätigung senden.....	37					
Reinigung	74	W						
Relay-Notalarm	46	Wichtig	i					
Relay-Notalarm-Bestätigung.....	46							
Remote ID	71							

Count on us!

A7197D-1EX-8

Gedruckt in Deutschland

© 2014–2020 Icom Inc Juni 2020

Nachdruck, Kopie und jedwede Veröffentlichung
dieser Bedienungsanleitung bedürfen der
schriftlichen Genehmigung von Icom (Europe) GmbH

Icom (Europe) GmbH

Auf der Krautweide 24, 65812 Bad Soden am Taunus, Germany
