



UKW MARINEFUNKGERÄT
TRANSCEPTOR DE MARINA VHF
EMETTEUR-RECEPTEUR VHF MARINE
RICETRASMETTITORE VHF NAUTICO

IC-M410BB
IC-M510BB

DEUTSCH

BASIS BEDIENUNGSANLEITUNG

ESPAÑOL

MANUAL BÁSICO

FRANÇAIS

NOTICE DE BASE

ITALIANO

MANUALE BASE

Icom Inc.

FELLECS TECH

Ihr Partner für Funktechnik

www.fellecs-tech.com
inbox@fellecs-tech.com

Wir danken Ihnen für die Wahl dieses Icom-Produkts.

Dieses Produkt wurde auf der Basis der hochmodernen Technologie und Kompetenz von Icom entwickelt und gebaut. Mit der richtigen Pflege sollte dieses Produkt Ihnen viele Jahre störungsfreien Betrieb bieten.

■ Wichtig

LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN

sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie den Transceiver verwenden.

BEWAHREN SIE DIESE

BEDIENUNGSANLEITUNG AUF — Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Bedienungsinformationen für den IC-M410BB/IC-M510BB.

Diese Bedienungsanleitung enthält einige Funktionen, die nur verwendet werden können, wenn sie von Ihrem Händler voreingestellt wurden. Für Einzelheiten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung finden Sie zum Download auf unserer Webseite <https://www.icomeurope.com/support/>

■ Ausdrückliche definitionen

BEGRIFF	DEFINITION
⚠️ WARNUNG!	Es besteht die Gefahr von Verletzungen, Bränden oder elektrischen Schlägen.
VORSICHT	Das Gerät kann beschädigt werden.
HINWEIS	Bei Nichtbeachtung werden die Geräteeigenschaften nicht vollständig. Es besteht keine Gefahr von Personenschäden, Brand oder Stromschlägen.

Icom ist nicht verantwortlich für die Zerstörung, Beschädigung oder Leistung eines Icom- oder Nicht-Icom-Geräts, wenn die Fehlfunktion folgende Ursachen hat:

- Höhere Gewalt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Brände, Erdbeben, Stürme, Überschwemmungen, Blitzschlag, andere Naturkatastrophen, Unruhen, Krawalle, Krieg oder radioaktive Kontamination.
- Die Verwendung von Icom-Transceivern mit jeglichen Geräten, die nicht von Icom hergestellt oder zugelassen sind.

■ Leistungsmerkmale

- UKW-Blackbox-Marinefunkgerät mit Anschlussmöglichkeit für mehrere Fernbedienungsmikrofone.*¹
- Eingebauter DSC Klasse D, „DISTRESS“-Notruftaste auf der Rückseite des Befehlsmikrofons
- DSC-Fernsteuerungs-Schnittstelle für Navigationsgerät oder PC-Konsolen-Software*² (kompatibel mit EN 300 338-8)
- Integrierter GPS-Empfänger mit externer Antenne
- Integrierter AIS-Empfänger*²
- Konnektivität zu NMEA 0183-HS und NMEA 2000™
- 25 W Lautsprecher/Nebelhorn (bei 13,8 V)
- Wasserdicht nach IPX7 (1 m Wassertiefe für 30 Minuten)
- 2 Minuten Sprachaufzeichnung des letzten Anrufs*²
- Aktive Rauschunterdrückung für gesendeten und empfangenen Ton

*¹An das IC-M410BB können bis zu 2 Fernbedienungsmikrofone und an das IC-M510BB bis zu 3 Fernbedienungsmikrofone angeschlossen werden.

*²Nur für den IC-M510BB.

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

AquaQuake ist ein Warenzeichen von Icom Incorporated.

NMEA 2000 ist ein Warenzeichen der National Maritime Electronics Association, Inc. Alle anderen Produkte oder Marken sind Eigentum der entsprechenden Markeninhaber.

■ Empfehlung

DEN TRANSCEIVER UND DAS MIKROFON GRÜNDLICH MIT FRISCHWASSER REINIGEN, nachdem er Salzwasser ausgesetzt wurde, und vor der erneuten Inbetriebnahme trocknen. Andernfalls können die Tasten und Schalter des Transceivers durch kristallisierendes Salz unbrauchbar werden.

HINWEIS: Wenn der wasserfeste Schutz des Transceivers defekt erscheint, reinigen Sie ihn sorgfältig mit einem weichen, (mit Frischwasser) befeuchteten Lappen und trocknen Sie ihn vor der Inbetriebnahme.

Der Transceiver kann seinen wasserdichten Schutz verlieren, wenn das Gehäuse oder das Mikrofon Risse oder Beschädigungen aufweist, der Mikrofonstecker nicht vollständig eingeschraubt ist oder der Transceiver fallengelassen wurde. Bitten Sie Ihren Icom-Vertriebspartner oder Ihren Händler um Rat.

■ Im Notfall

Wenn Ihr Schiff Hilfe benötigt, wenden Sie sich an andere Schiffe und an die Küstenwache, indem Sie einen Notruf auf Kanal 16 senden, oder senden Sie Ihren Notruf mit dem digitalen Selektivruf (DSC) auf Kanal 70.

◇ Verwendung Von Kanal 16

1. Drücken Sie [16/C], um auf den Kanal 16 zu wechseln.
2. Halten Sie [PTT] gedrückt und senden Sie die entsprechenden Informationen wie folgt aus:

- „MAYDAY MAYDAY MAYDAY“.
- „THIS IS “
(Name Ihres Schiffs).
- Nennen Sie Ihr Rufzeichen oder geben Sie eine andere Bezeichnung des Schiffes (UND Ihre 9-stellige DSC-ID, wenn Sie eine haben) an.
- „LOCATED AT “ (Ihre Position).
- Geben Sie die Art der Notlage und erforderliche Unterstützung an.
- Geben Sie andere Informationen an, die die Rettung erleichtern könnten.

◇ Verwendung des digitalen Selektivrufs

1. Heben Sie die Tastenfeldabdeckung auf der Mikrofonrückseite an, halten Sie [DISTRESS] 3 Sekunden lang gedrückt, bis Sie 3 kurze Pieptöne und dann einen langen Piepton hören.



2. Warten Sie auf eine Bestätigung von einer anderen Station.
3. Nachdem die Bestätigung empfangen ist, wird Kanal 16 automatisch ausgewählt.
4. Halten Sie [PTT] gedrückt und senden Sie die entsprechenden Informationen, wie oben angegeben.

■ Anmerkung zum Einbau ■ Entsorgung

Einbau:

Der Einbau dieses Geräts muss so erfolgen, dass die von der EG empfohlenen Belastungsgrenzwerte durch elektromagnetische Felder beachtet werden. (1999/519/EG)

Die maximale RF-Leistung dieses Geräts beträgt 25 Watt. Die Antenne sollte für maximalen Wirkungsgrad so hoch wie möglich installiert werden, und die Einbauhöhe sollte mindestens 1,76 Meter über jeglicher zugänglichen Stelle sein. Sollte die Antenne nicht in einer angemessenen Höhe installiert werden können, darf der Sender nicht kontinuierlich über lange Zeiträume betrieben werden, wenn sich eine Person innerhalb eines Bereichs von 1,76 Metern um die Antenne aufhält, und überhaupt nicht betrieben werden, wenn eine Person die Antenne berührt.

Es wird empfohlen, Antennen von maximal 3 dB Verstärkung zu verwenden. Wenn Antennen mit höherer Verstärkung erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Icom-Großhändler für überarbeitete Installationsempfehlungen.

Betrieb:

Die Exposition gegenüber elektromagnetischen HF-Feldern tritt nur auf, wenn das Gerät sendet. Diese Exposition wird durch den abwechselnden Sende- und Empfangsbetrieb natürlich verringert. Halten Sie Ihre Sendezeiten so kurz wie möglich.

■ Über CE und Konformitätserklärung



Hiermit erklärt Icom Inc., dass die Versionen des IC-M410BB/IC-M510BB, die das „CE“-Symbol auf dem Produkt haben, den grundlegenden

Anforderungen der Funkgeräte Richtlinie 2014/53/EU und der Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, 2011/65/EU, entsprechen. Der vollständige Wortlaut der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://www.icomjapan.com/support/>



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.

Für europäische Versionen

Der folgende Warnhinweis ist auf den Aufklebern des Transceivers aufgedruckt.

⚠ CAUTION

AVOID TOUCHING REAR PANEL
DURING PROLONGED USE.

⚠ ACHTUNG

DIE RÜCKSEITE BEI LÄNGEREM
GEBRAUCH NICHT BERÜHREN.)

Der Grund dafür ist, dass die Rückseite des Transceivers bei kontinuierlichem Senden über längere Zeit heiß wird.

■ Sicherheitshinweise

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver direkt an eine Wechselstromsteckdose anschließen. Dies kann zu einem Brand oder einem Stromschlag führen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver an eine Stromversorgung mit mehr als 16 V Gleichspannung, wie zum Beispiel eine 24-V-Batterie, anschließen. Solch eine Verbindung kann zu Bränden oder Beschädigung des Transceivers führen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** die Polarität des Gleichstromversorgungskabels umkehren. Das kann zu einem Brand oder einer Beschädigung des Geräts führen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** das Gleichstrom-Versorgungskabel zwischen dem Gleichstrom-Stecker an der Rückseite des Transceivers und dem Sicherungshalter zerschneiden. Falls das Kabel anschließend unsachgemäß zusammengefügt wird, kann der Transceiver beschädigt werden.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver während eines Gewitters betreiben. Dabei besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brandes oder einer Beschädigung des Transceivers. Immer die Stromversorgung und Antenne vor einem Gewitter abtrennen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver so platzieren, dass der normale Betrieb des Schiffes behindert werden kann, oder so, dass Körperverletzungen verursacht werden können.

VORSICHT: NIEMALS den Transceiver in Bereichen mit Temperaturen außerhalb $-20\text{ °C} \sim +60\text{ °C}$ oder in Bereichen mit direkter Sonneneinstrahlung verwenden oder platzieren, wie z. B. auf einem Armaturenbrett.

VORSICHT: KEINE starken Lösungsmittel wie zum Beispiel Waschbenzin oder Alkohol zur Reinigung verwenden. Dadurch können die Geräteoberflächen beschädigt werden. Wenn die Oberfläche staubig oder schmutzig wird, mit einem weichen, trockenen Lappen abwischen.

NIEMALS den Transceiver an unsicheren Orten aufstellen, um die unbeabsichtigte Verwendung durch Unbefugte zu verhindern.

VORSICHT! Die Transceiver-Rückseite wird bei kontinuierlicher Übertragung über längere Zeit heiß.

VORSICHT! Der Transceiver entspricht den IPX7-Anforderungen für Wasserfestigkeit*. Wenn der Transceiver oder das Mikrofon jedoch heruntergefallen ist oder die wasserdichte Versiegelung gerissen oder beschädigt ist, kann die Wasserfestigkeit nicht mehr garantiert werden, weil möglicherweise Schäden am Gehäuse oder der Versiegelung vorliegen.

* Außer für den DC-Stromanschluss, die NMEA-Ein-/Ausgänge und die AF-Ausgänge.

HINWEIS: Den Transceiver und/oder das Mikrofon mehr als 1 Meter entfernt vom magnetischen Navigationskompass des Schiffs entfernt installieren.

■ Inhaltsverzeichnis

■ Wichtig	1
■ Ausdrückliche definitionen	1
■ Leistungsmerkmale	1
■ Empfehlung	2
■ Im Notfall	2
■ Anmerkung zum Einbau	3
■ Über CE und Konformitätserklärung	3
■ Entsorgung	3
■ Sicherheitshinweise	4
1 BETRIEBSVORSCHRIFTEN	6
2 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS	7
■ Befehlsmikrofon	7
■ Funktionsanzeige (INFO-Bildschirm)	8
■ Softwaretasten	10
3 VORBEREITUNG	12
■ Eingeben des MMSI-Codes	12
■ Eingabe der ATIS-ID (Für die niederländischen und deutschen Versionen)	13
4 GRUNDLEGENDE BEDIENUNGEN	14
■ Empfangen und Senden	14
■ Einstellung der Lautstärke/Rauschsperr/Hintergrundbeleuchtung/Anzeigecontrast ..	15
■ Senden von DSC-Rufen (Notruf)	16
■ Senden von DSC-Rufen (Andere)	17
■ Verwendung des Menübildschirms	19
5 ANSCHLÜSSE	22
■ Anschlüsse	22
■ Sicherungsaustausch	24
■ Mitgeliefertes Zubehör	24
6 TECHNISCHE DATEN UND OPTIONEN	25
■ Technische Daten	25
■ Optionen	26

◇ Vorrang von Notrufen

- Lesen Sie alle Regeln und Vorschriften, die den Vorrang von Notrufen betreffen, und halten Sie eine aktuelle Ausgabe bereit. Notrufe haben Vorrang vor allem anderen.
- Beobachten Sie ständig den Kanal 16, sofern Sie nicht gerade auf einem anderen Kanal kommunizieren.
- Falsche oder vorgetäuschte Notrufe sind gesetzlich verboten und stehen unter Strafe.

◇ Geheimhaltung

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

◇ Gesetzliche Bestimmungen

(1) MOBILE FUNKSTELLE DER SEE- ODER BINNENSCHIFFFAHRT

Nach den Bestimmungen des Telekommunikationsgesetzes (TKG) ist das Errichten und Betreiben jeder Funkanlage genehmigungspflichtig. Das Betreiben einer genehmigungspflichtigen mobilen Funkstelle der See- oder Binnenschifffahrt ohne Genehmigung ist eine Ordnungswidrigkeit und wird mit Bußgeld geahndet.

Der Betrieb einer mobilen Funkstelle der See- oder Binnenschifffahrt muss durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) genehmigt sein. Das Errichten und Betreiben bedarf einer Frequenzuteilung gemäß der Vollzugsordnung für den Funkdienst (Radio Regulations).

(2) FREQUENZZUTEILUNGSURKUNDE

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

Muss die eingeschränkte Funklizenz sichtbar angebracht oder vom Betreiber aufbewahrt werden. Darf nur ein lizenzierter Funker den Transceiver betreiben.

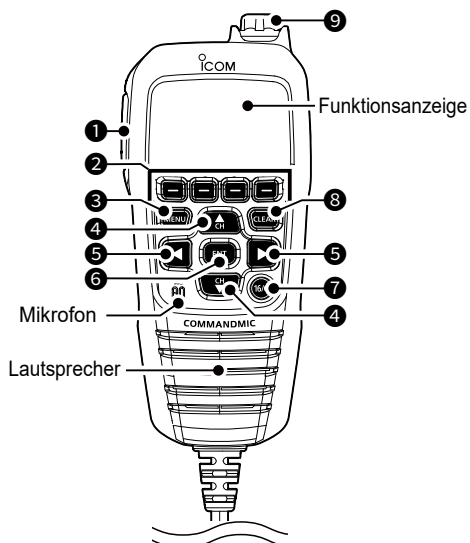
Personen, die ein Sprechfunkgerät für den See- oder Binnenfunkdienst betreiben möchten, müssen über ein gültiges Sprechfunkzeugnis verfügen. Je nach Ausrüstung bzw. Fahrtgebiet sind unterschiedliche Sprechfunkzeugnisse erforderlich.

Für den Betrieb einer Seefunkstelle im NON-GMDSS-Seefunkdienst oder einer Schiffsfunkstelle im Binnenfunkdienst ist mindestens das UBI erforderlich. Zum Bedienen einer GMDSS-Seefunkstelle ist mindestens das SRC erforderlich. Funkgespräche dürfen auch von Personen ohne Sprechfunkzeugnis geführt werden, wenn das Gespräch von einer Person mit gültigem Sprechfunkzeugnis aufgebaut und beendet wird. Nur öffentliche Nachrichten dürfen ausgetauscht werden und sind von dieser Person zu überwachen.

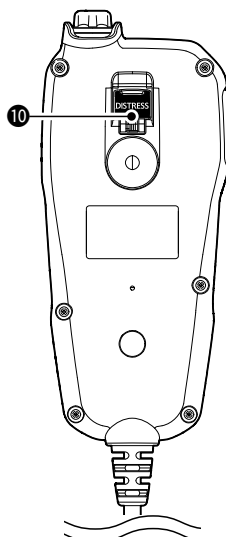
HINWEIS Zur Version für Großbritannien: Obwohl der IC-M410BB/IC-M510BB in der Lage ist, auf VHF-Marine-Kanälen 1021, 1023, 1081, 1082 und 1083 zu arbeiten, können diese Simplex-Kanäle gemäß den FCC-Bestimmungen nicht rechtmäßig von Laien in den Gewässern der USA verwendet werden.

■ Befehlsmikrofon

Vorderes Bedienfeld:



Rückseite:

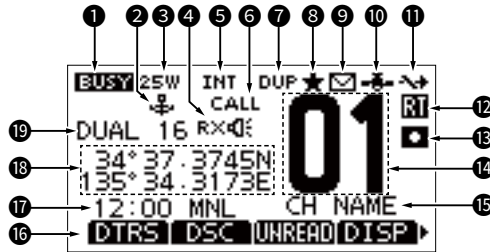


- | | |
|---|---|
| ① PTT-SCHALTER [PTT] | ⑥ EINGABETASTE [ENT] |
| ② SOFTWARETASTEN | ⑦ KANAL-16/RUFKANAL-TASTE [16/C] |
| ③ MENÜ-TASTE [MENU] | ⑧ LÖSCHEN-TASTE [CLEAR] |
| ④ HOCH UND RUNTER/
KANALAUSWAHLTASTEN
[▲ CH]/[▼ CH] | ⑨ LAUTSTÄRKE/RAUSCHSPERRE/
EINSTELLRAD
[VOL]/[SQL]/[PWR]/[DIAL] |
| ⑤ LINKS/RECHTS-TASTEN [◀]/[▶] | ⑩ NOTRUF-TASTE [DISTRESS] |

■ Funktionsanzeige (INFO-Bildschirm)

- ① Wenn Sie den Hauptbildschirm zwischen den Bildschirmen INFO, Plotter und MOB umschalten, drücken Sie **DISP**.*

* Nur für den IC-M510BB.



① BUSY/TRANSMIT

- **BUSY** wird angezeigt, während ein Signal empfangen wird oder die Rauschsperrgeöffnet ist.
- **TX** wird beim Senden angezeigt.

② ANKERWACHANZEIGE

(Nur für den IC-M510BB)

Wird angezeigt, wenn die Ankerwachfunktion aktiviert ist.

③ LEISTUNG

- „25W“ wird angezeigt, wenn die hohe Leistung ausgewählt ist.
- „1W“ wird angezeigt, wenn die niedrige Leistung ausgewählt ist.

④ RX HAILER

Wird im RX-Hailermodus angezeigt.

AUTOMATISCHES NEBELHORN

Wird angezeigt, wenn die automatische Nebelhornfunktion aktiviert ist.

- ① RX hat Vorrang vor auf dem Bildschirm.

⑤ KANALGRUPPE

Zeigt die ausgewählte Kanalgruppe an.

- ① Die wählbaren Kanäle unterscheiden sich je nach Version oder Voreinstellung.

⑥ RUFKANAL

Wird angezeigt, wenn der Rufkanal ausgewählt ist.

⑦ DUPLEX

Wird angezeigt, wenn ein Duplexkanal ausgewählt ist.

⑧ FAVORITENKANAL

Wird angezeigt, wenn ein Favoritenkanal ausgewählt ist.

⑨ NACHRICHT

- Wird angezeigt, wenn ungelesene DSC-Nachrichten vorhanden sind.
- Blinkt, wenn eine DSC-Nachricht empfangen wurde.

⑩ GPS-ANZEIGE

- Wird angezeigt, wenn der Transceiver gültige Positionsdaten empfängt.
- Blinkt, wenn ungültige GPS-Daten empfangen werden.

⑪ AUTOMATISCHER KANALWECHSEL

Wird angezeigt, wenn „CH AUTO SWITCH“ auf etwas anderes als „Accept“ eingestellt ist.

⑫ RT-ANZEIGE (Radio Telefon)

Wird im Sprechfunk-Modus (RT) angezeigt.

- ① Kehrt in den Standby-Modus zurück, wenn während des voreingestellten Zeitraums keine Bedienung vorgenommen wird.

2 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS

■ Funktionsanzeige (INFO-Bildschirm)

13 DIKTIERGERÄT

(Nur für den IC-M510BB)

-  wird angezeigt, während der Ton aufgenommen wird.
-  wird während der Wiedergabe des aufgenommenen Tons angezeigt.

ANZEIGE FÜR NIEDRIGEN AKKUSTAND

 wird angezeigt, wenn die Akkuspannung niedrig ist.

14 ANZEIGE DER KANALNUMMER

Zeigt die ausgewählte Kanalnummer an.

15 KANALNAME

Zeigt den Kanalnamen an.

16 SOFTWARETASTEN

Zeigt die Softwaretastenfunktionen an.

17 ZEITZONE

Die aktuelle Zeit wird angezeigt, wenn gültige GPS-Daten empfangen werden oder die Zeit manuell eingegeben wurde.

- „NO TIME“ wird angezeigt, wenn keine gültigen GPS-Daten empfangen werden und die Zeit nicht manuell eingegeben wurde.
- „??“ blinkt alle 2 Sekunden anstelle der Zeit, wenn die aktuelle GPS-Zeit ungültig ist.

- ① Nach 23,5 Stunden wird „NO TIME“ angezeigt.
- „??“ blinkt alle 2 Sekunden anstelle der Zeit, wenn 4 Stunden vergangen sind, seit die Zeit manuell eingegeben wurde.
- „LOCAL“ wird angezeigt, wenn eine Zeitverschiebung eingestellt wurde.
- „MNL“ wird angezeigt, wenn die Zeit manuell eingegeben wurde.

18 POSITION

Die aktuelle Position wird angezeigt, wenn gültige GPS-Daten empfangen werden oder die Position manuell eingegeben wurde.

- „NO POSITION“ wird angezeigt, wenn keine gültigen GPS-Daten empfangen werden und die Position nicht manuell eingegeben wurde.
- „??“ blinkt alle 2 Sekunden anstelle der Position, wenn die GPS-Position ungültig ist.

- ① Die aktuelle Position wird für nur 23,5 Stunden beibehalten. Danach wird „NO POSITION“ angezeigt.

- „??“ blinkt alle 2 Sekunden anstelle der Position, wenn 4 Stunden vergangen sind, seitdem die Position manuell eingegeben wurde.

- ① Die manuell eingegebene Position wird für nur 23,5 Stunden beibehalten. Danach wird „NO POSITION“ angezeigt.

19 SCAN-ANZEIGE

- „SCAN“ wird während eines normalen Suchlaufs angezeigt.
- „SCAN 16“ wird während eines Prioritätssuchlaufs angezeigt.
- „DUAL 16“ wird während der Zweikanalwache angezeigt.
- „TRI 16“ wird während der Dreikanalwache angezeigt.

■ Softwaretasten

Für einen einfachen Zugang sind verschiedene, häufig verwendete Funktionen den Softwaretasten zugewiesen. Die Funktionssymbole werden über den Softwaretasten angezeigt, wie unten dargestellt.

◇ Auswahl einer Softwaretasten-Funktion

Drücken Sie auf [◀] oder [▶], um durch die auswählbaren Funktionen zu scrollen, die den Softwaretasten zugewiesen sind. Drücken Sie die Softwaretaste unter dem Funktionssymbol, um die Funktion auszuwählen.



HINWEIS: Die angezeigten Symbole oder ihre Reihenfolge unterscheiden sich u. U. je nach der Transceiver-Version oder der Voreinstellung. Wenn der MMSI-Code nicht eingestellt ist, werden die Softwaretasten für die DSC-Funktion nicht angezeigt.

◇ Softwaretastenfunktionen

Erstellen eines Notrufs [DTRS]

Drücken, um den „COMPOSE DISTRESS“-Bildschirm anzuzeigen, wählen Sie die Art des Notrufs und führen Sie dann den Ruf durch.

NIEMALS EINEN NOTRUF SENDEN, WENN SICH IHR SCHIFF ODER EINE PERSON NICHT IN EINER NOTSITUATION BEFINDET. EIN NOTRUF DARF NUR GEGENDET WERDEN, WENN SOFORTIGE HILFE BENÖTIGT WIRD.

Andere Selektivrufe erstellen [DSC]

Drücken, um einen Einzelruf, Gruppenruf, Ruf an alle Schiffe oder einen Testruf usw. zu erstellen.

Ungelesen-Liste [UNREAD]

Drücken, um die Ungelesen-Liste aufzurufen.

ANZEIGE [DISP]

(Nur für den IC-M510BB)

Drücken, um den Hauptbildschirm zwischen den Bildschirmen INFO, Plotter und MOB umzuschalten.

Bereich [RANGE]

(Nur für den IC-M510BB)

Drücken, um den Anzeigebereich des Plotters auf dem Plotter-Bildschirm auszuwählen.

① Wird nur auf dem Plotter-Bildschirm angezeigt.

Zielauswahl [SEL ◀]/[SEL ▶]

(Nur für den IC-M510BB)

Drücken, um ein AIS-Ziel oder MOB auszuwählen.

① Wird nur auf dem Plotter-Bildschirm angezeigt.

Zieldetails [INFO]

(Nur für den IC-M510BB)

Drücken, um die Details zum ausgewählten Ziel anzuzeigen.

① Wird nur auf dem Plotter-Bildschirm angezeigt.

Scan [SCAN]

Drücken, um einen normalen oder Prioritätssuchlauf zu starten oder zu stoppen.

2 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS

◇ Softwaretastenfunktionen

Zwei-/Dreikanalwache [DW]/[TW]

Drücken, um die Zwei- oder Dreikanalwache zu starten oder zu stoppen.

Kanal [CH]

Drücken, um normale Kanäle auszuwählen.

- ① Während der Rufkanal oder Kanal 16 angezeigt wird, drücken Sie diese Taste, um zum normalen Kanalmodus zurückzukehren.

DSC-Protokoll [LOG]

Drücken, um das Protokoll empfangener Anrufe oder das Notrufprotokoll anzuzeigen.

Mann über Bord [MOB]

(Nur für den IC-M510BB)

Drücken, um den Mann-über-Bord-Modus (MOB) zu starten.

Im MOB-Modus drücken, um den MOB-Modus zu beenden.

Ankerwache [ANCHOR]

(Nur für den IC-M510BB)

Drücken, um die Funktion der Ankerwache zu starten oder zu stoppen.

Hoch/Niedrig [HI/LO]

Drücken, um den Ausgangsleistungspegel auf hoch oder niedrig einzustellen.

- ① Einige Kanäle werden nur auf eine niedrige Leistungsstufe eingestellt.

RX-Wiedergabe [PLAY]

(Nur für den IC-M510BB)

Drücken, um den aufgezeichneten Ton wiederzugeben.

RX-Hailer [RX-H]

Drücken, um den RX-Hailer-Popup-Bildschirm anzuzeigen.

- ① Um diese Funktion verwenden zu können, muss ein externer Lautsprecher an den Transceiver angeschlossen sein.

AquaQuake [AQUA]

Halten Sie die Taste gedrückt, um die AquaQuake-Funktion einzuschalten, um Wasser aus dem Lautsprechergitter des Befehlsmikrofons zu entfernen.

Favoritenkanal [★]

Drücken, um den angezeigten Kanal als Favoriten einzustellen oder zu löschen.

Kanalname [NAME]

Drücken, um den Namen des angezeigten Kanals zu bearbeiten.

Hintergrundbeleuchtung [BKLT]

Drücken, um den Hintergrundbeleuchtungs-Popup-Bildschirm anzuzeigen.

Auf dem Popup-Bildschirm können Sie die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung einstellen.

■ Eingeben des MMSI-Codes

Der Maritime Mobile Service Identity-Code (MMSI: DSC-Selbst-ID) besteht aus 9 Ziffern. Sie können den Code nur eingeben, wenn der Transceiver zum ersten Mal eingeschaltet wird.

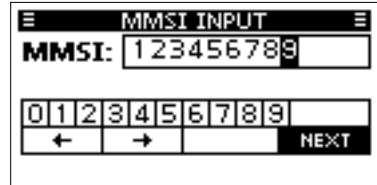
Dieser erstmalige Code kann nur einmal eingegeben werden.

Nach der Eingabe kann dieser nur von Ihrem Händler oder Lieferanten geändert werden. Wenn Ihr MMSI-Code bereits eingegeben wurde, sind die unten stehenden Schritte nicht erforderlich.

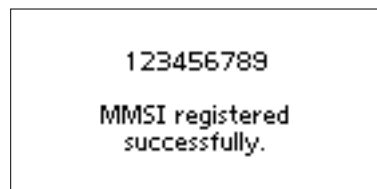
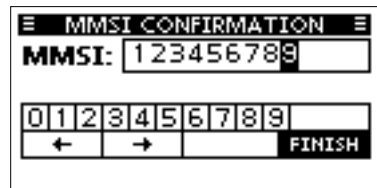
- Halten Sie [PWR] gedrückt, um den Transceiver einzuschalten.
 - Drei kurze Signaltöne ertönen und „Push [ENT] to Register your MMSI“ wird angezeigt.
- Drücken Sie [ENT], um mit der MMSI-Codееingabe zu beginnen.
 - Der Bildschirm „MMSI INPUT“ wird angezeigt.
 - ① Drücken Sie [CLEAR] zweimal, um die Eingabe zu überspringen. Wenn Sie die Eingabe überspringen, können Sie keinen DSC-Anruf tätigen. Um den Code nach dem Überspringen einzugeben, schalten Sie das Gerät aus und anschließend wieder ein.
- Geben Sie den MMSI-Code ein.

TIPP:

- Wählen Sie eine Ziffer mit [◀] und [▶] aus.
- Drücken Sie [ENT], um die ausgewählte Nummer einzugeben.
- Wählen Sie „←“ oder „→“ auf dem Bildschirm oder drehen Sie [DIAL], um den Cursor zu verschieben.



- Wiederholen Sie den Schritt 3, um alle 9 Ziffern einzugeben.
- Wählen Sie **NEXT** und drücken Sie [ENT], um den eingegebenen Code festzulegen.
 - Der Bildschirm „MMSI CONFIRMATION“ wird angezeigt.
- Geben Sie Ihren MMSI-Code zur Bestätigung erneut ein.
- Wählen Sie **FINISH**, um den eingegebenen Code einzustellen.
 - Wenn Ihr MMSI-Code erfolgreich eingegeben wurde, wird kurz „MMSI registered successfully“ angezeigt und anschließend wird der Betriebsbildschirm geöffnet.
 - ① Ihr MMSI-Code wird ebenfalls auf dem Startbildschirm angezeigt.



3 VORBEREITUNG

■ Eingabe der ATIS-ID (Für die niederländischen und deutschen Versionen)

Die Automatic Transmitter Identification System (ATIS) ID besteht aus 10 Ziffern. Sie können die ID im Punkt „ATIS ID Input“ auf dem Menübildschirm eingeben.

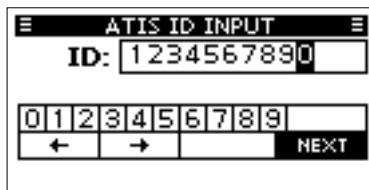
Diese ID-Eingabe kann nur einmal durchgeführt werden.

Nach der Eingabe kann diese nur von Ihrem Händler oder Lieferanten geändert werden. Wenn Ihre ATIS-ID bereits eingegeben wurde, sind die untenstehenden Schritte nicht erforderlich.

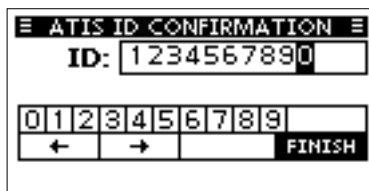
1. Drücken Sie [MENU].
 - Der Menübildschirm wird angezeigt.
2. Drücken Sie [▲] oder [▼] oder drehen Sie [DIAL], um „ATIS ID Input“ auszuwählen, und drücken Sie dann [ENT], um die Eingabe zu beginnen.
 - Der Bildschirm „ATIS ID INPUT“ wird angezeigt.
3. Geben Sie Ihre ATIS-ID ein.

TIPP:

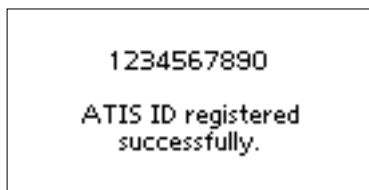
- Wählen Sie eine Ziffer mit [◀] und [▶] aus.
- Drücken Sie [ENT] oder [DIAL], um die ausgewählte Nummer einzugeben.
- Wählen Sie „←“ oder „→“, oder drehen Sie [DIAL] auf dem Bildschirm, um den Cursor zu verschieben.



4. Wiederholen Sie den Schritt 3, um alle 10 Ziffern einzugeben.
5. Wählen Sie **NEXT**, um die eingegebene ID einzustellen.
 - Der Bildschirm „ATIS ID CONFIRMATION“ wird angezeigt.
6. Geben Sie Ihre ATIS-ID zur Bestätigung erneut ein.



7. Wählen Sie **FINISH**, um die eingegebene ID einzustellen.
 - Wenn Ihre ATIS-ID erfolgreich eingegeben wird, zeigt der Bildschirm „ATIS ID registered successfully.“ an und anschließend wird der Betriebsbildschirm geöffnet.
- ① Sie können die ATIS-ID unter „Radio Information“ auf dem Menübildschirm prüfen.



■ Empfangen und Senden

VORSICHT: NICHT ohne eine Antenne senden.

1. Drücken Sie [▲] oder [▼] oder drücken Sie [DIAL] einmal oder mehrmals und drehen Sie [DIAL], um einen Kanal auszuwählen, auf dem Sie rufen möchten.
 - Kanalnummer und -name werden kurz angezeigt.
 - ① **BUSY** wird beim Empfang eines Kanals angezeigt.
2. Sprechen Sie bei gedrückter [PTT]-Taste mit normaler Lautstärke in das Mikrofon.
 - **TX** wird beim Senden angezeigt.
3. Lassen Sie [PTT] los, um zu empfangen.



TIPP: Um die Verständlichkeit des übertragenen Signals zu maximieren, nach dem Gedrückthalten von [PTT] circa eine Sekunde lang warten und das Mikrofon etwa 5 bis 10 cm vom Mund entfernt halten, anschließend mit Ihrer normalen Lautstärke ins Mikrofon sprechen.

HINWEIS: Die Time-out-Timer-Funktion schaltet die Übertragung nach 5 Minuten kontinuierlicher Übertragung aus, um ein längeres Senden zu verhindern.

4 GRUNDLEGENDE BEDIENUNGEN

■ Einstellung der Lautstärke/Rauschsperr/Hintergrundbeleuchtung/Anzeigecontrast

◇ Einstellung des Lautstärkepegels

- Drehen Sie [VOL], um die Audiolautstärke einzustellen.

◇ Einstellung des Rauschsperrpegels

Mit der Rauschsperr kann der Ton nur gehört werden, wenn ein Signal empfangen wird, das stärker als der eingestellte Pegel ist. Ein hoher Pegel blockiert schwache Signale, sodass Sie nur stärkere Signale empfangen können. Mit einem niedrigeren Pegel können Sie schwächere Signale hören.

- Drücken Sie [SQL] einmal oder mehrmals und drehen Sie [SQL], um den Squelchpegel einzustellen.

◇ Einstellung der Hintergrundbeleuchtung

Die Funktionsanzeige und -tasten können zur besseren Sichtbarkeit bei schlechten Lichtverhältnissen beleuchtet werden.

1. Öffnen Sie den „BACKLIGHT“-Bildschirm.

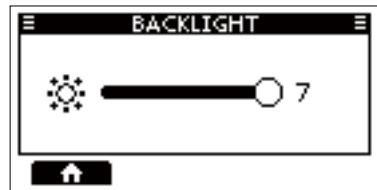
[MENU] > Settings > Configuration > **Backlight**

- ① Sie können auch **BKLT** drücken, um den „Backlight“-Bildschirm zu öffnen.

2. Drücken Sie [◀] oder [▶] oder drehen Sie [DIAL], um die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung einzustellen, und drücken Sie [ENT], um das Menü zu verlassen.

- Die Beleuchtungsstärke ist eingestellt und der Transceiver kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.

- ① Die Beleuchtungsstärke ist in 7 Stufen und auf „OFF“ einstellbar.



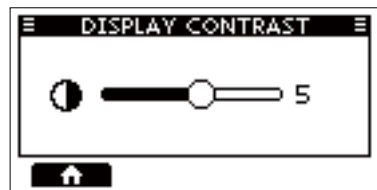
◇ Einstellung des Anzeigecontrasts

1. Öffnen Sie den Bildschirm „DISPLAY CONTRAST“.

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

2. Drücken Sie [◀] oder [▶] oder drehen Sie [DIAL], um den Kontrast der Anzeige einzustellen, und drücken Sie [ENT], um das Menü zu verlassen.

- ① Die Kontraststufe kann in 8 Stufen eingestellt werden.



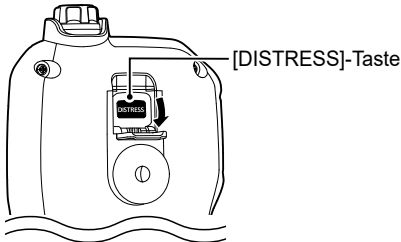
■ Senden von DSC-Rufen (Notruf)

Ein Notruf sollte gesendet werden, wenn nach Beurteilung des Kapitäns das Schiff oder eine Person in einer Notlage ist und sofortige Hilfe benötigt.

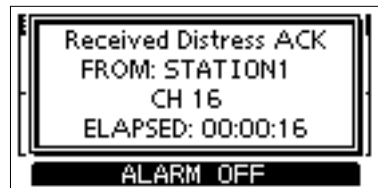
NIEMALS EINEN NOTRUF SENDEN, WENN SICH IHR SCHIFF ODER EINE PERSON NICHT IN EINER NOTSITUATION BEFINDET. EIN NOTRUF DARF NUR GEGENDET WERDEN, WENN SOFORTIGE HILFE BENÖTIGT WIRD.

◆ Einfacher Ruf

1. Bestätigen Sie, dass kein Notruf empfangen wird.
2. Bei angehobener Tastenfeldabdeckung halten Sie [DISTRESS] 3 Sekunden lang gedrückt, bis Sie 3 kurze Countdown-Pieptöne und einen langen Piepton hören.
 - Die Hintergrundbeleuchtung blinkt.



3. Warten Sie nach dem Senden auf einen Bestätigungsanruf.
 - „Waiting for ACK“ wird angezeigt.
 - Der Notruf wird automatisch alle 3,5 bis 4,5 Minuten gesendet, bis eine Bestätigung empfangen wird oder ein Notruf-abbrechen-Ruf gesendet wird.
4. Wenn Sie eine Bestätigung erhalten, ertönt ein Alarm. Drücken Sie **ALARM OFF**, um den Alarm auszuschalten.
 - Kanal 16 wird automatisch ausgewählt.
5. Drücken Sie **CLOSE**.
6. Halten Sie [PTT] gedrückt, um Ihre Situation zu erläutern.
7. Nachdem Sie Ihr Gespräch beendet haben, drücken Sie **↑**.
 - „Terminate the procedure. Are you sure?“ wird angezeigt.
8. Drücken Sie **OK**, um zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.



TIPP: Ein Standard-Notruf enthält:

- Art der Notlage: Unbestimmte Notlage
- Positionsinformationen: Die letzte GPS- oder manuell eingegebene Position, die 23,5 Stunden bewahrt wird, oder bis der Transceiver ausgeschaltet wird.

4 GRUNDLEGENDE BEDIENTUNGEN

■ Senden von DSC-Rufen (Andere)

HINWEIS: Um einen korrekten DSC-Betrieb sicherzustellen, darauf achten, dass der Punkt „CH 70 SQL Level“ auf dem Menübildschirm korrekt eingestellt ist.

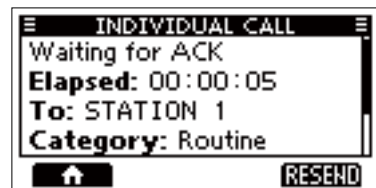
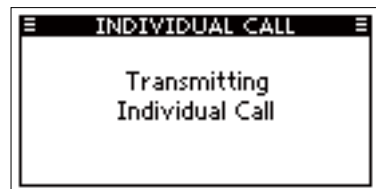
◇ Senden eines Einzelrufs

Mit einem Einzelruf können Sie ein DSC-Signal nur an eine bestimmte Station senden. Sie können kommunizieren, nachdem die Bestätigung „Able to comply“ erhalten wurde.

HINWEIS: Sie können auch einen Einzelruf an ein AIS-Ziel auf dem Plotter-Bildschirm oder in der AIS-Liste zusammenstellen.*

* Nur für den IC-M510BB.

1. Drücken Sie **DSC**.
 - Der Bildschirm „COMPOSE OTHER“ wird angezeigt.
 - ① Sie können den Bildschirm „COMPOSE OTHER“ auch durch Auswahl von „Compose Other“ auf dem Menübildschirm anzeigen.
2. „Type“ auswählen, dann [ENT] drücken.
3. „Individual Call“ auswählen, dann [ENT] drücken.
 - Kehrt zum Bildschirm „COMPOSE OTHER“ zurück.
4. „Address“ auswählen, dann [ENT] drücken.
5. Zielstation-ID eingeben und dann [ENT] drücken.
 - Kehrt zum Bildschirm „COMPOSE OTHER“ zurück.
6. „Channel“ wählen, dann [ENT] drücken.
7. Einen Kanal zur Zuweisung auswählen, dann [ENT] drücken.
 - ① Die zugewiesenen Kanäle sind standardmäßig voreingestellt.
8. Zum Senden des Einzelrufs **CALL** drücken.
 - „Transmitting Individual Call“ wird angezeigt, dann wird „Waiting for ACK“ angezeigt.
 - ① Wenn Kanal 70 besetzt ist, wartet der Transceiver im Standby, bis der Kanal frei wird.



9. Wenn Sie eine Bestätigung „Able to comply“ erhalten:

- Ein Alarm ertönt.
- Der Bildschirm rechts wird angezeigt.

10. Drücken Sie **ALARM OFF**, um den Alarm auszuschalten.

- Der in Schritt 7 zugewiesene Kanal wird automatisch ausgewählt.

- ① Wenn die angerufene Station den Kanal nicht nutzen kann, den Sie zugewiesen haben, wird von der anderen Station ein anderer Kanal ausgewählt.



11. Drücken Sie **CLOSE**.

12. Halten Sie [PTT] gedrückt, um zu kommunizieren.

TIPP: Wenn Sie eine Bestätigung „Unable to comply“ erhalten haben:

1. Drücken Sie **ALARM OFF**, um den Alarm auszuschalten, und drücken Sie dann **CLOSE**.
 - Die Bestätigungsinformation wird angezeigt.
2. Drücken Sie **↑** und **OK**, um zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

4 GRUNDLEGENDE BEDIENUNGEN

■ Verwendung des Menübildschirms

Der Menübildschirm wird verwendet, um für die Transceiver-Funktionen Punkte festzulegen, Optionen auszuwählen und so weiter.

◇ Bedienung des Menü-Bildschirms

Beispiel: Einstellung des Tastentons auf „OFF“.

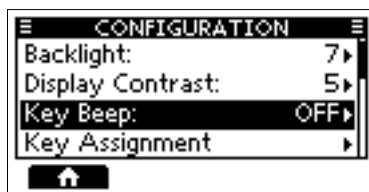
1. Drücken Sie [MENU].
 - Der Menübildschirm wird angezeigt.
2. Drücken Sie [▲] oder [▼] oder drehen Sie [DIAL], um „Settings“ auszuwählen und drücken Sie dann [ENT] oder [▶].
 - Der Bildschirm „SETTINGS“ wird angezeigt.
 - ④ Wenn Sie [▲] oder [▼] gedrückt halten oder [DIAL] drehen, können Sie nach oben oder unten durch den Menübildschirm scrollen.



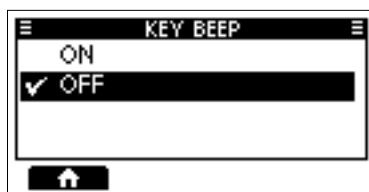
3. Wählen Sie „Configuration“ und drücken Sie [ENT] oder [▶].
 - Der „CONFIGURATION“-Bildschirm wird angezeigt.



4. Drücken Sie [▲] oder [▼] oder drehen Sie [DIAL].
 - Der „KEY BEEP“-Bildschirm wird angezeigt.



5. Drücken Sie [▲], [▼] oder drehen Sie [DIAL], um „OFF“ auszuwählen, und drücken Sie dann [ENT].
 - „OFF“ wird eingestellt und der Transceiver kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.



TIPP:

- Drücken Sie [MENU], um den Menübildschirm zu verlassen.
- Um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren, [◀] oder [CLEAR] drücken.

◇ Menübildschirmpunkte

Der Menübildschirm enthält die folgenden Elemente.

Die angezeigten Menüpunkte können je nach Transceiver-Version und Voreinstellung unterschiedlich sein.

Menü	Untermenü	Element
Compose Distress	–	Nature
	Position	LAT
		LON
		UTC
Compose Other	–	Type
		Address
		Category
		Mode
		Channel
Unread List	–	–
AIS *1	–	Plotter
		Target List
		Danger List
		Friends List
Hailer	–	–
Horn	–	Manual Horn
		Auto Foghorn
		Horn Volume
		Frequency
Intercom *2	–	–
MOB *1	–	Start MOB/Stop MOB
		MOB Information
Anchor Watch *1	–	Start Anchor Watch/Stop Anchor Watch
		Anchor Information
GPS Information	–	–
AquaQuake	–	–
DSC Log	Received Call Log	Distress
		Others
	Transmitted Call Log	–
Settings	Configuration	Backlight
		Display Contrast
		Key Beep
		Key Assignment
		UTC Offset
		Inactivity Timer
		GPS
		COMMANDMIC SP
		RX Hailer
		Noise Cancel
		Power Switch
		Controller
		Model *3

4 GRUNDLEGENDE BEDIENUNGEN

◇ Menübildschirmpunkte

Menü	Untermenü	Element
Settings	Radio	Scan Type ^{*4}
		Scan Timer ^{*4}
		Dual/Tri-Watch ^{*4}
		Channel Group
		Call Channel
		Voice Record ^{*1}
		Favorite Channel ^{*4}
		Channel Display
	DSC	Position Input ^{*5}
		Individual ID
		Group ID
		Auto ACK
		CH Auto Switch
		DSC Data Output
		Alarm Status
		CH 70 SQL Level
		Self Check Test
		North/Course Up
	AIS ^{*1}	Target Display
		CPA/TCPA
		Friends
		ID Blocking
	Anchor Watch ^{*1}	Audible Alarm
		Range
	NMEA	NMEA 0183
		NMEA 2000
Radio Information	—	—
ATIS ID Input ^{*6}	—	—

^{*1} Nur für den IC-M510BB.

^{*2} Wird nur angezeigt, wenn 2 oder mehr Befehlsmikrofone an den Transceiver angeschlossen sind.

^{*3} Nur für die EU-, GB-, deutsche und niederländische Version.

^{*4} In der niederländischen Version nicht verwendbar.

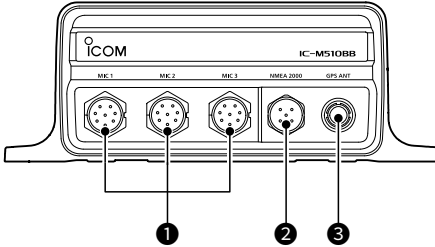
^{*5} Wird nicht angezeigt, wenn gültige GPS-Daten empfangen werden.

^{*6} Wird nur in der niederländischen und deutschen Version angezeigt, wenn keine ATIS-ID eingegeben wurde.

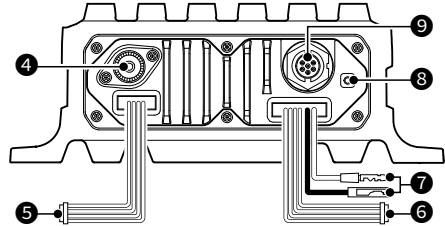
■ Anschlüsse

① Das IC-M510BB wird als Beispiel verwendet.

Vorderes Bedienfeld:



Rückseite:



① BEFEHLSMIKROFONBUCHSE

Zum Anschließen des mitgelieferten oder eines optionalen Mikrofons.

① Nur der IC-M510BB verfügt über die Buchse [MIC3].

② NMEA 2000™-ANSCHLUSS

Stellt die Verbindung zu einem NMEA-Netzwerk her.

③ GPS-ANTENNENANSCHLUSS

Stellt die Verbindung zur mitgelieferten oder optionalen GPS-Antenne her.

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass die GPS-Antenne so angebracht ist, dass sie eine freie Sicht für den Empfang der Signale von den Satelliten hat und mit dem mitgelieferten doppelseitigen Klebepad fixiert wird.

④ ANTENNENANSCHLUSS

Stellt die Verbindung zu einer Seefunk-VHF-Antenne mit einem PL-259-Stecker her.

Ein Schlüsselement für die Leistung jedes Kommunikationssystems ist die Antenne. Fragen Sie Ihren Händler nach Antennen und wo sie am besten abgebracht werden.

VORSICHT: NICHT ohne eine Antenne senden.

⑤ NMEA IN/OUT-LEITUNGEN

Gelb: Zuhörer A (Data-H), Data In (+)

Grün: Zuhörer B (Data-L), Data In (-)

Verbindung mit den NMEA-Ausgangsleitungen eines GPS-Empfängers oder eines AIS-Geräts für Positionsdaten.

- NMEA 0183 (Ver. 2.0 oder höher) Satzformat RMC, GGA, GNS oder GLL und VTG-kompatibler GPS-Empfänger erforderlich. Fragen Sie Ihren Händler nach geeigneten GPS-Empfängern.
- Die GPS-Sätze, die über diesen Anschluss eingegeben werden, haben Vorrang vor den Sätzen, die vom eingebauten GPS-Empfänger eingegeben werden.
- Die AIS-Informationen werden über das AIS-Gerät als VDM-Satz eingegeben.
 - ① Die Datenkommunikationsgeschwindigkeit (Baudrate) ist fest auf 38.400 Bit/s eingestellt. Stellen Sie den Punkt „NMEA 0183“ auf „38400 bps“.
- Der externe VDM-Satz hat Vorrang gegenüber anderen.

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

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

Zum Anschluss von NMEA 0183-Eingangsleitungen eines Navigationsgeräts.

- Ein NMEA 0183 (Ver. 2.0 oder höher) Satzformat DSC oder DSE-kompatibles Navigationsgerät ist erforderlich.
- Das GPS gibt Sätze im RMC-Format aus.
- Die AIS-Informationen über das NMEA 2000-Gerät und den internen AIS-Empfänger werden als VDM-Sätze eingegeben.

5 ANSCHLÜSSE

■ Anschlüsse

6 AF OUT-LEITUNGEN

Verbindung mit einem externen Lautsprecher.

Schwarz: Externer Lautsprecher (+)

Grau: Externer Lautsprecher (-)

- ① Die schwarzen und blauen Kabel werden nur zu Wartungszwecken verwendet.

HINWEIS für NMEA In/Out- und AF Out-Kabel: Die Anschlüsse sind befestigt, um die Kabel zusammenzuhalten. Vor dem Anschluss an ein Ausrüstungsgerät die Kabel abschneiden, um den Anschluss zu entfernen.

7 DC POWER-ANSCHLUSS

Verbindung mit einer 12,0 V DC-Stromquelle.

(+: Rot, -: Schwarz)

ACHTUNG: Nach dem Anschluss des DC-Netzkabels, der NMEA-Kabel oder externen Lautsprecherkabel, den Anschluss und die Kabel mit einem Gummiisolierband abdecken, um zu verhindern, dass Wasser in den Anschluss eindringt.



8 ERDKLEMMME

Zum Anschließen einer Erdung des Schiffs, um Stromschläge und die auftretenden Störungen von anderen Geräten zu vermeiden.

Eine PH M3 × 6 Schraube verwenden (vor Ort zu beschaffen).

9 DSC-FERNBEDIENUNGSSCHNITTSTELLE

(Nur für den IC-M510BB)

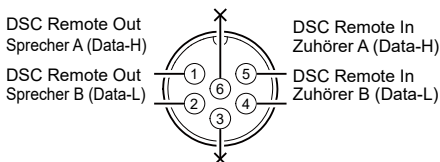
Verbindung mit einem externen Navigationsgerät oder einer PC-Konsolensoftware.

(kompatibel mit EN 300 338-8)

HINWEIS:

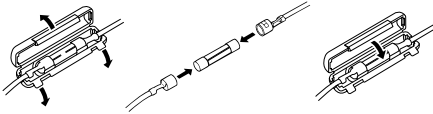
- Ein Anschlussverbinder ist im Lieferumfang für den Transceiver nicht enthalten. Um ein externes Gerät anzuschließen, müssen Sie einen kompatiblen Anschlussverbinder beschaffen. (Anschlussstyp: CCBDF06FCC-LLS7001)
- Die elektrische Schnittstelle des anzuschließenden Gerätes muss RS-422-konform sein.
- Die Empfängerschaltung des anzuschließenden Geräts muss aus einem Optokoppler bestehen und elektrisch isoliert sein.

Die Pinbelegung ist in der Abbildung unten dargestellt.



■ Sicherungsaustausch

Im mitgelieferten Gleichstromkabel ist eine Sicherung installiert. Wenn die Sicherung durchbrennt oder der Transceiver nicht mehr funktioniert, machen Sie die Ursache des Problems ausfindig, reparieren Sie das Gerät, wenn möglich, und tauschen Sie dann die beschädigte Sicherung durch eine neue mit dem richtigen Nennwert aus.



Erklärung der Sicherungscodierung

Sicherungscodierung: F 250 V 10 A
 Sicherungs-Bemessungsspannung: 250 Volt
 Sicherungs-Nennstrom: 10 Ampere

■ Mitgeliefertes Zubehör

Befehlsmikrofon



Schneidschrauben
 (5 × 20 mm)



Federscheiben (M5)



Unterlegscheiben (M5)



Gleichstrom-
Versorgungskabel

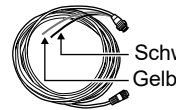


GPS-Antenne und
doppelseitiges Klebepad



Für Befehlsmikrofon

Anschlusskabel*



Anschlussabdeckung

Montagebasis



Mikrofon-Haken



Schneidschrauben
 (3 × 16 mm)



* Der OPC-1540 hat externe
 Lautsprecherkabel, wie oben gezeigt.
 (Gelb: Lautsprecher (+),
 Schwarz: Lautsprecher (-))

HINWEIS: Je nach der
 Transceiverversion sind einige
 Zubehörteile möglicherweise nicht im
 Lieferumfang enthalten oder anders
 geformt.

■ Technische Daten

- ① Änderungen der technischen Daten bleiben ohne Ankündigung oder Verpflichtung vorbehalten.
 ① Die Messungen erfolgten ohne eine Antenne.

◇ Allgemein

- Frequenzbereich:

TX	156,025 ~ 161,425 MHz
RX	156,050 ~ 162,000 MHz
DSC (CH70)	156,525 MHz
AIS (CH A/B)*	161,975 MHz/162,025 MHz
16K0G3E (FM), 16K0G2B (DSC), 16K0G2B (AIS)*	
–20 °C ~ +60 °C	
- Modus:

TX Hoch (25 W)	5,5 A Maximum
RX maximaler Ton	1,5 A Maximum (HM-195 × 1)
IC-M410BB	4,0 A maximal
	(RX Hailer 4 Ω Last und HM-195 × 2)
IC-M510BB	4,5 A maximal
	(RX Hailer 4 Ω Last und HM-195 × 3)
- Stromaufnahme (bei 13,8 V):

Negative Masse	12,0 V Gleichstrom
	(10,8 ~ 15,6 V Gleichstrom)
- Stromversorgungsanforderungen:
- Antennenimpedanz: 50 Ω nominal
- Abmessungen:

Transceiver	216 (B) × 79 (H) × 113 (T) mm
Befehlsmikrofon	67,5 (B) × 144,5 (H) × 37 (T) mm
- Gewicht (ca.):

IC-M410BB	870 g
IC-M510BB	890 g
Befehlsmikrofon	400 g

◇ Sender

- Ausgangsleistung: 25 W oder 1 W
- Modulationssystem: Variable Reaktanz-Frequenzmodulation
- Maximale Frequenzabweichung: ±5 kHz
- Nebenaussendungen: Weniger als 0,25 µW
- Frequenzfehler: Weniger als ±0,5 kHz
- Nachbarkanalleistung: Über 70 dB
- Klirrfaktor: Weniger als 10 % (bei 60 % Abweichung)
- Restmodulation: Über 40 dB
- Audiofrequenzbereich: +1 dB bis –3 dB bei 6 dB Oktave von 300 Hz bis 3.000 Hz

◇ Empfänger

- Empfangssystem: Doppelwandlung Superheterodyn
- Empfindlichkeit:

FM	–2 dBµ emf Typ. bei 20 dB SINAD
DSC (CH70)	–7 dBµ emf Typ. (1 % BER)
AIS*	–115 dBm Typ. (20 % PER)
- Rauschsperr-Empfindlichkeit: Weniger als –2 dBµ emf
- Intermodulationsunterdrückungsverhältnis:

FM	Mehr als 68 dB
DSC (CH70)	Mehr als 68 dBµ emf (1 % BER)
AIS*	Mehr als –55 dBm (20 % PER)
- Störunterdrückung:

FM	Mehr als 70 dB
DSC (CH70)	Mehr als 73 dBµ emf (1 % BER)
- Nachbarkanalselektivität:

FM	Mehr als 70 dB
DSC (CH70)	Mehr als 73 dBµ emf (1 % BER)
AIS*	Mehr als –50 dBm (20 % PER)
- Audio-Ausgangsleistung:

Befehlsmikrofon	2 W
	(bei 10 % Verzerrung mit 4 Ω)
Externer Lautsprecher	13 W (mit 4 Ω)
- Brummen und Rauschen: Über 40 dB
- Audiofrequenzbereich: +1 dB bis –3 dB bei –6 dB Oktave von 300 Hz bis 3.000 Hz

◇ Eingebauter GPS-Empfänger

- | | | |
|----------------------------|--------------------------|--|
| • Kanal: | Tracking
Berechnung | Maximal 24 Kanäle
Maximal 12 Kanäle |
| • Differenzial-Satelliten: | WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN | |
| • Korrespondierendes GPS: | GPS, GLONASS, SBAS | |
| • Empfangsfrequenz: | GPS, SBAS
GLONASS | 1.575,42 MHz
1602,00 MHz |

◇ NMEA 2000

- Last-Äquivalenz-Nummer: 1

* Nur für den IC-M510BB.

■ Optionen

HINWEIS: Wenn ein optionales Produkt mit einer niedrigeren IP-Einstufung als der Transceiver angeschlossen ist, erfüllt der Transceiver nur die niedrigere IP-Einstufung des optionalen Produkts.

• HM-195B/HM-195SW

HM-195GB/HM-195GW BEFEHLSMIKROFON

Eine Steuerung für externe Mikrofone. Bietet optionalen Intercom-Betrieb.

Ein 6 Meter langes Anschlusskabel, ein Mikrofon-Haken und eine Montagebasis sind enthalten.

HM-195B/HM-195GB: Schwarz

HM-195SW/HM-195GW: Weiß

• OPC-1541 MIKROFONVERLÄNGERUNGSKABEL

Ein 6 Meter langes Mikrofonverlängerungskabel für optionales HM-195. Bis zu zwei OPC-1541 können angeschlossen werden. Die nutzbare Länge beträgt maximal 18 Meter.

• SP-37 SIGNALHORN

Der externe Signalhornlautsprecher. Verbinden Sie ihn mit den AF-Ableitungen für den externen Lautsprecher.

① SP-37 wurde nicht getestet und Icom gewährleistet nicht seine Wasserdichtigkeit.

• UX-241 GNSS-ANTENNE

Zum Empfang von GPS-Signalen.

• MA-510TR AIS-TRANSPONDER

Sie können einen Einzelruf an das ausgewählte AIS-Ziel tätigen, ohne den MMSI-Code des Ziels einzugeben.

Gracias por elegir este producto de Icom. Este producto ha sido diseñado y fabricado con la última tecnología y capacidades de Icom. Con el cuidado adecuado, este producto le ofrecerá muchos años de funcionamiento sin problemas.

■ Importante

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

completa y detenidamente antes de utilizar el transceptor (producto).

GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

— Este manual de instrucciones contiene instrucciones de funcionamiento importantes para el IC-M410BB/IC-M510BB.

Esta manual de instrucciones contiene algunas funciones que se pueden usar solamente si han sido preajustadas por su proveedor. Consulte con el distribuidor para obtener información detallada.

■ Definiciones explícitas

PALABRA	DEFINICIÓN
⚠ ¡ADVERTENCIA!	Puede producirse la muerte, lesiones graves o una explosión.
PRECAUCIÓN	Se puede dañar el equipo.
NOTA	Si se ignora, solo posibilidad de inconvenientes. Sin riesgo de daños personales, incendio o choque eléctrico.

Icom no se hace responsable de la destrucción, daños o rendimiento de cualquier equipo Icom o de terceros si su funcionamiento es incorrecto a causa de:

- Fuerza mayor, incluyendo, entre otros, incendios, terremotos, tormentas, inundaciones, relámpagos u otros desastres naturales, disturbios, revueltas, guerras o contaminación radioactiva.
- El uso del transceptor de Icom con cualquier equipo que no haya sido fabricado o aprobado por Icom.

■ Características

- Transceptor VHF Black Box con capacidad para varios micrófono de comando.*¹
- Tecla "DISTRESS" de clase D integrada en la parte posterior del micrófono de comando
- Interfaz de control remoto LSD para software de consola de PC o dispositivo de navegación*² (compatible con EN 300 338-8)
- Receptor GPS integrado con una antena externa
- Receptor AIS integrado*²
- Conectividad NMEA 0183-HS y NMEA 2000™
- 25 W Megáfono/Sirena de niebla (a 13,8 V)
- IPX7 impermeable (1 m de profundidad en agua durante 30 minutos)
- 2 minutos de grabación de voz de la última llamada*²
- Cancelación activa de ruido para audio transmitido y recibido

*¹ Se pueden conectar hasta 2 micrófono de comando al IC-M410BB, y hasta 3 micrófono de comando al IC-M510BB.

*² Solo para el IC-M510BB.

Icom y el logotipo de Icom, son marcas registradas de Icom Incorporated (Japón) en Japón, EE. UU., Reino Unido, Alemania, Francia, España, Rusia, Australia, Nueva Zelanda y/o otros países. AquaQuake es una marca comercial de Icom Incorporated. NMEA 2000 es una marca comercial de National Maritime Electronics Association, Inc. El resto de productos o marcas son marcas o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

■ Recomendación

LIMPIE EL RADIOTRANSMISOR Y EL MICRÓFONO A FONDO CON AGUA DULCE tras haberlos expuesto al agua salada y séquelos antes de hacerlos funcionar. De lo contrario, las teclas e interruptores del transceptor se volverán inoperables debido a la cristalización de la sal.

NOTA: Si la protección impermeable del transceptor parece defectuosa, límpiela cuidadosamente con un paño suave y húmedo (agua dulce) y, a continuación, séquelo antes de utilizarlo.

El transceptor puede perder su protección impermeable si la carcasa o el micrófono están agrietados o dañados, el conector del micrófono no está completamente atornillado o si el transceptor ha sufrido una caída.

Póngase en contacto con su distribuidor Icom o con su distribuidor en busca de asesoramiento.

■ En caso de emergencia

Si su embarcación necesita ayuda, póngase en contacto con otros barcos y la Guardia Costera enviando una llamada de Socorro en el Canal 16, o transmita su llamada de Socorro utilizando la Llamada selectiva digital (LSD) en el Canal 70.

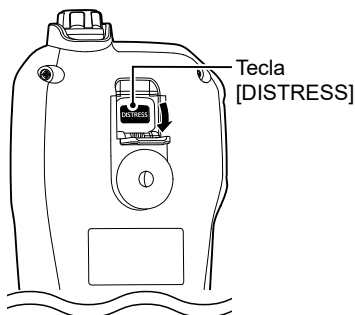
◆ Cómo Utilizar El Canal 16

1. Pulse [16/C] para cambiar al Canal 16.
2. Mientras mantiene pulsado [PTT], proporcione la información apropiada de la siguiente manera:

- "MAYDAY MAYDAY MAYDAY".
- "THIS IS []" (nombre de la embarcación).
- Indique su distintivo de llamada u otra indicación de la embarcación (Y su ID de LSD de 9 dígitos, en caso de disponer de uno).
- "LOCATED AT []" (su posición).
- Indique la naturaleza del peligro y la asistencia requerida.
- Proporcione cualquier otro tipo de información que pueda facilitar el rescate.

◆ Uso de la Llamada selectiva digital

1. Levante la tapa de la llave en la parte trasera del micrófono de comando, pulse [DISTRESS] durante 3 segundos hasta oír los 3 tonos breves seguidos de un tono largo.



2. Espere el acuse de recibo procedente de otra estación.
3. Una vez recibido el acuse de recibo, se seleccionará automáticamente el Canal 16.
4. Mantenga pulsado [PTT] y, seguidamente, retransmita la información adecuada, tal y como figura arriba.

■ Nota sobre la instalación

Instalación:

La instalación de este equipo debe realizarse de acuerdo con los límites de exposición a campos electromagnéticos recomendados por la CE. (1999/519/CE) La potencia de RF máxima disponible en este dispositivo es de 25 vatios. La antena debe instalarse a la mayor altura posible para conseguir el máximo rendimiento y la altura de instalación debe estar un mínimo de 1,76 metros por encima de cualquier otra posición accesible. En caso de no poder instalar la antena a una altura razonable, se recomienda no utilizar el transmisor de forma continua durante períodos prolongados de tiempo si hay una persona a menos de 1,76 metros de distancia de la antena o si hay una persona tocando la antena.

Se recomienda utilizar una antena con una ganancia máxima de 3 dB. En caso de requerir una antena con una ganancia superior, póngase en contacto con su distribuidor de Icom para consultar las recomendaciones sobre la instalación.

Funcionamiento:

La exposición al campo electromagnético de RF solo es aplicable cuando el dispositivo está transmitiendo. Esta exposición se reduce de forma natural, debido a la naturaleza de periodos alternativos de transmisión y recepción. Las transmisiones se deben mantener al mínimo.

■ Desecho



El símbolo de reciclaje tachado en el producto, documentación o embalaje le recuerda que en la Unión Europea, todos los productos eléctricos y electrónicos, baterías y acumuladores (baterías recargables) deben llevarse a puntos de recogida concretos al final de su vida útil. No deseche estos productos con la basura doméstica no clasificada. Deséchelos de acuerdo con las normativas y leyes locales aplicables.

■ Acerca De CE Y La DDC



Por el presente documento, Icom Inc. declara que las versiones del IC-M410BB/IC-M510BB que tienen el símbolo "CE" en el producto cumplen con los requisitos esenciales de la Directiva de Equipos de Radio 2014/53/UE y con la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos de la Directiva 2011/65/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE se encuentra disponible en la siguiente dirección de Internet:

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

Para versiones europeas

La siguiente precaución está impresa en las etiquetas del transceptor.

⚠ CAUTION

AVOID TOUCHING REAR PANEL DURING PROLONGED USE.

(⚠) PRECAUCIÓN

EVITE TOCAR EL PANEL TRASERO DURANTE EL USO PROLONGADO.)

Esto se debe a que el panel trasero del transceptor se calentará cuando se transmita continuamente durante largos períodos de tiempo.

■ Precauciones

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** conecte el transceptor directamente a una toma de CA. Podría causar un incendio o sufrir una descarga eléctrica.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** conecte el transceptor a una fuente de alimentación de más de 16 V CC como, por ejemplo, una batería de 24 V. Esta conexión podría provocar un incendio o dañar el transceptor.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** invierta la polaridad del cable de alimentación de CC. Podría provocar un incendio o daños en el equipo.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** corte el cable de alimentación de CC entre el conector de alimentación de CC del panel posterior del transceptor y el portafusibles. En caso de realizar una conexión incorrecta después de cortar el cable, el transceptor puede quedar dañado.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** haga funcionar el transceptor durante una tormenta eléctrica. Podría sufrir una descarga eléctrica, provocar un incendio o dañar el transceptor. Desconecte siempre la fuente de alimentación y la antena antes de una tormenta.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** coloque el transceptor en un lugar que pueda afectar al funcionamiento normal de la embarcación o causar lesiones corporales.

PRECAUCIÓN: NO coloque o deje el transceptor en lugares donde la temperatura sea inferior a -20°C o superior a $+60^{\circ}\text{C}$ o en zonas expuestas a la luz solar directa, como el panel de instrumentos.

PRECAUCIÓN: NO utilice disolventes agresivos como bencina o alcohol durante la limpieza. Esto podría dañar las superficies del equipo. Limpie la superficie con un paño suave y seco para eliminar el polvo y la suciedad.

NUNCA coloque el transceptor en un lugar poco seguro para evitar su uso por personal no autorizado.

¡TENGA CUIDADO! El panel posterior del transceptor se calienta en caso de transmisión continua durante periodos de tiempo prolongados.

¡TENGA CUIDADO! El transceptor cumple con los requisitos IPX7 de protección impermeable*. Sin embargo, en caso de caída del transceptor o del micrófono, o de daños o desgaste en la junta impermeable, no se puede garantizar su impermeabilidad debido a posibles daños en la carcasa o en la junta impermeable.

* Excepto para el conector de alimentación de CC, cables de entrada/salida NMEA y cables de salida AF.

NOTA: Instale el transceptor y/o el micrófono a más de 1 metro de la brújula magnética de navegación de la embarcación.

■ Contenido

■ Importante	27
■ Definiciones explícitas	27
■ Características	27
■ Recomendación	28
■ En caso de emergencia	28
■ Nota sobre la instalación	29
■ Desecho	29
■ Acerca De CE Y La DDC	29
■ Precauciones	30
1 NORMAS DE FUNCIONAMIENTO	32
2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL	33
■ Micrófono de comando	33
■ Pantalla de función (pantalla INFO)	34
■ Teclas de software	36
3 PREPARATIVOS	38
■ Introducción del código MMSI	38
■ Introducción del ID de ATIS (Para las versiones NLD y FRG)	39
4 OPERACIONES BÁSICAS	40
■ Recepción y transmisión	40
■ Ajuste del volumen/silenciador/retroiluminación/contraste de la pantalla	41
■ Envío de llamadas LSD (socorro)	42
■ Envío de llamadas LSD (otros)	43
■ Uso de la pantalla Menú	45
5 CONEXIONES	48
■ Conexiones	48
■ Sustitución de los fusibles	50
■ Accesorios incluidos	50
6 ESPECIFICACIONES Y OPCIONES	51
■ Especificaciones	51
■ Opciones	52

◆ Prioridades

- Lea las reglas y regulaciones referentes a la prioridades de llamada y tenga siempre una copia actualizada a mano. Las llamadas de seguridad y de socorro tienen prioridad sobre todas las demás.
- Debe supervisar el Canal 16 cuando no opere en otro canal.
- Las llamadas de socorro falsas o fraudulentas están prohibidas por ley.

◆ Privacidad

- La información oída por casualidad, no siendo el destinatario de la misma, no podrá utilizarse legalmente con ningún fin.
- Está prohibido utilizar un lenguaje no adecuado.

◆ Licencias de radio

(1) LICENCIA DE LA EMISORA DEL BARCO

Quizás requiera de una licencia de emisora de radio en regla antes de utilizar el transceptor. Es ilegal operar una emisora de embarcación sin licencia.

Si necesario, pregunte a su proveedor o a la agencia gubernamental apropiada dónde obtener la licencia. Esta licencia expedida por el gobierno indica la señal de llamada que es la identificación de su embarcación para propósitos radiofónicos.

(2) LICENCIA DE OPERADOR

El permiso de operador de radioteléfono restringido es la licencia más utilizada por los operadores de radio de embarcaciones pequeñas cuando no se requiere una radio por motivos de seguridad.

El permiso de operador de radioteléfono restringido deberá colocarse o conservarse cerca del operador. Solo un operador de radio con licencia puede usar un transceptor.

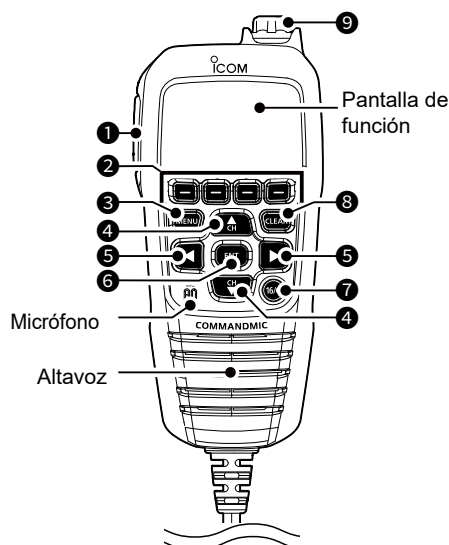
Sin embargo, una persona sin licencia podrá hablar por el transceptor si un operador con licencia inicia, supervisa y finaliza la llamada y realiza las entradas necesarias.

Solo en las embarcaciones en las que es obligatorio un radioteléfono, deberá estar a mano una copia actual con las normas y regulaciones gubernamentales. Sin embargo, aunque no sea obligatorio tener estos documentos a mano, será su responsabilidad tener el adecuado conocimiento de todas las regulaciones y normas aplicables.

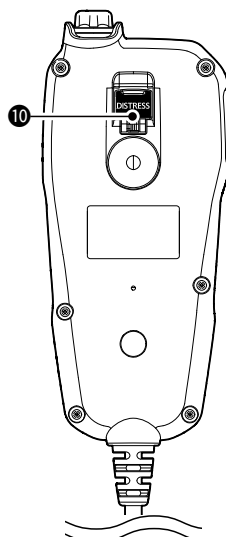
NOTA Para la versión del RU: Aunque el IC-M410BB/IC-M510BB es capaz de funcionar en los canales VHF marinos 1021, 1023, 1081, 1082 y 1083, de acuerdo con las regulaciones de la FCC, estos canales simplex no pueden ser utilizados legalmente por la población general en aguas de los Estados Unidos.

■ Micrófono de comando

Panel frontal:



Panel trasero:



- ❶ INTERRUPTOR PTT [PTT]
- ❷ TECLAS DE SOFTWARE
- ❸ TECLA DE MENÚ [MENU]
- ❹ TECLAS ARRIBA Y ABAJO/
SELECCIÓN DE CANAL [▲ CH]/
[▼ CH]
- ❺ TECLAS IZQUIERDA Y DERECHA
[◀]/[▶]

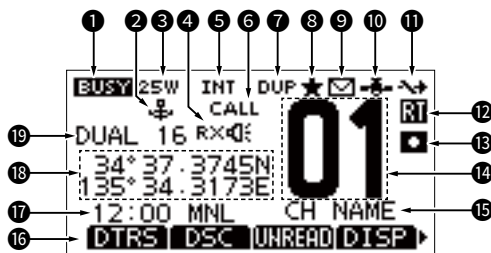
- ❻ TECLA INTRO [ENT]
- ❼ TECLA CANAL 16/CANAL DE
LLAMADA [16/C]
- ❽ TECLA BORRAR [CLEAR]
- ❾ VOLUMEN/SILENCIADOR/DIAL DE
ALIMENTACIÓN
[VOL]/[SQL]/[PWR]/[DIAL]
- ❿ TECLA DE SOCORRO [DISTRESS]

■ Pantalla de función (pantalla INFO)

① Cuando cambia la pantalla principal entre las pantallas INFO, Trazador y MOB, pulse

DISP.*

* Solo para el IC-M510BB.



① OCUPADO/TRANSMISIÓN

- **BUSY** aparece al recibir una señal o cuando el silenciamiento está abierto.
- **TX** se visualiza durante la transmisión.

② INDICADOR DE GUARDIA DE PUERTO

(Solo para el IC-M510BB)

Se muestra al activar la función Guardia de puerto.

③ POTENCIA

- Se muestra "25W" al seleccionar alta potencia.
- "1W" se muestra al seleccionar baja potencia.

④ MEGÁFONO RX

Se muestra en el modo Megáfono RX.

SIRENA DE NIEBLA AUTOMÁTICA

☞ se muestra al activar la función Sirena de niebla automática.

- ① **RX** tiene prioridad sobre ☞ en la pantalla.

⑤ GRUPO DE CANALES

Muestra el grupo del canal seleccionado.

- ① Los canales seleccionables difieren según la versión o el preajuste.

⑥ CANAL DE LLAMADA

Se muestra al seleccionar el Canal de llamada.

⑦ DÚPLEX

Se muestra cuando se selecciona un canal Dúplex.

⑧ CANAL FAVORITO

Se muestra cuando se selecciona un canal Favorito.

⑨ MENSAJE

- Se muestra cuando existen mensajes LSD sin leer.
- Parpadea cuando se recibe un mensaje LSD.

⑩ INDICADOR DE GPS

- Se muestra cuando el transceptor recibe datos de posición válidos.
- Parpadeará al recibir datos GPS no válidos.

⑪ INTERRUPTOR AUTOMÁTICO CH

Visualizado cuando "CH AUTO SWITCH" está ajustado a cualquier opción que no sea "Accept".

⑫ INDICADOR RT (Radioteléfono)

Se muestra durante el modo Radioteléfono.

- ① Regresa al modo Espera si no se realiza ninguna operación durante el periodo de tiempo preestablecido.

2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

■ Pantalla de función (pantalla INFO)

13 GRABACIÓN DE VOZ

(Solo para el IC-M510BB)

-  se muestra mientras se graba el audio.
-  se muestra mientras se reproduce el audio grabado.

INDICADOR DE BATERÍA BAJA

 se muestra cuando la tensión de la batería es baja.

14 LECTURA DEL NÚMERO DE CANAL

Muestra el número de canal seleccionado.

15 CAMPO DEL NOMBRE DEL CANAL

Se muestra el nombre del canal.

16 TECLAS DE SOFTWARE

Se visualizan las funciones de las teclas del software.

17 ZONA HORARIA

Se muestra la hora actual al recibir datos GPS válidos o al introducir manualmente la hora.

- Se muestra "NO TIME" si no se reciben datos GPS válidos o si la hora no se ha introducido manualmente.
- "??" parpadea cada 2 segundos en lugar de la hora si la hora actual del GPS no es válida.
- ① Después de 23,5 horas, se muestra "NO TIME".
- "??" parpadea cada 2 segundos en lugar de la hora después de que transcurran 4 horas desde la entrada manual de la hora.
- "LOCAL" se muestra cuando se ajusta el desfase de la hora.
- "MNL" se muestra cuando se ha introducido manualmente la hora.

18 POSICIÓN

Se muestra la posición actual al recibir datos GPS válidos o al introducir manualmente la posición.

- "NO POSITION" se muestra cuando no se reciben datos GPS válidos o si su posición no ha sido introducida manualmente.
- "??" parpadea cada 2 segundos en lugar de su posición si la posición GPS no es válida.
- ① La última posición solamente se retiene durante 23,5 horas. Transcurrido dicho período, se muestra "NO POSITION".
- "??" parpadea cada 2 segundos en lugar de la posición después de que transcurran 4 horas desde la entrada manual de su posición.
- ① La posición introducida manualmente solamente se retiene durante 23,5 horas. Transcurrido dicho período, se muestra "NO POSITION".

19 INDICADOR DE RASTREO

- "SCAN" se muestra durante un escaneado normal.
- "SCAN 16" se muestra durante un escaneo de Prioridad.
- "DUAL 16" se muestra durante la Doble vigilancia.
- "TRI 16" se muestra durante la Triple vigía.

■ Teclas de software

Para facilitar el acceso, se asignan varias funciones de uso frecuente a las Teclas de software. Los iconos de función se visualizan encima de las Teclas de software, como se muestra a continuación.

◇ Cómo seleccionar una función de las Teclas de software

Pulse [◀] o [▶] para desplazarse por las funciones seleccionables asignadas a las Teclas de software.

Pulse la Tecla de software debajo del icono de función para seleccionar la función.



NOTA: Los iconos visualizados o su orden podrían diferir en función de la versión del transceptor o de sus preajustes. Cuando no se establece el código MMSI, las Teclas del software para la función LSD no se muestran.

◇ Funciones de las Teclas de software

Componer emergencia [DTRS]

Pulse para visualizar la pantalla “Compose Distress” y seleccionar la naturaleza de la llamada de socorro y, a continuación, realice una llamada.

NUNCA EFECTÚE UNA LLAMADA DE SOCORRO SI SU EMBARCACIÓN O UNA PERSONA NO SE ENCUENTRAN EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA. LAS LLAMADAS DE SOCORRO SOLO DEBEN REALIZARSE CUANDO SE NECESITA AYUDA INMEDIATA.

Componer otro LSD [DSC]

Pulse para realizar una llamada Individual, una llamada de Grupo, una llamada a Todos los barcos o una llamada de Prueba, etc.

Lista de no leídos [UNREAD]

Pulse para acceder a Lista de no leídos.

VISUALIZACIÓN [DISP]

(Solo para el IC-M510BB)

Pulse para cambiar la pantalla principal entre las pantallas INFO, Trazador y MOB.

Rango [RANGE]

(Solo para el IC-M510BB)

Pulse para seleccionar el rango de visualización del trazador en la pantalla Trazador.

① Solo se muestra en la pantalla del trazador.

Selección de objetivo [SEL ◀]/[SEL ▶]

(Solo para el IC-M510BB)

Pulse para seleccionar un objetivo AIS o MOB.

① Solo se muestra en la pantalla del trazador.

Detalles del objetivo [INFO]

(Solo para el IC-M510BB)

Pulse para mostrar los detalles en el objetivo seleccionado.

① Solo se muestra en la pantalla del trazador.

2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

◇ Funciones de las teclas de software

Escaneado [SCAN]

Pulse para iniciar o detener un escaneado Normal o Prioritario.

Doble/Triple vigilancia [DW]/[TW]

Pulse para iniciar o detener la Doble o Triple vigilancia.

Canal [CH]

Pulse para seleccionar canales normales.

- ① Mientras se visualiza el canal de Llamada o el Canal 16, pulse esta tecla para regresar al modo de canal normal.

Registro LSD [LOG]

Pulse para visualizar el registro de la llamada recibida o el registro del mensaje de socorro.

Hombre al agua [MOB]

(Solo para el IC-M510BB)

Pulse para entrar en el modo Hombre al agua (MOB).

En el modo MOB, pulse para detener el modo MOB.

Guardia de puerto [ANCHOR]

(Solo para el IC-M510BB)

Pulse para iniciar o detener la función Guardia de puerto.

Alto/Bajo [HI/LO]

Pulse para ajustar el nivel de la potencia de salida en alta o baja.

- ① Algunos canales se ajustan solo a baja potencia.

Reproducción RX [PLAY]

(Solo para el IC-M510BB)

Pulse para reproducir el audio grabado.

Megáfono RX [RX-MEG]

Pulse para mostrar la pantalla emergente Megáfono RX.

- ① Para usar esta función, debe haber conectado un altavoz externo al transceptor.

AquaQuake [AQUA]

Mantenga pulsado para activar la función AquaQuake para eliminar el agua de la rejilla del altavoz del micrófono de comando.

Canal Favorito [★]

Pulse para ajustar o borrar el canal visualizado como un canal Favorito.

Nombre de canal [NAME]

Pulse para editar el nombre del canal visualizado.

Retroiluminación [BKLT]

Pulse para mostrar la pantalla emergente Retroiluminación.

En la pantalla emergente Retroiluminación, puede establecer el nivel de la retroiluminación.

■ Introducción del código MMSI

El código de la identidad del servicio móvil marítimo (MMSI: ID automática de LSD) está compuesto de 9 dígitos.

Únicamente puede introducir el código al activar el transceptor por primera vez.

Este código inicial solo se puede introducir una vez.

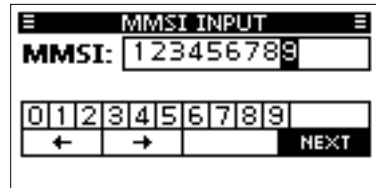
Después de la introducción, solamente podrá modificarla su proveedor o distribuidor.

Si su código MMSI ya ha sido introducido, no será necesario seguir los pasos indicados a continuación.

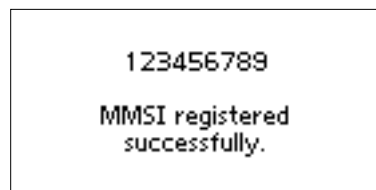
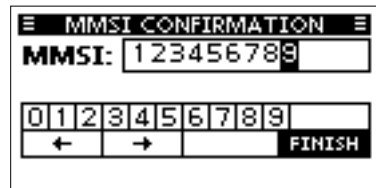
1. Mantenga presionado [PWR] para activar el transceptor.
 - Oirá tres tonos breves y "Push [ENT] to Register your MMSI" será visualizado.
2. Pulse [ENT] para comenzar la entrada del código MMSI.
 - Se mostrará la pantalla "MMSI INPUT".
 - ① Pulse [CLEAR] dos veces para omitir la entrada.
Si omite la entrada, no podrá realizar una llamada LSD. Para introducir el código después de la omisión, desactive la alimentación y, a continuación, vuelva a activarla.
3. Introduzca el código MMSI.

SUGERENCIA:

- Seleccione un número usando [◀] y [▶].
- Pulse [ENT] para introducir el número seleccionado.
- Seleccione "←" o "→" en la pantalla o gire [DIAL] para mover el cursor.



4. Repita el paso 3 para introducir los 9 dígitos.
5. Seleccione **NEXT** y pulse [ENT] para establecer el código introducido.
 - Se mostrará la pantalla "MMSI CONFIRMATION".
6. Para confirmar, vuelva a introducir su código MMSI.
7. Seleccione **FINISH** para ajustar el código introducido.
 - Una vez introducido correctamente su código MMSI, "MMSI registered successfully." se visualizará brevemente y, a continuación, accederá a la pantalla de funcionamiento.
 - ① Su código MMSI también será visualizado al abrir la pantalla.



3 PREPARATIVOS

■ Introducción del ID de ATIS (Para las versiones NLD y FRG)

La ID del Sistema de Identificación Automática del Transmisor (ATIS) está compuesta de 10 dígitos. Puede introducir el ID en el elemento "ATIS ID Input" de la pantalla de Menú.

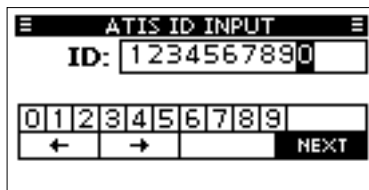
Esta entrada de ID solamente puede realizarse una sola vez.

Después de la introducción, solamente podrá modificarla su proveedor o distribuidor. Si su ID de ATIS ya se encuentra introducido, no es necesario seguir los pasos indicados a continuación.

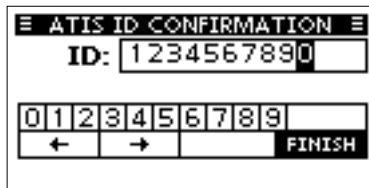
1. Pulse [MENU].
 - Aparecerá la pantalla de Menú.
2. Pulse [▲] o [▼], o gire [DIAL] para seleccionar "ATIS ID Input" y, a continuación, pulse [ENT] para comenzar la entrada.
 - Se visualizará la pantalla "ATIS ID INPUT".
3. Introduzca su ID de ATIS.

SUGERENCIA:

- Seleccione un número usando [◀] y [▶].
- Pulse [ENT] o [DIAL] para introducir el número seleccionado.
- Seleccione "←" o "→" o gire [DIAL] en la pantalla para mover el cursor.



4. Repita el paso 3 para introducir los 10 dígitos.
5. Seleccione **NEXT** para ajustar el ID introducido.
 - Se muestra la pantalla de confirmación "ATIS ID CONFIRMATION".
6. Para confirmar, vuelva a introducir su ID de ATIS.



7. Seleccione **FINISH** para ajustar el ID introducido.
 - Una vez introducido correctamente su ID de ATIS, "ATIS ID registered successfully." aparecerá visualizado y, a continuación, accederá a la pantalla de funcionamiento.
- ① Puede comprobar el ID de ATIS en "Radio Information" en la pantalla de Menú.

1234567890
ATIS ID registered
successfully.

■ Recepción y transmisión

PRECAUCIÓN: NO transmita sin una antena.

1. Pulse [▲] o [▼], o pulse [DIAL] una o más veces y gire [DIAL] para seleccionar un canal al que llamar.
 - El número y el nombre del canal aparecerán brevemente.
 - ① **BUSY** se visualiza al recibir una señal.
2. Mantenga pulsado [PTT] y hable al micrófono con su volumen de voz normal.
 - **Tx** se visualiza durante la transmisión.
3. Suelte [PTT] para recibir.



SUGERENCIA: Para maximizar la lectura de su señal transmitida, haga una pausa durante un segundo tras pulsar [PTT], sujete el micrófono a 5 o 10 cm de su boca y, a continuación, hable con su volumen normal de voz.

NOTA: La función Temporizador de tiempo de espera corta la transmisión después de 5 minutos de transmisión continua para evitar la transmisión prolongada.

4 OPERACIONES BÁSICAS

■ Ajuste del volumen/silenciador/retroiluminación/contraste de la pantalla

◇ Ajustar el nivel de volumen

- Gire [VOL] para ajustar el nivel de volumen del audio.

◇ Ajuste del nivel de silenciador

El silenciador permite oír el audio solamente mientras recibe una señal más potente que la del nivel establecido. Un nivel superior bloqueará las señales débiles, de modo que solamente pueda recibir las señales más fuertes. Un nivel inferior le permite oír las señales débiles.

- Pulse [SQL] una o más veces y gire [SQL] para ajustar el nivel de silenciamiento.

◇ Ajuste de la retroiluminación

La pantalla Función y las teclas pueden estar retroiluminadas para mejorar la visibilidad en condiciones de poca luz.

1. Abra la pantalla "BACKLIGHT".

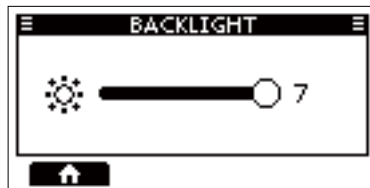
[MENU] > Settings > Configuration > **Backlight**

- ① También puede pulsar **BKLT** para abrir la pantalla "Backlight".

2. Pulse [◀] o [▶] o gire [DIAL] para ajustar el nivel de retroiluminación y pulse [ENT] para salir.

- Se ajusta el nivel de la retroiluminación y el transceptor regresa a la pantalla anterior.

- ① El nivel de retroiluminación se puede ajustar en 7 niveles y en "OFF".



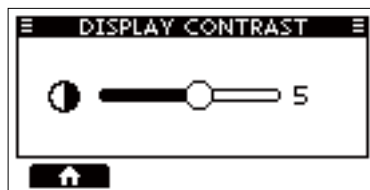
◇ Ajuste del contraste de la pantalla

1. Abra la pantalla "DISPLAY CONTRAST".

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

2. Pulse [◀] o [▶] o gire [DIAL] para ajustar el contraste de la pantalla y pulse [ENT] para salir.

- ① El nivel de contraste se puede ajustar en 8 niveles.



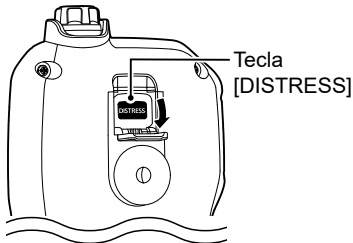
■ Envío de llamadas LSD (socorro)

Envíe una llamada de Socorro únicamente si, en opinión del capitán, la embarcación o una persona requieren asistencia de emergencia inmediata.

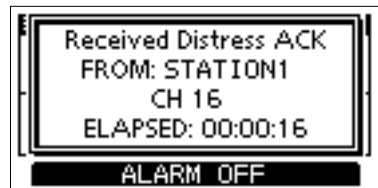
NUNCA EFECTÚE UNA LLAMADA DE SOCORRO SI SU EMBARCACIÓN O UNA PERSONA NO SE ENCUENTRAN EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA. LAS LLAMADAS DE SOCORRO SOLO DEBEN REALIZARSE CUANDO SE NECESITA AYUDA INMEDIATA.

◆ Llamada sencilla

1. Confirme que no se está recibiendo una llamada de Socorro.
2. Mientras levanta la tapa de la llave, mantenga pulsado [DISTRESS] durante 3 segundos hasta oír 3 tonos breves seguidos de un tono largo.
 - La retroalimentación parpadea.



3. Después del envío, espere una llamada de Acuse de recibo.
 - "Waiting for ACK" se visualizará.
 - La llamada de Socorro se envía automáticamente cada 3,5 a 4,5 minutos, hasta que se reciba un acuse de recibo o hasta que se envíe una llamada de Cancelación de Socorro.
4. Una alarma sonará cuando reciba un Acuse de recibo. Pulse **ALARM OFF** para apagar la alarma.
 - El canal 16 es seleccionado automáticamente.
5. Pulse **CLOSE**.
6. Mantenga pulsado [PTT] y, a continuación, explique su situación.
7. Después de haber finalizado la conversación, pulse **↑**.
 - Se muestra "Terminate the procedure. Are You Sure?".
8. Pulse **OK** para regresar a la pantalla de funcionamiento.



SUGERENCIA: Una alerta de Socorro predeterminada contiene:

- Naturaleza de la emergencia: Emergencia indefinida
- Información de la posición: La última posición del GPS o de la entrada manual se guarda durante 23,5 horas o hasta que se apague el transceptor.

4 OPERACIONES BÁSICAS

■ Envío de llamadas LSD (otros)

NOTA: Para garantizar el correcto funcionamiento de LSD, asegúrese de ajustar correctamente el elemento "CH 70 SQL Level" de la pantalla de Menú.

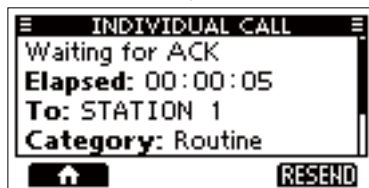
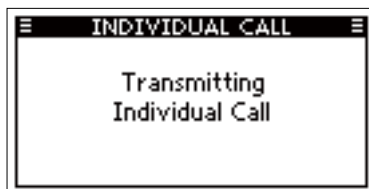
◇ Cómo enviar una llamada Individual

Una llamada Individual le permite enviar una señal LSD solo a una estación específica. Una vez recibido el acuse de recibo "Able to comply", se podrá comunicar.

NOTA: También puede realizar una llamada individual a un objetivo AIS en la pantalla Trazador o en la lista de AIS.*

* Solo para el IC-M510BB.

1. Pulse **DSC**.
 - Aparecerá la pantalla "COMPOSE OTHER".
 - ① También podrá visualizar la pantalla "COMPOSE OTHER" seleccionando el elemento "Compose Other" en la pantalla Menú.
2. Seleccione "Type" y, a continuación, pulse [ENT].
3. Seleccione "Individual Call" y, a continuación, pulse [ENT].
 - Regresa a la pantalla "COMPOSE OTHER".
4. Seleccione "Address" y, a continuación, pulse [ENT].
5. Introduzca el ID de la emisora objetivo y, a continuación, pulse [ENT].
 - Regresa a la pantalla "COMPOSE OTHER".
6. Seleccione "Channel" y, a continuación, pulse [ENT].
7. Seleccione un canal de asignación y, a continuación, pulse [ENT].
 - ① Los canales asignados están preajustados de forma predeterminada.
8. Pulse **CALL** para enviar una llamada Individual.
 - "Transmitting Individual Call" se mostrará y, a continuación, se visualizará "Waiting for ACK".
 - ① Si el canal 70 está ocupado, el transceptor espera hasta que el canal se libere.



9. Cuando reciba un Acuse de recibo "Able to comply":

- Sonará una alarma.
- Se visualiza la pantalla de la derecha.

10. Pulse **ALARM OFF** para apagar la alarma.

- Se selecciona automáticamente el canal asignado en el paso 7.
- ① Si la estación a la que ha llamado no puede usar el canal asignado, la otra estación seleccionará un canal distinto.

11. Pulse **CLOSE**.

12. Mantenga pulsado [PTT] para comunicarse.



SUGERENCIA: Si ha recibido un Acuse de recibo "Unable to comply":

1. Pulse **ALARM OFF** para la alarma y luego pulse **CLOSE**.
 - Se muestra la información de Acuse de recibo.
2. Pulse **HOME** y **OK** para regresar a la pantalla de funcionamiento.

4 OPERACIONES BÁSICAS

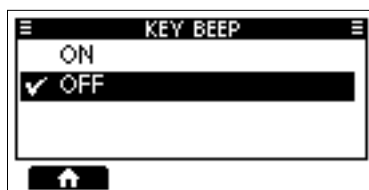
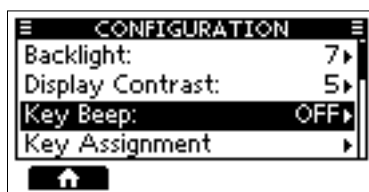
■ Uso de la pantalla Menú

La pantalla Menú se usa para configurar los elementos, seleccionar las opciones, etc., para las funciones del transceptor.

◇ Funcionamiento de la pantalla Menú

Ejemplo: Configurar el tono de las teclas en “OFF”.

1. Pulse [MENU].
 - Aparecerá la pantalla de Menú.
2. Pulse [▲] o [▼], o gire [DIAL] para seleccionar “Settings” y, a continuación, pulse [ENT] o [►].
 - Aparecerá la pantalla “SETTINGS”.
 - ① Mantener [▲] o [▼] pulsados o girar [DIAL] le desplaza consecutivamente hacia arriba o hacia abajo por la pantalla Menú.
3. Seleccione “Configuration” y, a continuación, pulse [ENT] o [►].
 - Aparecerá la pantalla “CONFIGURATION”.
4. Pulse [▲] o [▼], o gire [DIAL].
 - Aparecerá la pantalla “KEY BEEP”.
5. Pulse [▲], [▼] o gire [DIAL] para seleccionar “OFF” y, a continuación, pulse [ENT].
 - Se ajusta “OFF” y el transceptor regresa a la pantalla anterior.



SUGERENCIA:

- Para salir de la pantalla Menú, pulse [MENU].
- Para regresar a la pantalla anterior, pulse [◀] o [CLEAR].

◇ Elementos de la pantalla Menú

La pantalla Menú contiene los siguientes elementos.

Los elementos del menú visualizados podría diferir dependiendo de la versión del transceptor o de sus preajustes.

Menú	Submenú	Elemento
Compose Distress	—	Nature
	Position	LAT
		LON
		UTC
Compose Other	—	Type
		Address
		Category
		Mode
		Channel
Unread List	—	—
AIS *1	—	Plotter
		Target List
		Danger List
		Friends List
Hailer	—	—
Horn	—	Manual Horn
		Auto Foghorn
		Horn Volume
		Frequency
Intercom *2	—	—
MOB *1	—	Start MOB/Stop MOB
		MOB Information
Anchor Watch *1	—	Start Anchor Watch/Stop Anchor Watch
		Anchor Information
GPS Information	—	—
AquaQuake	—	—
DSC Log	Received Call Log	Distress
		Others
	Transmitted Call Log	—
Settings	Configuration	Backlight
		Display Contrast
		Key Beep
		Key Assignment
		UTC Offset
		Inactivity Timer
		GPS
		COMMANDMIC SP
		RX Hailer
		Noise Cancel
		Power Switch
		Controller
		Model *3

4 OPERACIONES BÁSICAS

◇ Elementos de la pantalla Menú

Menú	Submenú	Elemento
Settings	Radio	Scan Type *4
		Scan Timer *4
		Dual/Tri-Watch *4
		Channel Group
		Call Channel
		Voice Record *1
		Favorite Channel *4
		Channel Display
	DSC	Position Input *5
		Individual ID
		Group ID
		Auto ACK
		CH Auto Switch
		DSC Data Output
		Alarm Status
		CH 70 SQL Level
	AIS *1	Self Check Test
		North/Course Up
		Target Display
		CPA/TCPA
		Friends
	Anchor Watch *1	ID Blocking
		Audible Alarm
	NMEA	Range
		NMEA 0183
		NMEA 2000
Radio Information	—	—
ATIS ID Input *6	—	—

*1 Solo para el IC-M510BB.

*1 Solo se muestra cuando hay 2 o más micrófonos de comando conectados al transceptor.

*2 Solo para las versiones EUR, UK, FRG y NLD.

*3 No utilizable en la versión NLD.

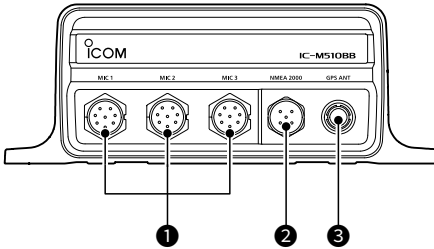
*4 No se muestra al recibir datos GPS válidos.

*5 Solo se muestra en las versiones NLD y FRG cuando no se introduce el ID de ATIS.

■ Conexiones

① El IC-M510BB se utiliza como ejemplo.

Panel frontal:



❶ CLAVIJA DEL MICRÓFONO DE COMANDO

Se conecta el micrófono de comando suministrado u opcional.

① Sólo el IC-M510BB dispone de toma [MIC3].

❷ CONECTOR NMEA 2000™

Se conecta a una red NMEA.

❸ CONECTOR DE ANTENA GPS

Se conecta a la antena GPS suministrado u opcional.

NOTA: Asegúrese de que la antena GPS esté colocada en una posición en la que tenga una vista clara para recibir señales desde los satélites y asegurada utilizando la cinta adhesiva de doble cara suministrada con la antena.

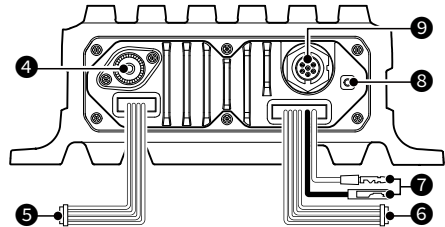
❹ CONECTOR DE ANTENA

Se conecta a una antena marítima VHF con un conector PL-259.

La antena es un elemento clave en el rendimiento de cualquier sistema de comunicación. Pregunte a su distribuidor sobre antenas y sobre el mejor lugar para montarlas.

PRECAUCIÓN: NO transmita sin una antena.

Panel trasero:



❺ CABLES DE ENTRADA/SALIDA NMEA

Amarillo: Oyente A (Datos H), entrada de datos (+)
Verde: Oyente B (Datos L), entrada de datos (-)

Conecte a las líneas de salida NMEA de un receptor GPS o un dispositivo AIS para los datos de posición.

- Formato de sentencia NMEA 0183 (ver. 2.0 o posterior) RMC, GGA, GNS o GLL y receptor GPS compatible con VTG necesario. Solicite información sobre los receptores GPS más adecuados a su distribuidor.

- Los enunciados GPS introducidos desde este conector tienen prioridad sobre los enunciados introducidos desde el receptor GPS integrado.

- La información AIS a través del dispositivo AIS se introduce como enunciado VDM.

① La velocidad de comunicación de datos (velocidad en baudios) se fija en 38 400 bps. Ajuste el elemento NMEA 0183 en "38400 bps".

- El enunciado VDM externo tiene prioridad sobre otros.

Blanco: Interlocutor A (Datos H), salida de datos (+)
Marrón: Interlocutor B (Datos L), salida de datos (-)

Conecte a las líneas de entrada NMEA 0183 de un equipo de navegación.

- Es necesario un formato de enunciado NMEA 0183 (ver. 2.0 o posterior) o un equipo de navegación compatible con DSE es necesario.
- El GPS emite enunciados en formato RMC.
- La información AIS a través del dispositivo NMEA2000 y el receptor AIS interno se emite como enunciados VDM.

5 CONEXIONES

■ Conexiones

6 CABLES DE SALIDA AF

Conecta a un altavoz externo.

Naranja: Altavoz externo (+)

Gris: Altavoz externo (-)

- ① Los cables negro y azul se utilizan únicamente para fines de mantenimiento.

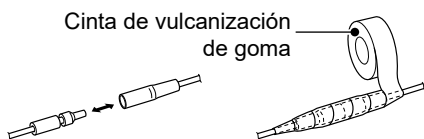
NOTA para los cables de entrada/salida NMEA y salida AF: Los conectores están conectados para mantener los cables juntos. Antes de conectar a un equipo, corte los cables para retirar el conector.

7 CONECTOR DE ALIMENTACIÓN DE CC

Se conecta a una fuente de alimentación de CC de 12,0 V.

(+: Rojo, -: Negro)

PRECAUCIÓN: Tras conectar el cable de alimentación de CC, los cables NMEA o los cables del altavoz externo, cubra el conector y los cables con cinta de vulcanización, tal como se muestra a continuación, para impedir la entrada de agua en la conexión.



8 TERMINAL DE TIERRA

Se conecta a la toma a tierra de una embarcación para evitar descargas eléctricas e interferencias de otros equipos.

Utilice un tornillo PH M3 × 6 (suministrado por el usuario).

9 INTERFAZ DEL MANDO A DISTANCIA LSD

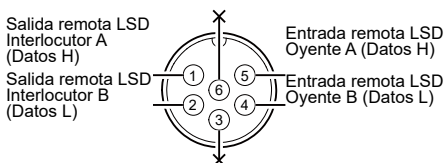
(Solo para el IC-M510BB)

Se conecta a un software de consola de PC o dispositivo de navegación externa. (Compatible con EN 300 338-8)

NOTA:

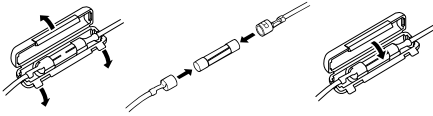
- Con el transceptor no se incluye un conector. Necesitará un conector compatible para conectar un dispositivo externo. (Tipo de conector: CCBDF06FCC-LLS7001)
- La interfaz eléctrica del dispositivo que se va a conectar debe ser compatible con RS-422.
- El circuito del receptor del dispositivo que se va a conectar debe constar de un opto-aislador y estar aislado eléctricamente.

La disposición de los pasadores se muestra en la siguiente figura.



■ Sustitución de los fusibles

Hay un fusible instalado en el cable de alimentación de CC suministrado. Si se funde el fusible o el transceptor deja de funcionar, busque la fuente del problema, repárelo y sustituya el fusible dañado por uno nuevo de la calificación adecuada.



Explicación de la codificación de fusibles

Codificación de fusibles: F 250 V 10 A
Clasificación de voltaje del fusible: 250 voltios
Clasificación de la corriente del fusible: 10 amperios

■ Accesorios incluidos

Micrófono de comando Tornillos autorroscantes
(5 × 20 mm)



Arandelas de muelle (M5)



Arandelas planas (M5)



Antena GPS y almohadilla adhesiva de doble cara

Cable de alimentación CC



----- Para micrófono de comando -----

Cable de conexión*	Tapa del conector
Base de montaje	
Gancho de micrófono	Tornillos autorroscantes (3 × 16 mm)

* El OPC-1540 tiene cables de altavoz externo, como se muestra arriba.
(Amarillo: Altavoz (+), Negro: Altavoz (-))

NOTA: Es posible que no se incluyan algunos accesorios o que la forma sea distinta en función de la versión del transceptor.

■ Especificaciones

① Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previa notificación ni obligación.

① Mediciones realizadas sin antena.

◆ General

- Cobertura de frecuencias:

TX	156,025 ~ 161,425 MHz
RX	156,050 ~ 162,000 MHz
LSD (CH70)	156,525 MHz
AIS (CH A/B)*	161,975 MHz/162,025 MHz
- Modo: 16K0G3E (FM), 16K0G2B (LSD), 16K0G2B (AIS)*
- Intervalo de temperaturas de uso: -20 °C ~ +60 °C
- Consumo de corriente (a 13,8 V):

TX alto (25 W)	5,5 A máximo
Audio máximo RX	1,5 A máximo (HM-195 × 1)
IC-M410BB	4,0 A máximo
	(Megáfono RX carga 4 Ω y HM-195 × 2)
IC-M510BB	4,5 A máximo
	(Megáfono RX carga 4 Ω y HM-195 × 3)
- Requisitos para la fuente de alimentación: Tierra negativa 12,0 V CC (10,8 ~ 15,6 V CC)
- Impedancia de la antena: 50 Ω nominal
- Dimensiones:

Transceptor	216 (An.) × 79 (Al.) × 113 (Pr.) mm
Micrófono de comando	67,5 (An.) × 144,5 (Al.) × 37 (Pr.) mm
- Peso (aproximado):

IC-M410BB	870 g
IC-M510BB	890 g
Micrófono de comando	400 g

◆ Transmisor

- Potencia de salida: 25 W o 1 W
- Sistema de modulación: Modulación variable de frecuencia de reactancia
- Desviación de frecuencia máxima: ±5 kHz
- Emisiones espurias: Menos de 0,25 μW
- Error de frecuencia: Menos de ±0,5 kHz
- Potencia del canal adyacente: Más de 70 dB
- Distorsión armónica de audio: Menos del 10 % (en desviación del 60 %)
- Modulación residual: Más de 40 dB
- Respuesta de frecuencia de audio: +1 dB a -3 dB de 6 dB octava desde 300 Hz a 3000 Hz

◆ Receptor

- Sistema de recepción: Superheterodino de conversión doble
- Sensibilidad:

FM	-2 dBμ emf típico a 20 dB SINAD
LSD (CH70)	-7 dBμ emf típico (1 % BER)
AIS*	-115 dBm típico (20 % PER)
- Sensibilidad del silenciador: Menos de -2 dBμ emf
- Relación de rechazo de intermodulación:

FM	Más de 68 dB
LSD (CH70)	Más de 68 dBμ emf (1 % BER)
AIS*	Menos de -55 dBm (20 % PER)
- Respuesta espúrea:

FM	Más de 70 dB
LSD (CH70)	Más de 73 dBμ emf (1 % BER)
- Selectividad del canal adyacente:

FM	Más de 70 dB
LSD (CH70)	Más de 73 dBμ emf (1 % BER)
AIS*	Menos de -50 dBm (20 % PER)
- Potencia de salida de audio:

Micrófono de comando	2 W (en 10 % de distorsión con 4 Ω)
Altavoz externo	13 W (con 4 Ω)
- Zumbido y ruido: Más de 40 dB
- Respuesta de frecuencia de audio: +1 dB a -3 dB de -6 dB octava desde 300 Hz a 3000 Hz

◇ Receptor GPS incorporado

- | | | |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|
| • Canal: | Seguimiento | Máximo 24 canales |
| | Cálculo | Máximo 12 canales |
| • Satélites diferenciales: | WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN | |
| • GPS correspondiente: | GPS, GLONASS, SBAS | |
| • Frecuencia de recepción: | GPS, SBAS | 1575,42 MHz |
| | GLONASS | 1602,00 MHz |

◇ NMEA 2000

- Número de equivalencia de carga: 1

* Solo para el IC-M510BB.

■ Opciones

NOTA: Cuando se instala un producto opcional con una clasificación IP inferior a la del transceptor, el transceptor cumple con la clasificación IP inferior del producto opcional.

• HM-195B/HM-195SW

HM-195GB/HM-195GW MICRÓFONO DE COMANDO

Un controlador de tipo micrófono externo. Proporciona un funcionamiento como interfono opcional.

Se incluye un cable de conexión de 6 metros de longitud, un gancho de micrófono y una base de montaje.

HM-195B/HM-195GB: Negro

HM-195SW/HM-195GW: Blanco

• OPC-1541 CABLE DE EXTENSIÓN DEL MICRÓFONO

Un cable de extensión del micrófono de 6 metros para el HM-195 opcional. Pueden conectarse hasta dos OPC-1541. La longitud utilizable es de un máximo de 18 metros.

• SP-37 ALTAVOZ DE LA SIRENA

El altavoz de la sirena externa. Conecte con los cables de salida AF para el altavoz externo.

① SP-37 no ha sido probado e Icom no garantiza su impermeabilidad.

• UX-241 ANTENA GNSS

Para recibir señales GPS.

• MA-510TR TRANSPONDEDOR AIS

Puede realizar una llamada Individual al objetivo AIS seleccionado sin introducir el código MMSI del objetivo.

Merci d'avoir choisi ce produit Icom.

Ce produit a été conçu et fabriqué avec le meilleur de la technologie et du savoir-faire Icom. Avec un bon entretien, ce produit devrait vous procurer des années de fonctionnement sans problèmes.

■ Important

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

attentivement et entièrement avant d'utiliser l'émetteur-récepteur.

CONSERVEZ CE MANUEL

D'INSTRUCTIONS — Ce manuel d'instructions contient des instructions d'utilisation importantes pour le IC-M410BB/IC-M510BB.

Ce manuel d'instructions comporte quelques fonctions qui ne peuvent être utilisées que si elles sont préréglées par votre revendeur. Demandez à votre revendeur pour plus de détails.

■ Définitions explicites

TERME	DÉFINITION
⚠ AVERTISSEMENT !	Risque de blessures corporelles, d'incendie ou de choc électrique.
ATTENTION	Risque de dégât matériel.
REMARQUE	La non prise en compte peut entraîner des désagréments. Absence de risque de blessures corporelles, d'incendie ou de choc électrique.

Icom n'est pas responsable de la destruction, de la détérioration ou des performances d'un équipement Icom ou non-Icom, si le dysfonctionnement survient à cause de :

- Force majeure, sans toutefois s'y limiter, les incendies, tremblements de terre, tempêtes, inondations, la foudre, ou autres catastrophes naturelles, perturbations, émeutes, guerre, ou contamination radioactive.
- L'utilisation de l'émetteur-récepteur Icom avec tout équipement non fabriqué ou approuvé par Icom.

■ Caractéristiques

- Émetteur-récepteur VHF boîte noire avec microphones déportés*1
- Touche « DISTRESS » ASN de classe intégrée à l'arrière du microphone de commande
- Interface de télécommande ASN pour appareil de navigation ou logiciel pour console PC*2
(compatible avec la norme EN 300 338-8)
- Récepteur GPS intégré avec une antenne externe
- Récepteur AIS intégré*2
- Connectivité NMEA 0183-HS et NMEA 2000™
- Mégaphone/Sirène 25 W (à 13,8 V)
- IPX7 étanche
(1 m d'eau de profondeur pendant 30 minutes)
- Enregistrement vocal du dernier appel 2 minutes*2
- Annulation du bruit actif pour l'audio transmis et reçu

*1 Il est possible de connecter jusqu'à 2 microphones de commande avec l'IC-M410BB et jusqu'à 3 microphones de commande avec l'IC-M510BB.

*2 Uniquement pour l'IC-M510BB.

Icom et le logo Icom sont des marques déposées de Icom Incorporated (Japon) au Japon, aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, en Espagne, en Russie, en Australie, en Nouvelle-Zélande et/ou dans d'autres pays.

AquaQuake est une marque déposée de Icom Incorporated.

NMEA 2000 est une marque déposée de la National Maritime Electronics Association, Inc. Tous les autres produits et toutes les autres marques sont des marques déposées ou non appartenant à leur titulaire respectif.

■ Recommandation

NETTOYER SOIGNEUSEMENT L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ET LE MICROPHONE DANS UN RÉCIPIENT AVEC DE L'EAU DOUCE après toute exposition à l'eau de mer et sécher l'appareil avant de l'utiliser de nouveau. Dans le cas contraire, la cristallisation du sel peut bloquer les touches et les interrupteurs de l'émetteur-récepteur.

REMARQUE : Si la protection étanche de l'émetteur-récepteur semble défectueuse, nettoyez-la soigneusement avec un tissu doux et humide (eau douce), puis séchez-la avant de l'utiliser.

L'émetteur-récepteur risque de perdre sa protection étanche si le boîtier ou le microphone est fêlé ou fissuré, si le connecteur du microphone n'est pas vissé à fond, ou en cas de chute de l'émetteur-récepteur.

Contactez votre distributeur Icom ou votre revendeur pour obtenir des conseils.

■ En cas d'urgence

Si votre navire nécessite de l'aide, contactez d'autres bateaux et le Garde-Côte en envoyant un appel de détresse sur le Canal 16 ou, transmettez votre appel de détresse à l'aide de l'appel sélectif numérique (ASN) sur le Canal 70.

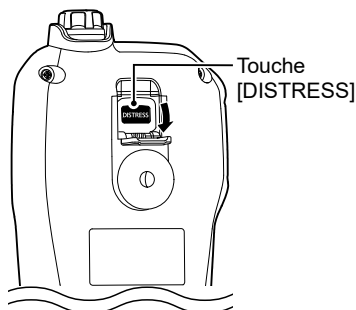
◇ Utilisation du Canal 16

1. Appuyez sur [16/C] pour passer sur le Canal 16.
2. Tout en maintenant enfoncée la touche [PTT], donnez les informations appropriées comme suit :

- « MAYDAY MAYDAY MAYDAY. »
- « THIS IS [] »
(nom du navire).
- Dites votre indicatif d'appel ou toute autre indication du navire (ET votre identifiant d'appel sélectif numérique à 9 chiffres si vous en avez un).
- « LOCATED AT [] »
(position du navire).
- Donnez la nature de la détresse et la nature du secours demandé.
- Donnez toute autre information pertinente susceptible de faciliter les secours.

◇ Utilisation d'un appel sélectif numérique

1. Soulevez le cache des touches à l'arrière du microphone de commande, maintenez [DISTRESS] enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que les 3 bips courts puis un bip long retentissent.



2. Attendez une confirmation d'une autre station.
3. Après avoir reçu la confirmation, le Canal 16 est automatiquement sélectionné.
4. Maintenez [PTT] enfoncé, puis transmettez les informations appropriées comme indiqué ci-dessus.

■ Remarque concernant l'installation

Installation :

L'installation de cet équipement doit être effectuée de sorte à respecter les limites d'exposition aux champs électromagnétiques recommandées par la CE. (1999/519/CE)

La puissance RF maximum disponible depuis cet appareil est de 25 W. L'antenne doit être installée le plus haut possible pour une efficacité maximale et la hauteur d'installation doit se trouver au moins à 1,76 mètre au-dessus de n'importe quelle position accessible. Si cette antenne ne peut pas être installée à une hauteur raisonnable, l'émetteur ne doit pas être utilisé en continu pendant des périodes prolongées si une personne se trouve dans un rayon de 1,76 mètres de l'antenne, et il ne doit absolument pas être utilisé si une personne touche l'antenne.

Il est recommandé d'utiliser une antenne avec un gain maximum de 3 dB. Si une antenne à gain plus élevé est nécessaire, veuillez contacter votre distributeur Icom pour des recommandations d'installation révisées.

Utilisation :

L'exposition au champ électromagnétique RF s'applique uniquement quand cet appareil effectue une transmission. Cette exposition est naturellement réduite en raison de l'alternance des périodes de réception et de transmission. Effectuez des transmissions aussi courtes que nécessaires.

■ Mise au rebut



Le pictogramme poubelle barrée sur notre produit, notre documentation ou nos emballages vous rappelle qu'au sein de l'Union européenne, tous les produits électriques et électroniques, batteries et

accumulateurs (batteries rechargeables) doivent être mise au rebut dans les centres de collecte indiqués à la fin de leur période de vie. Vous ne devez pas mettre au rebut ces produits avec les déchets municipaux non triés. Ils doivent être mis au rebut dans le respect de la réglementation en vigueur dans votre secteur.

■ Informations CE et DOC



Par la présente, Icom Inc. déclare que les versions de l'IC-M410BB/IC-M510BB qui ont le symbole « CE » sur le produit sont conformes aux

exigences essentielles de la directive sur les équipements radio 2014/53/UE et à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses selon la directive sur les équipements électriques et électroniques 2011/65/UE.

Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse internet suivante :

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

Pour les versions européennes

La mise en garde suivante est imprimée sur les étiquettes de l'émetteur-récepteur.



CAUTION

AVOID TOUCHING REAR PANEL
DURING PROLONGED USE.



MISE EN GARDE

ÉVITER DE TOUCHER LE PANNEAU
ARRIÈRE PENDANT UNE UTILISATION
PROLONGÉE.)

Cela est dû au fait que le panneau arrière de l'émetteur-récepteur devient chaud lors de la transmission continue sur une longue durée.

■ Précautions

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** brancher l'émetteur-récepteur directement à une prise secteur. Cela risquerait de provoquer un incendie ou un choc électrique.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** connecter l'émetteur-récepteur à une source d'alimentation de plus de 16 V CC, tel qu'une batterie 24 V. Ce raccordement pourrait causer un incendie ou endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** inverser la polarité du câble d'alimentation CC. Cela pourrait causer un incendie ou endommager l'équipement.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** couper le câble d'alimentation CC entre le connecteur d'alimentation CC sur le panneau arrière de l'émetteur-récepteur et le porte-fusible. Une mauvaise connexion après la coupe pourrait endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** utiliser l'émetteur-récepteur durant un orage. Cela risquerait de provoquer un choc électrique, un incendie ou d'endommager l'émetteur-récepteur. Débranchez toujours la source d'alimentation et l'antenne avant un orage.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** placer l'émetteur-récepteur à un endroit pouvant gêner le fonctionnement normal du navire, ou à un endroit où il pourrait causer des blessures corporelles.

ATTENTION : NE PAS placer ou laisser l'émetteur-récepteur dans des zones avec des températures inférieures à -20°C ~ $+60^{\circ}\text{C}$, ou dans des zones directement exposées aux rayons du soleil, comme le tableau de bord.

ATTENTION : NE PAS utiliser de solvants agressifs tels que du benzène ou de l'alcool lors du nettoyage. Cela risque d'endommager les surfaces de l'équipement. Si la surface devient poussiéreuse ou sale, la nettoyer avec un tissu doux et sec.

Ne placez **JAMAIS** l'émetteur-récepteur dans un endroit non sécurisé pour éviter toute utilisation accidentelle par des personnes non autorisées.

MISE EN GARDE ! Le panneau arrière de l'émetteur-récepteur chauffe en cas de transmission continue sur une longue durée.

MISE EN GARDE ! L'émetteur-récepteur répond aux exigences IPX7 en matière de protection étanche*. Cependant, une fois que l'émetteur-récepteur ou le microphone est tombé, ou que le joint d'étanchéité est fissuré ou endommagé, la protection étanche ne peut être garantie en raison des dommages possibles au boîtier ou au joint d'étanchéité.

* Sauf pour le connecteur d'alimentation CC, les fils NMEA d'entrée/sortie et les fils de sortie AF.

REMARQUE : Installer l'émetteur-récepteur et/ou le microphone à plus de 1 mètre du compas de navigation magnétique du navire.

■ Table des matières

■ Important	53
■ Définitions explicites	53
■ Caractéristiques	53
■ Recommandation	54
■ En cas d'urgence	54
■ Remarque concernant l'installation	55
■ Mise au rebut	55
■ Informations CE et DOC	55
■ Précautions	56
1 RÈGLES D'UTILISATION	58
2 DESCRIPTION DU PANNEAU	59
■ Microphone de commande	59
■ Affichage de fonctions (Écran INFO)	60
■ Touches assignables	62
3 PRÉPARATION	64
■ Saisie du code MMSI	64
■ Saisie de l'ID ATIS (Pour les versions NLD et FRG)	65
4 OPÉRATIONS DE BASE	66
■ Réception et émission	66
■ Réglage du volume/silencieux/rétroéclairage/contraste d'affichage	67
■ Envoi d'appels ASN (Détrousse)	68
■ Envoi d'appels ASN (autre)	69
■ Utilisation de l'écran Menu	71
5 CONNEXIONS	74
■ Connexions	74
■ Remplacement du fusible	76
■ Accessoires fournis	76
6 SPÉCIFICATIONS ET OPTIONS	77
■ Caractéristiques	77
■ Options	78

◆ Priorités

- Lire tous les textes et réglementations concernant les priorités et conserver une copie mise à jour à portée de main. Les appels de détresse et de sécurité sont prioritaires sur tous les autres.
- Tout opérateur doit rester en veille sur le canal 16 quand il ne trafique pas sur un autre canal.
- L'émission d'appels de détresse faux ou frauduleux est sanctionnée par la loi.

◆ Vie privée

- Toute information dont l'auditeur n'est pas le destinataire n'a aucune valeur légale.
- L'emploi d'un langage grossier ou insultant est formellement prohibé.

◆ Licences Radio

(1) LICENCE DE STATION DE NAVIRE

Tout navire équipé d'un émetteur-récepteur doit posséder une licence de station radio valide avant de pouvoir l'utiliser. L'utilisation d'un émetteur-récepteur sans licence de station de navire est illégale.

Contactez un distributeur Icom ou l'administration gouvernementale en charge de l'attribution des licences de station de navire. Cette licence comprend l'indicatif d'appel qui constitue l'identité du navire pour le trafic radiomaritime.

(2) LICENCE DE STATION DE NAVIRE

Un certificat restreint de radiotéléphoniste est la licence la plus souvent obligatoire pour les opérateurs à bord des navires de petite taille quand aucun émetteur-récepteur ne fait partie de l'armement de sécurité obligatoire.

La licence doit être conservée à proximité de la l'émetteur-récepteur ou par l'opérateur. Seul un opérateur certifié est autorisé à utiliser un émetteur-récepteur.

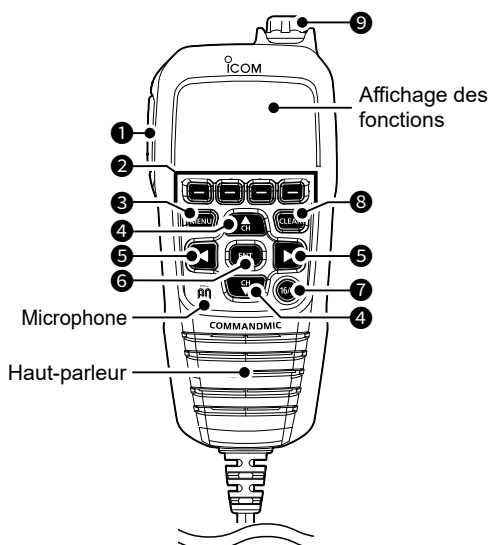
Cependant des personnes certifiées peuvent communiquer à l'aide d'un émetteur-récepteur sous réserve qu'un opérateur certifié initie, supervise et termine l'appel et effectue les enregistrements éventuellement obligatoires dans le livre de bord.

La présence d'une copie valide des lois et règlements est obligatoire uniquement à bord des navires ou une station de radiotéléphonie est obligatoire. Il y a cependant de la responsabilité de l'opérateur de n'ignorer aucune des dispositions légales et réglementaires applicables, même quand la présence d'une copie à bord n'en est pas obligatoire.

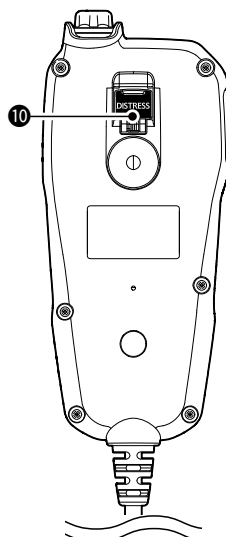
REMARQUE Pour la version UK : Même si l'IC-M410BB/IC-M510BB est capable de fonctionner sur les canaux maritimes VHF 1021, 1023, 1081, 1082 et 1083, conformément à la réglementation FCC, ces canaux simplex ne peuvent pas être utilisés légalement par la population générale dans les eaux américaines.

■ Microphone de commande

Panneau avant :



Panneau arrière :



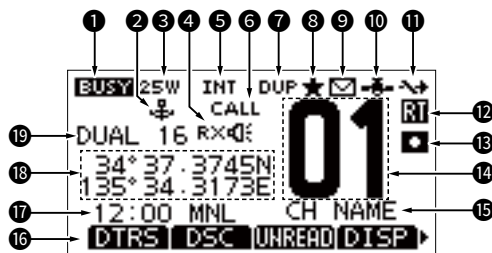
- ❶ COMMUTATEUR PTT [PTT]
- ❷ TOUCHES ASSIGNABLES
- ❸ TOUCHE MENU [MENU]
- ❹ TOUCHES DE SÉLECTION DE CANAL HAUT ET BAS [▲ CH]/[▼ CH]
- ❺ TOUCHES GAUCHE ET DROITE [◀]/[▶]

- ❻ TOUCHE ENTRÉE [ENT]
- ❼ TOUCHE DU CANAL D'APPEL/ CANAL 16 [16/C]
- ❽ TOUCHE EFFACER [CLEAR]
- ❾ VOLUME/SILENCIEUX/MOLETTE PUISSANCE [VOL]/[SQL]/[PWR]/[DIAL]
- ❿ TOUCHE DÉTRESSE [DISTRESS]

■ Affichage de fonctions (Écran INFO)

- ① Lorsque vous basculez l'écran principal entre les écrans INFO, Traceur et MOB, appuyez sur **DISP**.*

* Uniquement pour l'IC-M510BB.



① OCCUPÉ/ÉMISSION

- **BUSY** s'affiche lors de la réception d'un signal ou lorsque le silencieux est ouvert.
- **TX** s'affiche pendant l'émission.

② TÉMOIN DE SURVEILLANCE D'ANCRE

(Uniquement pour l'IC-M510BB)

S'affiche lorsque la fonction de surveillance d'ancre est activée.

③ PUISSANCE

- « 25W » s'affiche lorsque la haute puissance est sélectionnée.
- « 1W » s'affiche lorsque la faible puissance est sélectionnée.

④ MÉGAPHONE RX

S'affiche en mode Mégaphone RX.

SIRÈNE AUTO

☞ s'affiche lorsque la fonction Sirène auto est activée.

- ① RX ☞ a la priorité ☞ sur l'écran.

⑤ GROUPE DE CANAUX

Affiche le groupe de canaux sélectionné.

- ① Les canaux sélectionnables diffèrent selon la version ou le préréglage.

⑥ CANAL D'APPEL

Affiché lorsque le canal d'appel est sélectionné.

⑦ DUPLEX

Affiché lorsqu'un canal Duplex est sélectionné.

⑧ CANAL FAVORI

S'affiche lorsqu'un canal favori est sélectionné.

⑨ MESSAGE

- S'affiche lorsqu'il existe des messages ASN non lus.
- Clignote lorsqu'un message ASN est reçu.

⑩ INDICATEUR GPS

- S'affiche lorsque l'émetteur-récepteur reçoit des données de position valides.
- Clignote lorsque des données GPS non valides sont reçues.

⑪ INTERRUPTEUR CH AUTO

S'affiche lorsque « CH AUTO SWITCH » est réglé sur une option autre que « Accept ».

⑫ INDICATEUR RT (Radio Téléphone)

S'affiche en mode Radiotéléphone.

- ① Retourne en mode veille si aucune opération n'a lieu pendant la durée prédéfinie.

2 DESCRIPTION DU PANNEAU

■ Affichage de fonctions (Écran INFO)

13 ENREGISTREMENT VOCAL

(Uniquement pour l'IC-M510BB)

-  s'affiche pendant l'enregistrement audio.
-  s'affiche pendant la lecture de l'audio enregistré.

INDICATEUR DE BATTERIE FAIBLE

 s'affiche lorsque la tension de la batterie est faible.

14 AFFICHAGE DU NUMÉRO CH

Affiche le numéro de canal sélectionné.

15 CHAMP DU NOM CH

Le nom du canal s'affiche.

16 TOUCHES ASSIGNABLES

Les fonctions des touches assignables sont affichées.

17 FUSEAU HORAIRE

L'heure actuelle est affichée lors de la réception de données GPS valides ou lorsque l'heure a été saisie manuellement.

- « NO TIME » s'affiche lorsque des données GPS valides ne sont pas reçues ou lorsque l'heure n'a pas été saisie manuellement.
- « ?? » clignote toutes les 2 secondes à la place de l'heure lorsque l'heure actuelle GPS n'est pas valide.

① Après que 23,5 heures se sont écoulées, « NO TIME » s'affiche.

- « ?? » clignote toutes les 2 secondes à la place de l'heure après que 4 heures se sont écoulées depuis que vous avez saisi manuellement l'heure.
- « LOCAL » s'affiche lorsque le temps de décalage est réglé.
- « MNL » s'affiche lorsque l'heure a été saisie manuellement.

18 POSITION

La position actuelle est affichée lors de la réception de données GPS valides ou lorsque la position a été saisie manuellement.

- « NO POSITION » s'affiche lorsque des données GPS valides ne sont pas reçues ou que votre position n'a pas été saisie manuellement.

- « ?? » clignote toutes les 2 secondes à la place de votre position lorsque la position GPS est invalide.

① La dernière position est maintenue pour seulement 23,5 heures. Après cela, « NO POSITION » s'affiche.

- « ?? » clignote toutes les 2 secondes au lieu de la position après que 4 heures se sont écoulées depuis que vous avez saisi manuellement votre position.

① La position saisie manuellement est maintenue pour seulement 23,5 heures. Après cela, « NO POSITION » s'affiche.

19 INDICATEUR DE BALAYAGE

- « SCAN » s'affiche pendant le balayage normal.
- « SCAN 16 » s'affiche pendant un balayage prioritaire.
- « DUAL 16 » s'affiche lors d'une Double veille.
- « TRI 16 » s'affiche lors d'une Triple veille.

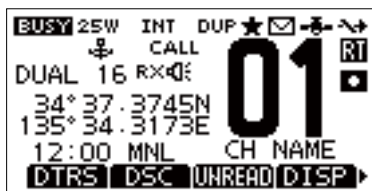
■ Touches assignables

Diverses fonctions fréquemment utilisées sont affectées aux touches assignables pour un accès facile. Les icônes des fonctions s'affichent au-dessus des touches assignables, comme indiqué ci-dessous.

◇ Sélection d'une fonction de touche assignable

Appuyez sur [◀] ou [▶] pour faire défiler les fonctions sélectionnables qui sont affectées aux touches assignables.

Appuyez sur la touche assignable sous l'icône de la fonction pour sélectionner cette fonction.



REMARQUE : Les icônes affichées, ou leur ordre, peuvent différer, selon la version de l'émetteur-récepteur ou du pré-régla.

Lorsque le code MMSI n'est pas défini, les touches assignables de la fonction ASN ne s'affichent pas.

◇ Fonctions des touches assignables

Composer un appel de détresse [DTRS]

Appuyez sur cette touche pour afficher l'écran « COMPOSE DISTRESS » pour sélectionner la nature de la détresse, et pour effectuer ensuite un appel.

NE JAMAIS LANCER D'APPEL DE DÉTRESSE SI VOTRE NAVIRE OU UNE PERSONNE N'EST PAS EN SITUATION D'URGENCE. UN APPEL DE DÉTRESSE DOIT UNIQUEMENT ÊTRE UTILISÉ SI UNE ASSISTANCE IMMÉDIATE EST NÉCESSAIRE.

Composer un autre ASN [DSC]

Appuyez pour composer un appel individuel, un appel de groupe, un appel à tous les navires, ou un appel d'essai, etc.

Liste non lue [UNREAD]

Appuyez pour accéder à la liste des non lus.

AFFICHAGE [DISP]

(Uniquement pour l'IC-M510BB)
Appuyez pour basculer l'écran principal entre les écrans INFO, Traceur et MOB

Plage [RANGE]

(Uniquement pour l'IC-M510BB)
Appuyez pour sélectionner la plage d'affichage du traceur sur l'écran du traceur.

① Affiché uniquement sur l'écran du traceur.

Sélection de cible [SEL ◀]/[SEL ▶]

(Uniquement pour l'IC-M510BB)
Appuyez pour sélectionner une cible AIS ou MOB.

① Affiché uniquement sur l'écran du traceur.

Détails de cible [INFO]

(Uniquement pour l'IC-M510BB)
Appuyez pour afficher les détails sur la cible sélectionnée.

① Affiché uniquement sur l'écran du traceur.

2 DESCRIPTION DU PANNEAU

◇ Fonctions des touches assignables

Balayage [SCAN]

Appuyez pour démarrer ou arrêter un balayage normal ou prioritaire.

Double/Triple Veille [DW]/[TW]

Appuyez pour démarrer ou arrêter la Double ou Triple veille.

Canal [CH]

Appuyez pour sélectionner les canaux normaux.

- ① Alors que le canal d'appel ou le canal 16 s'affiche, appuyez sur cette touche pour revenir au mode de canal normal.

Journal d'appels ASN [LOG]

Appuyez sur cette touche pour afficher le journal des appels reçus ou le journal de messages de détresse.

Homme à la mer [MOB]

(Uniquement pour l'IC-M510BB)
Appuyez pour entrer le mode Homme à la mer (MOB).
En mode MOB, appuyez pour arrêter le mode MOB.

Surveillance d'ancrage [ANCHOR]

(Uniquement pour l'IC-M510BB)
Appuyez pour démarrer ou arrêter la fonction de Surveillance de mouillage.

Haut/Bas [HI/LO]

Appuyez sur cette touche pour régler le niveau de puissance de sortie sur haut ou bas.

- ① Certains canaux sont seulement réglés à faible puissance.

Lecture RX [PLAY]

(Uniquement pour l'IC-M510BB)
Appuyez pour lire l'audio enregistré.

Mégaphone RX [RXQ]

Appuyez pour afficher l'écran contextuel du mégaphone RX.

- ① Pour utiliser cette fonction, un haut-parleur externe doit être connecté à l'émetteur-récepteur.

Action AquaQuake [AQUA]

Maintenez enfoncé pour activer la fonction AquaQuake pour dégager l'eau de la grille du haut-parleur du microphone de commande.

Canal favori [★]

Appuyez pour régler ou effacer le canal affiché comme canal favori.

Nom CH [NAME]

Appuyez pour modifier le nom du canal affiché.

Rétroéclairage [BKLT]

Appuyez pour afficher l'écran contextuel du rétroéclairage.

Dans l'écran contextuel du rétroéclairage, vous pouvez régler le niveau de rétroéclairage.

■ Saisie du code MMSI

Le code du Maritime Mobile Service Identity (Identité du service mobile maritime) (MMSI : ID ASN auto) est composé de 9 chiffres.

Vous pouvez uniquement saisir le code lorsque l'émetteur-récepteur est mis sous tension pour la première fois.

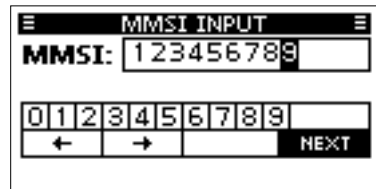
Ce code initial ne peut être saisi qu'une seule fois.

Après l'avoir saisi, il peut être modifié uniquement par votre revendeur ou distributeur. Si votre code MMSI a déjà été saisi, il est inutile de procéder aux étapes mentionnées ci-dessous.

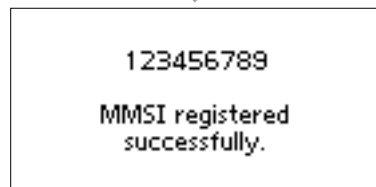
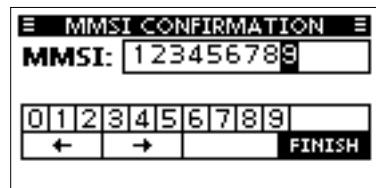
- Maintenez la touche [PWR] enfoncée pour allumer l'émetteur-récepteur.
 - Trois bips courts retentissent, puis « Push [ENT] to Register your MMSI » s'affiche.
- Appuyez sur [ENT] pour commencer à saisir le code MMSI.
 - L'écran « MMSI INPUT » s'affiche.
 - ① Appuyez deux fois sur [CLEAR] pour sauter la saisie.
Si vous décidez de passer la saisie, vous ne pourrez pas faire d'appel ASN. Pour entrer le code après avoir passé l'étape, mettez l'appareil hors tension, puis remettez-le sous tension.
- Saisissez le code MMSI.

CONSEIL :

- Sélectionnez un numéro à l'aide de [◀] et [▶].
- Appuyez sur [ENT] pour saisir le numéro sélectionné.
- Sélectionnez « ← » ou « → » sur l'écran, ou tournez la molette [DIAL] pour déplacer le curseur.



- Répétez l'étape 3 pour saisir les 9 chiffres.
- Sélectionnez **NEXT** et appuyez sur [ENT] pour définir le code saisi.
- L'écran « MMSI CONFIRMATION » s'affiche.
- Saisissez de nouveau votre code MMSI pour confirmer.
- Sélectionnez **FINISH** pour paramétrer le code saisi.
 - Lorsque votre code MMSI est entré avec succès, « MMSI registered successfully. » s'affiche brièvement, puis l'écran d'utilisation s'ouvre.
 - ① Votre code MMSI s'affiche également sur l'écran d'ouverture.



3 PRÉPARATION

■ Saisie de l'ID ATIS (Pour les versions NLD et FRG)

L'ID du système d'identification automatique de l'émetteur (ATIS) se compose de 10 chiffres. Vous pouvez saisir l'ID dans l'élément « ATIS ID Input » sur l'écran du menu.

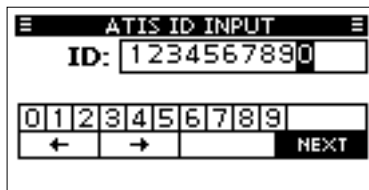
La saisie de cet ID ne peut être effectuée qu'une seule fois.

Après l'avoir saisi, il peut être modifié uniquement par votre revendeur ou distributeur. Si votre ID ATIS a déjà été saisi, il est inutile de procéder aux étapes mentionnées ci-dessous.

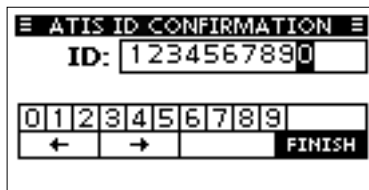
1. Appuyez sur [MENU].
 - L'écran du menu s'affiche.
2. Appuyez sur [▲] ou [▼], ou tournez la molette [DIAL] pour sélectionner « ATIS ID Input », puis appuyez sur [ENT] pour commencer la saisie.
 - L'écran « ATIS ID Input » s'affiche.
3. Saisissez votre ID ATIS.

CONSEIL :

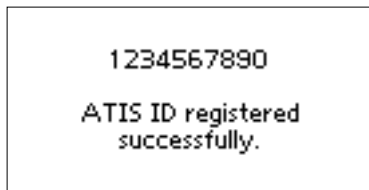
- Sélectionnez un numéro à l'aide de [◀] et [▶].
- Appuyez sur [ENT] ou [DIAL] pour saisir le numéro sélectionné.
- Sélectionnez « ← » ou « → », ou tournez la molette [DIAL] sur l'écran pour déplacer le curseur.



4. Répétez l'étape 3 pour saisir les 10 chiffres.
5. Sélectionnez **NEXT** pour paramétrer l'ID saisi.
 - L'écran « ATIS ID CONFIRMATION » s'affiche.
6. Saisissez de nouveau votre ID ATIS pour confirmer.



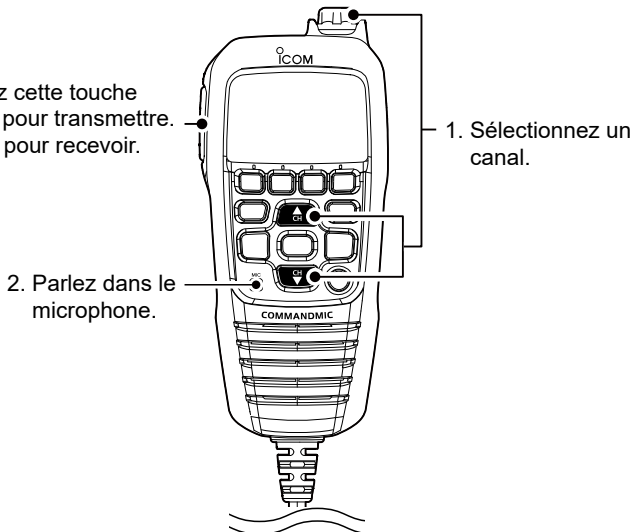
7. Sélectionnez **FINISH** pour paramétrer l'ID saisi.
 - Une fois votre ID ATIS saisi avec succès, l'écran affiche « ATIS ID registered successfully. », puis l'écran d'utilisation s'ouvre.
- ① Vous pouvez vérifier l'ID ATIS dans « Radio Information » dans l'écran Menu.



■ Réception et émission

ATTENTION : NE PAS émettre sans antenne.

1. Appuyez sur [▲] ou [▼], ou appuyez sur [DIAL] une ou plusieurs fois et tournez la molette [DIAL] pour sélectionner un canal que vous souhaitez appeler.
 - Le numéro et le nom du canal apparaissent brièvement à l'écran.
 - ① **BUSY** s'affiche lors de la réception d'un signal.
2. Maintenez [PTT] enfoncé, parlez dans le microphone à votre niveau de voix normal.
 - **TX** s'affiche pendant l'émission.
3. Relâcher [PTT] pour recevoir.



CONSEIL : Pour optimiser la lisibilité du signal émis, marquez une pause d'une seconde après avoir enfoncé la touche [PTT], tenez le microphone entre 5 et 10 cm des lèvres et parlez à un niveau vocal normal.

REMARQUE : La fonction de Compteur de temps d'émission coupe l'émission après 5 minutes d'émission en continu afin d'éviter toute émission prolongée.

4 OPÉRATIONS DE BASE

■ Réglage du volume/silencieux/rétroéclairage/contraste d'affichage

◇ Ajustement du niveau du volume

- Tournez la molette [VOL] pour régler le niveau du volume audio.

◇ Régler le niveau du silencieux

Le silencieux permet d'entendre l'audio uniquement lors de la réception d'un signal qui est plus élevé que le niveau réglé. Un niveau plus fort bloque les signaux faibles pour vous permettre de recevoir uniquement les signaux plus forts. Un niveau inférieur vous permet d'entendre les signaux faibles.

- Appuyez sur [SQL] une ou plusieurs fois et tournez la molette [SQL] pour régler le niveau du silencieux.

◇ Réglage du rétroéclairage

L'afficheur et les touches de fonction peuvent être rétro-éclairés pour une meilleure visibilité dans des conditions de faible luminosité.

1. Ouvrez l'écran « BACKLIGHT ».

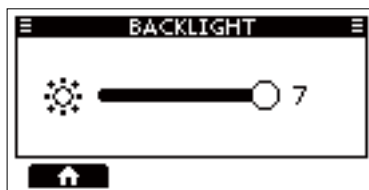
[MENU] > Settings > Configuration > **Backlight**

- ① Vous pouvez également appuyer sur **BKLT** pour ouvrir l'écran contextuel « Backlight ».

2. Appuyez sur [◀] ou [▶] ou tournez la molette [DIAL] pour régler le niveau de rétroéclairage, et appuyez sur [ENT] pour quitter.

- Le niveau de rétro-éclairage est réglé et l'émetteur-récepteur revient à l'écran précédent.

- ① Le niveau de rétro-éclairage est réglable sur 7 niveaux et sur « OFF ».



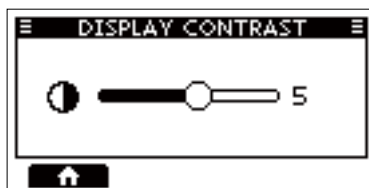
◇ Réglage du contraste de l'affichage

1. Ouvrez l'écran « DISPLAY CONTRAST ».

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

2. Appuyez sur [◀] ou [▶] ou tournez la molette [DIAL] pour régler le contraste de l'affichage, et appuyez sur [ENT] pour quitter.

- ① Le niveau de contraste est réglable sur 8 niveaux.



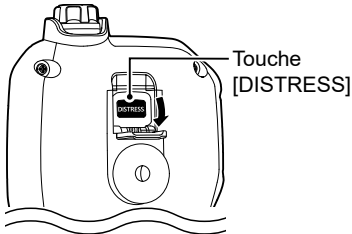
■ Envoi d'appels ASN (Détrousse)

Vous devez lancer un appel de Détrousse si, de l'avis du capitaine, le navire ou une personne est en détresse et nécessite une assistance immédiate.

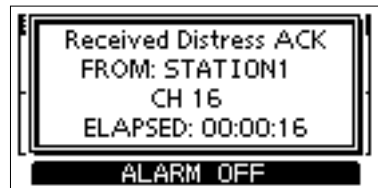
NE JAMAIS LANCER D'APPEL DE DÉTRESSE SI VOTRE NAVIRE OU UNE PERSONNE N'EST PAS EN SITUATION D'URGENCE. UN APPEL DE DÉTRESSE DOIT UNIQUEMENT ÊTRE UTILISÉ SI UNE ASSISTANCE IMMÉDIATE EST NÉCESSAIRE.

◆ Appel simple

1. Confirmez qu'aucun appel de Détrousse n'est reçu.
2. Tout en soulevant le protège-bouton, maintenez le bouton [DISTRESS] enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez 3 signaux sonores courts puis un signal sonore long.
 - Le rétro-éclairage clignote.



3. Après l'envoi, attendez un appel de confirmation.
 - « Waiting for ACK » s'affiche.
 - L'appel de détresse est automatiquement émis toutes les 3,5 à 4,5 minutes jusqu'à réception d'une confirmation, ou un appel d'annulation de détresse est émis.
4. Lorsque vous recevez une confirmation, une alarme sonore retentit. Appuyez sur **ALARM OFF** pour arrêter l'alarme.
 - Le canal 16 est automatiquement sélectionné.
5. Appuyez sur **CLOSE**.
6. Maintenez la touche [PTT] enfoncée puis expliquez votre situation.
7. Une fois votre conversation terminée, appuyez sur **↑**.
 - « Terminate the procedure. Are you sure? » s'affiche.
8. Appuyez sur **OK** pour revenir à l'écran d'utilisation.



CONSEIL : Une alerte de détresse par défaut contient :

- Nature de la détresse : Détresse indéterminée
- Informations de position : La dernière position GPS ou la position saisie manuellement qui est conservée pendant 23,5 heures, ou jusqu'à l'arrêt de l'émetteur-récepteur.

4 OPÉRATIONS DE BASE

■ Envoi d'appels ASN (autre)

REMARQUE : Afin d'assurer un bon fonctionnement ASN, veuillez à bien paramétrer l'élément « CH 70 SQL Level » sur l'écran Menu.

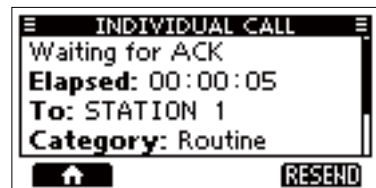
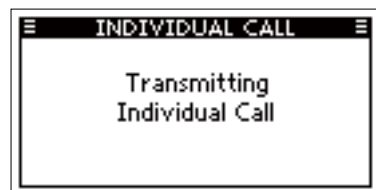
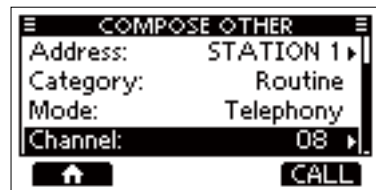
◇ Lancement d'un appel individuel

Un appel individuel vous permet d'envoyer un signal ASN uniquement pour une station spécifique. Vous pouvez communiquer après avoir reçu la confirmation « Able to comply ».

REMARQUE : Vous pouvez également composer un appel individuel vers une cible AIS sur l'écran du traceur ou dans la liste AIS.*

* Uniquement pour l'IC-M510BB.

1. Appuyez sur **DSC**.
 - L'écran « COMPOSE OTHER » s'affiche.
 - ① Il est également possible d'afficher l'écran « COMPOSE OTHER » en sélectionnant « Compose Other » sur l'écran du menu.
2. Sélectionnez « Type », puis appuyez sur [ENT].
3. Sélectionnez « Individual Call », puis appuyez sur [ENT].
 - Revient à l'écran « COMPOSE OTHER ».
4. Sélectionnez « Address », puis appuyez sur [ENT].
5. Entrez l'ID de la station cible, puis appuyez sur [ENT].
 - Revient à l'écran « COMPOSE OTHER ».
6. Sélectionnez « Channel », puis appuyez sur [ENT].
7. Sélectionnez un canal à affecter, puis appuyez sur [ENT].
 - ① Les canaux attribués sont prédéfinis par défaut.
8. Enfoncez **CALL** pour envoyer un appel Individuel.
 - « Transmitting Individual Call » s'affiche, puis « Waiting for ACK » s'affiche.
 - ① Si le canal 70 est occupé, l'émetteur-récepteur se met en attente jusqu'à ce que le canal se libère.



9. Lorsque vous recevez une confirmation « Able to comply » :

- Une alarme sonore retentit.
- L'écran de droite s'affiche.

10. Appuyez sur **ALARM OFF** pour arrêter l'alarme.

- Le canal attribué à l'étape 7 est automatiquement sélectionné.
- ① Si la station appelée ne peut pas utiliser le canal que vous avez attribué, un autre canal est sélectionné par l'autre station.

11. Appuyez sur **CLOSE**.

12. Maintenez [PTT] enfoncé pour communiquer.



CONSEIL : Si vous recevez une confirmation « Unable to comply » :

1. Appuyez sur **ALARM OFF** pour désactiver l'alarme, puis appuyez sur **CLOSE**.
 - Les informations de l'accusé de réception s'affichent.
2. Appuyez sur **HOME** et sur **OK** pour revenir à l'écran d'utilisation.

4 OPÉRATIONS DE BASE

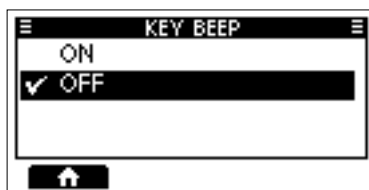
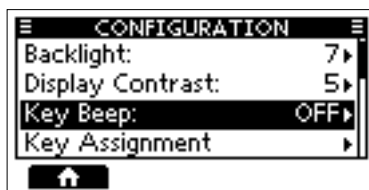
■ Utilisation de l'écran Menu

L'écran de menu est utilisé pour définir les éléments, sélectionner les options, etc., pour les fonctions de l'émetteur-récepteur.

◇ Fonctionnement de l'écran du menu

Exemple : Réglage du bip de la touche sur « OFF ».

1. Appuyez sur [MENU].
 - L'écran du menu s'affiche.
2. Appuyez sur [▲] ou [▼], ou tournez la molette [DIAL] pour sélectionner « Settings », puis appuyez sur [ENT] ou [►].
 - L'écran « SETTINGS » s'affiche.
 - ① Le fait de maintenir les touches [▲] ou [▼] enfoncées ou de tourner la molette [DIAL] séquentiellement fait défiler dans l'ordre vers le haut ou vers le bas dans l'écran de menu.
3. Sélectionnez « Configuration », puis appuyez sur [ENT] ou [►].
 - L'écran « CONFIGURATION » s'affiche.
4. Appuyez sur [▲] ou [▼], ou tournez la molette [DIAL].
 - L'écran « KEY BEEP » s'affiche.
5. Appuyez sur [▲] ou [▼], ou tournez la molette [DIAL] pour sélectionner « OFF », puis appuyez sur [ENT].
 - « OFF » a été défini et l'émetteur-récepteur retourne à l'écran précédent.



CONSEIL :

- Pour quitter l'écran Menu, appuyez sur [MENU].
- Pour revenir à l'écran précédent, appuyez sur [◀] ou [CLEAR].

◇ Éléments de l'écran du menu

L'écran de menu contient les éléments suivants.

Les éléments de menu affichés peuvent différer, selon la version ou le préréglage de l'émetteur-récepteur.

Menü	Untermenü	Element
Compose Distress	—	Nature
	Position	LAT
		LON
		UTC
Compose Other	—	Type
		Address
		Category
		Mode
		Channel
Unread List	—	—
AIS *1	—	Plotter
		Target List
		Danger List
		Friends List
Hailer	—	—
Horn	—	Manual Horn
		Auto Foghorn
		Horn Volume
		Frequency
Intercom *2	—	—
MOB *1	—	Start MOB/Stop MOB
		MOB Information
Anchor Watch *1	—	Start Anchor Watch/Stop Anchor Watch
		Anchor Information
GPS Information	—	—
AquaQuake	—	—
DSC Log	Received Call Log	Distress
		Others
	Transmitted Call Log	—
Settings	Configuration	Backlight
		Display Contrast
		Key Beep
		Key Assignment
		UTC Offset
		Inactivity Timer
		GPS
		COMMANDMIC SP
		RX Hailer
		Noise Cancel
		Power Switch
		Controller
		Model *3

4 OPÉRATIONS DE BASE

◇ Éléments de l'écran du menu

Menu	Sous-menu	Élément
Settings	Radio	Scan Type ^{*4}
		Scan Timer ^{*4}
		Dual/Tri-Watch ^{*4}
		Channel Group
		Call Channel
		Voice Record ^{*1}
		Favorite Channel ^{*4}
		Channel Display
	DSC	Position Input ^{*5}
		Individual ID
		Group ID
		Auto ACK
		CH Auto Switch
		DSC Data Output
		Alarm Status
		CH 70 SQL Level
		Self Check Test
		North/Course Up
	AIS ^{*1}	Target Display
		CPA/TCPA
		Friends
		ID Blocking
	Anchor Watch ^{*1}	Audible Alarm
		Range
	NMEA	NMEA 0183
		NMEA 2000
Radio Information	—	—
ATIS ID Input ^{*6}	—	—

^{*1} Uniquement pour l'IC-M510BB.

^{*2} Affiché uniquement lorsque 2 microphones de commande ou plus sont connectés à l'émetteur-récepteur.

^{*3} Pour les versions EUR, UK, FRG, NLD uniquement.

^{*4} Ne peut pas être utilisé dans la version NLD.

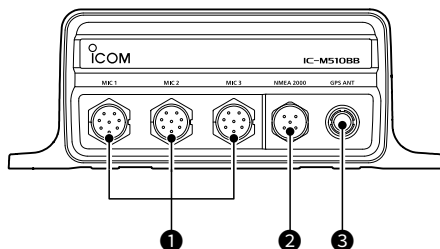
^{*5} Non affiché, lorsque des données GPS valides sont reçues.

^{*6} Affiché uniquement dans les versions NLD et FRG lorsque l'ID ATIS n'est pas saisi.

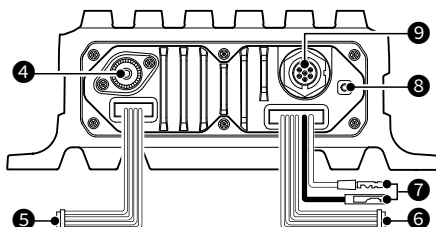
■ Connexions

① L'IC-M510BB est utilisé comme exemple.

Panneau avant :



Panneau arrière :



① CONNECTEUR DU MICROPHONE DE COMMANDE

Relie le microphone de commande fourni ou en option.

① Seul l'IC-M510BB dispose d'une prise [MIC3].

② CONNECTEUR NMEA 2000™

Se connecte à un réseau NMEA.

③ CONNECTEUR DE L'ANTENNE GPS

Permet de raccorder l'antenne GPS fournie ou en option.

REMARQUE : Assurez-vous que l'antenne GPS est positionnée où elle a une vue dégagée pour recevoir des signaux des satellites, et qu'elle soit fixée à l'aide des tampons adhésifs double face fournis avec l'antenne.

④ CONNECTEUR D'ANTENNE

Se raccorde à une antenne VHF marine dotée d'un connecteur PL-259.

L'antenne est un élément clé des performances de tout système de communication. Renseignez-vous auprès de votre revendeur pour en savoir plus sur les antennes et le meilleur endroit pour les installer.

ATTENTION : NE PAS émettre sans antenne.

⑤ FILS ENTRÉE/SORTIE NMEA

Jaune : Écouteur A (Data-L), Entrée de données (+)

Vert : Écouteur B (Data-L), Entrée de données (-)

Connectez aux bornes de sortie NMEA d'un récepteur GPS ou d'un dispositif AIS pour les données de position.

- Un récepteur GPS NMEA 0183 (ver. 2.0 ou supérieure) compatible avec le format de phrases RMC, GGA, GNS, ou GLL et VTG est requis. Demandez à votre revendeur des informations sur les récepteurs GPS appropriés.
- Les phrases GPS qui entrent à partir de ce connecteur sont prioritaires sur les phrases qui entrent à partir du récepteur GPS intégré.
- Les informations AIS via l'appareil AIS sont entrées en tant que phrase VDM.

① La vitesse de communication des données (débit en bauds) est fixée à 38 400 bps. Réglez l'élément NMEA 0183 sur « 38400 bps ».

- La phrase VDM externe a la priorité sur les autres.

Blanc : Locuteur A (Data-H), Sortie de données (+)

Marron : Locuteur B (Data-L), Sortie de données (-)

Se connecter aux bornes d'entrée NMEA 0183 d'un équipement de navigation.

- Un équipement de navigation NMEA 0183 (ver. 2.0 ou supérieure) compatible avec le format de phrase ASN ou DSE est requis.
- Le GPS émet des phrases au format RMC.
- Les informations AIS via l'appareil NMEA2000 et le récepteur AIS interne sont sorties en tant que phrases VDM.

5 CONNEXIONS

■ Connexions

⑥ FILS SORTIE AF

Permet de raccorder un haut-parleur externe.

Orange : Haut-parleur externe (+)

Gris : Haut-parleur externe (-)

① Les deux fils noir et bleu sont utilisés uniquement à des fins de maintenance.

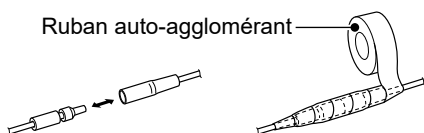
REMARQUE pour les fils d'entrée/sortie NMEA et de sortie AF : Les connecteurs sont fixés pour maintenir les fils ensemble. Avant la connexion à un élément d'un équipement, coupez les fils pour débrancher le connecteur.

⑦ CONNECTEUR D'ALIMENTATION CC

Permet de se connecter à une source d'alimentation CC 12,0 V.

(+ : Rouge, - : Noir)

ATTENTION : Après avoir branché le câble d'alimentation CC, les câbles NMEA ou les câbles du haut-parleur externe, couvrir le connecteur et les câbles avec un ruban auto-agglomérant, comme indiqué ci-dessous, pour empêcher l'infiltration d'eau dans la connexion.



⑧ BORNE DE MISE À LA TERRE

Se connecte à la masse du bateau pour éviter tout choc électrique et les interférences avec d'autres équipements.

Utilisez une vis PH M3 × 6 (fournie par l'utilisateur).

⑨ INTERFACE TÉLÉCOMMANDE ASN

(Uniquement pour l'IC-M510BB)

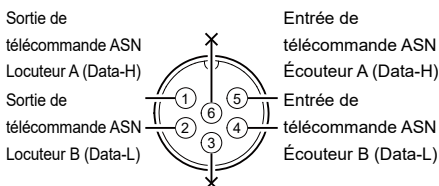
Se connecte à un appareil de navigation externe ou à un logiciel de console PC.

(Compatible à la norme EN 300 338-8)

REMARQUE :

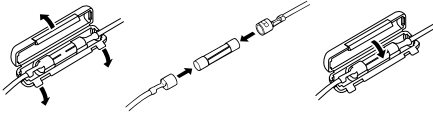
- Un connecteur n'est pas fourni avec l'émetteur-récepteur. Vous devez obtenir un connecteur compatible pour connecter un appareil externe. (Type de connecteur : CCBDF06FCC-LLS7001)
- L'interface électrique de l'appareil devant être connecté doit être compatible RS-422.
- Le circuit de réception de l'appareil à raccorder doit être composé d'un opto-isolateur et être électriquement isolé.

La disposition des broches est illustrée sur la figure ci-dessous.



■ Remplacement du fusible

Un fusible est installé dans le câble d'alimentation CC fourni. Si le fusible saute, ou si l'émetteur-récepteur cesse de fonctionner, cherchez la source du problème, réparez et remplacez le fusible endommagé par un nouveau fusible de régime nominal approprié.



Explication du codage des fusibles

Codage des fusibles : F 250 V 10 A
Tension nominale du fusible : 250 Volts
Courant nominal du fusible : 10 ampères

■ Accessoires fournis

Microphone de commande



Câble d'alimentation CC



Vis auto-taraudeuses (5 × 20 mm)



Rondelles à ressort (M5)



Rondelles plates (M5)



Antenne GPS et tampon adhésif double face



Pour microphone de commande

Câble de connexion*



Support de microphone



Capuchon de connecteur



Base de montage



Vis auto-taraudeuses (3 × 16 mm)



* L'OPC-1540 possède des câbles de haut-parleur externes, comme indiqué ci-dessus.
(Jaune : Haut-parleur (+),
Noir : Haut-parleur (-))

REMARQUE : Certains accessoires peuvent ne pas être fournis, ou ont une apparence différente, selon la version de l'émetteur-récepteur.

■ Caractéristiques

① Spécifications sujettes à modifications sans préavis ni obligation d'information.

① Les mesures effectuées sans antenne.

◆ Généralités

- Fréquences couvertes :

TX	156,025 ~ 161,425 MHz
RX	156,050 ~ 162,000 MHz
ASN (CH70)	156,525 MHz
AIS (CH A/B)*	161,975 MHz/162,025 MHz
16K0G3E (FM), 16K0G2B (ASN), 16K0G2B (AIS)*	-20 °C ~ +60 °C
- Mode :
- Plage de température de fonctionnement :
- Consommation électrique (à 13,8 V) :

TX haut (25 W)	5,5 A maximum
Son maximum RX	1,5 A maximum (HM-195 × 1)
IC-M410BB	4,0 A maximum
	(Mégaphone RX Charge de 4 Ω et HM-195 × 2)
IC-M510BB	4,5 A maximum
	(Mégaphone RX Charge de 4 Ω et HM-195 × 3)
- Exigences d'alimentation électrique : Masse négative
- Impédance de l'antenne : 50 Ω nominal
- Dimensions :

Émetteur-récepteur	216 (L) × 79 (H) × 113 (P) mm
Microphone de commande	67,5 (L) × 144,5 (H) × 37 (P) mm
- Poids (approximatif) :

IC-M410BB	870 g
IC-M510BB	890 g
Microphone de commande	400 g

◆ Émetteur

- Puissance de sortie : 25 W ou 1 W
- Système de modulation : Modulation de fréquence à inductance variable
- Excursion de fréquence maxi : ± 5 kHz
- Émissions non essentielles : Inférieure à 0,25 µW
- Erreur de fréquence : Inférieure à ±0,5 kHz
- Puissance du canal adjacent : Plus de 70 dB
- Distorsion de l'harmonie audio : Inférieure à 10% (à 60% de déviation)
- Modulation résiduelle : Plus de 40 dB
- Réponse de la fréquence audio : +1 dB à -3 dB de 6 dB octave de 300 Hz à 3 000 Hz

◆ Récepteur

- Système de réception : Conversion double superhétérodyne
- Sensibilité :

FM	-2 dBµ emf typique à 20 dB SINAD
ASN (CH70)	-7 dBµ emf typique (1% BER)
AIS*	-115 dBm typique (20% PER)
- Sensibilité du silencieux : Moins de -2 dBµ emf
- Taux de rejet d'intermodulation :

FM	Plus de 68 dB
ASN (CH70)	Plus de 68 dBµ emf (1% BER)
AIS*	Plus de -55 dBm (20% PER)
- Réponse des parasites :

FM	Plus de 70 dB
ASN (CH70)	Plus de 73 dBµ emf (1% BER)
- Sélectivité d'un canal adjacent :

FM	Plus de 70 dB
ASN (CH70)	Plus de 73 dBµ emf (1% BER)
AIS*	Plus de -50 dBm (20% PER)
- Puissance de sortie de l'audio :

Microphone de commande	2 W
	(à une distorsion de 10% avec une charge de 4 Ω)
Haut-parleur externe	13 W (avec une charge de 4 Ω)
- Bourdonnement et bruit : Plus de 40 dB
- Réponse de la fréquence audio : +1 dB à -3 dB de -6 dB octave de 300 Hz à 3 000 Hz

◇ Récepteur GPS intégré

- Canal : Suivi Maximum 24 ch
Calcul Maximum 12 ch
- Satellites différentiels : WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN
- GPS correspondant : GPS, GLONASS, SBAS
- Fréquence de réception : GPS, SBAS 1 575,42 MHz
GLONASS 1 602,00 MHz

◇ NMEA 2000

- Numéro d'équivalence de charge : 1

* Uniquement pour l'IC-M510BB.

■ Options

REMARQUE :Lorsqu'un produit en option doté d'une classification IP inférieure à celle de l'émetteur-récepteur est connecté, l'émetteur-récepteur répond à la classification IP inférieure du produit en option.

• HM-195B/HM-195SW

HM-195GB/HM-195GW MICROPHONE DE COMMANDE

Contrôleur de type microphone externe. Assure le fonctionnement de l'interphone en option.

Un câble de connexion de 6 mètres de long, un support de microphone et un socle de montage sont inclus.

HM-195B/HM-195GB : Noir

HM-195SW/HM-195GW : Blanc

• OPC-1541 CÂBLE D'EXTENSION DU MICROPHONE

Câble d'extension du microphone de 6 mètres pour HM-195 en option. Jusqu'à deux OPC-1541 peuvent être connectés. La longueur utilisable est de 18 mètres au maximum.

• SP-37 HAUT-PARLEUR DE L'AVERTISSEUR SONORE

Le haut-parleur de l'avertisseur sonore externe. Effectuez la connexion avec les fils de sortie AF pour le haut-parleur externe.

① Le SP-37 n'a pas été testé et Icom ne garantit pas son étanchéité.

• UX-241 ANTENNE GNSS

Pour recevoir des signaux GPS.

• MA-510TR TRANSPONDEUR AIS

Vous pouvez passer un appel individuel à la cible AIS sélectionnée sans entrer le code MMSI de la cible.

Grazie per aver scelto questo prodotto Icom.

Questo prodotto è stato progettato e realizzato avvantaggiandosi della superiore capacità tecnologica e costruttiva Icom. Se trattato con la dovuta cura, questo prodotto fornirà un funzionamento corretto per diversi anni.

■ Importante

LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI

attentamente e completamente prima di utilizzare il ricetrasmittitore.

CONSERVARE QUESTO MANUALE

DI ISTRUZIONI — Questo manuale di istruzioni contiene importanti istruzioni di funzionamento per l'IC-M410BB/IC-M510BB.

Il presente manuale di istruzioni include alcune funzioni che sono utilizzabili solo quando sono state preimpostate dal rivenditore.

Rivolgersi al rivenditore per i dettagli.

■ Definizioni esplicite

PAROLA	DEFINIZIONE
⚠AVVERTENZA!	Esiste possibilità di danni personali, rischio incendio, o scarica elettrica.
ATTENZIONE	Esiste possibilità di danneggiare l'apparecchio.
NOTA	Suggerimenti per il migliore utilizzo. Nessun rischio di danni personali, incendio o scarica elettrica.

Icom non è responsabile per la distruzione, il danneggiamento o prestazioni di qualsiasi attrezzatura Icom o non se il malfunzionamento è causato da:

- Forza maggiore, che include, non limitandosi a, incendi, terremoti, tempeste, inondazioni, fulmini o altri disastri naturali, perturbazioni, rivolte, guerre o contaminazione radioattiva.
- L'utilizzo del ricetrasmittitore Icom con qualsiasi apparecchiatura che non sia stata prodotta o approvata da Icom.

■ Caratteristiche

- Ricetrasmittitore VHF Black Box con possibilità di microfono di comando multiplo*¹
- DSC di classe D integrato, tasto "DISTRESS" sul retro del microfono di comando
- Interfaccia controllo a distanza DSC per dispositivo di navigazione o software per PC*² (compatibile con EN 300 338-8)
- Ricevitore GPS integrato con antenna esterna
- Ricevitore AIS integrato*²
- Connettività NMEA 0183-HS e NMEA 2000™
- 25 W megafono/nautofono (a 13,8 V)
- IPX7 impermeabile (1 m di profondità per 30 minuti)
- Registrazione vocale 2 minuti ultima chiamata*²
- Cancellazione attiva rumore per l'audio trasmesso e ricevuto

*¹ È possibile collegare fino a 2 microfoni di comando all'IC-M410BB e fino a 3 microfoni di comando all'IC-M510BB.

*² Solo per l'IC-M510BB.

Icom e il logo Icom sono marchi registrati di Icom Incorporated (Giappone) in Giappone, Stati Uniti, Regno Unito, Germania, Francia, Spagna, Russia, Australia, Nuova Zelanda e/o in altri Paesi.

AquaQuake è un marchio di fabbrica di Icom Incorporated.

NMEA 2000 è un marchio di fabbrica di National Maritime Electronics Association, Inc.

Tutti gli altri prodotti o marchi sono marchi registrati o marchi dei rispettivi titolari.

■ Raccomandazioni

PULIRE A FONDO IL RICETRASMETTITORE E IL MICROFONO CON ACQUA DOLCE dopo l'esposizione all'acqua salata, ed asciugarli prima di metterli in funzione. Diversamente, i tasti e gli interruttori del ricetrasmittitore potrebbero diventare inutilizzabili a causa dei cristalli di sale.

NOTA: Se la protezione impermeabile del ricetrasmittitore appare difettosa, pulirla bene con un panno morbido e inumidito (con acqua dolce), e asciugarla prima dell'utilizzo.

Il ricetrasmittitore potrebbe perdere la protezione impermeabile se la cassa o il microfono sono incrinati o rotti, il connettore del microfono non è completamente avvitato o il ricetrasmittitore è stato fatto cadere.

Contattare il distributore o il rivenditore Icom per un consiglio.

■ In caso di emergenza

Se l'imbarcazione richiede assistenza, contattare altre imbarcazioni e la Guardia Costiera inviando una chiamata di emergenza sul Canale 16, oppure trasmettere la chiamata di emergenza utilizzando la Chiamata selettiva digitale (DSC) sul Canale 70.

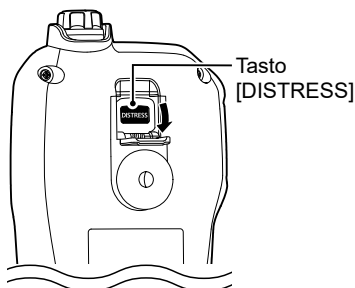
◇ Uso del Canale 16

1. Premere [16/C] per commutare al canale 16.
2. Mentre si tiene premuto [PTT], fornire le informazioni appropriate come segue:

- "MAYDAY MAYDAY MAYDAY."
- "THIS IS []" (nome del natante).
- Pronunciare il proprio identificativo di chiamata o un'altra indicazione dell'imbarcazione (NONCHÉ l'ID DSC da 9 cifre, se se ne possiede uno).
- "LOCATED AT []" (la propria posizione).
- Definire la natura dell'emergenza e l'assistenza richiesta.
- Dare qualunque altra informazione che possa facilitare il salvataggio.

◇ Utilizzo della chiamata selettiva digitale

1. Sollevare il coperchio del tasto sul retro del microfono di comando, tenere premuto [DISTRESS] per 3 secondi fino a quando non vengono emessi 3 brevi segnali acustici seguiti da uno lungo.



2. Attendere una conferma dall'altra stazione.
3. Una volta ricevuta la conferma, il Canale 16 viene selezionato automaticamente.
4. Tenere premuto [PTT], poi trasmettere le informazioni necessarie elencate sopra.

■ Nota di installazione

Installazione:

L'installazione di questa apparecchiatura deve essere eseguita nel rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici raccomandati dalla CE. (1999/519/CE) La massima potenza RF disponibile con questo dispositivo è di 25 watt. L'antenna deve essere installata il più in alto possibile per ottenere il massimo dell'efficienza e l'altezza di installazione deve essere di almeno 1,76 metri al di sopra di qualunque posizione accessibile. Nel caso in cui l'antenna non possa essere installata a un'altezza ragionevole, il trasmettitore non deve essere utilizzato in modo continuativo per lunghi periodi se qualcuno si trova a meno di 1,76 metri di distanza dall'antenna, né attivato se qualcuno sta toccando l'antenna.

Si consiglia l'utilizzo di un'antenna con un guadagno massimo di 3 dB. Se si necessita di un'antenna con un guadagno superiore, contattare il rivenditore Icom per la revisione delle avvertenze di installazione.

Utilizzo:

l'esposizione a campi magnetici RF può avvenire solo quando questo dispositivo sta trasmettendo. L'esposizione si riduce naturalmente per la presenza di periodi alterni di ricezione e trasmissione. Mantenere le trasmissioni al minimo necessario.

■ Informazioni su CE e sulla DDC

CE Il fabbricante, Icom Inc., dichiara che le versioni dell'IC-M410BB/IC-M510BB che hanno il simbolo "CE" sul

prodotto sono conformi ai requisiti essenziali della Direttiva sulle apparecchiature radio, 2014/53/UE e alla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nella Direttiva sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche, 2011/65/UE.

Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:
<https://www.icomjapan.com/support/>

■ Smaltimento



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sul prodotto, sulle pubblicazioni o sull'imballaggio ricorda che nell'Unione Europea tutti i prodotti elettrici ed elettronici, le batterie e gli accumulatori (batterie ricaricabili) devono essere portati in punti raccolta stabiliti alla fine della durata in servizio. Non smaltire questi prodotti come rifiuti urbani indifferenziati. Smaltirli in base alle leggi vigenti nella propria area.

Per le versioni europee

La seguente precauzione è stampata sulle etichette del ricetrasmittitore.

⚠ CAUTION
AVOID TOUCHING REAR PANEL
DURING PROLONGED USE.

(⚠ ATTENZIONE

EVITARE DI TOCCARE IL PANNELLO POSTERIORE DURANTE L'USO PROLUNGATO.)

Ciò è dovuto al fatto che il pannello posteriore del ricetrasmittitore diventa molto caldo quando si trasmette continuamente per lunghi periodi di tempo.

Si comunica che il presente apparato può essere utilizzato in accordo a quanto previsto dal Piano Nazionale Ripartizione delle Frequenze di cui al decreto 27 maggio 2015 come ricetrasmittitore VHF, per il servizio mobile marittimo. Come stabilito dal decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259 (Codice delle Comunicazioni Elettroniche), modificato con d.Lgs 28 maggio 2012 n. 70, l'esercizio della stazione radio comprendente l'apparato in questione è subordinato al possesso della relativa licenza d'esercizio.

Si fa presente inoltre che tale apparato non può essere utilizzato sui canali VHF diversi da quelli stabiliti dal sistema di canalizzazione internazionale (appendice 18 del regolamento delle radiocomunicazioni).

Tale apparato può essere utilizzato a bordo di imbarcazioni per la navigazione interna.

Per poter installare il VHF a bordo è necessaria la licenza d'esercizio RTF e per il suo utilizzo occorre avere il Certificato RTF comunemente chiamato "patentino".

■ Precauzioni

⚠ **AVVERTENZA! MAI** connettere il ricetrasmittitore direttamente a una presa CA. Ciò potrebbe causare un incendio o scosse elettriche.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** collegare il ricetrasmittitore a una fonte di alimentazione superiore a 16 V CC, per esempio una batteria da 24 V. Una tale connessione potrebbe causare incendi o danni al ricetrasmittitore.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** invertire la polarità del cavo di alimentazione CC. Farlo potrebbe causare incendi o danni all'apparecchio.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** tagliare il cavo di alimentazione CC tra il connettore di alimentazione CC sul pannello posteriore del ricetrasmittitore e il portafusibili. Se, dopo il taglio, viene effettuata una connessione scorretta, il ricetrasmittitore potrebbe risultarne danneggiato.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** utilizzare il ricetrasmittitore durante un temporale. Facendolo si rischierebbe di causare scosse elettriche, incendi o danni al ricetrasmittitore. Scollegare sempre la fonte di alimentazione e l'antenna prima di un temporale.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** porre il ricetrasmittitore dove potrebbe intralciare il normale funzionamento dell'imbarcazione o dove potrebbe causare lesioni personali.

ATTENZIONE: NON posizionare o lasciare il ricetrasmittitore in aree con temperature sotto -20°C ~ $+60^{\circ}\text{C}$, o in aree soggette alla luce solare diretta, come la plancia.

ATTENZIONE: NON utilizzare solventi aggressivi come benzina o alcol per la pulizia. Questo potrebbe danneggiare le superfici dell'apparecchiatura. Se la superficie è polverosa o sporca, pulirla con un panno morbido e asciutto.

MAI posizionare il ricetrasmittitore in un luogo non sicuro per evitarne l'utilizzo involontario da parte di persone non autorizzate.

PRESTARE ATTENZIONE! Il pannello posteriore del ricetrasmittitore diventa molto caldo nel caso di trasmissione continua per lunghi periodi di tempo.

PRESTARE ATTENZIONE! Il ricetrasmittitore soddisfa i requisiti di impermeabilità IPX7*. Tuttavia, se il ricetrasmittitore o il microfono vengono fatti cadere, o il sigillo impermeabile è incrinato o danneggiato, la protezione impermeabile non può essere garantita a causa di possibili danni alla cassa o al sigillo impermeabile.
* Eccetto il connettore di alimentazione CC, i cavi di ingresso/uscita NMEA e i cavi di uscita AF.

NOTA: Installare il ricetrasmittitore e/o il microfono a più di 1 metro di distanza dalla bussola di navigazione magnetica dell'imbarcazione.

■ Indice

■ Importante	79
■ Definizioni esplicite	79
■ Caratteristiche	79
■ Raccomandazioni	80
■ In caso di emergenza	80
■ Nota di installazione	81
■ Informazioni su CE e sulla DDC	81
■ Smaltimento	81
■ Precauzioni	82
1 NORME OPERATIVE	84
2 DESCRIZIONE DEL PANNELLO	85
■ Microfono di comando	85
■ Display funzioni (schermata INFO)	86
■ Tasti software	88
3 PREPARAZIONE	90
■ Inserimento del codice MMSI	90
■ Inserimento dell'ID ATIS (per le versioni NLD e FRG)	91
4 OPERAZIONI DI BASE	92
■ Ricezione e trasmissione	92
■ Regolazione del volume/squelch/retroilluminazione/contrasto display	93
■ Invio di chiamate DSC (Emergenza)	94
■ Invio di chiamate DSC (altre)	95
■ Utilizzo della schermata Menu	97
5 CONNESSIONI	100
■ Connessioni	100
■ Sostituzione dei fusibili	102
■ Accessori in dotazione	102
6 SPECIFICHE E OPZIONI	103
■ Specifiche	103
■ Opzioni	104

◇ Priorità

- Leggere tutte le regole che disciplinano le chiamate prioritarie, e tenerne una copia aggiornata a portata di mano. Le chiamate di sicurezza e soccorso hanno la priorità sulle altre.
- Quando non si sta operando su un altro canale, è necessario monitorare il canale 16.
- Chiamate di soccorso false o fraudolente sono vietate dalla legge.

◇ Riservatezza

- Informazioni ascoltate, ma non dirette all'utente, non possono in alcun modo essere usate legalmente.
- Il linguaggio indecente o blasfemo è proibito.

◇ Licenze radio

(1) LICENZA IMBARCAZIONE

Prima di poter usare il ricetrasmittitore potrebbe essere obbligatorio possedere una licenza per stazione radio. È violazione di legge operare da una stazione natante per cui si richiede licenza ma non se ne dispone.

Se richiesto, contattare il rivenditore o l'agenzia governativa appropriata per una richiesta di licenza per radiotelefono marino. Questa licenza governativa identifica il natante nelle radiocomunicazioni.

(2) LICENZA OPERATORE

Un permesso radiotelefonico d'uso limitato è la licenza più frequentemente rilasciata agli operatori radio di piccoli natanti, in cui la radio non è obbligatoria a fini di sicurezza.

Tale permesso deve essere affisso o tenuto a disposizione dall'operatore. Solo un operatore radio autorizzato può utilizzare un ricetrasmittitore.

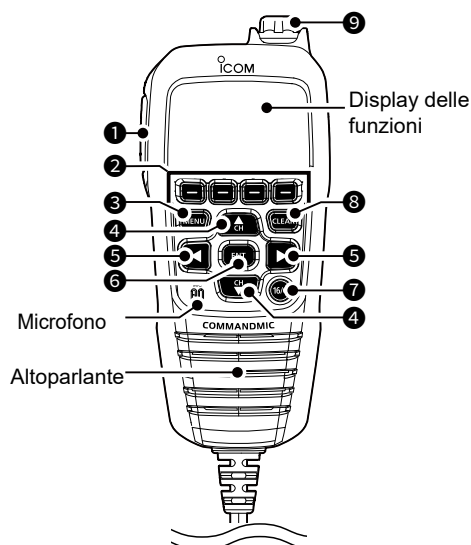
Tuttavia, le persone sprovviste di licenza possono utilizzare un ricetrasmittitore se un operatore provvisto di licenza inizia, supervisiona, termina la chiamata ed esegue i necessari inserimenti nel registro.

Per i soli natanti che devono obbligatoriamente disporre del radiotelefono marino è necessario avere a disposizione il regolamento d'uso e le normative governative applicabili. Ma anche se non si ha questo obbligo, è comunque opportuno essere bene edotti sulla regolamentazione d'uso.

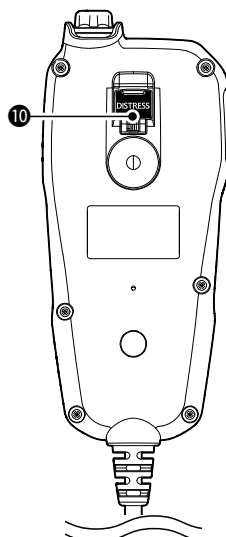
NOTA Per la versione destinata al Regno Unito: Anche se l'IC-M410BB/IC-M510BB è in grado di funzionare sui canali marini VHF 1021, 1023, 1081, 1082 e 1083, in base alle normative FCC, questi canali simplex non possono essere utilizzati in modo legale dalla popolazione generale nelle acque USA.

■ Microfono di comando

Pannello anteriore:



Pannello posteriore:

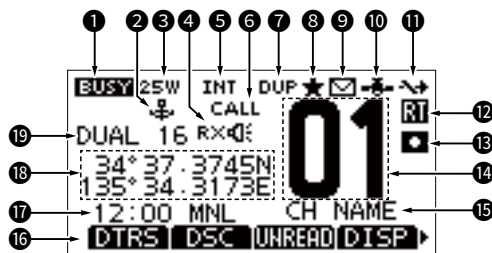


- | | |
|---|--|
| ① INTERRUTTORE PTT [PTT] | ⑥ TASTO INVIO [ENT] |
| ② TASTI SOFTWARE | ⑦ TASTO CANALE 16/CANALE CHIAMATA [16/C] |
| ③ TASTO MENU [MENU] | ⑧ TASTO CANCELLA [CLEAR] |
| ④ TASTI SU E GIÙ/SELEZIONE CANALE [▲ CH]/[▼ CH] | ⑨ MANOPOLA VOLUME/SQUELCH/ALIMENTAZIONE [VOL]/[SQL]/[PWR]/[DIAL] |
| ⑤ TASTI SINISTRA/DESTRA [◀]/[▶] | ⑩ TASTO DI EMERGENZA [DISTRESS] |

■ Display funzioni (schermata INFO)

① Quando si commuta la schermata principale tra le schermate INFO, Plotter e MOB, premere **DISP**.*

* Uniquement pour l'IC-M510BB.



① OCCUPATO/TRASMISSIONE

- **BUSY** viene visualizzato in verde quando viene ricevuto un segnale o lo squelch è aperto.
- **TX** viene visualizzato durante la trasmissione.

② INDICATORE SORVEGLIANZA ANCORAGGIO

(Solo per l'IC-M510BB)

Visualizzato quando la funzione Sorveglianza ancoraggio è attivata.

③ POTENZA

- "25W" viene visualizzato quando viene selezionata una potenza alta.
- "1W" viene visualizzato quando viene selezionata una potenza bassa.

④ MEGAFONO RX

Visualizzata mentre si è in modalità megafono RX.

SIRENA DA NEBBIA AUTO

☁️ viene visualizzato quando la funzione Sirena da nebbia auto è attivata.

① RX:☁️ ha la precedenza su ☁️ sulla schermata.

⑤ GRUPPO DI CANALI

Visualizza il gruppo canali selezionato.

① I canali selezionabili variano a seconda della versione o delle preimpostazioni.

⑥ CANALE DI CHIAMATA

Visualizzato quando viene selezionato il canale Chiamata.

⑦ DUPLEX

Visualizzato quando viene selezionato un canale Duplex.

⑧ CANALE PREFERITO

Visualizzato quando viene selezionato un Canale preferito.

⑨ MESSAGGIO

- Visualizzato quando sono presenti messaggi DSC non letti.
- Lampeggia quando è stato ricevuto un messaggio DSC.

⑩ INDICATORE GPS

- Visualizzato quando il ricetrasmittitore riceve dati di posizione validi.
- Lampeggia quando vengono ricevuti dati GPS non validi.

⑪ INTERRUITTORE AUTO CH

Visualizzato quando "CH AUTO SWITCH" è impostato su un valore diverso da "Accept."

⑫ INDICATORE RT (Radio telefono)

Visualizzato in modalità Radio Telefono.

① Ritorna alla modalità Standby se non viene eseguita alcuna operazione durante il periodo di tempo preimpostato.

2 DESCRIZIONE DEL PANNELLO

■ Display funzioni (schermata INFO)

13 REGISTRAZIONE VOCALE

(Solo per l'IC-M510BB)

-  viene visualizzato durante la registrazione dell'audio.
-  viene visualizzato durante la riproduzione dell'audio registrato.

INDICATORE BATTERIA SCARICA

 viene visualizzato quando il voltaggio della batteria è basso.

14 INDICAZIONE NUMERO CH

Visualizza il numero canale selezionato.

15 CAMPO NOME CH

Il nome canale viene visualizzato.

16 TASTI SOFTWARE

Vengono visualizzate le funzioni dei tasti software.

17 FUSO ORARIO

L'ora corrente viene visualizzata quando vengono ricevuti dati GPS validi o l'ora è stata immessa manualmente.

- "NO TIME" viene Visualizzato quando non vengono ricevuti dati GPS validi o l'ora non è stata immessa manualmente.
- "???" lampeggia ogni 2 secondi al posto dell'ora quando l'ora corrente GPS non è valida.

① Quando sono trascorse 23,5 ore, "NO TIME" verrà visualizzato.

- "???" lampeggia ogni 2 secondi al posto dell'ora quando sono trascorse 4 ore da quando l'ora è stata immessa manualmente.
- "LOCAL" viene visualizzato quando il tempo di offset è impostato.
- "MNL" viene visualizzato quando l'ora è stata immessa manualmente.

18 POSIZIONE

La posizione corrente viene visualizzata quando vengono ricevuti dati GPS validi o la posizione è stata immessa manualmente.

- "NO POSITION" viene visualizzato quando non vengono ricevuti dati GPS validi o la propria posizione non è stata immessa manualmente.
- "???" lampeggia ogni 2 secondi al posto della posizione quando la posizione GPS non è valida.

① L'ultima posizione viene mantenuta solo per 23,5 ore. Dopo di ciò, "NO POSITION" verrà visualizzato.

- "???" lampeggia ogni 2 secondi al posto della posizione quando sono trascorse 4 ore da quando la posizione è stata immessa manualmente.

① La posizione immessa manualmente viene mantenuta solo per 23,5 ore. Dopo di ciò, "NO POSITION" verrà visualizzato.

19 INDICATORE SCANSIONE

- "SCAN" viene visualizzato durante una scansione Normale.
- "SCAN 16" viene visualizzato durante una scansione Prioritaria.
- "DUAL 16" viene visualizzato durante Dualwatch.
- "TRI 16" viene visualizzato durante Tri-Watch.

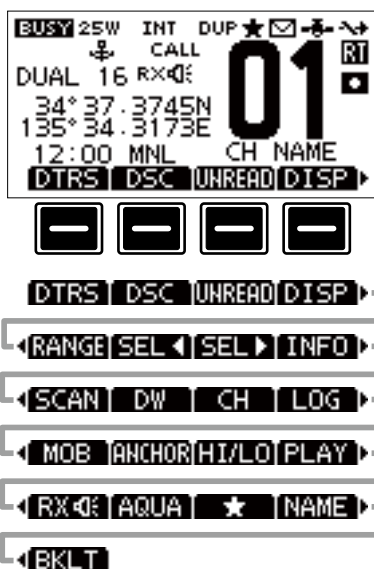
■ Tasti software

Varie funzioni utilizzate di frequente vengono assegnate ai tasti software per un facile accesso. Le icone delle funzioni vengono visualizzate sopra i tasti software, come indicato di seguito.

◇ Selezione di una funzione dei tasti software

Premere [◀] o [▶] per scorrere attraverso le funzioni selezionabili che sono assegnate ai tasti software.

Premere il tasto software sotto l'icona della funzione per selezionare la funzione.



NOTA: Le icone visualizzate, o il loro ordine, possono differire a seconda della versione del ricetrasmittitore o della preimpostazione.

Quando il codice MMSI non è impostato, i tasti software per la funzione DSC non vengono visualizzati.

◇ Funzioni dei tasti software

Comporre una Chiamata di emergenza [DTRS]

Premere per visualizzare la schermata "COMPOSE DISTRESS" e selezionare la natura dell'emergenza, quindi effettuare una chiamata.

MAI EFFETTUARE UNA CHIAMATA DI EMERGENZA SE LA PROPRIA IMBARCAZIONE O UNA PERSONA NON SI TROVANO IN STATO DI EMERGENZA. UNA CHIAMATA DI EMERGENZA DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLO QUANDO SI RICHIEDE IL SOCCORSO IMMEDIATEO.

Comporre altre DSC [DSC]

Premere per comporre una Chiamata individuale, una Chiamata di gruppo, una Chiamata a tutte le navi, una Chiamata di prova e così via.

Elenco non letti [UNREAD]

Premere per accedere all'elenco Non letti.

DISPLAY [DISP]

(Solo per l'IC-M510BB)

Premere per commutare la schermata principale tra le schermate INFO, Plotter e MOB.

Gamma [RANGE]

(Solo per l'IC-M510BB)

Premere per selezionare l'intervallo di visualizzazione del plotter nella schermata Plotter.

① Visualizzato solo sulla schermata del plotter.

Seleziona destinazione

[SEL ◀]/[SEL ▶]

(Solo per l'IC-M510BB)

Premere per selezionare una destinazione AIS o MOB.

① Visualizzato solo sulla schermata del plotter.

Dettagli destinazione [INFO]

(Solo per l'IC-M510BB)

Premere per visualizzare i dettagli sulla destinazione selezionata.

① Visualizzato solo sulla schermata del plotter.

2 DESCRIZIONE DEL PANNELLO

◇ Funzioni dei tasti software

Scansione [SCAN]

Premere per avviare o interrompere la scansione Normale o Prioritaria.

Dualwatch/Tri-watch [DW]/[TW]

Premere per avviare o arrestare Dualwatch o Tri-watch.

Canale [CH]

Premere per selezionare i canali normali.

- ① Mentre viene visualizzato il canale di Chiamata o il Canale 16, premere questo tasto per tornare alla modalità canale normale.

Registro DSC [LOG]

Premere per visualizzare il registro delle chiamate ricevute o il registro dei messaggi di emergenza.

Uomo in mare [MOB]

(Solo per l'IC-M510BB)

Premere per avviare la modalità Uomo in mare (MOB).

In modalità MOB, premere per arrestare la modalità MOB.

Sorveglianza ancoraggio [ANCHOR]

(Solo per l'IC-M510BB)

Premere per avviare o arrestare la funzione Sorveglianza ancoraggio.

Alta/Bassa [HI/LO]

Premere per impostare il livello della potenza di uscita su alta o bassa.

- ① Alcuni canali sono impostati solo su bassa potenza.

Riproduzione RX [PLAY]

(Solo per l'IC-M510BB)

Premere per riprodurre l'audio registrato.

Megafono RX [RXMEG]

Premere per visualizzare la schermata Megafono RX.

- ① Per utilizzare questa funzione, un altoparlante esterno deve essere collegato al ricetrasmittitore.

AquaQuake [AQUA]

Tenere premuto per attivare la funzione AquaQuake in modo da eliminare l'acqua dalla griglia dell'altoparlante del microfono di comando.

Canale preferito [★]

Premere per impostare o rilasciare il canale visualizzato come Canale preferito.

Nome CH [NAME]

Premere per modificare il nome del canale visualizzato.

Retroilluminazione [BKLT]

Premere per visualizzare la schermata popup Retroilluminazione.

Nella schermata popup Retroilluminazione, è possibile impostare il livello di retroilluminazione.

■ Inserimento del codice MMSI

Il codice Identificativo del servizio mobile marittimo (Maritime Mobile Service Identity, MMSI: auto ID DSC) è costituito da 9 cifre.

È possibile inserire il codice solo durante la prima accensione del ricetrasmittitore.

Il codice iniziale può essere inserito solo una volta.

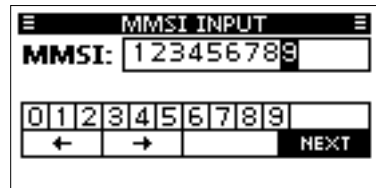
Dopo averlo inserito, può essere modificato solo dal rivenditore o dal distributore.

Se il codice MMSI è già stato inserito, eseguire i punti seguenti non è necessario.

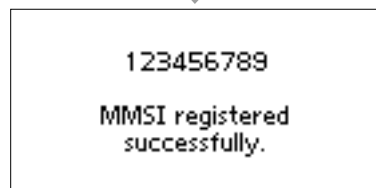
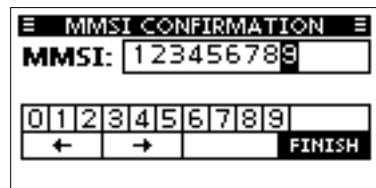
1. Tenere premuto [PWR] per accendere il ricetrasmittitore.
 - Vengono emessi tre brevi segnali acustici, e viene visualizzato "Push [ENT] to Register your MMSI".
2. Premere [ENT] per iniziare a inserire il codice MMSI.
 - Viene visualizzata la schermata "MMSI INPUT".
 - ① Premere [CLEAR] due volte per saltare l'inserimento.
Se si salta l'inserimento, non è possibile effettuare una chiamata DSC. Per inserire il codice dopo aver saltato l'inserimento, spegnere e riaccendere il ricetrasmittitore.
3. Inserire il codice MMSI.

SUGGERIMENTO:

- Selezionare un numero utilizzando [◀] e [▶].
- Premere [ENT] per inserire il numero selezionato.
- Selezionare "←" o "→" sulla schermata, oppure ruotare [DIAL] per spostare il cursore.



4. Ripetere il passaggio 3 per inserire tutte le 9 cifre.
5. Selezionare **NEXT** e premere [ENT] per impostare il codice inserito.
 - Viene visualizzata la schermata "MMSI CONFIRMATION".
6. Reinserire il codice MMSI per confermare.
7. Selezionare **FINISH** per impostare il codice inserito.
 - Quando il codice MMSI viene inserito correttamente, "MMSI registered successfully." viene visualizzato brevemente, quindi si entra nella schermata di funzionamento.
 - ① Il codice MMSI viene visualizzato anche sulla schermata di apertura.



3 PREPARAZIONE

■ Inserimento dell'ID ATIS (per le versioni NLD e FRG)

L'ID del sistema di identificazione automatica del trasmettitore (ATIS) è composto da 10 cifre. È possibile inserire l'ID all'elemento "ATIS ID Input" nella schermata Menu.

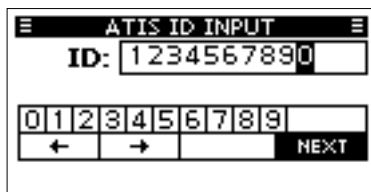
Questo inserimento dell'ID può essere fatto solo una volta.

Dopo averlo inserito, può essere modificato solo dal rivenditore o dal distributore. Se l'ID ATIS è già stato inserito, eseguire i punti seguenti non è necessario.

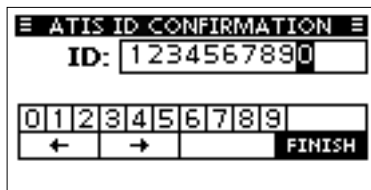
1. Premere [MENU].
 - Viene visualizzata la schermata Menu.
2. Premere [▲] o [▼] oppure ruotare [DIAL] per selezionare "ATIS ID Input", quindi premere [ENT] per iniziare l'inserimento.
 - Viene visualizzata la schermata "ATIS ID INPUT".
3. Inserire il proprio ID ATIS.

SUGGERIMENTO:

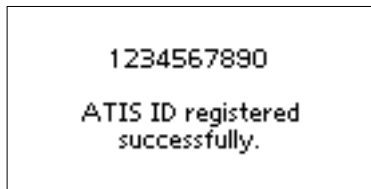
- Selezionare un numero utilizzando [◀] e [▶].
- Premere [ENT] o [DIAL] per inserire il numero selezionato.
- Selezionare "←" o "→", oppure ruotare [DIAL] sulla schermata per spostare il cursore.



4. Ripetere il passaggio 3 per inserire tutte le 10 cifre.
5. Selezionare **NEXT** per impostare l'ID inserito.
 - Viene visualizzata la schermata "ATIS ID CONFIRMATION".
6. Reinserire il codice ID ATIS per confermare.



7. Selezionare **FINISH** per impostare l'ID inserito.
 - Quando il proprio ID ATIS viene inserito con successo, la schermata visualizza "ATIS ID registered successfully.", quindi si entra nella schermata di funzionamento.
- ① È possibile controllare l'ID ATIS in "Radio Information" sulla schermata Menu.



■ Ricezione e trasmissione

ATTENZIONE: NON trasmettere senza un'antenna.

1. Premere [▲] o [▼], oppure premere [DIAL] una o più volte e ruotare [DIAL] per selezionare un canale su cui chiamare.
 - Il nome e il numero del canale vengono visualizzati brevemente.
 - ① **BUSY** viene visualizzato durante la ricezione di un segnale.
2. Tenere premuto [PTT] e parlare nel microfono al normale livello di voce.
 - **TX** viene visualizzato durante la trasmissione.
3. Rilasciare [PTT] per ricevere.



SUGGERIMENTO: Per ottimizzare la leggibilità del proprio segnale trasmesso, mettere in pausa per un secondo dopo aver tenuto premuto [PTT] e tenere il microfono a 5 - 10 cm dalla bocca, quindi parlare con un livello di voce normale.

NOTA: La funzione Timer di time-out interrompe la trasmissione dopo 5 minuti di trasmissione continua, per evitare una trasmissione prolungata.

4 OPERAZIONI DI BASE

■ Regolazione del volume/squelch/retroilluminazione/contrasto display

◇ Regolazione del livello del volume

- Ruotare [VOL] per regolare il livello del volume audio.

◇ Regolazione del livello di squelch

Lo squelch permette di ascoltare l'audio solo quando si riceve un segnale più potente del livello impostato. Un livello più alto blocca i segnali deboli, in modo da ricevere solo i segnali più forti. Un livello più basso consente di ascoltare i segnali deboli.

- Premere [SQL] una o più volte e ruotare [SQL] per regolare il livello di squelch.

◇ Regolazione della retroilluminazione

Il Display funzioni e i tasti possono essere illuminati per una migliore visibilità in condizioni di scarsa illuminazione.

1. Aprire la schermata "BACKLIGHT".

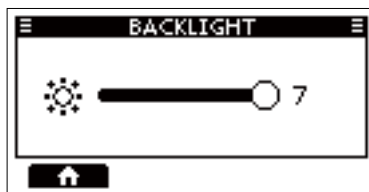
[MENU] > Settings > Configuration > **Backlight**

- ① È anche possibile premere **BKLT** per aprire la schermata "Backlight".

2. Premere [◀] o [▶] o ruotare [DIAL] per regolare il livello di retroilluminazione, quindi premere [ENT] per uscire.

- Il livello di retroilluminazione è impostato e il ricetrasmittitore ritorna alla schermata precedente.

- ① Il livello di retroilluminazione è regolabile su 7 livelli e su "OFF".



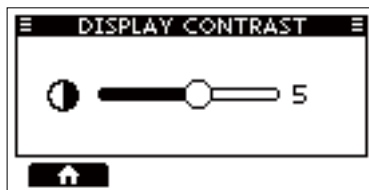
◇ Regolazione del contrasto display

1. Aprire la schermata "DISPLAY CONTRAST".

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

2. Premere [◀] o [▶] o ruotare [DIAL] per regolare il contrasto display, quindi premere [ENT] per uscire.

- ① Il livello di contrasto è regolabile su 8 livelli.



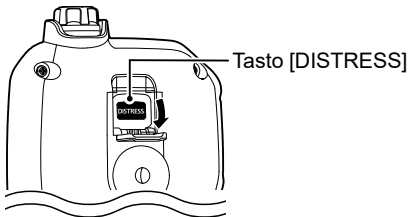
■ Invio di chiamate DSC (Emergenza)

Una Chiamata di emergenza deve essere inviata se, secondo il parere del capitano, l'imbarcazione o una persona si trovano in stato di emergenza e richiedono un soccorso immediato.

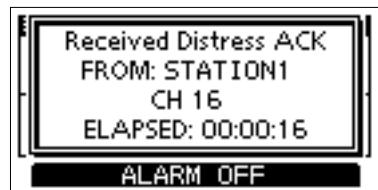
MAI EFFETTUARE UNA CHIAMATA DI EMERGENZA SE LA PROPRIA IMBARCAZIONE O UNA PERSONA NON SI TROVANO IN STATO DI EMERGENZA. UNA CHIAMATA DI EMERGENZA DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLO QUANDO SI RICHIEDE IL SOCCORSO IMMEDIATEO.

◇ Chiamata semplice

1. Verificare che nessuna Chiamata di emergenza sia in fase di ricezione.
2. Mentre si solleva il copritasto, tenere premuto [DISTRESS] per 3 secondi finché non si sentono 3 brevi segnali acustici di conto alla rovescia e poi un segnale acustico lungo.
 - La retroilluminazione lampeggia.



3. Dopo l'invio, attendere una chiamata di Conferma.
 - Viene visualizzato "Waiting for ACK".
 - La Chiamata di emergenza viene automaticamente trasmessa ogni 3,5 - 4,5 minuti finché non si riceve una Conferma, oppure viene inviato l'annullamento della Chiamata di emergenza.
4. Quando si riceve una Conferma, suona un allarme. Premere **ALARM OFF** per spegnere l'allarme.
 - Il Canale 16 viene selezionato automaticamente.
5. Premere **CLOSE**.
6. Tenere premuto [PTT], quindi spiegare la situazione.
7. Al termine della conversazione, premere **↑**.
 - Viene visualizzato "Terminate the procedure. Are you sure?".
8. Premere **OK** per ritornare alla schermata di funzionamento.



SUGGERIMENTO: Un allarme di Emergenza predefinito contiene:

- Natura dell'emergenza: Emergenza non specificata
- Informazioni sulla posizione: I dati GPS più recenti o la posizione inserita manualmente, che rimangono validi per 23,5 ore o fino a quando il ricetrasmittitore non viene spento.

4 OPERAZIONI DI BASE

■ Invio di chiamate DSC (altre)

NOTA: Per garantire un corretto funzionamento DSC, assicurarsi di regolare correttamente l'elemento "CH 70 SQL Level" sulla schermata Menu.

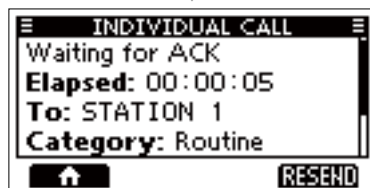
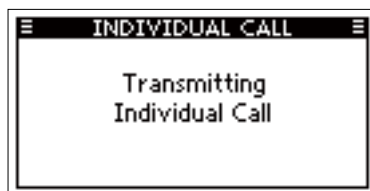
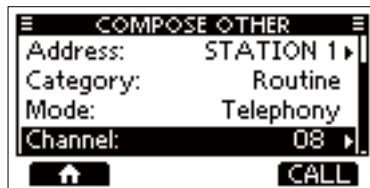
◆ Invio di una Chiamata individuale

Una Chiamata individuale consente di inviare un segnale DSC a una sola stazione specifica. È possibile comunicare dopo aver ricevuto la Conferma "Able to comply."

NOTA: È inoltre possibile comporre una Chiamata individuale a una destinazione AIS sulla schermata Plotter o nell'elenco AIS. *

* Uniquement pour l'IC-M510BB.

1. Premere **DSC**.
 - Viene visualizzata la schermata "COMPOSE OTHER".
 - ① È inoltre possibile visualizzare la schermata "COMPOSE OTHER" selezionando la voce "Compose Other" nella schermata Menu.
2. Selezionare "Type", quindi premere [ENT].
3. Selezionare "Individual Call", quindi premere [ENT].
 - Torna alla schermata "COMPOSE OTHER".
4. Selezionare "Address," quindi premere [ENT].
5. Inserire l'ID della stazione di destinazione, quindi premere [ENT].
 - Torna alla schermata "COMPOSE OTHER".
6. Selezionare "Channel," quindi premere [ENT].
7. Selezionare un canale da assegnare, quindi premere [ENT].
 - ① I canali assegnati sono preimpostati per impostazione predefinita.
8. Premere **CALL** per inviare una Chiamata individuale.
 - Viene visualizzato "Transmitting Individual Call", quindi viene visualizzato "Waiting for ACK".
 - ① Se il Canale 70 è occupato, il ricetrasmittitore rimane in attesa fino a quando il canale non si libera.



9. Quando si riceve una Conferma "Able to comply":
 - Suona un allarme.
 - Viene visualizzata la schermata a destra.
10. Premere **ALARM OFF** per spegnere l'allarme.
 - Il canale assegnato al passaggio 7 viene automaticamente selezionato.
 - ① Se la stazione chiamata non può utilizzare il canale assegnato, un canale diverso viene selezionato dall'altra stazione.
11. Premere **CLOSE**.
12. Tenere premuto [PTT] per comunicare.



SUGGERIMENTO: Se si riceve una Conferma "Unable to comply":

1. Premere **ALARM OFF** per disattivare l'allarme, quindi premere **CLOSE**.
 - Vengono visualizzate le informazioni di Conferma.
2. Premere **↑** e **OK** per tornare alla schermata di funzionamento.

4 OPERAZIONI DI BASE

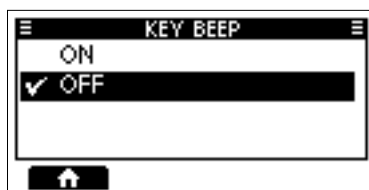
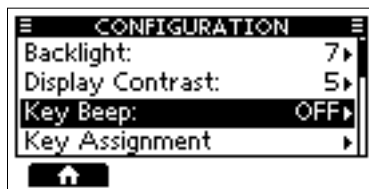
■ Utilizzo della schermata Menu

La schermata Menu viene usata per impostare elementi, selezionare opzioni e così via per le funzioni del ricetrasmittitore.

◇ Funzionamento della schermata Menu

Esempio: Impostazione del bip tasti su “OFF”.

1. Premere [MENU].
 - Viene visualizzata la schermata Menu.
2. Premere [▲] o [▼] oppure ruotare [DIAL] per selezionare “Settings”, quindi premere [ENT] o [►].
 - Viene visualizzata la schermata “SETTINGS”.
 - ① Tenendo premuto [▲] o [▼], o ruotando [DIAL] si scorre in sequenza verso l’alto o verso il basso attraverso la schermata Menu.
3. Selezionare “Configuration”, quindi premere [ENT] o [►].
 - Viene visualizzata la schermata “CONFIGURATION”.
4. Premere [▲] o [▼] o ruotare [DIAL].
 - Viene visualizzata la schermata “KEY BEEP”.
5. Premere [▲] O [▼], o ruotare [DIAL] per selezionare “OFF”, quindi premere [ENT].
 - “OFF” è impostato e il ricetrasmittitore ritorna alla schermata precedente.



SUGGERIMENTO:

- Per chiudere la schermata Menu, premere [MENU].
- Per tornare alla schermata precedente, premere [◀] o [CLEAR].

◇ Elementi della schermata Menu

La schermata Menu contiene i seguenti elementi.

Le voci di menu visualizzate possono differire, a seconda della versione del ricetrasmittitore o della preimpostazione.

Menu	Sottomenu	Voce
Compose Distress	—	Nature
	Position	LAT
		LON
		UTC
Compose Other	—	Type
		Address
		Category
		Mode
		Channel
Unread List	—	—
AIS *1	—	Plotter
		Target List
		Danger List
		Friends List
Hailer	—	—
Horn	—	Manual Horn
		Auto Foghorn
		Horn Volume
		Frequency
Intercom *2	—	—
MOB *1	—	Start MOB/Stop MOB
		MOB Information
Anchor Watch *1	—	Start Anchor Watch/Stop Anchor Watch
		Anchor Information
GPS Information	—	—
AquaQuake	—	—
DSC Log	Received Call Log	Distress
		Others
	Transmitted Call Log	—
Settings	Configuration	Backlight
		Display Contrast
		Key Beep
		Key Assignment
		UTC Offset
		Inactivity Timer
		GPS
		COMMANDMIC SP
		RX Hailer
		Noise Cancel
		Power Switch
		Controller
		Model *3

4 OPERAZIONI DI BASE

◇ Elementi della schermata Menu

Menu	Sottomenu	Voce
Settings	Radio	Scan Type *4
		Scan Timer *4
		Dual/Tri-Watch *4
		Channel Group
		Call Channel
		Voice Record *1
		Favorite Channel *4
		Channel Display
	DSC	Position Input *5
		Individual ID
		Group ID
		Auto ACK
		CH Auto Switch
		DSC Data Output
		Alarm Status
		CH 70 SQL Level
		Self Check Test
	AIS *1	North/Course Up
		Target Display
		CPA/TCPA
		Friends
		ID Blocking
	Anchor Watch *1	Audible Alarm
		Range
	NMEA	NMEA 0183
		NMEA 2000
Radio Information	—	—
ATIS ID Input *6	—	—

*1 Solo per l'IC-M510BB.

*2 Visualizzato solo quando 2 o più microfoni di comando sono collegati al ricetrasmittitore.

*3 Solo per le versioni EUR, UK, FRG, NLD.

*4 Non utilizzabile nella versione NLD.

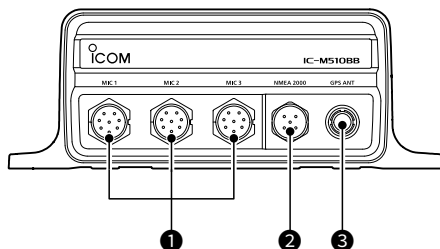
*5 Non visualizzato quando vengono ricevuti dati GPS validi.

*6 Visualizzato solo nelle versioni NLD e FRG quando l>ID ATIS non è inserito.

■ Connessioni

① L'IC-M510BB è utilizzato come esempio.

Pannello anteriore:



① JACK MICROFONO COMANDO

Connette il microfono di comando in dotazione o opzionale.

① Solo il modello IC-M510BB dispone della presa [MIC3].

② CONNETTORE NMEA 2000™

Connette ad una rete NMEA.

③ CONNETTORE DELL'ANTENNA GPS

Connette all'antenna GPS in dotazione o opzionale.

NOTA: Assicurarsi che l'antenna GPS sia posizionata dove abbia campo libero per ricevere il segnale dai satelliti e fissata per mezzo del cuscinetto biadesivo in dotazione con l'antenna.

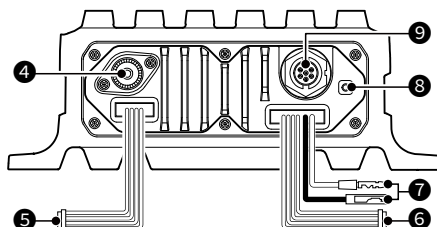
④ CONNETTORE ANTENNA

Connette a un'antenna VHF marina tramite un connettore PL-259.

L'antenna è un elemento essenziale nelle prestazioni di qualsiasi sistema di comunicazione. Chiedere al rivenditore informazioni sulle antenne e sulla posizione migliore per montarle.

ATTENZIONE: NON trasmettere senza un'antenna.

Pannello posteriore:



⑤ CAVI INGRESSO/USCITA NMEA

Giallo: Ascoltatore A (Dati-H), Ingresso dati (+)

Verde: Ascoltatore B (Dati-L), Ingresso dati (-)

Connettere alle linee di uscita NMEA di un ricevitore o di un dispositivo AIS per i dati posizione.

- NMEA 0183 (ver. 2.0 o successiva) con formato frase RMC, GGA, GNS o GLL e un ricevitore GPS compatibile VTG sono necessari. Chiedere al proprio rivenditore informazioni sui ricevitori GPS compatibili.

- Le frasi GPS inserite da questo connettore hanno la priorità rispetto alle frasi inserite dal ricevitore GPS integrato.

- Le informazioni AIS attraverso gli ingressi del dispositivo AIS come frase VDM.

① La velocità di comunicazione dei dati (baud rate) è fissata a 38.400 bps. Impostare la voce NMEA 0183 su "38400 bps".

- La frase VDM esterna ha la precedenza sulle altre.

Bianco: Parlante A (Dati-H), Uscita dati (+)

Marrone: Parlante B (Dati-L), Uscita dati (-)

Collegare alle linee di ingresso NMEA 0183 di un dispositivo di navigazione.

- Un NMEA 0183 (ver. 2.0 o successiva) con formato frase DSC o un dispositivo di navigazione compatibile con DSE sono necessari.

- Il GPS emette le frasi in formato RMC.

- Le informazioni AIS tramite il dispositivo NMEA2000 e il ricevitore AIS interno vengono emesse come frasi VDM.

4

5

5 CONNESSIONI

■ Connessioni

6 CAVI DI USCITA AF

Connette a un altoparlante esterno.

Arancione: Altoparlante esterno (+)

Grigio: Altoparlante esterno (-)

① I cavi nero e blu vengono utilizzati solo a scopo di manutenzione.

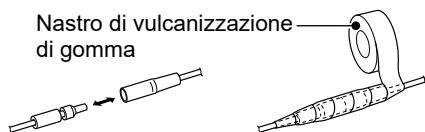
NOTA per i cavi di ingresso/uscita NMEA e di uscita AF: I connettori sono collegati per tenere insieme i cavi. Prima di effettuare la connessione a un dispositivo, tagliare i cavi per rimuovere il connettore.

7 CONNETTORE ALIMENTAZIONE CC

Connette a una fonte di alimentazione 12,0 V CC.

(+: Rosso, -: Nero)

ATTENZIONE: Dopo aver connesso il cavo di alimentazione CC, i cavi NMEA o i cavi dell'altoparlante esterno, coprire il connettore e i cavi con nastro di vulcanizzazione, come mostrato di seguito, per evitare che l'acqua penetri nella connessione.



8 TERMINALE DI TERRA

Connette alla messa a terra dell'imbarcazione per evitare scosse elettriche e interferenze provenienti da altre apparecchiature.

Utilizzare una vite PH M3 × 6 (fornita dall'utente).

9 INTERFACCIA TELECOMANDO DSC

(Solo per l'IC-M510BB)

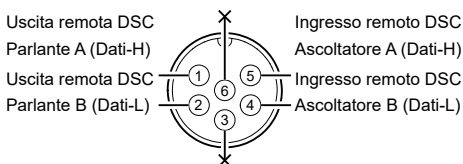
Connette a un dispositivo di navigazione esterno o a un software console PC.

(Compatibile con EN 300 338-8)

NOTA:

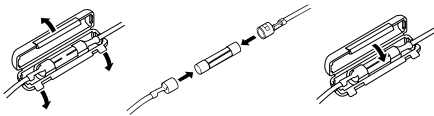
- Il connettore non viene fornito in dotazione con il ricetrasmittitore. È necessario ottenere un connettore compatibile per collegare un dispositivo esterno.
(Tipo connettore: CCBDF06FCC-LLS7001)
- L'interfaccia elettrica del dispositivo da collegare deve essere conforme a RS-422.
- Il circuito di ricezione del dispositivo da collegare deve essere costituito da un isolatore ottico ed essere isolato elettricamente.

La disposizione dei pin è illustrata nella figura di seguito.



■ Sostituzione dei fusibili

Un fusibile è installato nel cavo di alimentazione CC in dotazione. Se un fusibile si brucia o il ricetrasmittitore smette di funzionare, individuare la fonte del problema, ripararlo e quindi sostituire il fusibile danneggiato con uno nuovo con potenza nominale corretta.

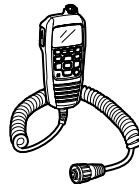


Spiegazione della codifica dei fusibili

Codifica del fusibile: F 250 V 10 A
Tensione nominale fusibile: 250 Volt
Corrente nominale fusibile: 10 Ampere

■ Accessori in dotazione

Microfono di comando



Cavo di alimentazione CC



Viti autofilettanti (5 × 20 mm)



Rondelle elastiche (M5)



Rondelle piane (M5)



Antenna GPS e cuscinetto biadesivo



----- Per microfono di comando -----

Cavo di connessione*



Base di montaggio



Cappuccio connettore



Supporto per il microfono



Viti autofilettanti (3 × 16 mm)



* L'OPC-1540 è dotato di cavi per altoparlanti esterni, come mostrato sopra.
(Giallo: Altoparlante (+), Nero: Altoparlante (-))

NOTA: Alcuni accessori potrebbero non essere in dotazione, oppure la forma potrebbe essere diversa, a seconda della versione del ricetrasmittitore.

■ Specifiche

① Tutte le specifiche possono variare senza alcun avviso o obbligo.

① Misurazioni effettuate senza un'antenna.

◆ Generali

- Copertura frequenze:

TX	156,025 ~ 161,425 MHz
RX	156,050 ~ 162,000 MHz
DSC (CH70)	156,525 MHz
AIS (CH A/B)*	161,975 MHz/162,025 MHz
- Modalità: 16K0G3E (FM), 16K0G2B (DSC), 16K0G2B (AIS)*
- Intervallo di temperatura di funzionamento: -20 °C ~ +60 °C
- Corrente assorbita (a 13,8 V):

TX elevata (25 W)	5,5 A massimo
RX Audio massimo	1,5 A massimo (HM-195 × 1)
IC-M410BB	4,0 A massimo (Megafono RX 4 Ω di carico e HM-195 × 2)
IC-M510BB	4,5 A massimo (Megafono RX 4 Ω di carico e HM-195 × 3)
- Requisiti di alimentazione: Massa negativa 12,0 V CC (10,8 ~ 15,6 V CC)
- Impedenza antenna: 50 Ω nominale
- Dimensioni:

Ricetrasmittitore	216 (L) × 79 (A) × 113 (P) mm
Microfono di comando	67,5 (L) × 144,5 (A) × 37 (P) mm
- Peso (approssimativo):

IC-M410BB	870 g
IC-M510BB	890 g
Microfono di comando	400 g

◆ Trasmettitore

- Potenza di uscita: 25 W o 1 W
- Sistema di modulazione: Modulazione di frequenza a reattanza variabile
- Massima deviazione di frequenza: ±5 kHz
- Emissioni spurie: Meno di 0,25 µW
- Errore di frequenza: Meno di ±0,5 kHz
- Potenza canale adiacente: Più di 70 dB
- Distorsione armonica audio: Meno del 10% (al 60% di deviazione)
- Modulazione residua: Più di 40 dB
- Risposta di frequenza audio: Da +1 dB a -3 dB di ottava di 6 dB da 300 Hz a 3.000 Hz

◆ Ricevitore

- Sistema di ricezione: Supereterodina a doppia conversione
- Sensibilità:

FM	-2 dBµ emf tipica a 20 dB SINAD
DSC (CH70)	-7 dBµ emf tipica (1% BER)
AIS*	-115 dBm tipica (20% PER)
- Sensibilità squelch: Meno di -2 dBµ emf
- Rapporto di reiezione intermodulazione:

FM	Più di 68 dB
DSC (CH70)	Più di 68 dBµ emf (1% BER)
AIS*	Più di -55 dBm (20% PER)
- Risposta spuria:

FM	Più di 70 dB
DSC (CH70)	Più di 73 dBµ emf (1% BER)
- Selettività canale adiacente:

FM	Più di 70 dB
DSC (CH70)	Più di 73 dBµ emf (1% BER)
AIS*	Più di -50 dBm (20% PER)
- Potenza di uscita audio:

Microfono di comando	2 W (a 10% di distorsione con 4 Ω)
Altoparlante esterno	13 W (con 4 Ω)
- Ronzio e rumore: Più di 40 dB
- Risposta di frequenza audio: Da +1 dB a -3 dB di ottava di -6 dB da 300 Hz a 3.000 Hz

◇ Ricevitore GPS integrato

- Canale: Tracciamento Massimo 24 ch
Calcolo Massimo 12 ch
- Satelliti differenziali: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN
- GPS corrispondente: GPS, GLONASS, SBAS
- Frequenza di ricezione: GPS, SBAS 1.575,42 MHz
GLONASS 1.602,00 MHz

◇ NMEA 2000

- Numero di equivalenza di carico: 1

* Solo per l'IC-M510BB.

■ Opzioni

NOTA: Quando è collegato un prodotto opzionale con un grado di protezione IP inferiore rispetto al ricetrasmittitore, il ricetrasmittitore soddisfa il grado di protezione IP inferiore del prodotto opzionale.

• HM-195B/HM-195SW

HM-195GB/HM-195GW MICROFONO DI COMANDO

Un dispositivo di controllo esterno di tipo microfono. Fornisce il funzionamento dell'interfono opzionale.

Sono inclusi un cavo di collegamento lungo 6 metri, un supporto per microfono e una base di montaggio.

HM-195B/HM-195GB: nero

HM-195SW/HM-195GW: bianco

• OPC-1541 CAVO DI PROLUNGA PER MICROFONO

Un cavo di prolunga per microfono da 6 metri per HM-195 opzionale. Fino a due OPC-1541 possono essere connessi. La lunghezza utile è di 18 metri al massimo.

• SP-37 ALTOPARLANTE SIRENA

Altoparlante sirena esterno. Collegare con i cavi di uscita AF per l'altoparlante esterno.

① SP-37 non è stato testato e Icom non garantisce la sua impermeabilità.

• UX-241 ANTENNA GNSS

Per ricevere segnali GPS.

• MA-510TR TRANSPONDER AIS

È possibile effettuare una Chiamata individuale alla destinazione AIS selezionata senza inserire il codice MMSI di destinazione.

