



**DEUTSCH**

BASIS BEDIENUNGSANLEITUNG

**ESPAÑOL**

MANUAL BÁSICO

**FRANÇAIS**

NOTICE DE BASE

**ITALIANO**

MANUALE BASE

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

**IC-M510E**

**EVO**

**Icom Inc.**

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-M510E. 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
<b>⚠ WARNUNG!</b>	Es besteht die Gefahr von Verletzungen, Bränden oder elektrischen Schlägen.
<b>VORSICHT</b>	Das Gerät kann beschädigt werden.
<b>HINWEIS</b>	Empfehlung zur optimalen Nutzung. 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

- Eingebauter DSC/VHF-Seefunktransceiver der Klasse D
- Integriertes WLAN zur Verbindung mit RS-M500.
- NMEA 2000-Konnektivität und 2-Wege-Hailer/RX-Hailer-Funktion.
- AIS-Informationsanzeige\*.  
\*Ein AIS-Empfänger oder ein externer NMEA-Satz ist erforderlich. Der AIS-Empfänger ist je nach Transceiver-Version nicht enthalten.
- Neues elegantes Design
- Farb-TFT-LCD mit großem Betrachtungswinkel (fast 180 Grad) und Nachtmodus.
- Vereinfachte Navigationsfunktion.
- Klarer, lauter Ton
- Weiß beleuchtete Tasten für bessere Sichtbarkeit bei wenig Licht oder Dunkelheit.
- Integrierter GPS-Empfänger.

Hinweis:

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Abkürzungen des Transceivermodells verwendet.

Europa: EUR  
Deutschland: FRG  
Niederlande: NLD  
Vereinigtes Königreich: U.K.

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

AQUAQUAKE ist ein Warenzeichen von Icom Incorporated.

COMMANDMIC ist eine eingetragene Marke der Icom Incorporated (Japan) in Japan und den USA. NMEA 2000 und NMEA 0183 sind Warenzeichen der National Maritime Electronics Association, Inc.

Android ist ein Warenzeichen von Google, LLC.

IOS ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen von Cisco in den USA und anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet.

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. Bitte 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.

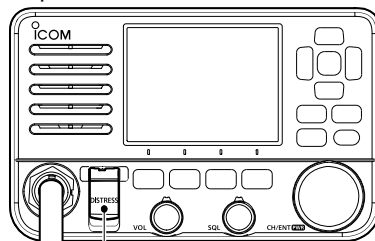
### ◇ Verwendung Von Kanal 16

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. Bei angehobener Tastenfeldabdeckung halten Sie [DISTRESS] 3 Sekunden lang gedrückt, bis Sie 3 kurze Pieptöne und dann einen langen Piepton hören.



Tastenabdeckung

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

### 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. In dem Fall, wo eine Antenne nicht in einer angemessenen Höhe installiert werden kann, 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 natürlich durch die abwechselnden Perioden von Sendung und Empfang reduziert. Halten Sie Ihre Sendezeiten so kurz wie möglich.

## ■ Entsorgung



Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern auf dem Produkt, den zugehörigen Unterlagen oder der Verpackung weist darauf hin, dass in den Ländern der

EU alle elektrischen und elektronischen Produkte, Batterien und Akkumulatoren (aufladbare Batterien) am Ende ihrer Lebensdauer bei einer benannten Sammelstelle abgegeben werden müssen. Entsorgen Sie diese Produkte nicht über den unsortierten Hausmüll. Entsorgen Sie sie entsprechend den bei Ihnen geltenden Bestimmungen.

## ■ Über CE und Konformitätserklärung



Hiermit erklärt Icom Inc., dass die Versionen des IC-M510E, die das „CE“-Symbol auf dem Produkt haben, den grundlegenden

Anforderungen der Funkgeräterichtlinie 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/>

### 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 AC-Netzsteckdose (Wechselstrom) anschließen. Dies kann zu Feuer oder einem elektrischen Schlag 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 an Orten mit Temperaturen unter  $-20^{\circ}\text{C}$  oder über  $+60^{\circ}\text{C}$ , oder an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung verwenden oder zurücklassen, wie z. B. auf einem Armaturenbrett.

**VORSICHT: KEINE** scharfen Reinigungsmittel wie Benzin oder Alkohol für die Reinigung verwenden. Dadurch können die Geräteoberflächen beschädigt werden. Wenn die Oberfläche staubig oder schmutzig wird, wischen Sie sie mit einem weichen, trockenen Tuch sauber.

Stellen Sie den Transceiver **NIEMALS** an unsicheren Orten auf, um die unbeabsichtigte Verwendung durch Unbefugte zu verhindern.

**SEIEN SIE VORSICHTIG!** Die Transceiver-Rückseite wird bei kontinuierlicher Übertragung über längere Zeit heiß.

**SEIEN SIE VORSICHTIG!** Der Transceiver entspricht den IPX8-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.

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

# ■ Informationen zum WLAN ■ Inhaltsverzeichnis

## ◇ **Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des WLANs**

- Wir empfehlen Nutzern mit Herzschrittmachern, Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um sicherzustellen, dass dieses Gerät ihnen keine Probleme aufgrund elektromagnetischer Interferenzen bereitet.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Mikrowellenherden. Ein Mikrowellenherd kann elektromagnetische Interferenzen in der Kommunikation mittels dieses Geräts verursachen.
- Keine Umbauten oder Veränderungen am Gerät vornehmen. Durch unbefugte Änderungen am Gerät erlischt der Garantieanspruch.

## ◇ **Installationsort des WLANs**

**Beachten Sie die folgenden Installationsbedingungen, damit die Kommunikationsreichweite und -geschwindigkeit nicht beeinflusst werden.**

- Montieren Sie das Gerät an einem stabilen Ort, an dem keine Gefahr durch Herunterfallen oder Erschütterungen besteht.
- Stellen Sie nichts auf diesem Gerät ab.
- Die Kommunikationsreichweite erweitert sich in einem offenen Raum. An Orten wie z. B. Lagerhallen mit Metallwänden können die Wände jedoch eine Reflexion der Funkwellen verursachen. Funkwellen können durch eine Wand oder ein Fenster hindurchgehen, aber nicht durch Metall. Einige Betonwände sind metallverstärkt und können die Kommunikation unterbrechen. Wärmeabsorbierendes Glas oder IR-reflektierendes Glas kann die Kommunikation unterbrechen.
- Die Kommunikation kann möglicherweise nicht mit einem WLAN durchgeführt werden, das auf einer anderen Etage installiert ist.

■ Wichtig .....	1
■ Ausdrückliche definitionen .....	1
■ Leistungsmerkmale .....	1
■ Empfehlung .....	2
■ Im Notfall .....	2
■ Anmerkung zum Einbau .....	3
■ <b>ENTSORGUNG</b> .....	3
■ Über CE und Konformitätserklärung .....	3
■ Sicherheitshinweise .....	4
■ Informationen zum WLAN .....	5
<b>1 BETRIEBSVORSCHRIFTEN.....</b>	<b>6</b>
<b>2 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS .....</b>	<b>7</b>
■ Bedienfeld .....	7
■ Lautsprechermikrofon .....	7
■ Funktionsanzeige (INFO-Bildschirm).....	8
■ Software-Tasten .....	10
<b>3 VORBEREITUNG .....</b>	<b>12</b>
■ Eingeben des MMSI-Codes .....	12
■ Eingabe der ATIS-ID (für NLD- und FRG-Versionen)....	13
<b>4 GRUNDLEGENDE BEDIENUNGEN ..</b>	<b>14</b>
■ Empfangen und Senden .....	14
■ Einstellen der Lautstärke/Rauschsperrung/ Hintergrundbeleuchtung/ Anzeigemodus.....	15
■ Senden von DSC-Rufen (Notruf) ..	16
■ Senden von DSC-Rufen (Andere) ..	17
■ Verwendung des Menübildschirms.....	19
<b>5 ANSCHLÜSSE UND MITGELIEFERTES ZUBEHÖR .....</b>	<b>22</b>
■ Anschlüsse .....	22
■ Mitgeliefertes Zubehör .....	23
■ Sicherungsaustausch.....	23
<b>6 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR.....</b>	<b>24</b>
■ Technische Daten.....	24
■ 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 Frequenzteilung gemäß der Vollzugsordnung für den Funkdienst (Radio Regulations).

### (2) FREQUENZZUTEILUNGSRUKUNDE

Die Genehmigung (Frequenzteilungsurkunde) 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 lizenziertes Funkgerät den Transceiver betreiben.

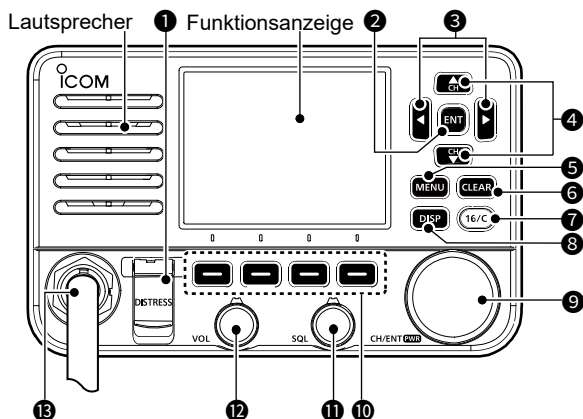
Personen, die ein Sprechfunkgerät für den See- oder Binnenfunkdienst betreiben möchten, müssen über ein gültiges Sprechfunkzeugnis verfügen. Je nach Ausrüstung bzw. Fahrtgebiet sind unterschiedliche Sprechfunkzeugnisse erforderlich.

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.

Für die Version aus UK

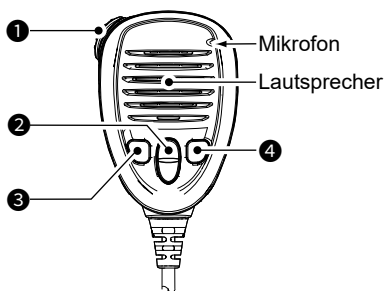
**HINWEIS:** Obwohl der IC-M510E in der Lage ist, auf VHF-Marine-Kanälen 1021, 1023, 1081, 1082 und 1083 zu arbeiten, können diese Simplex-Kanäle gemäß den FCC-Bestimmungen nicht rechtmäßig von Laien in den Gewässern der USA verwendet werden.

## Bedienfeld



- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| ① NOTRUF-TASTE [DISTRESS]        | ⑨ KANAL/EINGABE/EINSCHALTER [CH/ENT]/[PWR] |
| ② EINGABETASTE [ENT]             | ⑩ SOFTWARE-TASTEN                          |
| ③ LINKS/RECHTS-TASTEN [◀]/[▶]    | ⑪ RAUSCHSPERRE-REGLER [SQL]                |
| ④ AUF/AB-TASTEN [▲]/[▼]          | ⑫ LAUTSTÄRKE-REGLER [VOL]                  |
| ⑤ MENÜ-TASTE [MENU]              | ⑬ MIKROFON ANSCHLUSS                       |
| ⑥ LÖSCHEN-TASTE [CLEAR]          |  |
| ⑦ KANAL 16/RUFKANAL-TASTE [16/C] |  |
| ⑧ ANZEIGETASTE [DISP]            |  |

## Lautsprechermikrofon

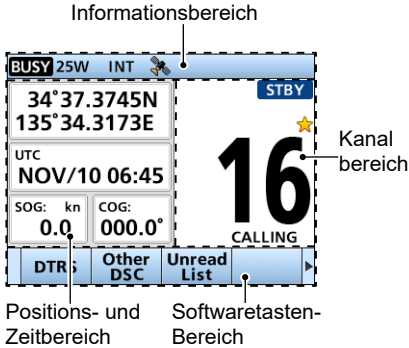


- |                                  |
|----------------------------------|
| ① PTT-SCHALTER [PTT]             |
| ② AUF/AB-TASTEN [▲]/[▼]          |
| ③ SENDELEISTUNGSTASTE [H/L]      |
| ④ KANAL 16/RUFKANAL-TASTE [16/C] |



## ■ Funktionsanzeige (INFO-Bildschirm)

① Wenn Sie den Hauptbildschirm zwischen den Bildschirmen INFO, Plotter und Seeweg umschalten, drücken Sie [DISP].



## ZEITBEREICH

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

Anzeige	Beschreibung
<b>NO TIME</b>	Wird angezeigt, wenn keine GPS-Antenne angeschlossen ist oder Sie die Zeit nicht manuell eingegeben haben.
<b>Local</b>	Wird angezeigt, wenn die Zeitverschiebung eingestellt ist.
<b>Manual</b>	Wird angezeigt, wenn die Zeit manuell eingegeben wurde.
<b>UTC</b>	Wird angezeigt, wenn die RMC-, GGA-, GLL- oder GNS-Sätze vom eingebauten GPS-Empfänger, einer externen NMEA 0183- oder externen NMEA 2000-Satzquelle empfangen werden.
<b>??</b>	Blinkt alle 2 Sekunden anstelle der Zeit, wenn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die aktuelle GPS-Zeit ungültig ist.</li> <li>• 4 Stunden vergangen sind, seitdem Sie die Zeit manuell eingegeben haben.</li> </ul> ① Nachdem 23,5 Stunden vergangen sind, wird „NO TIME“ angezeigt.

## ◇ Positions- und Zeitbereich

### POSITIONSBEREICH

Die aktuelle Position wird angezeigt, wenn gültige GPS-Daten empfangen werden oder Sie Ihre Position manuell eingeben.






Anzeige	Beschreibung
<b>NO POSITION</b>	Wird angezeigt, wenn keine GPS-Antenne angeschlossen ist oder Sie Ihre Position nicht manuell eingegeben haben.
<b>??</b>	Blinkt alle 2 Sekunden anstelle Ihrer Position, wenn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die GPS-Position ungültig ist.</li> <li>• 4 Stunden vergangen sind, seitdem Sie Ihre Position manuell eingegeben haben.</li> </ul> ① Nachdem 23,5 Stunden vergangen sind, wird „NO POSITION“ angezeigt.

- Im Positions- und Zeitbereich werden auch die SOG (Geschwindigkeit über Grund) und COG (Kurs über Grund) Ihres Schiffes angezeigt.
- ① Abhängig von den NMEA 0183- oder den NMEA 2000-Daten werden SOG oder COG möglicherweise nicht angezeigt.

## 2 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS



### ◇ Informationsbereich

Die folgenden Anzeigen werden im Informationsbereich angezeigt.

Anzeige	Beschreibung
	Wird angezeigt, wenn ein Signal empfangen wird oder wenn der Squelch geöffnet ist.
	Wird beim Senden angezeigt.
<b>25W</b>	Wird angezeigt, wenn hohe Leistung ausgewählt ist.
<b>1W</b>	Wird angezeigt, wenn niedrige Leistung ausgewählt ist.
<b>USA, INT, CAN, DSC, ATIS</b>	Zeigt die ausgewählte Kanalgruppe an. ① Die wählbaren Kanäle unterscheiden sich je nach Version oder Voreinstellung.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird angezeigt, wenn der Transceiver gültige Positions- und Zeitdaten empfängt.</li> <li>• Blinkt, wenn ungültige GPS-Daten empfangen werden.</li> </ul>
	Zeigt die WLAN-Signalstärke an, wenn ein WLAN-Gerät angeschlossen ist.
	Wird angezeigt, wenn die automatische Nebelhornfunktion aktiviert ist.
	Wird angezeigt, wenn die Batteriespannung niedrig ist
	Wird beim Zugriff auf das Mobilgerät mit dem RS-M500 angezeigt. ① Die Zahl gibt die Anzahl der angeschlossenen Mobilgeräte an.
	Wird angezeigt, wenn ein Ziel in der CPA/TCPA-Alarmfunktion vorhanden ist.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird angezeigt, wenn ungelesene DSC-Nachrichten vorhanden sind.</li> <li>• Blinkt, wenn eine DSC-Nachricht empfangen wurde.</li> </ul>
	Wird angezeigt, wenn „CH Auto Switch“ in den DSC-Einstellungen auf eine andere Option als „Accept“ eingestellt ist.

### ◇ Kanalbereich

Im Kanalbereich werden die ausgewählte Betriebskanalnummer, der Kanalname und die folgenden Anzeigen angezeigt.

Anzeige	Beschreibung
	Wird angezeigt, wenn ein Vorzugskanal ausgewählt ist.
<b>CALL</b>	Wird angezeigt, wenn der Rufkanal durch Gedrückthalten von [16/C] für 1 Sekunden ausgewählt ist.
<b>DUP</b>	Wird angezeigt, wenn ein Duplexkanal ausgewählt ist.
<b>STBY</b>	Wird im Standby-Modus angezeigt.
<b>RT</b>	Wird im Sprechfunk- (RT)-Modus angezeigt. ① Kehrt in den Standby-Modus zurück, wenn keine Bedienung während des voreingestellten Zeitraums vorgenommen wird.
<b>DSC</b>	Wird nach dem Senden oder Empfang eines DSC-Rufs angezeigt.
<b>RX</b> 	Wird im RX-Hailermodus angezeigt.
<b>SCAN 16</b>	Während eines Prioritätssuchlaufs angezeigt. *
<b>SCAN</b>	Während eines normalen Suchlaufs angezeigt. *
<b>DUAL 16</b>	Wird während der Zweikanalwache angezeigt. *
<b>TRI 16</b>	Während Tri-watch angezeigt. *

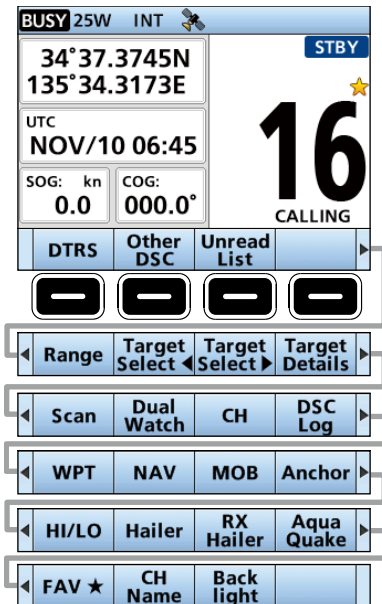
\* In der NLD-Version nicht verwendbar.

## ■ Software-Tasten

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 IHR SCHIFF ODER EINE PERSON NICHT IN EINER NOTSITUATION IST. EIN NOTRUF DARF NUR GESENDET WERDEN, WENN SOFORTIGE HILFE BENÖTIGT WIRD.*

### Andere DSC [Other DSC]

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

### Ungelesen-Liste [Unread List]

Drücken, um die Ungelesen-Liste aufzurufen.

### Bereich [Range]

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

① Wird nur auf dem Bildschirm des Plotters angezeigt.

### Zielauswahl ◀ / Zielauswahl ▶

#### [Target Select ◀] / [Target Select ▶]

Drücken, um ein AIS-Ziel, einen Wegpunkt oder eine MOB auszuwählen.

① Wird nur auf dem Bildschirm des Plotters angezeigt.

### Zieldetails [Target Details]

Drücken, um die Details zum ausgewählten Ziel anzuzeigen.

① Wird nur auf dem Bildschirm des Plotters angezeigt.

### Scan

(Außer für die NLD-Version)

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

---

## 2 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS

### ◇ Softwaretastenfunktionen

#### **Zwei-/Dreikanalwache** **[Dualwatch] / [Tri-watch]**

(Außer für die NLD-Version)

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

#### **Kanal [CH]**

Drücken Sie, um normale Kanäle auszuwählen.

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

#### **DSC-Log [DSC Log]**

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

#### **Wegpunkt [WPT]**

Drücken Sie, um Ihre Positionsinformationen im Transceiver zu speichern.

#### **Navigation [NAV]/[Stop NAV]**

Drücken Sie, um die Navigation zu starten. Während der Navigation drücken, um die Navigation zu stoppen.

#### **Mann-über-Bord [MOB]/[Stop MOB]**

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

Während Sie sich im Mann-über-Bord (MOB)-Modus befinden, drücken Sie erneut, um den Mann-über-Bord (MOB)-Modus zu stoppen.

#### **Verankerung [Anchor]/[Stop Anchor]**

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 sind nur auf eine niedrige Leistungsstufe eingestellt.

#### **Sprach-Scrambler [Voice SBL]**

Drücken, um die Sprach-Scrambler-Funktion einzustellen.

- ① Diese Funktion wird nur angezeigt, wenn die Sprachscramblereinheit installiert ist.

#### **Hailer [Hailer]**

Drücken, um das Hailer-Display anzuzeigen.

- ① Um diese Funktion zu nutzen, muss der externe Megafon-Lautsprecher an den Transceiver angeschlossen sein.

#### **RX-Hailer [RX Hailer]**

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

- ① Um diese Funktion zu nutzen, muss der externe Megafon-Lautsprecher an den Transceiver angeschlossen sein.

#### **AquaQuake**

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

#### **Vorzug [FAV★]**

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

#### **CH-Name [CH Name]**

Drücken, um den Namen des angezeigten Kanals zu bearbeiten.

#### **Hintergrundbeleuchtung [Backlight]**

Drücken, um den Popup-Bildschirm Hintergrundbeleuchtung anzuzeigen.

Im Popup-Bildschirm Hintergrundbeleuchtung können Sie die Beleuchtungsstärke und den Anzeigemodus 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.

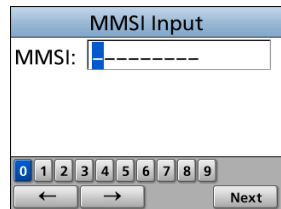
**Dieser erstmalige Code kann nur einmal eingegeben werden.**

Wenn Ihr MMSI-Code bereits eingegeben wurde, sind die unten stehenden Schritte nicht erforderlich.

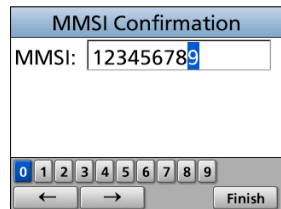
1. Halten Sie [PWR] gedrückt, um den Transceiver einzuschalten.
  - Drei kurze Signaltöne ertönen und „Push [ENT] to Register your MMSI“ wird angezeigt.
2. Drücken Sie [ENT], um mit der MMSI-Codееingabe zu beginnen.
  - Der Bildschirm „MMSI Input“ wird angezeigt.
  - ① Drücken Sie [CLEAR] zweimal, um 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.
3. Geben Sie den MMSI-Code ein.

**TIPP:**

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



4. Wiederholen Sie den Schritt 3, um alle 9 Ziffern einzugeben.
5. Wählen Sie **Next** und drücken Sie [ENT] oder [CH/ENT], um den eingegebenen Code festzulegen.
  - Der Bildschirm „MMSI Confirmation“ wird angezeigt.
6. Geben Sie Ihren MMSI-Code zur Bestätigung erneut ein.



7. Wählen Sie **Finish**, um den eingegebenen Code einzustellen.
  - Wenn Ihr MMSI-Code erfolgreich eingegeben wurde, wird kurz „MMSI Successfully Registered“ angezeigt und anschließend wird der Betriebsbildschirm geöffnet.
- ① Ihr MMSI-Code wird ebenfalls im Startbildschirm angezeigt.



### 3 VORBEREITUNG

## ■ Eingabe der ATIS-ID (für NLD- und FRG-Versionen)

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

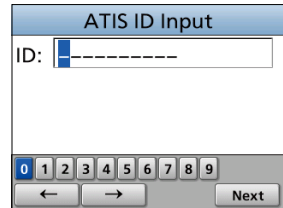
**Diese ID-Eingabe kann nur einmal durchgeführt werden.**

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, drücken Sie dann [ENT], um die Eingabe zu beginnen.
  - Der Bildschirm „ATIS ID Input“ wird angezeigt.

**TIPP:**

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



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



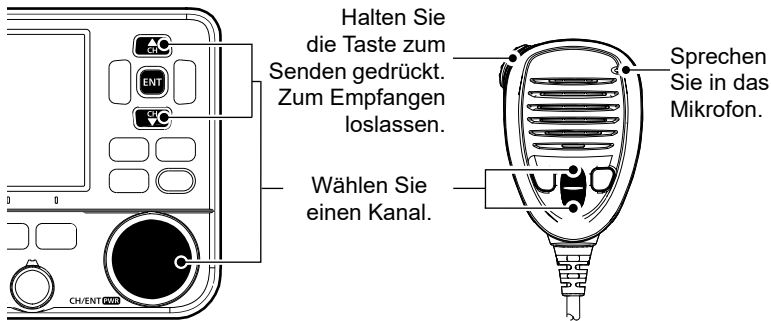
7. Wählen Sie **Finish**, um die eingegebene ID einzustellen.
    - Wenn Ihre ATIS-ID erfolgreich eingegeben wird, zeigt der Bildschirm „ATIS ID registered successfully.“ an und anschließend wird der Betriebsbildschirm geöffnet.
- ① Sie können die ATIS-ID unter „Radio Info“ im Menübildschirm prüfen.



## ■ Empfangen und Senden

**VORSICHT: NICHT** ohne eine Antenne senden.

1. Drücken Sie [▲] oder [▼], oder drehen Sie [CH/ENT], um einen Kanal auszuwählen, der angerufen werden soll.
  - Kanalnummer und -name werden kurz angezeigt.
  - [BUSY] wird beim Empfang eines Signals 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 Drücken und Halten von [PTT] circa eine Sekunde lang warten und das Mikrofon etwa 5 bis 10 cm (2 bis 4 Zoll) vom Mund entfernt halten und dann 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

### ■ Einstellen der Lautstärke/Rauschsperr-/Hintergrundbeleuchtung/Anzeigemodus

#### ◇ Einstellung des Lautstärkepegels

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

#### ◇ Einstellung des Rauschsperrpegels

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

- Drehen Sie [SQL], um den Rauschunterdrückungspegel zu regeln.

#### ◇ Einstellen der Hintergrundbeleuchtung und des Anzeigemodus

Das Funktionsanzeige- und -tasten können zur besseren Sichtbarkeit bei schlechten Lichtverhältnissen beleuchtet werden. Und Sie können den Anzeigemodus auf Tag- oder Nachtmodus einstellen.

Der Tagmodus ist für den Betrieb am Tag gedacht, und die Bildelemente werden in Vollfarbe angezeigt.

Der Nachtmodus ist für den Betrieb in der Nacht gedacht, und die Bildelemente werden in Schwarz und Rot angezeigt.

- ① Halten Sie im Hauptdisplay [DISP] 1 Sekunde lang gedrückt, um schnell zwischen dem Anzeigemodus (Tagmodus oder Nachtmodus) umzuschalten, ohne das Display „Backlight“ zu öffnen.

1. Öffnen Sie den Bildschirm „Backlight“.

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

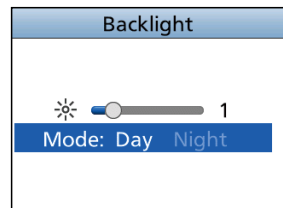
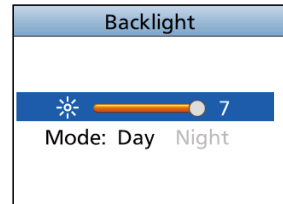
- ① Sie können auch **Backlight** drücken, um den Pop-Up-Bildschirm „Backlight“ zu öffnen.

2. Drücken Sie [◀] oder [▶], oder drehen Sie [CH/ENT], um die Beleuchtungsstärke einzustellen.

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

- ① Die Beleuchtungsstärke ist in 7 Stufen und „OFF“ einstellbar. „OFF“ ist nur für den Tagmodus wählbar.

3. Drücken Sie [▼], drücken Sie dann [◀] oder [▶] oder drehen Sie [CH/ENT], um „Day“ oder „Night“ auszuwählen.



4. Drücken Sie [ENT] oder [CH/ENT], um den Menübildschirm zu verlassen.



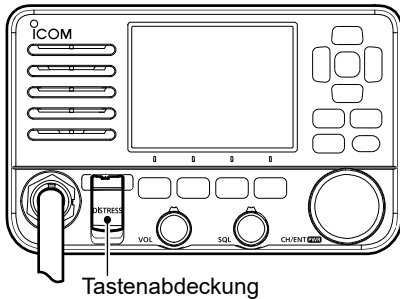
## ■ Senden von DSC-Rufen (Notruf)

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

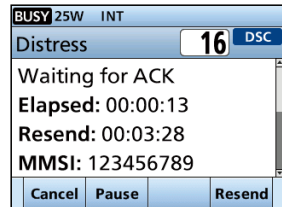
**NIEMALS EINEN NOTRUF SENDEN, WENN IHR SCHIFF ODER EINE PERSON NICHT IN EINER NOTSITUATION IST. EIN NOTRUF DARF NUR GESENDET WERDEN, WENN SOFORTIGE HILFE BENÖTIGT WIRD.**

### ◇ 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-Anruf 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 Window**.
6. Halten Sie [PTT] gedrückt, um Ihre Situation zu erläutern.
7. Nachdem Sie Ihr Gespräch beendet haben, drücken Sie **STBY**.
  - „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 BEDIENUNGEN

### ■ 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.

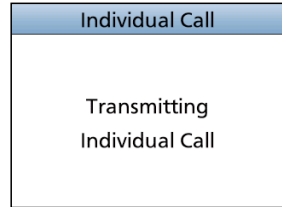
1. Drücken Sie **Other DSC**.
  - Der Bildschirm „Compose Non-Distress“ wird angezeigt.
  - ① Sie können den „Compose Non-Distress“-Bildschirm auch durch Auswahl des Punkts „Other DSC“ auf dem Menübildschirm anzeigen.
2. Wählen Sie „Msg Type“ und drücken Sie dann [ENT] oder [CH/ENT].
3. Wählen Sie „Individual“ und drücken Sie dann [ENT] oder [CH/ENT].
  - Kehrt zum Bildschirm „Compose Non-Distress“ zurück.
4. Wählen Sie „Address“ und drücken Sie dann [ENT] oder [CH/ENT].
5. Wählen Sie die Station, an die der Einzelruf gesendet werden soll, und drücken Sie dann [ENT] oder [CH/ENT].
  - Kehrt zum Bildschirm „Compose Non-Distress“ zurück.
  - ① Sie können auch „Manual Input“ wählen, um die ID der Zielstation manuell einzugeben.
6. Wählen Sie „Channel“ und drücken Sie dann [ENT] oder [CH/ENT].
7. Wählen Sie einen zuzuweisenden Kanal und drücken Sie dann [ENT] oder [CH/ENT].
  - ① Die zugewiesenen Kanäle sind standardmäßig voreingestellt.

Compose Non-Distress			
Msg Type:	Individual	▶	
Address:	STATION 1	▶	
Category:	Routine		
Mode:	Telephony		
Exit	Back		Call

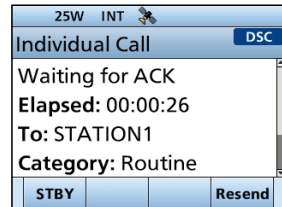
Compose Non-Distress			
Address:	STATION 1	▶	
Category:	Routine		
Mode:	Telephony		
Channel:	08	▶	
Exit	Back		Call



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 Window**.
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 Window**.
  - Die Bestätigungsinformation wird angezeigt.
2. Drücken Sie **STBY** und dann **OK**, um zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

## 4 GRUNDLEGENDE BEDIENUNGEN

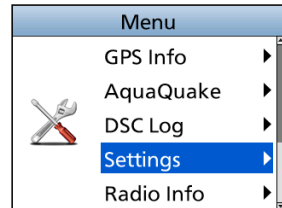
### ■ Verwendung des Menübildschirms

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

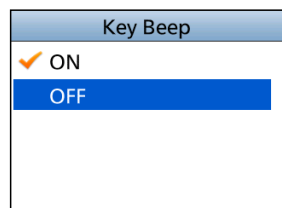
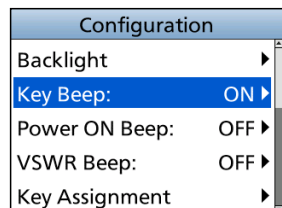
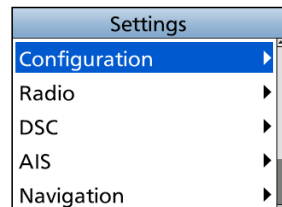
#### ◇ Bedienung des Menü-Bildschirms

**Beispiel:** Einstellung des Tastentons auf „OFF“.

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



4. Drücken Sie [▲] oder [▼] oder drehen Sie [CH/ENT], um „Key Beep“ auszuwählen und drücken Sie dann [ENT], [CH/ENT] oder [▶].
  - Der „Key Beep“-Bildschirm wird angezeigt.
5. Drücken Sie [▲] oder [▼] oder drehen Sie [CH/ENT], um „OFF“ auszuwählen, und drücken Sie dann [ENT] oder [CH/ENT].
  - „OFF“ ist eingestellt und der Transceiver kehrt zum vorigen Bildschirm zurück.



#### TIPP:

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

◇ **Menübildschirmpunkte**

Der Menübildschirm enthält die folgenden Punkte. Die angezeigten Menüpunkte können je nach Version und Voreinstellung des Transceivers unterschiedlich sein.

Menü	Untermenü	Punkt
Distress	–	Nature
	Position	LAT
		LON
		UTC
Other DSC	–	Msg Type
		Address
		Category
		Mode
		Channel
Unread List	–	–
AIS	–	Plotter
		Target List
		Danger List
		Friends List
Hailer	–	–
Horn	–	Manual Horn
		Auto Foghorn
		Horn Volume
		Frequency
Intercom	–	–
Navigation	–	Waypoint
		Stop Navigation
		Reset Navigation
		Start MOB/Stop MOB
		Start Anchor Watch/Stop Anchor Watch
GPS Info	–	–
AquaQuake	–	–
DSC Log	–	Received Call Log
		Transmitted Call Log
Settings	Configuration	Backlight
		Display Contrast
		Key Beep
		Power ON Beep
		VSWR Beep
		Key Assignment
		UTC Offset
		Inactivity Timer
		GPS
		Speaker
		COMMANDMIC SP

## 4 GRUNDLEGENDE BEDIENUNGEN

### ◇ Menübildschirmpunkte

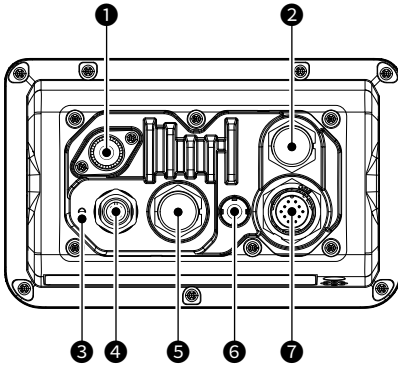
Menü	Untermenü	Punkt
Settings	Configuration	RX Hailer
		Noise Cancel
		PWR SW from MIC
		Model
	Radio	Scan Type * <sup>1</sup>
		Scan Timer * <sup>1</sup>
		Dual/Tri-Watch * <sup>1</sup>
		Channel Group
		Call Channel
		Voice Scrambler * <sup>2</sup>
		Favorite CH
		FAV on MIC
		Channel Display
		LO/DX
		DSC
	Individual ID	
	Group ID	
	Auto ACK	
	CH Auto Switch	
	DSC Data Output	
	Alarm Status	
	CH 70 SQL Level	
	Self Check Test	
	AIS	North/Course Up
		Target Display
		CPA/TCPA
		Friends
	Navigation	ID Blocking
		Track
		Anchor Watch
		Arrival Alarm
	NMEA	XTE Alarm
		NMEA 0183
WLAN	NMEA 2000	
	Function	
	Advanced Setting	
	Information	
Radio Info	–	–

\*<sup>1</sup> In der NLD-Version nicht verwendbar.

\*<sup>2</sup> Wird nur angezeigt, wenn die Sprachscramblereinheit installiert ist.

\*<sup>3</sup> Wird nicht angezeigt, wenn gültige GPS-Daten empfangen werden.

## ■ Anschlüsse



### 1 ANTENNEN-ANSCHLUSS

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 angebracht werden.

**VORSICHT:** Das Senden ohne Antenne kann zu Schäden am Transceiver führen.

### 2 BEFEHLSMIKROFONANSCHLUSS

Zum Anschließen des optionalen Befehlsmikrofons.

### 3 MASSEANSCHLUSS

Zum Anschließen einer Erdung des Schiffs, um Stromschläge und die auftretenden Störungen von anderen Geräten zu vermeiden. Verwenden Sie eine selbstschneidende Schraube (3 × 6 mm: nicht mitgeliefert).

### 4 NMEA-2000-ANSCHLUSS

Stellt die Verbindung zu einem NMEA-2000-Netzwerk her.

### 5 MIKROFONANSCHLUSS

Zum Anschließen des mitgelieferten oder eines optionalen Mikrofons.\*

\* Nicht verwendbar, wenn das Mikrofon am Anschluss am Bedienfeld angeschlossen ist.

### 6 GPS-ANTENNENANSCHLUSS

Verbindung mit einer optionalen GPS-Antenne.

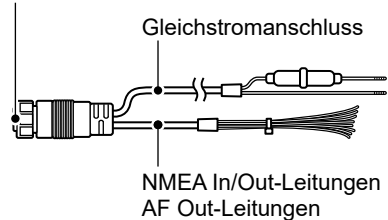
#### HINWEIS:

- Die GPS-Sätze, die über diesen Anschluss eingegeben werden, haben Vorrang vor den Sätzen, die vom eingebauten GPS-Empfänger eingegeben werden.
- 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.

### 7 DC AF/DATA-ANSCHLUSS

Zum Anschluss des mitgelieferten Gleichstromkabels.

Zum DC AF/Data-Anschluss



### GLEICHSTROMANSCHLUSS

Verbindung mit einer 13,8 V DC-Stromquelle.  
(+ : Rot, - : Schwarz)

### 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 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.

# 5 ANSCHLÜSSE UND MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

## ■ Anschlüsse

### NMEA IN/OUT-LEITUNGEN

- Die AIS-Informationen werden über das AIS-Gerät als VDM-Satz eingegeben.
  - Die Datenkommunikationsgeschwindigkeit (Baudrate) ist fest auf 38.400 Bit/s eingestellt. Stellen Sie den Punkt „NMEA 0183“ auf „38400 bps“.
- Bei den Versionen mit dem AIS-Empfänger hat der externe VDM-Satz Vorrang vor den Eingängen des eingebauten AIS-Empfängers.

Weiß: Sprecher A (Data-H), Data Out (+)  
 Braun: Sprecher B (Data-L), Data Out (-)  
 Verbindung mit NMEA 0183

- Eingangsleitungen eines Navigationsgeräts zum Empfang von Positionsdaten von anderen Schiffen.
- Ein NMEA 0183 (Ver. 2.0 oder höher) Satzformat DSC oder DSE-kompatibles Navigationsgerät ist erforderlich.
  - Das GPS gibt RMC- und GBS-Datensatzformate aus.
  - Die AIS-Informationen werden über das NMEA2000-Gerät als VDM-Sätze ausgegeben.

- Die Datenkommunikationsgeschwindigkeit (Baudrate) ist fest auf 38.400 Bit/s eingestellt. Stellen Sie den Punkt „NMEA 0183“ auf „38400 bps“.
- Bei den Versionen mit dem AIS-Empfänger hat der externe VDM-Satz Vorrang vor den Eingängen des eingebauten AIS-Empfängers.

### AF OUT-LEITUNGEN

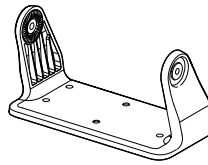
Verbindung mit einem externen Lautsprecher oder einem Megafon.

Blau: Externer Lautsprecher (+)  
 Schwarz: Externer Lautsprecher (-)  
 Orange: Hailerlautsprecher (+)  
 Grau: Hailerlautsprecher (-)

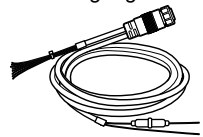
**VORSICHT:** Nachdem Sie den Gleichstromanschluss, die NMEA-Ein-/Ausgangskabel oder die NF-Ausgangskabel angeschlossen haben, umwickeln Sie den Stecker und die Kabel mit einem vulkanisierenden Isolierband, um zu verhindern, dass Wasser in die Verbindung eindringt.

## ■ Mitgeliefertes Zubehör

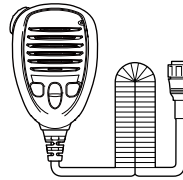
Montagehalterung



Gleichstrom-Versorgungskabel



Mikrofon



Mikrofon-Haken und Schrauben (3 × 16 mm)



Einbaudichtung



### Für Montagehalterung

Ränderschrauben      Unterlegscheiben (M5)



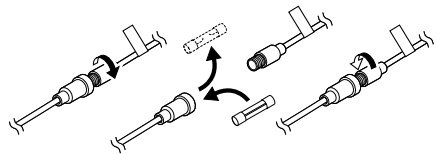
Schrauben (5 × 20 mm)      Federscheiben (M5)



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

## ■ Sicherungsaustausch

Eine Sicherung ist im mitgelieferten Gleichstromkabel installiert. Wenn die Sicherung durchbrennt oder der Transceiver nicht mehr funktioniert, machen Sie die Ursache des Problems aufzufindig, wenn möglich, reparieren Sie es und tauschen 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



## ■ 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 (Je nach Version)
RX	156,050 ~ 162,000 MHz (Je nach Version)
DSC (CH 70)	156,525 MHz
AIS (CH A)*	161,975 MHz
AIS (CH B)*	162,025 MHz
- Modus: 16K0G3E (FM), 16K0G2B (DSC), 16K0GXW (AIS)\*
- Betriebstemperaturbereich: -20 °C ~ +60 °C
- Stromaufnahme (bei 13,8 V):
 

TX Hoch (25 W)	max. 5,0 A
RX maximaler Ton (bei 4Ω Last)	max. 1,6 A (keine externen Lautsprecher)
	max. 2,0 A (mit HM-195)
	max. 4,0 A (mit externem Lautsprecher)
	max. 7,3 A (mit externem Lautsprecher, RX-Hailer-Lautsprecher und externem HM-195-Lautsprecher)
- Stromversorgungsanforderungen: Negative Masse 12,0 V Gleichstrom  
(10,8 ~ 15,6 V Gleichstrom)
- Antennenimpedanz: 50 Ω nominal
- Abmessungen: 175 (B) × 110 (H) × 53 (T) mm  
(ca., ohne vorstehende Teile) 6,9 (B) × 4,3 (H) × 2,1 (T) in
- Gewicht (ca.): 750 g (ohne Mikrofon)

### ◇ Sender

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

\*Nur für die Versionen mit dem AIS-Empfänger.

# 6 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR

## ■ Technische Daten

### ◇ Empfänger

- Empfangssystem: Doppelwandlung Superheterodyn
- Empfindlichkeit: FM -5 dB $\mu$  emf (typisch) bei 20 dB SINAD  
DSC (CH 70) -1 dB $\mu$  emf (typisch) (1 % BER)  
AIS\* -114 dBm (typisch) (20 % PER)
- Rauschsperr-Empfindlichkeit: Weniger als -2 dB $\mu$  emf
- Intermodulationsunterdrückungsverhältnis: FM Mehr als 75 dB  
DSC (CH 70) Mehr als 68 dB $\mu$  emf (1 % BER)  
AIS\* Mehr als -55 dBm (20 % PER)
- Störunterdrückung: FM Mehr als 75 dB  
DSC (CH 70) Mehr als 73 dB $\mu$  emf (1 % BER)
- Nachbarkanalselektivität: FM Mehr als 75 dB  
DSC (CH 70) Mehr als 73 dB $\mu$  emf (1 % BER)  
AIS\* Mehr als -50 dBm (20 % PER)
- Tonausgangsleistung: 15 W typisch (bei 10 % Verzerrung an einem externen 4  $\Omega$ -Lautsprecher)
- Brummen und Rauschen: Mehr als 40 dB
- Audiofrequenzbereich: +1 bis -3 dB des -6 dB/Oktave von 300 Hz bis 3.000 Hz

### ◇ Eingebautes GPS

- Kanal: Erfassung, Verfolgung Maximal 24 Kanäle  
Berechnung Maximal 12 Kanäle
- Abweichende Satelliten: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN
- Entsprechendes GNSS: GPS, GLONASS, SBAS
- Empfangsfrequenz: GPS, SBAS 1.575,42 MHz  
GLONASS 1.602,00 MHz

### ◇ WLAN

- WLAN-Standard: IEEE802.11 b/g/n
- Authentifizierung und Verschlüsselung: WEP (64/128 Bit), WPA-PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES)
- Kanäle: 1 bis 13 (2,4-GHz-Band)  
① Kann je nach Land der Verwendung unterscheiden.
- Ausgangsleistung: Weniger als 10 mW/MHz

### ◇ Hailer (Lautsprecher)

- NF-Leistung (bei 13,8 V): 25 W typisch (bei 30 % Verzerrung in 4  $\Omega$ )

### ◇ RX Hailer (Empfangslautsprecher)

- NF-Leistung (bei 13,8 V): 20 W typisch (bei 10 % Verzerrung in 4  $\Omega$ )

### ◇ NMEA 2000

- Last-Äquivalenz-Nummer: 1

\*Nur für die Versionen mit dem AIS-Empfänger.

## ■ 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.

- **RS-M500** FERNSTEUERUNGS SOFTWARE  
Android/iOS-Anwendung, die zur Fernsteuerung des IC-M510E über WLAN verwendet wird. Bis zu 3 Mobilgeräte können als drahtloses Mikrofon oder Fernsteuerung verwendet werden. Die Gegensprechfunktion zwischen Ihrem Mobilgerät und dem IC-M510E ist ebenfalls verfügbar.
- **SP-37** HORNLAUTSPRECHER  
Der externe Hornlautsprecher. Verbinden Sie ihn mit den AF-Ableitungen für den externen Lautsprecher.  
① Schließen Sie ihn an den Transceiver an, um die Hailer-Funktion oder die Hornfunktion zu verwenden.  
① SP-37 wurde nicht getestet und Icom gewährleistet nicht seine Wasserdichtigkeit.
- **HM-195GB/HM-195GW** COMMANDMICIV™  
Externe Mikrofonkontrolle. Liefert optionales Intercom-Betrieb 6 Meter Mikrofonkabel und Montagesockel enthalten.  
HM-195GB: Schwarz  
HM-195GW: Weiß
- **UT-112A** SPRACH-SCRAMBLER-EINHEIT  
Ermöglicht die private Kommunikation. 32 Codes stehen zur Auswahl. In einigen Ländern nicht erhältlich. Fragen Sie Ihr Kundendienstzentrum oder den Fachhändler nach den Details der Installation.
- **HM-205RB** LAUTSPRECHERMIKROFON  
Mit den Tasten [▲]/[▼] (Kanal auf/ab,) [H/L], [16/C] und [PTT], einem Lautsprecher und einem Mikrofon ausgestattet.
- **UX-241** GNSS-ANTENNE  
Zum Empfang von GPS-Signalen.
- **OPC-1541**  
MIKROFONVERLÄNGERUNGSKABEL  
6 Meter Mikrofonverlängerungskabel für optionales HM-195. Bis zu zwei OPC-1541 können angeschlossen werden. Die nutzbare Länge beträgt maximal 18 Meter.
- **MBF-7/MBF-9** EINBAUSATZ  
Zur Montage des Transceivers an einem Bedienfeld.
- **OPC-1000**  
MIKROFONVERLÄNGERUNGSKABEL  
6 Meter Mikrofonverlängerungskabel für HM-205RB.
- **MBZ-1** BEDIENFELDABDECKUNG  
Zum Schutz vor Sonnenlicht befestigen.
- **OPC-2522L/OPC-2523L** WANDLERKABEL  
Gewinkeltes Konvertierungskabel (L-Typ) für ein Lautsprechermikrofon oder CommandMic.  
OPC-2522L: Für HM-205RB  
OPC-2523L: Für HM-195GB oder HM-195GW

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 radiotransmisor.

### GUARDE ESTE MANUAL DE

**INSTRUCCIONES** — Este manual de instrucciones contiene instrucciones de funcionamiento importantes para el IC-M510E.

Este manual de instrucciones contiene algunas funciones que se pueden usar solamente si han sido preajustadas por su proveedor.

Consulte con su distribuidor para obtener información detallada.

## ■ Definiciones explícitas

PALABRA	DEFINICIÓN
⚠ <b>ADVERTENCIA!</b>	Puede producirse la muerte, lesiones graves o una explosión.
<b>PRECAUCIÓN</b>	Se puede dañar el equipo.
<b>NOTA</b>	Recomendado para uso óptimo. 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 marino DSC Clase D de montaje fijo
- LAN inalámbrica integrada para la conexión con el RS-M500.
- Conectividad NMEA 2000 y función megafonía de dos vías/Megafonía RX.
- Pantalla de información del AIS\*.  
\*Se requiere un receptor AIS o un enunciado NMEA externo. Dependiendo de la versión del transceptor, es posible que el receptor AIS no esté incluido.
- Nuevo diseño elegante
- Monitor LCD TFT a color con ángulo de visión amplio (casi 180 grados) con modo nocturno.
- Función de navegación simplificada.
- Audio nítido y alto
- Teclas retroiluminadas de luz blanca para una mayor visibilidad en condiciones de poca luz y oscuridad.
- Receptor GPS integrado.

Información:

En este manual de instrucciones, los nombres de modelo del transceptor se describen de la siguiente forma.

Europa: EUR Alemania: FRG  
Países Bajos: NLD R.U.: UK

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.

COMMANDMIC es una marca registrada de Icom Incorporated (Japón) en Japón y los Estados Unidos. NMEA 2000 y NMEA 0183 son marcas comerciales de National Maritime Electronics Association, Inc.

Android es una marca comercial de Google, LLC.

IOS es una marca comercial o una marca comercial registrada de Cisco en los EE. UU. y en otros países y se utiliza bajo licencia.

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, séquelos 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.

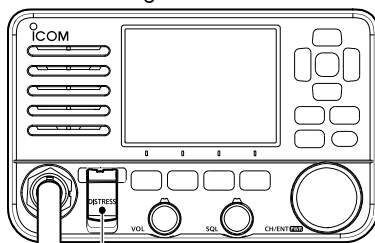
### ◇ Cómo Utilizar El Canal 16

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, pulse [DISTRESS] durante 3 segundos hasta oír los 3 tonos breves seguidos de un tono largo.



Tapa de la llave

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 radiotransmisor de forma continua durante periodos 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-M510E 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 radiotransmisor puede quedar dañado.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** haga funcionar el radiotransmisor 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  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  o superior a  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  (inferior a  $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$  o superior a  $+140\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) o en zonas expuestas a la luz solar directa, como un 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 IPX8 de protección impermeable. Sin embargo, en caso de caída del transceptor o del micrófono, o la junta impermeable esté agrietada o dañada, no se puede garantizar su impermeabilidad.

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

## ■ Información de la LAN inalámbrica

### ◇ Precauciones durante el uso de la LAN inalámbrica

- Recomendamos que los usuarios con marcapasos tomen precauciones para asegurarse de que este dispositivo no les cause un problema debido a interferencias electromagnéticas.
- No utilice este dispositivo cerca de hornos microondas. Un horno microondas puede causar interferencias electromagnéticas en las comunicaciones a través de este dispositivo.
- No modifique el dispositivo. La garantía del dispositivo no cubre los problemas ocasionados por una modificación no autorizada.

### ◇ Ubicación de la instalación de la LAN inalámbrica

**Tenga en cuenta las siguientes condiciones de instalación para evitar que el rango de comunicación y la velocidad se vean afectados.**

- Instale el dispositivo en un lugar estable, donde no haya riesgo de caída o vibración.
- No coloque nada encima de este dispositivo.
- El rango de comunicación se expande en un espacio abierto. Sin embargo, en lugares como almacenes con paredes metálicas, las paredes pueden hacer que las ondas de radio se reflejen. Las ondas de radio pueden atravesar una pared o una ventana, pero no el metal. Algunas paredes de hormigón son estructuras de refuerzo metálico y pueden interceptar la comunicación. El vidrio absorbente de calor o el vidrio reflectante de infrarrojos pueden interceptar la comunicación.
- Es posible que la comunicación no pueda realizarse con una LAN inalámbrica instalada en un suelo diferente.

## ■ 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
■ Información de la LAN inalámbrica .....	31
<b>1 NORMAS DE FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>32</b>
<b>2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL .....</b>	<b>33</b>
■ Panel frontal.....	33
■ Micrófono del altavoz.....	33
■ Pantalla de función (Pantalla INFO).....	34
■ Teclas de software .....	36
<b>3 PREPARATIVOS .....</b>	<b>38</b>
■ Introducción del código MMSI.....	38
■ Introducción de la ID de ATIS (para las versiones NLD y FRG)..	39
<b>4 OPERACIONES BÁSICAS.....</b>	<b>40</b>
■ Recepción y transmisión.....	40
■ Ajuste del volumen/silenciador/retroiluminación/modo de visualización .....	41
■ Envío de llamadas LSD (socorro) .....	42
■ Envío de llamadas LSD (otros) ....	43
■ Uso de la pantalla Menú .....	45
<b>5 CONEXIONES Y ACCESORIOS SUMINISTRADOS .....</b>	<b>48</b>
■ Conexiones .....	48
■ Accesorios incluidos.....	49
■ Sustitución de los fusibles.....	49
<b>6 ESPECIFICACIONES Y OPCIONES .....</b>	<b>50</b>
■ Especificaciones .....	50
■ 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.

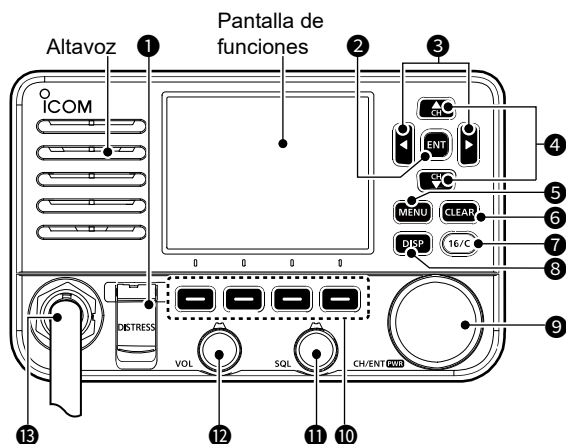
Sin embargo, una persona sin licencia podrá hablar por el transceptor si un operador con licencia inicia, supervisa y finaliza la llamada y realiza las entradas necesarias.

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.

Para la versión UK

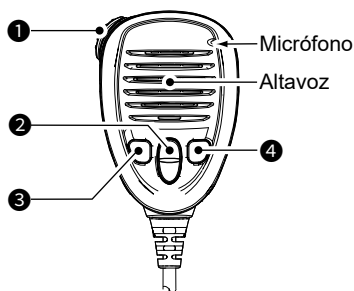
**NOTA:** Aunque el IC-M510E es capaz de funcionar en los canales VHF marinos 1021, 1023, 1081, 1082 y 1083, de acuerdo con las regulaciones de la FCC, estos canales simplex no pueden ser utilizados legalmente por la población general en aguas de los Estados Unidos.

## ■ Panel frontal



- |  |   |
|--|---|
| ① TECLA DE SOCORRO [DISTRESS]            | ⑧ TECLA DE PANTALLA [DISP]                        |
| ② TECLA INTRO [ENT]                      | ⑨ CANAL/INTRO/DIAL DE ALIMENTACIÓN [CH/ENT]/[PWR] |
| ③ TECLAS IZQUIERDA/DERECHA [◀]/[▶]       | ⑩ TECLAS DE SOFTWARE                              |
| ④ TECLAS ARRIBA/ABAJO [▲]/[▼]            | ⑪ DIAL DEL SILENCIADOR [SQL]                      |
| ⑤ TECLA DE MENÚ [MENU]                   | ⑫ DIAL DE VOLUMEN [VOL]                           |
| ⑥ TECLA BORRAR [CLEAR]                   | ⑬ CONECTOR DEL MICRÓFONO                          |
| ⑦ TECLA CANAL 16/CANAL DE LLAMADA [16/C] |   |

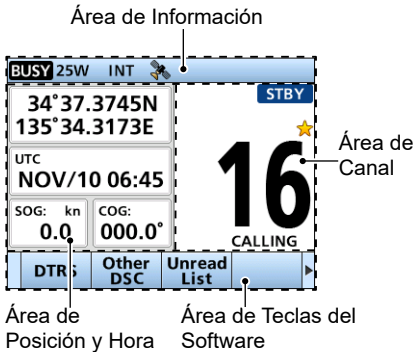
## ■ Micrófono del altavoz



- |  |
|--|
| ① INTERRUPTOR PTT [PTT]                  |
| ② TECLAS ARRIBA/ABAJO [▲]/[▼]            |
| ③ TECLA DE POTENCIA DE TRANSMISIÓN [H/L] |
| ④ TECLA CANAL 16/CANAL DE LLAMADA [16/C] |

## ■ Pantalla de función (Pantalla INFO)

- ① Cuando cambia la pantalla principal entre las pantallas INFO, Trazador y Vía, pulse [DISP].



### ◆ Área de Posición y Hora

#### ÁREA DE POSICIÓN

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

Indicador	Descripción
<b>NO POSITION</b>	Se muestra si no hay conectada una antena GPS o si su posición no ha sido introducida manualmente.
<b>??</b>	Parpadea cada 2 segundos en lugar de su posición cuando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La posición GPS no es válida.</li> <li>• De que transcurran 4 horas desde la entrada manual de su posición.</li> </ul> ① Después de 23,5 horas, se muestra "NO POSITION".

#### ÁREA DE HORA

La hora actual se muestra al recibir datos GPS válidos o al acceder manualmente a la hora.

Indicador	Descripción
<b>NO TIME</b>	Se muestra cuando no hay conectada una antena GPS o cuando no se ha introducido manualmente la hora.
<b>Local</b>	Se muestra al ajustar el desfase de la hora.
<b>Manual</b>	Se muestra al introducir manualmente la hora.
<b>UTC</b>	Se muestra cuando los enunciados RMC, GGA, GLL o GNS se reciben desde el receptor GPS integrado, un NMEA 0183 externo o una fuente de enunciados NMEA 2000 externa.
<b>??</b>	Parpadea cada 2 segundos en lugar de la hora cuando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La hora actual del GPS no es válida.</li> <li>• De que transcurran 4 horas desde la entrada manual de la hora.</li> </ul> ① Después de 23,5 horas, se muestra "NO TIME".











- El área de Posición y Hora también muestra el SOG (velocidad respecto a la superficie terrestre) y el COG (trayectoria terrestre) de su embarcación.

- ① SOG o COG podrían no visualizarse, dependiendo de los datos NMEA 0183 o NMEA 2000.

## 2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

### ◇ Área de Información

Los siguientes indicadores se muestran en el área de información.

Indicador	Descripción
	Se muestra al recibir una señal o cuando el silenciador está abierto.
	Se muestra al transmitir.
<b>25W</b>	Se muestra al seleccionar alta potencia.
<b>1W</b>	Se muestra al seleccionar baja potencia.
<b>USA, INT, CAN, DSC, ATIS</b>	Muestra el grupo del canal seleccionado. ① Los canales seleccionables difieren según la versión o el preajuste.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se muestra cuando el transceptor recibe datos de posición y hora válidos.</li> <li>Parpadeará al recibir datos GPS no válidos.</li> </ul>
	Muestra la intensidad de la señal WLAN mientras está conectado a una red inalámbrica.
	Se muestra al activar la función Sirena de niebla automática.
	Se muestra cuando la tensión de la batería es baja.
	Se muestra durante el acceso al dispositivo móvil usando el RS-M500. ① El número indica el número de dispositivos móviles conectados.
	Se muestra cuando hay un objetivo en la función de alarma CPA/TCPA.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se muestra cuando existen mensajes LSD sin leer.</li> <li>Parpadea cuando se recibe un mensaje LSD.</li> </ul>
	Se muestra cuando "CH Auto Switch" en Ajustes LSD se establece en cualquier opción que no sea "Accept".

### ◇ Área de canal

El número del canal de funcionamiento seleccionado, el nombre del canal y los siguientes indicadores serán mostrados en el área de Canal.

Indicador	Descripción
	Se muestra cuando se selecciona un canal favorito.
<b>CALL</b>	Se muestra cuando se selecciona el canal Llamada manteniendo pulsado [16/C] durante 1 segundo.
<b>DUP</b>	Se muestra cuando se selecciona un canal Dúplex.
<b>STBY</b>	Se muestra durante el modo Espera.
<b>RT</b>	Se muestra durante el modo Radioteléfono (RT). ① Regresa al modo Espera si no se realiza ninguna operación durante el periodo de tiempo preestablecido.
<b>LSD</b>	Se muestra después de realizar o recibir una llamada LSD.
<b>RX</b> 	Se muestra en el modo Megáfono RX.
<b>SCAN 16</b>	Se muestra durante un escaneo de Prioridad. *
<b>SCAN</b>	Se muestra durante el escaneo Normal. *
<b>DUAL 16</b>	Se muestra durante la Doble vigía. *
<b>TRI 16</b>	Se muestra durante la Triple vigía. *

\* No utilizable en la versión NLD.

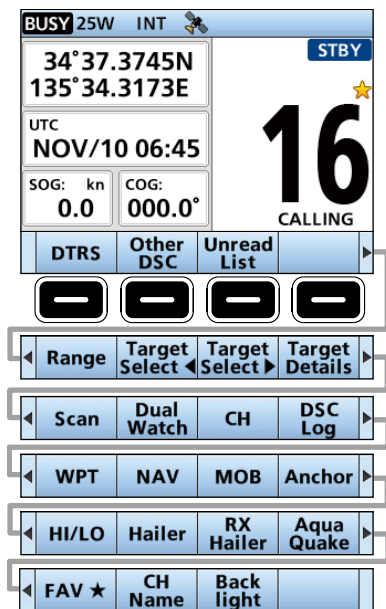
## ■ Teclas de software

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.**

### Otro LSD [Other 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 List]

Pulse para acceder a Lista de no leídos.

### Alcance [Range]

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 ◀

### /Selección de objetivo ▶

### [Target Select ◀]/[Target Select ▶]

Pulse para seleccionar un objetivo AIS, punto de ruta o MOB.

① Solo se muestra en la pantalla del trazador.

### Detalles del objetivo [Target Details]

Pulse para mostrar los detalles en el objetivo seleccionado.

① Solo se muestra en la pantalla del trazador.

### Rastreo [Scan]

(Excepto para la versión NLD)

Pulse para iniciar o detener un rastreo Normal o Prioritario.

---

## 2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

### ◇ Funciones de las teclas de software

#### **Doble/Triple vigilancia** **[Dualwatch/Tri-watch]**

(Excepto para la versión NLD)

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 DSC [DSC Log]**

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

#### **Punto de ruta [WPT]**

Pulse para guardar su información de posición en el transceptor.

#### **Navegación [NAV]/[Stop NAV]**

Pulse para iniciar la navegación.

Durante la navegación, pulse para detener la navegación.

#### **Hombre al agua [MOB]/[Stop MOB]**

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

En el modo Hombre al agua (MOB), pulse para detener el modo Hombre al agua (MOB).

#### **Anclaje [Anchor]/[Stop Anchor]**

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.

#### **Codificador de voz [Voice SBL]**

Pulse para establecer la función Codificador de voz.

- ① Esta función solo se muestra cuando la unidad del codificador de voz está instalada.

#### **Megáfono [Hailer]**

Pulse para mostrar la pantalla de megafonía.

- ① Para usar esta función, el altavoz de megafonía externo debe estar conectado al transceptor.

#### **Megáfono RX [RX Hailer]**

Pulse para mostrar la pantalla emergente Megáfono RX.

- ① Para usar esta función, el altavoz de megafonía externo debe estar conectado al transceptor.

#### **AquaQuake [AquaQuake]**

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

#### **Favorito [FAV★]**

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

#### **Nombre del CH [CH Name]**

Pulse para editar el nombre del canal visualizado.

#### **Retroiluminación [Backlight]**

Pulse para mostrar la pantalla emergente Retroiluminación.

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

## ■ Introducción del código MMSI

El código de Maritime Mobile Service Identity (MMSI: Auto ID de LSD) está compuesto de 9 dígitos.

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

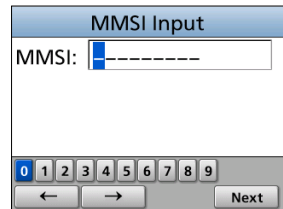
### Este código inicial solo se puede introducir una vez.

Si su código MMSI ya se encuentra introducido, no es necesario seguir los pasos indicados a continuación.

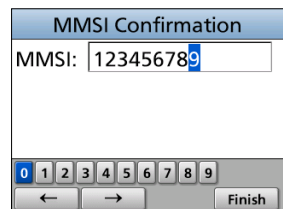
1. Mantenga presionado [PWR] para activar el transceptor.
  - Oirá tres tonos breves y “Push [ENT] to Register your MMSI” será visualizado.
2. Pulse [ENT] para comenzar la entrada del código MMSI.
  - Se mostrará la pantalla “MMSI Input”.
  - ① Pulse [CLEAR] dos veces para omitir la entrada. Si omite 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:

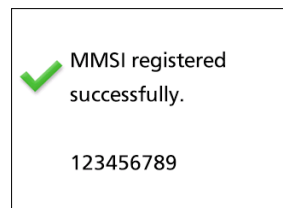
- Seleccione un número usando [◀] y [▶].
- Pulse [ENT] o [CH/ENT] para introducir el número seleccionado.
- Seleccione “←” o “→” en la pantalla o gire [CH/ENT] para mover el cursor.



4. Repita el paso 3 para introducir los 9 dígitos.
5. Seleccione **Next** y pulse [ENT] o [CH/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 en la pantalla de bienvenida.



## 3 PREPARATIVOS

### ■ Introducción de la ID de ATIS (para las versiones NLD y FRG)

El ID de Automatic Transmitter Identification System (ATIS) está compuesto de 10 dígitos. Puede introducir la ID en el elemento “ATIS ID Input” de la pantalla Menú.

**Esta entrada de ID solamente puede realizarse una sola vez.**

Si su ID de ATIS ya se encuentra introducido, no es necesario seguir los pasos indicados a continuación.

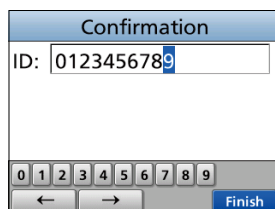
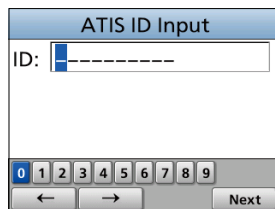
1. Pulse [MENU].
  - Aparecerá la pantalla Menú.
2. Pulse [▲] o [▼], o gire [DIAL] para seleccionar “ATIS ID Input” y, a continuación, pulse [ENT] para comenzar la entrada.

#### SUGERENCIA:

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

• Se visualizará la pantalla “ATIS ID Input”.

3. Introduzca su ID de ATIS.
  4. Repita el paso 3 para introducir los 10 dígitos.
  5. Seleccione **Finish** para ajustar el ID introducido.
    - Aparecerá la pantalla “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 Info” en la pantalla de Menú.

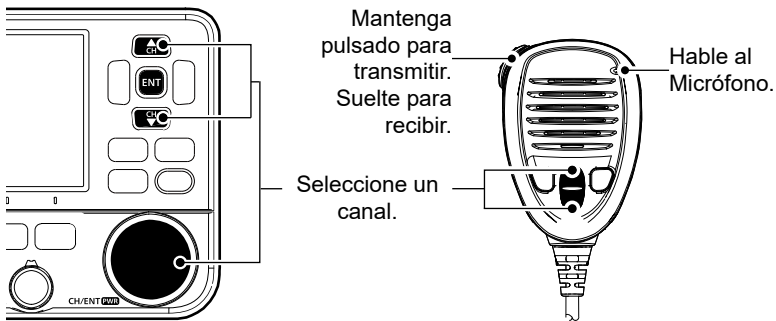




## Recepción y transmisión

**PRECAUCIÓN:** NO transmita sin una antena.

1. Pulse [**▲**] o [**▼**] o gire [CH/ENT] para seleccionar un canal al que llamar.
  - El número y el nombre del canal aparecerán brevemente.
  - **ⓘ 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 mantener pulsado [PTT], coloque el micrófono a 5 o 10 cm (2 a 4 pulgadas) de la 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/modo de visualización

#### ◇ 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.

- Gire [SQL] para ajustar el nivel de silenciamiento.

#### ◇ Ajuste de la retroiluminación y el modo de la pantalla

La pantalla Función y las teclas pueden estar retroiluminadas para mejorar la visibilidad en condiciones de poca luz. Además, puede ajustar el modo de visualización al modo Día o al modo Noche.

El modo Día es para el funcionamiento diurno y los elementos de la pantalla están a todo color.

El modo Noche es para el funcionamiento nocturno y los elementos de la pantalla están en negro y rojo.

- ① En la pantalla principal, mantenga pulsado [DISP] durante 1 segundo para cambiar rápidamente el modo de visualización (modo Día o modo Noche), sin abrir la pantalla "Backlight"(retroiluminación).

1. Abra la pantalla "Backlight".

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

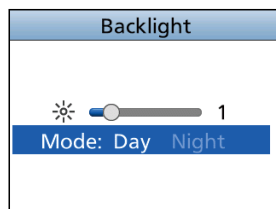
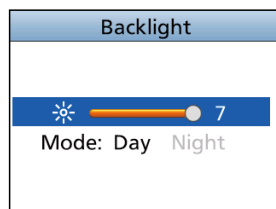
- ① También puede pulsar **Backlight** para abrir la pantalla emergente "Backlight".

2. Pulse [◀] o [▶] o gire [CH/ENT] para ajustar el nivel de la retroiluminación.
  - 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". Se puede seleccionar "OFF" solamente para el modo Día.

3. Pulse [▼], a continuación pulse [◀] o [▶] o gire [CH/ENT] para seleccionar "Day" o "Night".

4. Pulse [ENT] o [CH/ENT] para salir de la pantalla Menú.



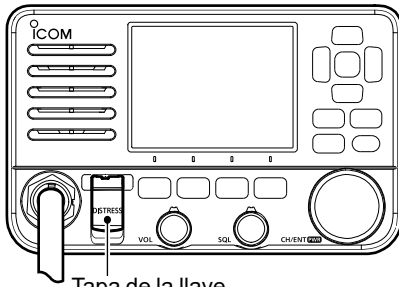
## ■ Envío de llamadas LSD (socorro)

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.**

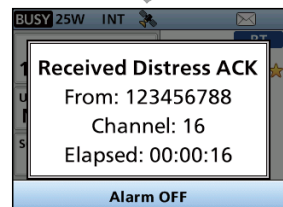
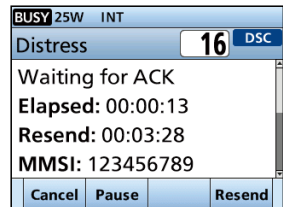
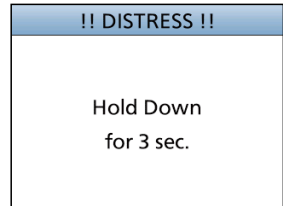
### ◇ Llamada sencilla

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.



Tapa de la llave

3. Después del envío, espere una llamada de Acuse de recibo.
  - Se muestra "Waiting for ACK".
  - 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 Window**.
6. Mantenga pulsado [PTT] y, a continuación, explique su situación.
7. Después de haber finalizado la conversación, pulse **STBY**.
  - 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 posición: La última posición del GPS o de la entrada manual se guarda durante 23,5 horas o hasta que 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.

#### ◇ Envío de 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.

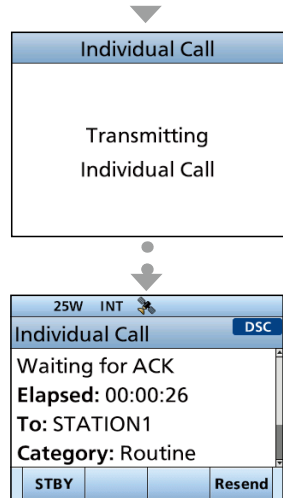
**NOTA:** También puede realizar una llamada individual a un objetivo AIS en la pantalla Trazador o en la lista de AIS.

1. Pulse **Other DSC**.
  - Aparecerá la pantalla “Compose Non-Distress”.
  - ① También podrá visualizar la pantalla “Compose Non-Distress” seleccionando el elemento “Other DSC” en la pantalla de Menú.
2. Seleccione “Msg Type” y, a continuación, pulse [ENT] o [CH/ENT].
3. Seleccione “Individual” y, a continuación, pulse [ENT] o [CH/ENT].
  - Regresa a la pantalla “Compose Non-Distress”.
4. Seleccione “Address” y, a continuación, pulse [ENT] o [CH/ENT].
5. Seleccione la estación a la que va a enviar una llamada Individual y pulse [ENT] o [CH/ENT].
  - Regresa a la pantalla “Compose Non-Distress”.
  - ① También puede seleccionar “Manual Input” para introducir manualmente la ID de la estación objetivo.
6. Seleccione “Channel” y, a continuación, pulse [ENT] o [CH/ENT].
7. Seleccione un canal a asignar y, a continuación, pulse [ENT] o [CH/ENT].
  - ① Los canales asignados están preajustados de forma predeterminada.

Compose Non-Distress		
Msg Type:	Individual	▶
Address:	STATION 1	▶
Category:	Routine	
Mode:	Telephony	
Exit	Back	Call

Compose Non-Distress		
Address:	STATION 1	▶
Category:	Routine	
Mode:	Telephony	
Channel:	08	▶
Exit	Back	Call

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 muestra la pantalla indicada a 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 Window**.
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 Window**.
  - Se muestra la información de Acuse de recibo.
2. Pulse **STBY** y luego **OK** para volver a la pantalla de funcionamiento.

## 4 OPERACIONES BÁSICAS

### ■ Uso de la pantalla Menú

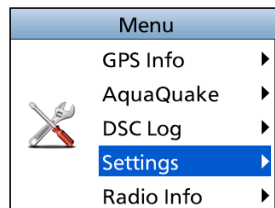
La pantalla Menú se usa para configurar los elementos, seleccionar las opciones, etc., para las funciones del transceptor.

#### ◇ Funcionamiento de la pantalla Menú

**Ejemplo:** Ajuste del pitido de la tecla en "OFF".

1. Pulse [MENU].

- Aparecerá la pantalla Menú.



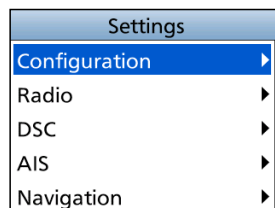
2. Pulse [▲] o [▼] o gire [CH/ENT] para seleccionar "Settings" y, a continuación, pulse [ENT], [CH/ENT] o [▶].

- Aparecerá la pantalla "Settings".

① Mantener [▲] o [▼] pulsados o girar [CH/ENT] le desplaza consecutivamente hacia arriba o hacia abajo por la pantalla Menú.

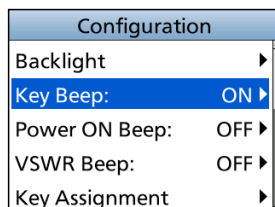
3. Pulse [▲] o [▼] gire [CH/ENT] para seleccionar "Configuration" y, a continuación, pulse [ENT], [CH/ENT] o [▶].

- Aparecerá la pantalla "Configuration".



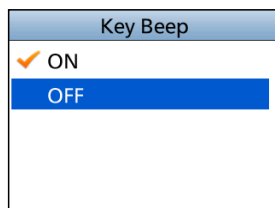
4. Pulse [▲], [▼] o gire [CH/ENT] para seleccionar "Key Beep" y, a continuación, pulse [ENT], [CH/ENT] o [▶].

- Aparecerá la pantalla "Key Beep".



5. Pulse [▲] o [▼] o gire [CH/ENT] para seleccionar "OFF" y, a continuación, pulse [ENT] o [CH/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 de Menú

La pantalla de 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
Distress	–	Nature
	Position	LAT
		LON
		UTC
Other DSC	–	Msg Type
		Address
		Category
		Mode
		Channel
Unread List	–	–
AIS	–	Plotter
		Target List
		Danger List
		Friends List
Hailer	–	–
Horn	–	Manual Horn
		Auto Foghorn
		Horn Volume
		Frequency
Intercom	–	–
Navigation	–	Waypoint
		Stop Navigation
		Reset Navigation
		Start MOB/Stop MOB
		Start Anchor Watch/Stop Anchor Watch
GPS Info	–	–
AquaQuake	–	–
DSC Log	–	Received Call Log
		Transmitted Call Log
Settings	Configuration	Backlight
		Display Contrast
		Key Beep
		Power ON Beep
		VSWR Beep
		Key Assignment
		UTC Offset
		Inactivity Timer
		GPS
		Speaker
		COMMANDMIC SP

## 4 OPERACIONES BÁSICAS

### ◇ Elementos de la pantalla de Menú

Menú	Submenú	Elemento
Settings	Configuration	RX Hailer
		Noise Cancel
		PWR SW from MIC
		Model
	Radio	Scan Type * <sup>1</sup>
		Scan Timer * <sup>1</sup>
		Dual/Tri-Watch * <sup>1</sup>
		Channel Group
		Call Channel
		Voice Scrambler * <sup>2</sup>
		Favorite CH
		FAV on MIC
		Channel Display
		LO/DX
		DSC
	Individual ID	
	Group ID	
	Auto ACK	
	CH Auto Switch	
	DSC Data Output	
	Alarm Status	
	CH 70 SQL Level	
	Self Check Test	
	AIS	
		Target Display
		CPA/TCPA
		Friends
	Navigation	ID Blocking
		Track
		Anchor Watch
		Arrival Alarm
	NMEA	XTE Alarm
		NMEA 0183
WLAN	NMEA 2000	
	Function	
	Advanced Setting	
Radio Info	Information	Information
Radio Info	–	–

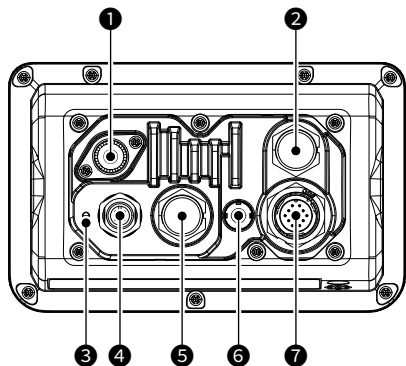
\*<sup>1</sup> No utilizable en la versión NLD.

\*<sup>2</sup> Se muestra solamente al instalar la unidad del codificador.

\*<sup>3</sup> No se muestra al recibir datos GPS válidos.



## ■ Conexiones



### 1 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:** Transmitir sin una antena podría dañar el transceptor.

### 2 CONECTOR DEL MICRÓFONO DE COMANDO

Se conecta al micrófono de comando opcional.

### 3 TERMINAL DE TIERRA

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

Use un tornillo autorroscable (3 × 6 mm: no suministrado).

### 4 CONECTOR NMEA 2000

Se conecta a una red NMEA 2000.

### 5 CONECTOR DEL MICRÓFONO

Conecta el micrófono suministrado o uno opcional.\*

\* No utilizable al conectar el micrófono al conector en el panel delantero.

### 6 CONECTOR DE ANTENA GPS

Se conecta a una antena GPS opcional.

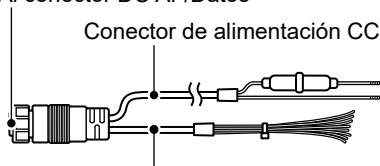
#### NOTA:

- La entrada de enunciados GPS desde este conector tiene preferencia a la entrada de enunciados del receptor GPS integrado.
- 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.

### 7 CONECTOR DE DATOS/AF DE CC

Se conecta al cable de alimentación de CC suministrado.

Al conector DC AF/Datos



Conector de alimentación CC  
Cables de entrada/salida NMEA  
Cables de salida AF

### CONECTOR DE ALIMENTACIÓN DE CC

Se conecta a una fuente de alimentación de CC de 13,8 V.

(+: Rojo, -: Negro)

### 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 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.

## 5 CONEXIONES Y ACCESORIOS SUMINISTRADOS

### ■ Conexiones

#### CABLES DE ENTRADA/SALIDA NMEA

- 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 "38 400 bps".
- Para las versiones con receptor AIS, el enunciado VDM externo tiene prioridad sobre las entradas del receptor AIS integrado.

Blanco: Interlocutor A (Datos H), salida de datos (+)

Marrón: Interlocutor B (Datos L), salida de datos (-)

Conecte a las líneas de entrada NMEA 0183 del equipo de navegación para recibir datos de posición de otras embarcaciones.

- 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 envía sentencias en formato RMC y GBS.
- La información AIS a través del dispositivo NMEA2000 se emite como enunciados VDM.
  - ① La velocidad de comunicación de datos (velocidad en baudios) se fija en 38 400 bps. Ajuste el elemento NMEA 0183 en "38 400 bps".
- Para las versiones con receptor AIS, el enunciado VDM externo tiene prioridad sobre las entradas del receptor AIS integrado.

#### CABLES DE SALIDA AF

Conecta a un altavoz externo o un altavoz de megafonía.

Azul: Altavoz externo (+)

Negro: Altavoz externo (-)

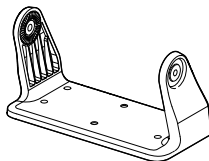
Naranja: Altavoz del megáfono (+)

Gris: Altavoz del megáfono (-)

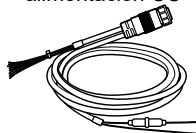
**PRECAUCIÓN:** Después de conectar el conector de alimentación de CC, los cables de entrada/salida NMEA o los cables de salida AF, cubra el conector y los cables con cinta vulcanizante para evitar que entre agua en la conexión.

### ■ Accesorios incluidos

Soporte de montaje



Cable de alimentación CC



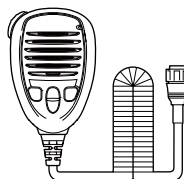
Gancho de micrófono y tornillos (3 x 16 mm)



Junta de montaje empotrado



Micrófono



Para el soporte de montaje

Pernos de perilla



Arandelas planas (M5)



Tornillos (5 x 20 mm)



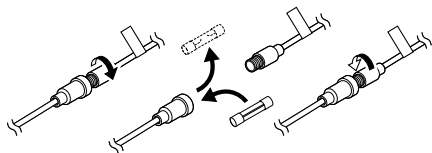
Arandelas de muelle (M5)



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

### ■ 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 del voltaje del fusible:

250 voltios

Clasificación de la corriente del fusible:

10 amperios

## ■ Especificaciones

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

① Mediciones realizadas sin una antena.

### ◇ General

- Cobertura de frecuencias:
 

TX	156,025 ~ 161,425 MHz (Dependiendo de la versión)
RX	156,050 ~ 162,000 MHz (Dependiendo de la versión)
DSC (CH 70)	156,525 MHz
AIS (CH A)*	161,975 MHz
AIS (CH B)*	162,025 MHz
- Modo: 16K0G3E (FM), 16K0G2B (DSC), 16K0GXW (AIS)\*
- Margen de temperatura de servicio: -20 °C ~ +60 °C
- Consumo de corriente (a 13,8 V):
 

TX alto (25 W)	5,0 A máximo
Audio máximo RX (a 4Ω de carga)	1,6 A máximo (sin altavoces externos)
	2,0 A máximo (con HM-195)
	4,0 A máximo (con altavoz externo)
	7,3 A máximo
	(con altavoz externo, altavoz de megafonía RX y altavoz externo HM-195)
- 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 (aproximadas, proyecciones no incluidas): 175 (an.) × 110 (al.) × 53 (pr.) mm  
6,9 (an.) × 4,3 (al.) × 2,1 (pr.) in
- Peso (aproximado): 750 g, 1,7 lb (sin incluir el micrófono)

### ◇ 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

\*Solo para las versiones con el receptor AIS.

## 6 ESPECIFICACIONES Y OPCIONES

### ■ Especificaciones

#### ◇ Receptor

- Sistema de recepción: Superheterodino de conversión doble
- Sensibilidad:
  - FM -5 dBμ emf (típico) a 20 dB SINAD
  - LSD (CH 70) -1 dBμ emf (típico) (1 % BER)
  - AIS\* -114 dBm (típico) (20 % PER)
- Sensibilidad del silenciador: Menos de -2 dBμ emf
- Relación de rechazo de intermodulación:
  - FM Más de 75 dB
  - LSD (CH 70) Más de 68 dBμ emf (1 % BER)
  - AIS\* Menos de -55 dBm (20 % PER)
- Respuesta espúrea:
  - FM Más de 75 dB
  - LSD (CH 70) Más de 73 dBμ emf (1 % BER)
- Selectividad del canal adyacente:
  - FM Más de 75 dB
  - LSD (CH 70) Más de 73 dBμ emf (1 % BER)
  - AIS\* Menos de -50 dBm (20 % PER)
- Potencia de salida de audio: 15 W típico  
(a 10 % de distorsión en un altavoz externo de 4 Ω)
- Zumbido y ruido: Más de 40 dB
- Respuesta de frecuencia de audio: De +1 a -3 dB de -6 dB/octavas desde 300 Hz a 3000 Hz

#### ◇ GPS integrado

- Canal: Adquisición/seguimiento Máximo 24 cn.  
Cálculo Máximo 12 cn.
- Satélites deferentes: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN
- GNSS correspondiente: GPS, GLONASS, SBAS
- Frecuencia de recepción: GPS, SBAS 1575,42 MHz  
GLONASS 1602,00 MHz

#### ◇ LAN inalámbrica

- Estándar de la LAN inalámbrica: IEEE802.11 b/g/n
- Autenticación y cifrado: WEP (64/128 bits), WPA-PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES)
- Canales: De 1 a 13 (banda de 2,4 GHz)  
① Pueden variar en función del país de uso.
- Potencia de salida: Menos de 10 mW/MHz

#### ◇ Megáfono

- Potencia de salida de audio (a 13,8 V): 25 W típico (a 30 % de distorsión en 4 Ω)

#### ◇ Megáfono RX

- Potencia de salida de audio (a 13,8 V): 20 W típico (a 10 % de distorsión en 4 Ω)

#### ◇ NMEA 2000

- Número de equivalencia de carga: 1

\*Solo para las versiones con el receptor AIS.

## ■ 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.

- **SOFTWARE DE CONTROL REMOTO RS-M500**  
Aplicación de Android/iOS que se utiliza para controlar de forma remota el IC-M510E a través de WLAN. Se pueden utilizar hasta 3 dispositivos móviles como micrófono inalámbrico o controlador remoto. La función de intercomunicación entre su dispositivo móvil y el IC-M510E también está disponible.
- **COMMANDMICIV™ HM-195GB/HM-195GW**  
Controlador de tipo micrófono externo. Proporciona un funcionamiento del intercomunicador opcional de 6 metros de cable de micrófono y base de montaje incluida.  
HM-195GB: Negro  
HM-195GW: Blanco
- **MICRÓFONO DEL ALTAVOZ HM-205RB**  
Equipado con [▲]/[▼] (subir/bajar canal), [H/L], teclas [16/C] y [PTT], un altavoz y un micrófono.
- **CABLE DE EXTENSIÓN DEL MICRÓFONO OPC-1541**  
Cable de extensión del micrófono de 6 metros (20 pies) para el HM-195 opcional. Pueden conectarse hasta dos OPC-1541. La longitud usable es de un máximo de 18 metros (60 pies).
- **CABLE DE EXTENSIÓN DEL MICRÓFONO OPC-1000**  
Cable de extensión del micrófono de 6 metros (20 pies) para el HM-205RB.
- **CABLE DE CONVERSIÓN OPC-2522L/OPC-2523L**  
Cable de conversión tipo L para micrófono altavoz o micrófono de comando.  
OPC-2522L: Para HM-205RB  
OPC-2523L: Para HM-195GB o HM-195GW
- **ALTAVOZ DE LA BOCINA SP-37**  
El altavoz de la bocina externo. Conecte con los cables de salida AF para el altavoz externo.  
① Para utilizar la función de megafonía o la función Bocina, conéctelo al transceptor.  
① SP-37 no ha sido probado e Icom no garantiza su impermeabilidad.
- **UNIDAD DEL CODIFICADOR DE VOZ UT-112A**  
Garantiza las comunicaciones privadas. Se pueden seleccionar 32 códigos. No disponible en algunos países. Solicite a su centro de servicio o distribuidor técnico los detalles de instalación.
- **ANTENA GNSS UX-241**  
Para recibir señales GPS.
- **KIT DE MONTAJE ENRASADO MBF-7/MBF-9**  
Para montar el transceptor en un panel.
- **CUBIERTA DEL PANEL FRONTAL MBZ-1**  
Adjuntar para proteger de la luz solar.

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-M510E.

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

## ■ Définitions explicites

TERME	DÉFINITION
⚠ <b>AVERTISSEMENT !</b>	Risque de blessures corporelles, d'incendie ou de choc électrique.
<b>MISE EN GARDE</b>	Risque de dégât matériel.
<b>REMARQUE</b>	Recommandé pour une utilisation optimale. 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 marin ASN de classe D à montage fixe
- Réseau LAN sans fil intégré pour la connexion avec le RS-M500.
- Connectivité NMEA 2000 et fonction 2 voies Mégaphone/Mégaphone RX.
- Affichage d'informations sur AIS\*.  
\*Un récepteur AIS ou une phrase NMEA externe est nécessaire. Le récepteur AIS n'est pas inclus selon la version de l'émetteur-récepteur.
- Nouvelle conception élégante
- Écran LCD TFT couleur à grand angle de vision (près de 180 degrés) avec mode nuit.
- Fonction de navigation simplifiée.
- Son clair et fort
- Touches rétro-éclairées à lumière blanche pour une visibilité accrue dans des conditions de faible luminosité et d'obscurité.
- Récepteur GPS intégré.

### Informations :

Dans ce manuel d'instructions, les noms des modèles de l'émetteur-récepteur sont décrits comme indiqué ci-dessous.

Europe : EUR Pays-Bas : NLD  
Allemagne : FRG R.U. : UK

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.

COMMANDMIC est une marque déposée d'Icom Incorporated (Japon) au Japon et aux États-Unis. NMEA 2000 et NMEA 0183 sont des marques commerciales de l'Association Nationale Maritime Electronique, Inc.

Android est une marque déposée de Google, LLC. IOS est une marque commerciale ou une marque déposée de Cisco aux États-Unis et dans d'autres pays et est utilisée sous licence. 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.

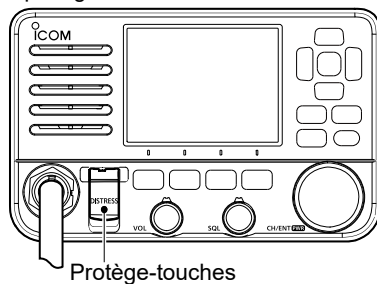
### ◇ Utilisation du Canal 16

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 protège-touche, maintenez [DISTRESS] enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez 3 bips courts puis un bip long.



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 watts. 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-M510E 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 une électrocution, un incendie ou d'endommager l'émetteur-récepteur. Toujours débrancher 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.

**MISE EN GARDE : NE PAS** placer ni laisser l'émetteur-récepteur dans des zones où la température est inférieure à  $-20\text{ °C}$  ( $-4\text{ °F}$ ) ou supérieure à  $+60\text{ °C}$  ( $+140\text{ °F}$ ), ou dans des zones directement exposées aux rayons du soleil, comme un tableau de bord.

**MISE EN GARDE : 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 est poussiéreuse ou sale, nettoyez-la 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 IPX8 en matière de protection étanche. Cependant, en cas de chute de l'émetteur/récepteur, du microphone, ou de détérioration du joint d'étanchéité, l'étanchéité des équipements ne peut être garantie.

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

## ■ Informations sur le réseau LAN sans fil

### ◇ Précautions d'utilisation du réseau LAN sans fil

- Nous recommandons aux utilisateurs porteurs de stimulateurs cardiaques de prendre des précautions afin de s'assurer que cet appareil ne leur pose pas de problème en raison d'interférences électromagnétiques.
- Ne pas utiliser cet appareil à proximité de fours à micro-ondes. Un four à micro-ondes peut provoquer des interférences électromagnétiques aux communications via cet appareil.
- Ne pas modifier l'appareil. La garantie de l'appareil ne couvre pas les problèmes résultant d'une modification non autorisée.

### ◇ Emplacement d'installation du réseau LAN sans fil

**Tenir compte des conditions d'installation suivantes afin que la portée et la vitesse de communication ne soient pas affectées.**

- Installer l'appareil dans un endroit stable où il n'y a aucun risque de chute ou de vibration.
- Ne rien placer sur cet appareil.
- La plage de communication s'étend dans un espace ouvert. Toutefois, dans des endroits tels que des entrepôts avec des murs métalliques, les murs peuvent provoquer la réflexion des ondes radio. Les ondes radio peuvent traverser un mur ou une fenêtre, mais pas le métal. Certains murs en béton sont des structures de renforcement métalliques et peuvent intercepter la communication.  
Le verre absorbant la chaleur ou le verre réfléchissant les IR peuvent intercepter la communication.
- Il se peut que la communication ne puisse pas être effectuée avec un réseau LAN sans fil installé à un étage différent.

## ■ 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
■ Informations sur le réseau LAN sans fil.....	57
<b>1 RÈGLES D'UTILISATION.....</b>	<b>58</b>
<b>2 DESCRIPTION DU PANNEAU.....</b>	<b>59</b>
■ Panneau avant.....	59
■ Microphone du haut-parleur.....	59
■ Afficheur de fonction (Écran INFO).....	60
■ Touches logicielles.....	62
<b>3 PRÉPARATION.....</b>	<b>64</b>
■ Saisie du code MMSI.....	64
■ Saisie de l'ID ATIS (Pour les versions NLD et FRG)..	65
<b>4 OPÉRATIONS DE BASE.....</b>	<b>66</b>
■ Réception et émission.....	66
■ Réglage du volume/silencieux/ rétro-éclairage/mode d'affichage..	67
■ Envoi d'appels ASN (Détrese)....	68
■ Envoi d'appels ASN (autre).....	69
■ Utilisation de l'écran Menu.....	71
<b>5 CONNEXIONS ET ACCESSOIRES FOURNIS.....</b>	<b>74</b>
■ Connexions.....	74
■ Accessoires fournis.....	75
■ Remplacement du fusible.....	75
<b>6 SPÉCIFICATIONS ET OPTIONS.....</b>	<b>76</b>
■ Spécifications.....	76
■ 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 RADIOTÉLÉPHONISTE

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.

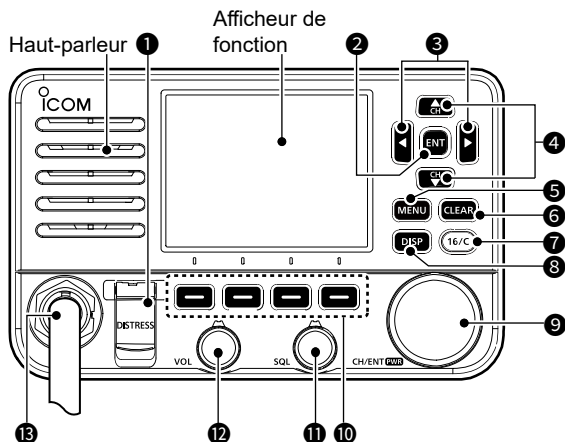
Cependant des personnes certifiées peuvent communiquer à l'aide d'un émetteur-récepteur sous réserve qu'un opérateur certifié initie, supervise et termine l'appel et effectue les enregistrements éventuellement obligatoires dans le livre de bord.

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 va 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.

Pour la version du UK

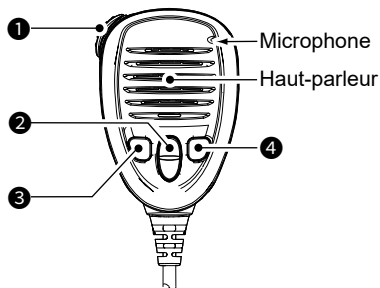
**REMARQUE** : Même si l'IC-M510E est capable de fonctionner sur les canaux maritimes VHF 1021, 1023, 1081, 1082 et 1083, conformément à la réglementation FCC, ces canaux simplex ne peuvent pas être utilisés légalement par la population générale dans les eaux américaines.

## ■ Panneau avant



- |   |   |
|---|---|
| ① TOUCHE DÉTRESSE [DISTRESS]                  | ⑧ TOUCHE D’AFFICHAGE [DISP]                                 |
| ② TOUCHE ENTRÉE [ENT]                         | ⑨ MOLETTE D’ALIMENTATION/<br>ENTRER/CANAL<br>[CH/ENT]/[PWR] |
| ③ TOUCHES GAUCHE/DROITE [◀]/[▶]               | ⑩ TOUCHES LOGICIELLES                                       |
| ④ TOUCHES HAUT/BAS [▲]/[▼]                    | ⑪ MOLETTE SILENCIEUX [SQL]                                  |
| ⑤ TOUCHE MENU [MENU]                          | ⑫ MOLETTE DE VOLUME [VOL]                                   |
| ⑥ TOUCHE EFFACER [CLEAR]                      | ⑬ CONNECTEUR DE MICROPHONE                                  |
| ⑦ TOUCHE DU CANAL D’APPEL/<br>CANAL 16 [16/C] |   |

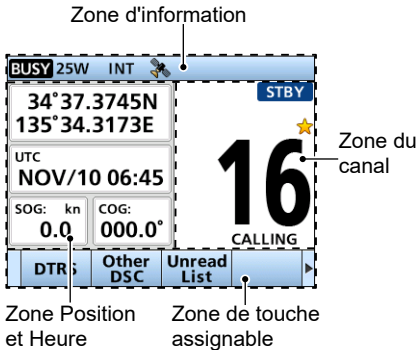
## ■ Microphone du haut-parleur



- |   |
|---|
| ① COMMUTATEUR PTT [PTT]                       |
| ② TOUCHES HAUT/BAS [▲]/[▼]                    |
| ③ TOUCHE DE PUISSANCE<br>D’ÉMISSION [H/L]     |
| ④ TOUCHE DU CANAL D’APPEL/<br>CANAL 16 [16/C] |

## ■ Afficheur de fonction (Écran INFO)

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



### ◇ Zone Position et Heure

#### ZONE DE POSITION

La position actuelle est affichée lors de la réception de données GPS valides, ou vous entrez manuellement la position.

Indicateur	Description
<b>NO POSITION</b>	S'affiche lorsque l'antenne GPS n'est pas connectée ou votre position n'a pas été saisie manuellement.
<b>??</b>	Clignote toutes les 2 secondes à la place de l'indication de position lorsque : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La position GPS est invalide.</li> <li>• 4 heures se sont écoulées depuis la saisie manuelle de votre position.</li> </ul> ① Après que 23,5 heures se soient écoulées, « NO POSITION » s'affiche.

#### ZONE HEURE

L'heure actuelle s'affiche lors de la réception de données GPS valides, ou entrez l'heure manuellement.

Indicateur	Description
<b>NO TIME</b>	S'affiche lorsque l'antenne GPS n'est pas connectée ou si l'heure n'a pas été saisie manuellement.
<b>Local</b>	S'affiche lorsque le temps de décalage est réglé.
<b>Manual</b>	S'affiche lorsque l'heure a été saisie manuellement.
<b>UTC</b>	Affiché lorsque les phrases RMC, GGA, GLL ou GNS sont reçues depuis le récepteur GPS intégré, une source de phrases NMEA 0183 externe ou NMEA 2000 externe.
<b>??</b>	Clignote toutes les 2 secondes à la place de l'affichage de l'heure lorsque : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'heure du GPS n'est pas valide.</li> <li>• 4 heures se sont écoulées depuis la saisie manuelle.</li> </ul> ① Après que 23,5 heures se soient écoulées, « NO TIME » s'affiche.










- La zone Position et Heure affiche également la SOG (vitesse sur le fond) et le COG (route sur le fond) de votre navire.

- ① La SOG ou la COG peut ne pas s'afficher selon les données NMEA 0183 ou NMEA 2000.

## 2 DESCRIPTION DU PANNEAU



### ◇ Zone d'information

Les indicateurs suivants s'affichent dans la zone d'information.

Indicateur	Description
	S'affiche lors de la réception d'un signal ou lorsque le squelch est ouvert.
	S'affiche pendant une transmission.
<b>25W</b>	Affiché lorsque la haute puissance est sélectionnée.
<b>1W</b>	Affiché lorsque la faible puissance est sélectionnée.
<b>USA, INT, CAN, ASN, ATIS</b>	Affiche le groupe de canaux sélectionné. ① Les canaux sélectionnables diffèrent selon la version ou le pré-réglage.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'affiche lorsque l'émetteur-récepteur reçoit des données de position et d'heure valides.</li> <li>Clignote lorsque des données de position non valides sont reçues.</li> </ul>
	Affiche la puissance du signal WLAN lorsque l'appareil est connecté à un réseau sans fil.
	S'affiche lorsque la fonction Auto Foghorn est activée.
	Affiché lorsque la tension de la batterie est faible.
	Affiché lors de l'accès à l'appareil mobile à l'aide du RS-M500. ① Le nombre indique le nombre d'appareils mobiles connectés.
	Affiché en présence d'une cible dans la fonction d'alarme CPA/TCPA.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'affiche lorsqu'il existe des messages ASN non lus.</li> <li>Clignote lorsqu'un message ASN est reçu.</li> </ul>
	S'affiche lorsque le « CH Auto Switch » dans les paramètres ASN est réglé sur une option à l'exception de « Accept ».

### ◇ Zone du canal

Le numéro de canal et le nom sélectionnés et les indicateurs suivants s'affichent dans la zone Canal.

Indicateur	Description
	S'affiche lorsqu'un canal favori est sélectionné.
<b>CALL</b>	S'affiche lorsque le canal d'appel est sélectionné en gardant enfoncée [16/C] pendant 1 seconde.
<b>DUP</b>	Affiché lorsqu'un canal Duplex est sélectionné.
<b>STBY</b>	Affiché en mode veille.
<b>RT</b>	S'affiche en mode Radiotéléphone (RT). ① Retourne en mode veille si aucune opération n'a lieu pendant la durée prédéfinie.
<b>DSC</b>	S'affiche lorsque vous émettez ou recevez un appel ASN.
<b>RX</b> 	S'affiche en mode RX Hailer.
<b>SCAN 16</b>	Affiché lors d'un balayage Prioritaire. *
<b>SCAN</b>	Affiché lors d'un balayage Normal. *
<b>DUAL 16</b>	Affiché lors d'une Double veille. *
<b>TRI 16</b>	Affiché lors d'une Triple veille. *

\* Ne peut pas être utilisé dans la version NLD.

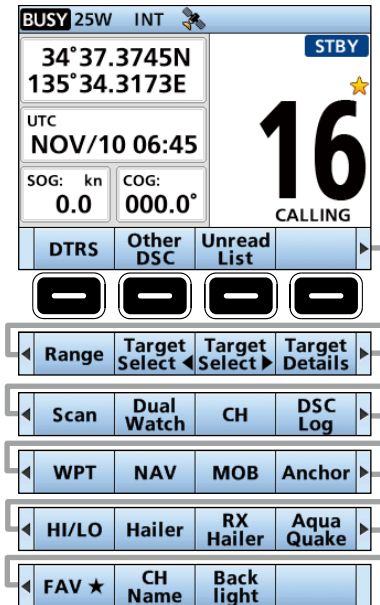
## ■ Touches logicielles

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

### ◇ Sélection d'une fonction de touche logicielle

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

Appuyer sur la touche logicielle sous l'icône de la fonction pour sélectionner cette fonction.



**REMARQUE :** Les icônes affichés, ou leur ordre, peuvent différer, selon la version de l'émetteur-récepteur ou du pré-réglage. Lorsque le code MMSI n'est pas défini, les touches logicielles de la fonction DSC ne s'affichent pas.

## ◇ Fonctions des touches logicielles

### 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 LANCEZ JAMAIS UN 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.

### Autre ASN [Other DSC]

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

### Liste d'appels non lus [Unread List]

Appuyez pour accéder à la liste des non lus.

### Plage [Range]

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 ◀ / Sélection de cible ▶

#### [Target Select ◀] / [Target Select ▶]

Appuyez pour sélectionner une cible AIS, un point de cheminement ou un MOB.  
① Affiché uniquement sur l'écran du traceur.

### Détails cible [Target Details]

Appuyez pour afficher les détails sur la cible sélectionnée.  
① Affiché uniquement sur l'écran du traceur.

### Balayage [Scan]

(sauf pour la version NLD)  
Appuyez pour démarrer ou arrêter un balayage normal ou prioritaire.

---

## 2 DESCRIPTION DU PANNEAU

### ◇ Fonctions des touches logicielles

---

#### **Double/Triple Veille** **[Dualwatch/Tri-watch]**

(sauf pour la version NLD)

Appuyez pour démarrer ou arrêter la Double/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 [DSC Log]**

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

---

#### **POINT DE CHEMINEMENT [WPT]**

Appuyez pour enregistrer vos informations de position dans l'émetteur-récepteur.

---

#### **Navigation [NAV]/[Stop NAV]**

Appuyez pour démarrer la navigation. Pendant la navigation, appuyez pour arrêter la navigation.

---

#### **Homme à la mer [MOB]/[Stop MOB]**

Appuyez pour entrer le mode Homme à la mer (MOB).

En mode Homme à la Mer (MOB), appuyez pour arrêter le mode Homme à la Mer (MOB).

---

#### **Mouillage [Anchor]/[Stop Anchor]**

Appuyez pour démarrer ou arrêter la fonction 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.

---

#### **Brouillage vocal [Voice SBL]**

Appuyez sur pour régler la fonction Brouillage vocal.

① Cette fonction ne s'affiche que lorsque le brouillage vocal est installé.

---

#### **Mégaphone [Hailer]**

Appuyer pour afficher le menu «Hailer» (mégaphone).

① Pour utiliser cette fonction, le mégaphone externe doit être connecté à l'émetteur-récepteur.

---

#### **Mégaphone RX [RX Hailer]**

Appuyez pour afficher l'écran contextuel du mégaphone RX.

① Pour utiliser cette fonction, le mégaphone externe doit être connecté à l'émetteur-récepteur.

---

#### **AquaQuake**

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

---

#### **Favori [FAV★]**

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

---

#### **Nom CH [CH Name]**

Appuyez pour modifier le nom du canal affiché.

---

#### **Rétro-éclairage [Backlight]**

Appuyez pour afficher l'écran contextuel du rétro-éclairage.

Dans l'écran contextuel du rétro-éclairage, vous pouvez régler le niveau de rétro-éclairage et le mode d'affichage.



## ■ 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.

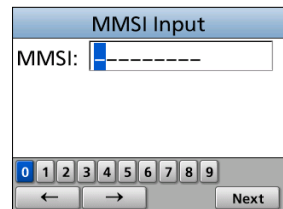
### Ce code initial ne peut être saisi qu'une seule fois.

Si votre code MMSI a déjà été saisi, il est inutile de procéder aux étapes mentionnées ci-dessous.

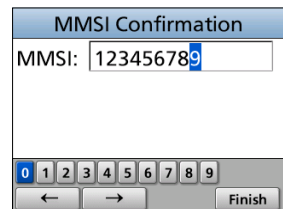
- Maintenez la touche [PWR] enfoncée pour allumer l'émetteur-récepteur.
  - Trois bips courts retentissent, puis « Push [ENT] to Register your MMSI » s'affiche.
- Appuyez sur [ENT] pour commencer à saisir le code MMSI.
  - L'écran « MMSI Input » s'affiche.
  - Ⓛ Appuyez deux fois sur [CLEAR] pour sauter 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] ou [CH/ENT] pour saisir le numéro sélectionné.
- Sélectionnez « ← » ou « → » sur l'écran, ou tournez la molette [CH/ENT] pour déplacer le curseur.



- Répétez l'étape 3 pour saisir les 9 chiffres.
- Sélectionnez **Next** et appuyez sur [ENT] ou [CH/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.
- Ⓛ 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.**

Si votre ID ATIS a déjà été saisi, il est inutile de procéder aux étapes mentionnées ci-dessous.

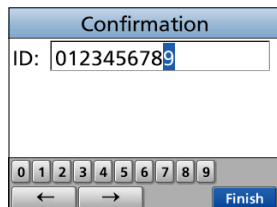
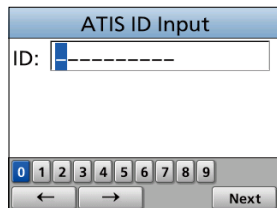
1. Appuyez sur [MENU].
  - L'écran du menu s'affiche.
2. Appuyez sur [▲] ou [▼], ou tournez la molette [DIAL] pour sélectionner « ATIS ID Input », puis appuyez sur [ENT] pour commencer la saisie.
  - L'écran « ATIS ID Input » s'affiche.
3. Saisissez votre ID ATIS.

**CONSEIL :**

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

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

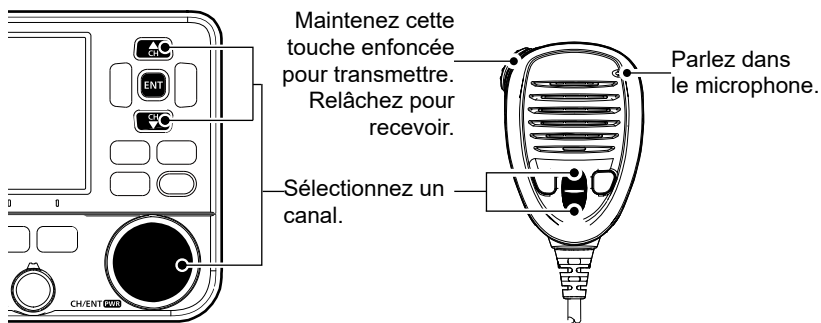
7. Sélectionnez **Finish** pour paramétrer l'ID saisi.
    - Une fois votre ID ATIS saisi avec succès, l'écran affiche « ATIS ID registered successfully. », puis l'écran d'utilisation s'ouvre.
- ① Vous pouvez vérifier l'ID ATIS dans « Radio Info » dans l'écran Menu.



## ■ Réception et émission

**ATTENTION : NE PAS** émettre sans antenne.

- Appuyez sur [▲] ou sur [▼], ou tournez la molette [CH/ENT] pour sélectionner un canal à appeler.
  - Le numéro et le nom du canal apparaissent brièvement à l'écran.
  - ⓘ **BUSY** s'affiche lors de la réception d'un signal.
- Maintenez [PTT] enfoncé, parlez dans le microphone à votre niveau de voix normal.
  - **TX** s'affiche pendant l'émission.
- Relâchez [PTT] pour recevoir.



**CONSEIL :** Pour optimiser la lisibilité du signal émis, marquez une pause d'une seconde après avoir maintenu la touche [PTT] enfoncée et tenez le microphone de 5 à 10 cm (2 à 4 pouces) 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/rétro-éclairage/ mode 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.

- Tournez [SQL] pour régler le niveau du silencieux.

#### ◇ Réglage du rétro-éclairage et du mode d'affichage

L'afficheur et les touches de fonction peuvent être rétro-éclairés pour une meilleure visibilité dans des conditions de faible luminosité. Et vous pouvez régler le mode d'affichage sur le mode Jour ou le mode Nuit.

Le mode Jour est destiné au fonctionnement de jour et les éléments de l'écran sont en couleur.

Le mode Nuit est destiné au fonctionnement de nuit et les éléments de l'écran sont en noir et rouge.

- ① Lorsque vous êtes sur l'écran principal (canal VHF), maintenez [DISP] enfoncé pendant 1 seconde pour basculer rapidement entre le mode d'affichage (mode Jour ou mode Nuit), sans ouvrir l'écran « Backlight ».

1. Ouvrez l'écran « Backlight ».

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

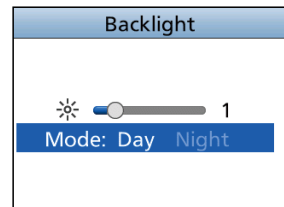
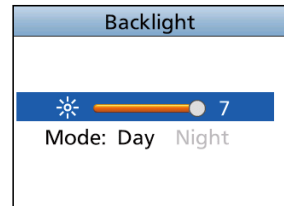
- ① Vous pouvez également appuyer sur **Backlight** pour ouvrir l'écran contextuel « Backlight ».

2. Appuyez sur [◀] ou [▶] ou tournez la molette [CH/ENT] pour régler le niveau de rétro-éclairage.

- 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 ». « OFF » ne peut être sélectionné que pour le mode Jour.

3. Appuyez sur [▼], puis sur [◀] ou [▶] ou tournez la molette [CH/ENT] pour sélectionner « Day » ou « Night ».



4. Appuyez sur [ENT] ou [CH/ENT] pour quitter l'écran Menu.

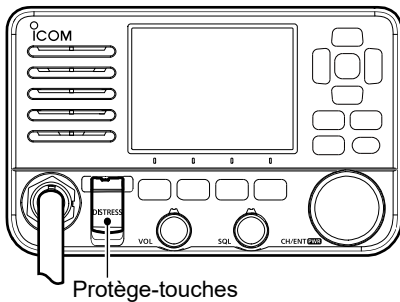
## ■ Envoi d'appels ASN (Détréssé)

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

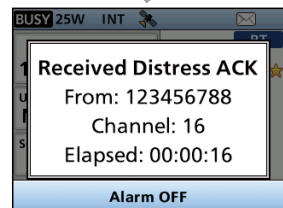
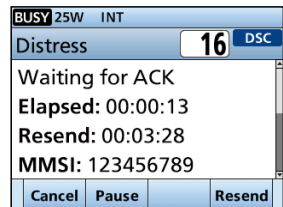
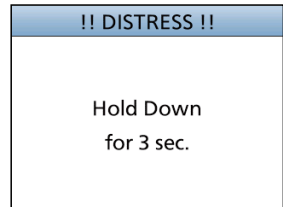
**NE JAMAIS LANCER D'APPEL DE DÉTRÉSSÉ SI VOTRE NAVIRE OU UNE PERSONNE N'EST PAS EN SITUATION D'URGENCE. UN APPEL DE DÉTRÉSSÉ DOIT UNIQUEMENT ÊTRE UTILISÉ SI UNE ASSISTANCE IMMÉDIATE EST NÉCESSAIRE.**

### ◇ Appel simple

1. Confirmez qu'aucun appel de Détréssé n'est reçu.
2. Tout en soulevant le protégé-touches, 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 mettre arrêter l'alarme.
  - Le canal 16 est automatiquement sélectionné.
5. Appuyez sur **Close Window**.
6. Maintenez la touche [PTT] enfoncée puis expliquez votre situation.
7. Une fois votre conversation terminée, appuyez sur **STBY**.
  - « 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 : Détréssé indéterminé
- Informations sur la position : La dernière position GPS ou la position saisie manuellement qui est conservée pendant 23,5 heures, ou jusqu'à ce que vous arrêtez 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.

- Appuyer sur **Other DSC**.
  - L'écran « Compose Non-Distress » s'affiche.
  - ① Il est également possible d'afficher l'écran « Compose Non-Distress » en sélectionnant « Other DSC » sur l'écran Menu.
- Sélectionnez « Msg Type », puis appuyez sur [ENT] ou [CH/ENT].
- Sélectionnez « Individuel » puis appuyez sur [ENT] ou [CH/ENT].
  - Revient à l'écran « Compose Non-Distress ».
- Sélectionnez « Address » puis appuyez sur [ENT] ou [CH/ENT].
- Sélectionnez la station vers laquelle envoyer un appel individuel, et appuyez sur [ENT] ou [CH/ENT].
  - Revient à l'écran « Compose Non-Distress ».
  - ① Vous pouvez également sélectionner « Manual Input » pour saisir manuellement l'ID de la station ciblée.
- Sélectionnez « Channel » puis appuyez sur [ENT] ou [CH/ENT].
- Sélectionnez un canal à affecter, puis appuyez sur [ENT] ou [CH/ENT].
  - ① Les canaux attribués sont prédéfinis par défaut.
- 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.

Compose Non-Distress		
Msg Type:	Individual	▶
Address:	STATION 1	▶
Category:	Routine	
Mode:	Telephony	
Exit	Back	Call

Compose Non-Distress		
Address:	STATION 1	▶
Category:	Routine	
Mode:	Telephony	
Channel:	08	▶
Exit	Back	Call

Individual Call
Transmitting Individual Call

25W INT 	
Individual Call	DSC
Waiting for ACK	
Elapsed: 00:00:26	
To: STATION1	
Category: Routine	
STBY	Resend

9. Lorsque vous recevez une confirmation « Able to comply » :
  - Une alarme sonore retentit.
  - L'écran illustré à 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 Window**.
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 Window**.
  - Les informations de l'accusé de réception s'affichent.
2. Appuyez sur **STBY**, puis sur **OK** pour revenir à l'écran d'utilisation.

## 4 OPÉRATIONS DE BASE

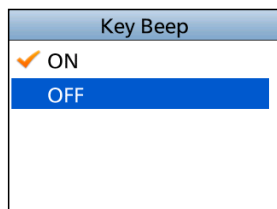
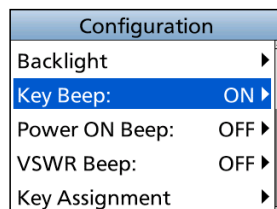
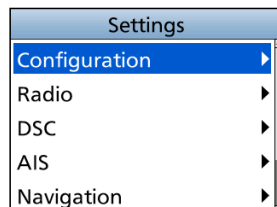
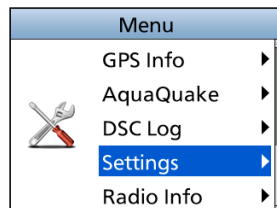
### ■ Utilisation de l'écran Menu

L'écran 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 [CH/ENT] pour sélectionner « Settings », puis appuyez sur [ENT], [CH/ENT], ou [▶].
  - L'écran « Settings » s'affiche.
  - ① Le fait de maintenir les touches [▲] ou [▼] enfoncées ou de tourner la molette [CH/ENT] séquentiellement fait défiler dans l'ordre vers le haut ou vers le bas dans l'écran de menu.
3. Appuyez sur [▲] ou [▼], ou tournez la molette [CH/ENT] pour sélectionner « Configuration », puis appuyez sur [ENT], [CH/ENT] ou [▶].
  - L'écran « Configuration » s'affiche.
4. Appuyez sur [▲] ou [▼], ou tournez la molette [CH/ENT] pour sélectionner « Key Beep », puis appuyez sur [ENT], [CH/ENT], ou [▶].
  - L'écran « Key Beep » s'affiche.
5. Appuyez sur [▲] ou [▼], ou tournez la molette [CH/ENT] pour sélectionner « OFF », puis appuyez sur [ENT] ou [CH/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 du menu affichés peuvent différer, selon la version ou le préréglage de l'émetteur-récepteur.

Menu	Sous-menu	Élément
Distress	–	Nature
	Position	LAT
		LON
		UTC
Other DSC	–	Msg Type
		Address
		Category
		Mode
		Channel
Unread List	–	–
AIS	–	Plotter
		Target List
		Danger List
		Friends List
Hailer	–	–
Horn	–	Manual Horn
		Auto Foghorn
		Horn Volume
		Frequency
Intercom	–	–
Navigation	–	Waypoint
		Stop Navigation
		Reset Navigation
		Start MOB/Stop MOB
		Start Anchor Watch/Stop Anchor Watch
GPS Info	–	–
AquaQuake	–	–
DSC Log	–	Received Call Log
		Transmitted Call Log
Settings	Configuration	Backlight
		Display Contrast
		Key Beep
		Power ON Beep
		VSWR Beep
		Key Assignment
		UTC Offset
		Inactivity Timer
		GPS
		Speaker
		COMMANDMIC SP

## 4 OPÉRATIONS DE BASE

### ◇ Éléments de l'écran du menu

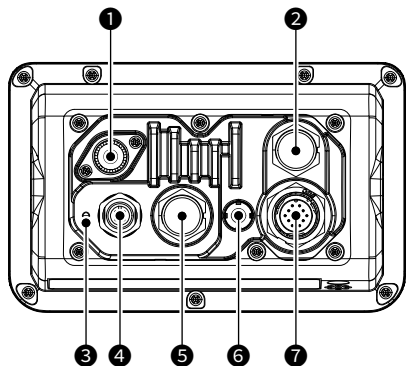
Menu	Sous-menu	Élément
Settings	Configuration	RX Hailer
		Noise Cancel
		PWR SW from MIC
		Model
	Radio	Scan Type <sup>*1</sup>
		Scan Timer <sup>*1</sup>
		Dual/Tri-Watch <sup>*1</sup>
		Channel Group
		Call Channel
		Voice Scrambler <sup>*2</sup>
		Favorite CH
		FAV on MIC
		Channel Display
		LO/DX
		DSC
	Individual ID	
	Group ID	
	Auto ACK	
	CH Auto Switch	
	DSC Data Output	
	Alarm Status	
	CH 70 SQL Level	
	Self Check Test	
	AIS	
		Target Display
		CPA/TCPA
		Friends
	Navigation	ID Blocking
		Track
		Anchor Watch
		Arrival Alarm
	NMEA	XTE Alarm
		NMEA 0183
WLAN	NMEA 2000	
	Function	
	Advanced Setting	
Radio Info	–	Information

<sup>\*1</sup> Ne peut pas être utilisé dans la version NLD.

<sup>\*2</sup> S'affiche uniquement si un brouilleur de voix est installé.

<sup>\*3</sup> Non affiché lorsque des données GPS valides sont reçues.

## ■ Connexions



### 1 CONNECTEUR DE L'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 :** Émettre sans antenne pourrait endommager l'émetteur-récepteur.

### 2 CONNECTEUR DU MICROPHONE DE COMMANDE

Permet de raccorder le microphone de commande en option.

### 3 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 autotaraudeuses (3 × 6 mm : non fourni).

### 4 CONNECTEUR NMEA 2000

Se connecte au réseau NMEA 2000.

### 5 CONNECTEUR DE MICROPHONE

Permet de raccorder le microphone fourni ou le microphone en option.\*

\* Ne peut pas être utilisé lorsque le microphone est connecté au connecteur situé sur le panneau avant.

### 6 CONNECTEUR DE L'ANTENNE GPS

Se connecte sur une antenne GPS en option.

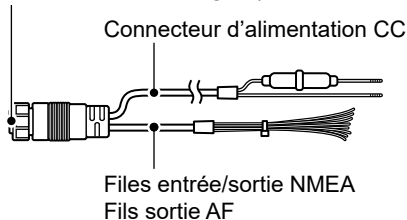
#### REMARQUE :

- Les phrases GPS qui entrent à partir de ce connecteur sont prioritaires sur les phrases qui entrent à partir du récepteur GPS intégré.
- 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.

### 7 CONNECTEUR DC AF/DONNÉES

Permet de brancher le câble d'alimentation CC fourni.

Vers le connecteur DC AF/Données



### CONNECTEUR D'ALIMENTATION CC

Permet de se connecter à une source d'alimentation CC 13,8 V. (+: Rouge, -: Noir)

### FILES ENTRÉE/SORTIE NMEA

Jaune : Auditeur A (Data-H), Entrée de données (+)

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

Connectez aux bornes de sortie NMEA d'un récepteur GPS 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 38400 bps. Réglez l'élément NMEA 0183 sur « 38400 bps ».

## 5 CONNEXIONS ET ACCESSOIRES FOURNIS

### ■ Connexions

#### FILES ENTRÉE/SORTIE NMEA

- Pour les versions avec récepteur AIS, la phrase VDM externe prévaut sur les entrées du récepteur AIS intégré.

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 pour recevoir les données de position des autres navires.

- Un équipement de navigation NMEA 0183 (Ver. 2.0 ou supérieure) compatible avec le format de phrase ASN ou DSE est requis.
- La sortie GPS émet des trames aux formats RMC et GBS.
- Les informations AIS via l'appareil NMEA2000 sont sorties en tant que phrases VDM.
  - ① La vitesse de communication des données (débit en bauds) est fixée à 38400 bps. Réglez l'élément NMEA 0183 sur « 38400 bps ».
- Pour les versions avec récepteur AIS, la phrase VDM externe prévaut sur les entrées du récepteur AIS intégré.

#### FILS SORTIE AF

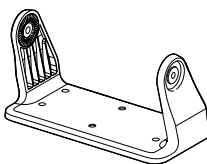
Permet de raccorder un haut-parleur externe ou un mégaphone.

- Bleu: Haut-parleur externe (+)
- Noir: Haut-parleur externe (-)
- Orange: Haut-parleur Hailer (+)
- Gris: Haut-parleur Hailer (-)

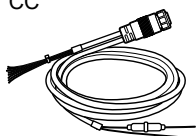
**ATTENTION** : Après avoir branché le connecteur d'alimentation CC, les câbles d'entrée/sortie NMEA ou les câbles de sortie AF, recouvrez le connecteur et les câbles avec un ruban vulcanisant pour empêcher l'eau de s'infiltrer au niveau des connexions.

### ■ Accessoires fournis

Support de montage



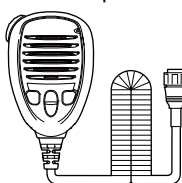
Câble d'alimentation CC



Support de microphone et vis (3 x 16 mm)



Microphone



Joint d'encastrement



Pour le support de montage

Boulons à bouton



Rondelles plates (M5)



Vis (5 x 20 mm)



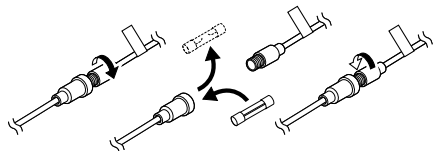
Rondelles à ressort (M5)



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

### ■ 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 des fusibles : 250 Volts

Courant nominal des fusibles : 10 Ampères

## ■ Spécifications

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 (Selon la version)
RX	156,050 ~ 162,000 MHz (Selon la version)
ASN (CH 70)	156,525 MHz
AIS (CH A)*	161,975 MHz
AIS (CH B)*	162,025 MHz
- Mode :
- Plage de température de fonctionnement : 16K0G3E (FM), 16K0G2B (ASN), 16K0GXW (AIS)\*  
-20 °C ~ +60 °C
- Consommation électrique (à 13,8 V) :
 

TX haut (25 W)	5,0 A maximum
Son maximum RX (à une charge de 4 Ω)	1,6 A maximum (pas de haut-parleurs externes) 2,0 A maximum (avec HM-195) 4,0 A maximum (avec haut-parleur externe) 7,3 A maximum (avec haut-parleur externe, haut-parleur de mégaphone et haut-parleur externe HM-195)
- Exigences d'alimentation électrique : Masse négative 12,0 V CC (10,8 ~ 15,6 V CC)
- Impédance de l'antenne : 50 Ω nominal
- Dimensions : 175 (L) × 110 (H) × 53 (P) mm  
(environ, protubérances non incluses) 6,9 (L) × 4,3 (H) × 2,1 (P) po
- Poids (approximatif) : 750 g, 1,7 lb (Sans microphone)

### ◇ 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 : Inférieures à 0,25 µ W
- Erreur de fréquence : Inférieure à ±0,5 kHz
- Puissance du canal adjacent : Supérieure à 70 dB
- Distorsion de l'harmonie audio : Inférieure à 10% (à 60% de déviation)
- Modulation résiduelle : Supérieure à 40 dB
- Réponse de la fréquence audio : +1 dB à -3 dB de 6 dB octave de 300 Hz à 3000 Hz

\*Uniquement pour les versions avec récepteur AIS.

## 6 SPÉCIFICATIONS ET OPTIONS

### ■ Spécifications

#### ◇ Récepteur

- Système de réception : Conversion double superhétérodyne
- Sensibilité : FM -5 dBμ emf (typique) à 20 dB SINAD  
ASN (CH 70) -1 dBμ emf (typique) (1% BER)  
AIS\* -114 dBm (typique) (20% PER)
- Sensibilité du silencieux : Inférieure à -2 dBμ emf
- Taux de rejet d'intermodulation : FM Plus de 75 dB  
ASN (CH 70) Plus de 68 dBμ emf (1% BER)  
AIS\* Plus de -55 dBm (20% PER)
- Réponse des parasites : FM Plus de 75 dB  
ASN (CH 70) Plus de 73 dBμ emf (1% BER)
- Sélectivité d'un canal adjacent : FM Plus de 75 dB  
ASN (CH 70) Plus de 73 dBμ emf (1% BER)  
AIS\* Plus de -50 dBm (20% PER)
- Puissance de sortie audio : 15 W typique (à 10% de distorsion avec un haut-parleur externe de 4 Ω)
- Bourdonnement et bruit : Supérieure à 40 dB
- Réponse de la fréquence audio : +1 à -3 dB -6 dB/octave de 300 Hz à 3000 Hz

#### ◇ GPS intégré

- Canal : Acquisition, suivi Maximum 24 ch  
Calcul Maximum 12 ch
- Satellites différentiels : WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN
- GNSS correspondant : GPS, GLONASS, SBAS
- Fréquence de réception : GPS, SBAS 1575,42 MHz  
GLONASS 1602,00 MHz

#### ◇ Réseau local sans fil

- Réseau LAN sans fil standard : IEEE802.11 b/g/n
- Authentification et cryptage : WEP (64/128 bits), WPA-PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES)
- Canaux : 1 à 13 (bande 2,4 GHz)  
① Peut varier, en fonction du pays d'utilisation.
- Puissance de sortie : Moins de 10 mW/MHz

#### ◇ Mégaphone

- Puissance de sortie audio (à 13,8 V) : 25 W typique (à 30 % de distorsion sur 4 Ω)

#### ◇ Mégaphone RX

- Puissance de sortie audio (à 13,8 V) : 20 W typique (à 10 % de distorsion sur 4 Ω)

#### ◇ NMEA 2000

- Numéro d'équivalence de charge : 1

\*Uniquement pour les versions avec récepteur AIS.

## 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.

- **RS-M500** LOGICIEL DE COMMANDE À DISTANCE  
Android/iOS utilisé pour commander à distance l'IC-M510E via WLAN. Jusqu'à 3 appareils mobiles peuvent être utilisés comme microphone sans fil ou télécommande. La fonction d'interphone entre votre appareil mobile et l'IC-M510E est également disponible.
- **HM-195GB/HM-195GW** commandmiciv™  
Contrôleur de type microphone externe. Fournit un fonctionnement d'interphone en option Câble de microphone de 6 mètres et base de montage inclus.  
HM-195GB : Noir  
HM-195GW : Blanc
- **HM-205RB** MICROPHONE DU HAUT-PARLEUR  
Équipé des touches [▲]/[▼] (canal haut/bas), [H/L], [16/C], et [PTT], d'un haut-parleur et d'un microphone.
- **OPC-1541** CÂBLE D'EXTENSION DU MICROPHONE  
6 mètres (20 pieds) de câble d'extension du microphone pour HM-195 en option. Jusqu'à deux OPC-1541 peuvent être connectés. La longueur utilisable est de 18 mètres (60 pieds) au maximum.
- **OPC-1000** CÂBLE D'EXTENSION DU MICROPHONE  
câble d'extension du microphone de 6 mètres (20 pieds) pour HM-205RB.
- **OPC-2522L/OPC-2523L**  
CÂBLE DE CONVERSION  
Câble d'adaptation coudé pour microphone haut-parleur ou microphone de commande.  
OPC-2522L : Pour HM-205RB  
OPC-2523L : Pour HM-195GB ou HM-195GW
- **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 Pour utiliser la fonction mégaphone (hailer), connectez un mégaphone à l'émetteur-récepteur.
  - ① Le SP-37 n'a pas été testé et l'icom ne garantit pas son étanchéité.
- **UT-112A** UNITÉ DE BROUILLAGE VOCAL  
Assure les communications privées. 32 codes sont sélectionnables. Non disponible dans certains pays. Rapprochez-vous de votre revendeur ou du centre de service technique pour plus de détails concernant l'installation.
- **UX-241** ANTENNE GNSS  
Pour recevoir des signaux GPS.
- **MBF-7/MBF-9** KIT DE MONTAGE ENCASTRÉ  
Pour installer l'émetteur-récepteur sur un panneau.
- **MBZ-1** COUVERCLE DU PANNEAU AVANT  
À fixer pour protéger de la lumière du soleil.

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-M510E.

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
<b>⚠AVVERTENZA!</b>	Esiste possibilità di danni personali, rischio incendio, o scarica elettrica.
<b>ATTENZIONE</b>	Esiste possibilità di danneggiare l'apparecchio.
<b>NOTA</b>	Consigliata per un utilizzo ottimale. 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 marino DSC classe D fisso
- LAN wireless integrata per la connessione con RS-M500.
- Connettività NMEA 2000 e funzione Megafono/Megafono RX a 2 vie.
- Display informazioni AIS\*.  
\*È necessario un ricevitore AIS o una frase NMEA esterna. Il ricevitore AIS non è incluso, a seconda della versione del ricetrasmittitore.
- Nuovo elegante design
- LCD TFT a colori con angolo di visualizzazione ampio(quasi 180 gradi) in modalità notturna.
- Funzione di navigazione semplificata.
- Audio nitido e potente
- Tasti bianchi retroilluminati per una maggiore visibilità in condizioni di luce scarsa.
- Ricevitore GPS integrato.

Informazioni:

Nel presente manuale di istruzioni, i nomi dei modelli del ricetrasmittitore sono descritti come riportato di seguito.

Europa: EUR      Germania: FRG  
Olanda: NLD      Regno Unito: UK

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.

COMMANDMIC è un marchio registrato di Icom Incorporated (Giappone) in Giappone e negli Stati Uniti.

NMEA 2000 e NMEA 0183 sono marchi di fabbrica di National Maritime Electronics Association, Inc.

Android è un marchio di fabbrica di Google, LLC.

IOS è un marchio di fabbrica o un marchio di fabbrica registrato di Cisco negli Stati Uniti e in altri Paesi ed è utilizzato su licenza.

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.

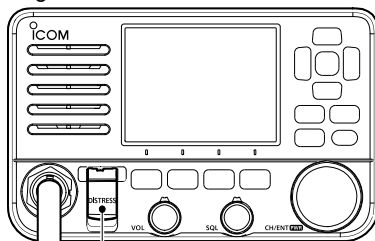
### ◇ Uso del Canale 16

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. Sollevando il copritasto, tenere premuto [DISTRESS] per 3 secondi finché non si sentono 3 brevi segnali acustici e poi un segnale acustico 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 un'antenna con un guadagno superiore, si prega di contattare il rivenditore Icom per la revisione delle avvertenze di installazione.

### Utilizzo:

L'esposizione a campi elettromagnetici 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.

## ■ 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.

## ■ Informazioni su CE e sulla DDC



Il fabbricante, Icom Inc., dichiara che le versioni dell'IC-M510E 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/>

### 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.

## ■ 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  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  o sopra  $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$  o sopra  $+140\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), 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 IPX8. 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.

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

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 dL.gs 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".

## ■ Informazioni LAN wireless

### ◇ Precauzioni per l'uso della LAN wireless

- Si consiglia agli utenti portatori di pacemaker di assicurarsi che questo dispositivo non causi problemi a causa di interferenze elettromagnetiche.
- Non utilizzare questo dispositivo in prossimità di forni a microonde. Un forno a microonde può causare interferenze elettromagnetiche alle comunicazioni attraverso questo dispositivo.
- Non modificare il dispositivo. La garanzia del dispositivo non copre alcun danno provocato da modifiche non autorizzate.

### ◇ Posizione di installazione della LAN wireless

**Tenere in considerazione le seguenti condizioni di installazione in modo che il campo di comunicazione e la velocità non vengano influenzati.**

- Installare il dispositivo in un luogo stabile, dove non vi sia pericolo di caduta o di vibrazioni.
- Non posizionare alcun oggetto sopra il dispositivo.
- L'intervallo di comunicazione si espande in uno spazio aperto. Tuttavia, in tali luoghi, come un magazzino con pareti metalliche, le pareti potrebbero causare la riflessione delle onde radio. Le onde radio potrebbero passare attraverso una parete o una finestra, ma non attraverso il metallo. Alcune pareti in cemento sono strutture di rinforzo in metallo e potrebbero intercettare la comunicazione. Il vetro ad assorbimento di calore o il vetro riflettente IR possono intercettare la comunicazione.
- La comunicazione potrebbe non essere possibile con una LAN wireless installata su un piano diverso.

## ■ Indice

■ Importante .....	79
■ Definizioni esplicite.....	79
■ Caratteristiche .....	79
■ Raccomandazioni.....	80
■ In caso di emergenza.....	80
■ Nota di installazione .....	81
■ Smaltimento .....	81
■ Informazioni su CE e sulla DDC.....	81
■ Precauzioni .....	82
■ Informazioni LAN wireless.....	83
<b>1 NORME OPERATIVE .....</b>	<b>84</b>
<b>2 DESCRIZIONE DEL PANNELLO ....</b>	<b>85</b>
■ Pannello anteriore.....	85
■ Microfono altoparlante.....	85
■ Display funzioni (schermata INFO).....	86
■ Tasti software .....	88
<b>3 PREPARAZIONE .....</b>	<b>90</b>
■ Inserimento del codice MMSI.....	90
■ Inserimento dell'ID ATIS (per le versioni NLD e FRG).....	91
<b>4 OPERAZIONI DI BASE .....</b>	<b>92</b>
■ Ricezione e trasmissione .....	92
■ Regolazione di volume/squelch/ retroilluminazione/ modalità display.....	93
■ Invio di chiamate DSC (Emergenza).....	94
■ Invio di chiamate DSC (altre) .....	95
■ Utilizzo della schermata Menu .....	97
<b>5 CONNESSIONI E ACCESSORI IN DOTAZIONE .....</b>	<b>100</b>
■ Connessioni .....	100
■ Accessori in dotazione .....	101
■ Sostituzione del fusibile.....	101
<b>6 SPECIFICHE E OPZIONI.....</b>	<b>102</b>
■ Specifiche.....	102
■ 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.

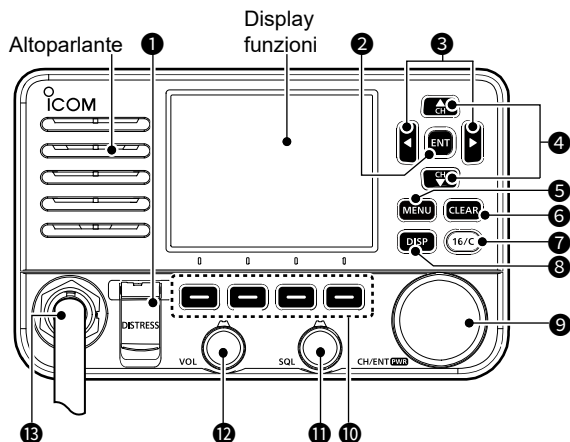
Tuttavia, le persone sprovviste di licenza possono utilizzare un ricetrasmittitore se un operatore provvisto di licenza inizia, supervisiona, termina la chiamata ed esegue i necessari inserimenti nel registro.

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.

Per la versione UK

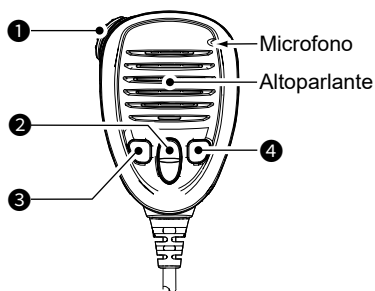
**NOTA:** Anche se l'IC-M510E è in grado di funzionare sui canali marini VHF 1021, 1023, 1081, 1082 e 1083, in base alle normative FCC, questi canali simplex non possono essere utilizzati in modo legale dalla popolazione generale nelle acque USA.

## ■ Pannello anteriore



- |  |   |
|--|---|
| ① TASTO DI EMERGENZA [DISTRESS]          | ⑧ TASTO DISPLAY [DISP]                                |
| ② TASTO INVIO [ENT]                      | ⑨ CANALE/INVIO/CONTROLLO ALIMENTAZIONE [CH/ENT]/[PWR] |
| ③ TASTI SINISTRA/DESTRA [◀]/[▶]          | ⑩ TASTI SOFTWARE                                      |
| ④ TASTI SU/GIÙ [▲]/[▼]                   | ⑪ CONTROLLO SQUELCH [SQL]                             |
| ⑤ TASTO MENU [MENU]                      | ⑫ CONTROLLO VOLUME [VOL]                              |
| ⑥ TASTO CANCELLA [CLEAR]                 | ⑬ CONNETTORE MICROFONO                                |
| ⑦ TASTO CANALE 16/CANALE CHIAMATA [16/C] |   |

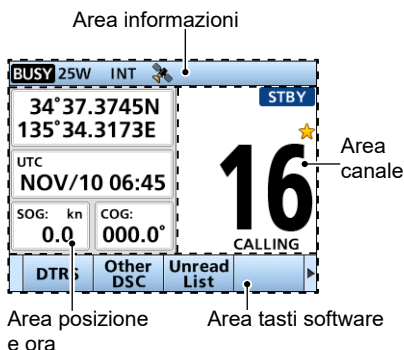
## ■ Microfono altoparlante



- |  |
|--|
| ① INTERRUETTORE PTT [PTT]                |
| ② TASTI SU/GIÙ [▲]/[▼]                   |
| ③ TASTO POTENZA DI TRASMISSIONE [H/L]    |
| ④ TASTO CANALE 16/CANALE CHIAMATA [16/C] |

## ■ Display funzioni (schermata INFO)

- ① Quando si commuta la schermata principale tra le schermate INFO, Plotter e Highway, premere [DISP].



### ◆ Area posizione e ora

#### AREA POSIZIONE

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

Indicatore	Descrizione
<b>NO POSITION</b>	Visualizzato quando un'antenna GPS non è connessa o la posizione non è stata inserita manualmente.
<b>??</b>	Lampeggia ogni 2 secondi al posto della posizione quando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La posizione GPS non è valida.</li> <li>• Sono trascorse 4 ore da quando la posizione è stata immessa manualmente.</li> </ul> ① Quando sono trascorse 23,5 ore, "NO POSITION" verrà visualizzato.

#### AREA ORA

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



Indicatore	Descrizione
<b>NO TIME</b>	Visualizzato quando un'antenna GPS non è connessa o l'ora non è stata inserita manualmente.
<b>Local</b>	Visualizzato quando il tempo di offset è impostato.
<b>Manual</b>	Visualizzato quando l'ora è stata immessa manualmente.
<b>UTC</b>	Visualizzato quando le frasi RMC, GGA, GLL o GNS vengono ricevute dal ricevitore GPS integrato, da un ricevitore NMEA 0183 esterno o da una sorgente di frase NMEA 2000 esterna.
<b>??</b>	Lampeggia ogni 2 secondi al posto dell'ora quando: <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ora corrente GPS non è valida.</li> <li>• Sono trascorse 4 ore da quando l'ora è stata immessa manualmente.</li> </ul> ① Quando sono trascorse 23,5 ore, "NO TIME" verrà visualizzato.

- L'area Posizione e Ora visualizza anche la SOG (Speed Over Ground) e la COG (Course Over Ground) dell'imbarcazione.
- ① SOG o COG potrebbero non essere visualizzati, a seconda dei dati NMEA 0183 o NMEA 2000.

## 2 DESCRIZIONE DEL PANNELLO



### ◇ Area informazioni

I seguenti indicatori sono visualizzati nell'area informazioni.

Indicatore	Descrizione
	Visualizzato quando viene ricevuto un segnale o quando lo squelch è aperto.
	Visualizzato durante la trasmissione.
<b>25W</b>	Visualizzato quando viene selezionata una potenza elevata.
<b>1W</b>	Visualizzato quando viene selezionata una potenza bassa.
<b>USA, INT, CAN, DSC, ATIS</b>	Visualizza il gruppo canali selezionato. ① I canali selezionabili variano a seconda della versione o delle preimpostazioni.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizzato quando il ricetrasmittitore riceve dati di posizione e dell'ora validi.</li> <li>• Lampeggia quando vengono ricevuti dati GPS non validi.</li> </ul>
	Visualizza la potenza del segnale WLAN quando si è collegati a una rete wireless.
	Visualizzato quando la funzione Sirena da nebbia auto è attivata.
	Visualizzato quando il voltaggio della batteria è basso
	Visualizzato durante l'accesso al dispositivo mobile utilizzando RS-M500. ① Il numero indica il numero di dispositivi mobili collegati.
	Visualizzato quando c'è un target nella funzione di allarme CPA/TCPA.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizzato quando sono presenti messaggi DSC non letti.</li> <li>• Lampeggia quando viene ricevuto un messaggio DSC.</li> </ul>
	Visualizzato quando l'interruttore "CH Auto Switch" nelle impostazioni DSC è impostato su un'opzione diversa da "Accept".

### ◇ Area canale

Il numero canale di funzionamento selezionato, il nome canale e i seguenti indicatori sono visualizzati nell'area Canale.

Indicatore	Descrizione
	Visualizzato quando viene selezionato un canale Preferiti.
<b>CALL</b>	Visualizzato quando il canale Chiamata è selezionato tenendo premuto [16/C] per 1 secondo.
<b>DUP</b>	Visualizzato quando viene selezionato un canale Duplex.
<b>STBY</b>	Visualizzato durante la modalità di attesa.
<b>RT</b>	Visualizzato in modalità Radio Telefono (RT). ① Ritorna in modalità Standby se non si verificano operazioni durante il periodo di tempo preimpostato.
<b>DSC</b>	Visualizzato dopo l'effettuazione o la ricezione di una chiamata DSC.
	Visualizzato quando si è in modalità megafono RX.
<b>SCAN 16</b>	Visualizzato durante una scansione Prioritaria. *
<b>SCAN</b>	Visualizzato durante una scansione Normale. *
<b>DUAL 16</b>	Visualizzato durante Dualwatch. *
<b>TRI 16</b>	Visualizzato durante Triple Watch. *

\* Non utilizzabile nella versione NLD.



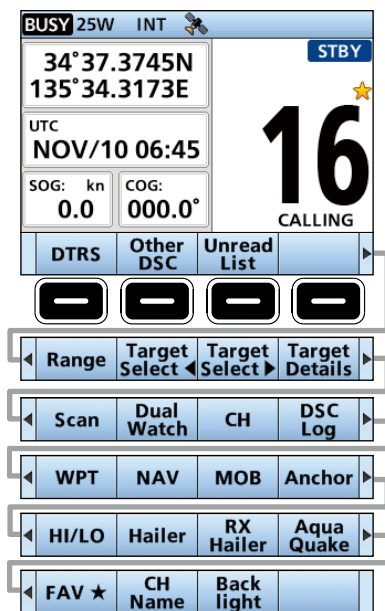
## ■ Tasti software

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.

NON EFFETTUARE MAI UNA CHIAMATA DI EMERGENZA SE L'IMBARCAZIONE O UNA PERSONA NON SI TROVA IN STATO DI EMERGENZA. UNA CHIAMATA DI EMERGENZA DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLO QUANDO SI RICHIEDE IL SOCCORSO IMMEDIATO.

### Altre DSC [Other 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 lette [Unread List]

Premere per accedere all'elenco Non letti.

### Gamma [Range]

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

① Visualizzato solo sulla schermata del plotter.

### Seleziona destinazione ◀

### /Seleziona destinazione ▶

### [Target Select ◀]/[Target Select ▶]

Premere per selezionare una destinazione AIS, un waypoint o un MOB.

① Visualizzato solo sulla schermata del plotter.

### Dettagli destinazione [Target Details]

Premere per visualizzare i dettagli sulla destinazione selezionata.

① Visualizzato solo sulla schermata del plotter.

### Scansione [Scan]

(Tranne che per la versione NLD)

Premere per avviare o interrompere una scansione Normale o Prioritaria.

---

## 2 DESCRIZIONE DEL PANNELLO

### ◇ Funzioni dei tasti software

#### **Dualwatch/Tri-watch**

##### **[Dualwatch]/[Tri-watch]**

(Tranne che per la versione NLD)

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 [DSC Log]**

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

#### **Waypoint [WPT]**

Premere per salvare le informazioni di posizione sul ricetrasmittitore.

#### **Navigazione [NAV]/[Stop NAV]**

Premere per avviare la navigazione. Durante la navigazione, premere per arrestare la navigazione.

#### **Uomo in mare [MOB]/[Stop MOB]**

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

In modalità Uomo in mare (MOB), premere per arrestare la modalità Uomo in mare (MOB).

#### **Ancora [Ancore]/[Stop Anchor]**

Premere per avviare o arrestare la funzione Osserva ancora.

#### **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.

#### **Scrambler voce [Voice SBL]**

Premere per impostare la funzione Scrambler voce.

- ① Questa funzione viene visualizzata solo quando è installata l'unità scrambler voce.

#### **Megafono [Hailer]**

Premere per visualizzare la schermata Megafono.

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

#### **Megafono RX [RX Hailer]**

Premere per visualizzare la schermata Megafono RX.

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

#### **AquaQuake [AquaQuake]**

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

#### **Preferito [FAV★]**

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

#### **Nome CH [CH Name]**

Premere per modificare il nome del canale visualizzato.

#### **Retroilluminazione [Backlight]**

Premere per visualizzare la schermata popup Retroilluminazione.

Nella schermata popup Retroilluminazione, è possibile impostare il livello di retroilluminazione e la modalità di visualizzazione.

## ■ 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.

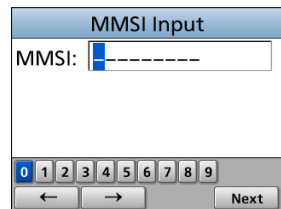
### Il codice iniziale può essere inserito solo una volta.

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

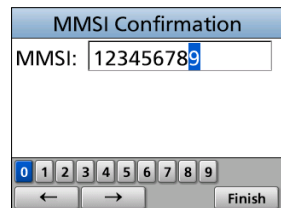
1. Tenere premuto [PWR] per accendere il ricetrasmittitore.
  - Vengono emessi tre brevi segnali acustici, e viene visualizzato "Push [ENT] to Register your MMSI".
2. Premere [ENT] per iniziare a inserire il codice MMSI.
  - Viene visualizzata la schermata "MMSI Input".
  - ① Premere [CLEAR] due volte 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.

#### CONSIGLIO:

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



4. Ripetere il passaggio 3 per inserire tutte le 9 cifre.
5. Selezionare **Next** e premere [ENT] o [CH/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.

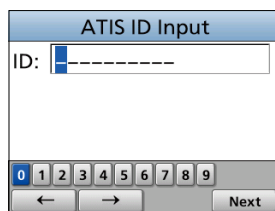
**Questo inserimento dell'ID può essere fatto solo una volta.**

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.

**CONSIGLIO:**

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



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



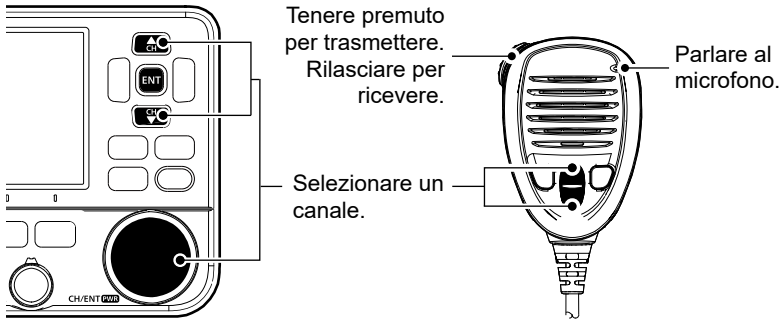
7. Selezionare **Finish** per impostare l'ID inserito.
    - Quando il proprio ID ATIS viene inserito con successo, la schermata visualizza "ATIS ID registered successfully.", quindi si entra nella schermata di funzionamento.
- ① È possibile controllare l'ID ATIS in "Radio Info" sulla schermata Menu.



## ■ Ricezione e trasmissione

**ATTENZIONE:** NON trasmettere senza un'antenna.

1. Premere [▲] o [▼] oppure ruotare [CH/ENT] per selezionare un canale su cui chiamare.
  - Il nome e il numero del canale vengono visualizzati brevemente.
  - [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.



**CONSIGLIO:** per ottimizzare la leggibilità del proprio segnale trasmesso, fare una pausa per un secondo dopo aver tenuto premuto [PTT] e tenere il microfono da 5 a 10 cm dalla bocca, quindi parlare con il 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.

### ■ Regolazione di volume/squelch/retroilluminazione/modalità 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.

- Ruotare [SQL] per regolare il livello dello squelch.

#### ◇ Regolazione della retroilluminazione e della modalità di visualizzazione

Il Display funzioni e i tasti possono essere illuminati per una migliore visibilità in condizioni di scarsa illuminazione. Inoltre, è possibile impostare la modalità di visualizzazione sulla modalità Giorno o Notte.

La modalità Giorno è per il funzionamento diurno e le voci sullo schermo sono a colori.

La modalità Notte è per il funzionamento notturno e le voci della schermata sono in nero e rosso.

- ① Nella schermata principale, tenere premuto [DISP] per 1 secondo per alternare rapidamente la modalità di visualizzazione (modalità Giorno o modalità Notte), senza aprire la schermata "Backlight".

1. Aprire la schermata "Backlight".

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

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

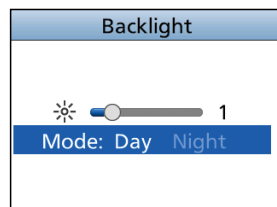
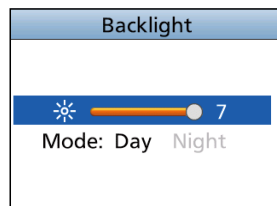
2. Premere [◀] o [▶] oppure ruotare [CH/ENT] per regolare il livello di retroilluminazione.

- 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". "OFF" è selezionabile solo per la modalità Giorno.

3. Premere [▼], quindi premere [◀] o [▶] o ruotare [CH/ENT] per selezionare "Day" o "Night".

4. Premere [ENT] o [CH/ENT] per uscire dalla schermata Menu.



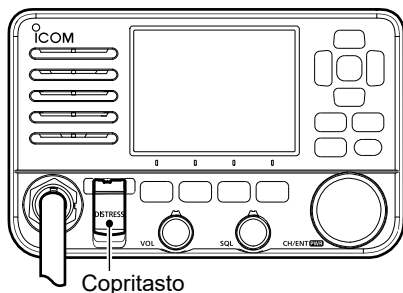
## ■ Invio di chiamate DSC (Emergenza)

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.

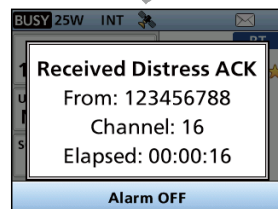
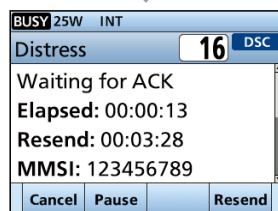
**MAI EFFETTUARE UNA CHIAMATA DI EMERGENZA SE LA PROPRIA IMBARCAZIONE O UNA PERSONA NON SI TROVANO IN STATO DI EMERGENZA. UNA CHIAMATA DI EMERGENZA DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLO QUANDO SI RICHIEDE IL SOCCORSO IMMEDIATO.**

### ◇ Chiamata semplice

1. Verificare che nessuna Chiamata di emergenza venga ricevuta.
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 Window**.
6. Tenere premuto [PTT], quindi spiegare la situazione.
7. Al termine della conversazione, premere **[STBY]**.
  - Viene visualizzato "Terminate the procedure. Are you sure?".
8. Premere **[OK]** per ritornare alla schermata di funzionamento.



**CONSIGLIO:** Un allarme di Emergenza predefinito contiene:

- Natura dell'emergenza: emergenza non specificata
- Informazioni di 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 solo a una 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.

1. Premere **Other DSC**.
  - Viene visualizzata la schermata "Compose Non-Distress".
  - ① È inoltre possibile visualizzare la schermata "Compose Non-Distress" selezionando la voce "Other DSC" nella schermata Menu.
2. Selezionare "Msg Type", quindi premere [ENT] o [CH/ENT].
3. Selezionare "Individual", quindi premere [ENT] o [CH/ENT].
  - Torna alla schermata "Compose Non-Distress".
4. Selezionare "Address", quindi premere [ENT] o [CH/ENT].
5. Selezionare la stazione a cui inviare una Chiamata individuale, quindi premere [ENT] o [CH/ENT].
  - Torna alla schermata "Compose Non-Distress".
  - ① È inoltre possibile selezionare "Manual Input" per inserire manualmente l'ID della stazione di destinazione.
6. Selezionare "Channel", quindi premere [ENT] o [CH/ENT].
7. Selezionare un canale da assegnare, quindi premere [ENT] o [CH/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.

Compose Non-Distress		
Msg Type:	Individual ▾	
Address:	STATION 1 ▾	
Category:	Routine	
Mode:	Telephony	
Exit	Back	Call

Compose Non-Distress		
Address:	STATION 1 ▾	
Category:	Routine	
Mode:	Telephony	
Channel:	08 ▾	
Exit	Back	Call

Individual Call
Transmitting Individual Call

25W INT 	
Individual Call <span style="float: right;">DSC</span>	
Waiting for ACK	
Elapsed: 00:00:26	
To: STATION1	
Category: Routine	
STBY	Resend



9. Quando si riceve una Conferma "Able to comply":
  - Suona un allarme.
  - La schermata a destra viene visualizzata.
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 Window**.
12. Tenere premuto [PTT] per comunicare.



**CONSIGLIO:** Se si riceve una Conferma "Unable to comply":

1. Premere **Alarm OFF** per disattivare l'allarme, quindi premere **Close Window**.
  - Vengono visualizzate le informazioni di Conferma.
2. Premere **STBY** e quindi **OK** per tornare alla schermata di funzionamento.

## 4 OPERAZIONI DI BASE

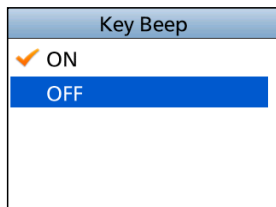
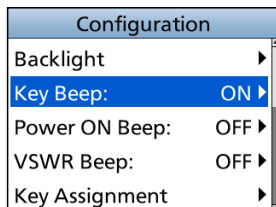
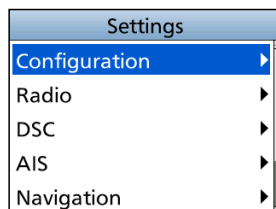
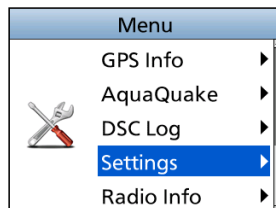
### ■ Utilizzo della schermata Menu

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

#### ◇ Funzionamento della schermata Menu

**Esempio:** Impostazione del bip del tasto su "OFF".

1. Premere [MENU].
  - Viene visualizzata la schermata Menu.
2. Premere [▲] o [▼] oppure ruotare [CH/ENT] per selezionare "Settings", quindi premere [ENT], [CH/ENT] o [▶].
  - Viene visualizzata la schermata "Settings".
  - ④ Tenendo premuto [▲] o [▼], o ruotando [CH/ENT] si scorre in sequenza verso l'alto o verso il basso attraverso la schermata Menu.
3. Premere [▲] o [▼] oppure ruotare [CH/ENT] per selezionare "Configuration", quindi premere [ENT], [CH/ENT] o [▶].
  - Viene visualizzata la schermata "Configuration".
4. Premere [▲] o [▼] oppure ruotare [CH/ENT] per selezionare "Key Beep", quindi premere [ENT], [CH/ENT] o [▶].
  - Viene visualizzata la schermata "Key Beep".
5. Premere [▲] o [▼], o ruotare [CH/ENT] per selezionare "OFF", quindi premere [ENT] o [CH/ENT].
  - "OFF" è impostato e il ricetrasmittitore ritorna alla schermata precedente.



#### CONSIGLIO:

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

### ◇ Elementi della schermata Menu

La schermata Menu contiene i seguenti elementi.

Gli elementi di menu visualizzati potrebbero essere diversi a seconda della versione o della preimpostazione del ricetrasmittitore.

Menu	Sottomenu	Elemento
Distress	–	Nature
	Position	LAT
		LON
		UTC
Other DSC	–	Msg Type
		Address
		Category
		Mode
		Channel
Unread List	–	–
AIS	–	Plotter
		Target List
		Danger List
		Friends List
Hailer	–	–
Horn	–	Manual Horn
		Auto Foghorn
		Horn Volume
		Frequency
Intercom	–	–
Navigation	–	Waypoint
		Stop Navigation
		Reset Navigation
		Start MOB/Stop MOB
		Start Anchor Watch/Stop Anchor Watch
GPS Info	–	–
AquaQuake	–	–
DSC Log	–	Received Call Log
		Transmitted Call Log
Settings	Configuration	Backlight
		Display Contrast
		Key Beep
		Power ON Beep
		VSWR Beep
		Key Assignment
		UTC Offset
		Inactivity Timer
		GPS
		Speaker
		COMMANDMIC SP

## 4 OPERAZIONI DI BASE

### ◇ Elementi della schermata Menu

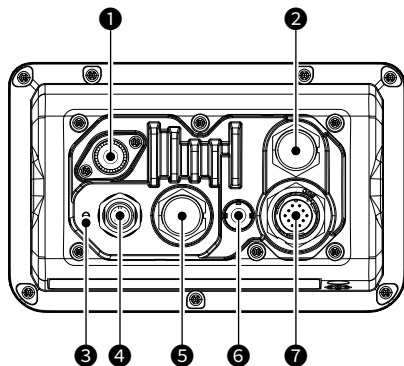
Menu	Sottomenu	Elemento
Settings	Configuration	RX Hailer
		Noise Cancel
		PWR SW from MIC
		Model
	Radio	Scan Type *1
		Scan Timer *1
		Dual/Tri-Watch *1
		Channel Group
		Call Channel
		Voice Scrambler *2
		Favorite CH
		FAV on MIC
		Channel Display
		LO/DX
		DSC
	Individual ID	
	Group ID	
	Auto ACK	
	CH Auto Switch	
	DSC Data Output	
	Alarm Status	
	CH 70 SQL Level	
	Self Check Test	
	AIS	
		Target Display
		CPA/TCPA
		Friends
	Navigation	ID Blocking
		Track
		Anchor Watch
		Arrival Alarm
	NMEA	XTE Alarm
		NMEA 0183
WLAN	NMEA 2000	
	Function	
	Advanced Setting	
		Information
Radio Info	-	-

\*1 Non utilizzabile nella versione NLD.

\*2 Visualizzato solo se l'unità scrambler voce è installata.

\*3 Non visualizzato quando vengono ricevuti dati GPS validi.

## ■ Connessioni



### 1 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:** La trasmissione senza antenna può danneggiare il ricetrasmittitore.

### 2 CONNETTORE MICROFONO DI COMANDO

Si collega al microfono di comando opzionale.

### 3 TERMINALE DI TERRA

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

Utilizzare una vite autofilettante: (3 × 6 mm: non in dotazione).

### 4 CONNETTORE NMEA 2000

Connette alla rete NMEA 2000.

### 5 CONNETTORE MICROFONO

Si collega al microfono in dotazione o a uno opzionale.\*

\* Non utilizzabile quando il microfono è connesso al connettore sul pannello anteriore.

### 6 CONNETTORE DELL'ANTENNA GPS

Si collega a un'antenna GPS opzionale.

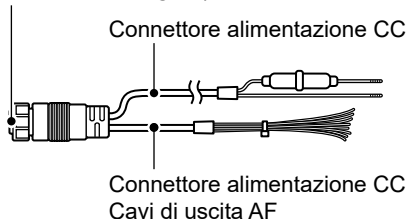
#### NOTA:

- Le frasi GPS immesse da questo connettore hanno la precedenza sull'ingresso delle frasi dal ricevitore GPS integrato.
- 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.

### 7 CONNETTORE DC AF/DATI

Collega il cavo di alimentazione CC in dotazione.

Al connettore DC AF/Dati



### CONNETTORE ALIMENTAZIONE CC

Connette a una fonte di alimentazione 13,8 V CC. (+: Rosso, -: Nero)

### CAVI INGRESSO/USCITA NMEA

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

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

Connettere alle linee di uscita NMEA di un ricevitore GPS 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 immesse da questo connettore hanno la priorità rispetto alle frasi immesse 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 "38.400 bps".

## 5 CONNESSIONI E ACCESSORI IN DOTAZIONE

### ■ Connessioni

#### CAVI INGRESSO/USCITA NMEA

- Per le versioni con ricevitore AIS, la frase VDM esterna ha la precedenza sugli ingressi del ricevitore AIS integrato.

Bianco: Parlante A (Dati-H), Uscita dati (+)  
Marrone: Parlante B (Dati-L), Uscita dati (-)  
Connettere alle linee di ingresso NMEA 0183 di un dispositivo di navigazione, per ricevere i dati posizione da altre imbarcazioni.

- 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 frasi con formato RMC e GBS.

- Le informazioni AIS attraverso il dispositivo NMEA2000 sono emesse come frasi VDM.

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

- Per le versioni con ricevitore AIS, la frase VDM esterna ha la precedenza sugli ingressi del ricevitore AIS integrato.

#### CAVI DI USCITA AF

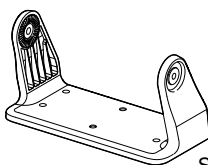
Connette a un altoparlante esterno o a un megafono.

- Blu: Altoparlante esterno (+)
- Nero: Altoparlante esterno (-)
- Arancione: Altoparlante megafono (+)
- Grigio: Altoparlante megafono (-)

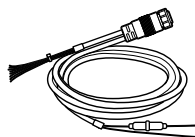
**ATTENZIONE:** Dopo aver collegato il connettore di alimentazione CC, i cavi di ingresso/uscita NMEA o i cavi di uscita AF, coprire il connettore e i cavi con un nastro vulcanizzante per evitare infiltrazioni di acqua nel collegamento.

### ■ Accessori in dotazione

Staffa di montaggio



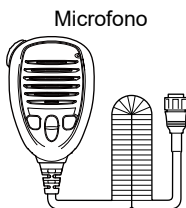
Cavo di alimentazione CC



Supporto per il microfono e viti (3 x 16 mm)

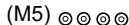


Guarnizione per il montaggio ad incasso



Per la staffa di montaggio

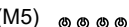
Bulloni delle manopole    Rondelle piatte (M5)



Viti (5 x 20 mm)



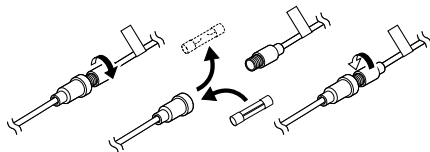
Rondelle elastiche (M5)



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

### ■ Sostituzione del fusibile

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

## ■ Specifiche

- ① Tutte le specifiche riportate sono soggette a cambiamenti senza obbligo di notifica.  
 ① Misurazioni effettuate senza un'antenna.

### ◇ Generali

- Copertura frequenze:
 

TX	156,025 ~ 161,425 MHz (A seconda della versione)
RX	156,050 ~ 162,000 MHz (A seconda della versione)
DSC (CH 70)	156,525 MHz
AIS (CH A)*	161,975 MHz
AIS (CH B)*	162,025 MHz
- Modalità: 16K0G3E (FM), 16K0G2B (DSC), 16K0GXW (AIS)\*
- Intervallo di temperatura di funzionamento: -20 °C ~ +60 °C
- Corrente assorbita (a 13,8 V):
 

TX elevata (25 W)	5,0 A massimo
Audio massimo RX (a 4Ω di carico)	1,6 A massimo (senza altoparlanti esterni) 2,0 A massimo (con HM-195) 4,0 A massimo (con altoparlante esterno) 7,3 A massimo (con altoparlante esterno, altoparlante hailer RX e altoparlante esterno HM-195)
- Requisiti di alimentazione: Massa negativa 12,0 V CC (10,8 ~ 15,6 V CC)
- Impedenza antenna: 50 Ω nominale
- Dimensioni (approssimative, sporgenze non incluse): 175 (L) × 110 (A) × 53 (P) mm  
6,9 (L) × 4,3 (A) × 2,1 (P) pollici
- Peso (approssimativo): 750 g, 1,7 lb (microfono non incluso)

### ◇ 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: +1 dB ~ -3 dB di ottava di 6 dB da 300 Hz a 3.000 Hz

\*Solo per le versioni con ricevitore AIS.

## 6 SPECIFICHE E OPZIONI

### ■ Specifiche

#### ◇ Ricevitore

- Sistema di ricezione: Supereterodina a doppia conversione
- Sensibilità:
  - FM -5 dBμ emf (tipico) a 20 dB SINAD
  - DSC (CH 70) -1 dBμ emf (tipico) (1% BER)
  - AIS\* -114 dBm (tipico) (20% PER)
- Sensibilità squelch: Meno di -2 dBu emf
- Rapporto di reiezione intermodulazione:
  - FM Più di 75 dB
  - DSC (CH 70) Più di 68 dBμ emf (1% BER)
  - AIS\* Più di -55 dBm (20% PER)
- Risposta spuria:
  - FM Più di 75 dB
  - DSC (CH 70) Più di 73 dBμ emf (1% BER)
- Selettività canale adiacente:
  - FM Più di 75 dB
  - DSC (CH 70) Più di 73 dBμ emf (1% BER)
  - AIS\* Più di -50 dBm (20% PER)
- Potenza di uscita audio: 15 W tipico  
(a 10% di distorsione in un altoparlante esterno di 4 Ω)
- Ronzio e rumore: Più di 40 dB
- Risposta di frequenza audio: +1 dB ~ -3 dB di ottava di -6 dB da 300 Hz a 3.000 Hz

#### ◇ GPS integrato

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

#### ◇ LAN wireless

- LAN wireless standard: IEEE802.11 b/g/n
- Autenticazione e crittografia: WEP (64/128 bit), WPA-PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES)
- Canali: Da 1 a 13 (banda 2,4 GHz)  
① Potrebbe variare in base al Paese di uso.
- Potenza di uscita: Meno di 10 mW/MHz

#### ◇ Megafono

- Potenza di uscita audio (a 13,8 V): 25 W tipico (30% di distorsione con 4 Ω)

#### ◇ Megafono RX

- Potenza di uscita audio (a 13,8 V): 20 W tipico (10% di distorsione con 4 Ω)

#### ◇ NMEA 2000

- Numero di equivalenza di carico: 1

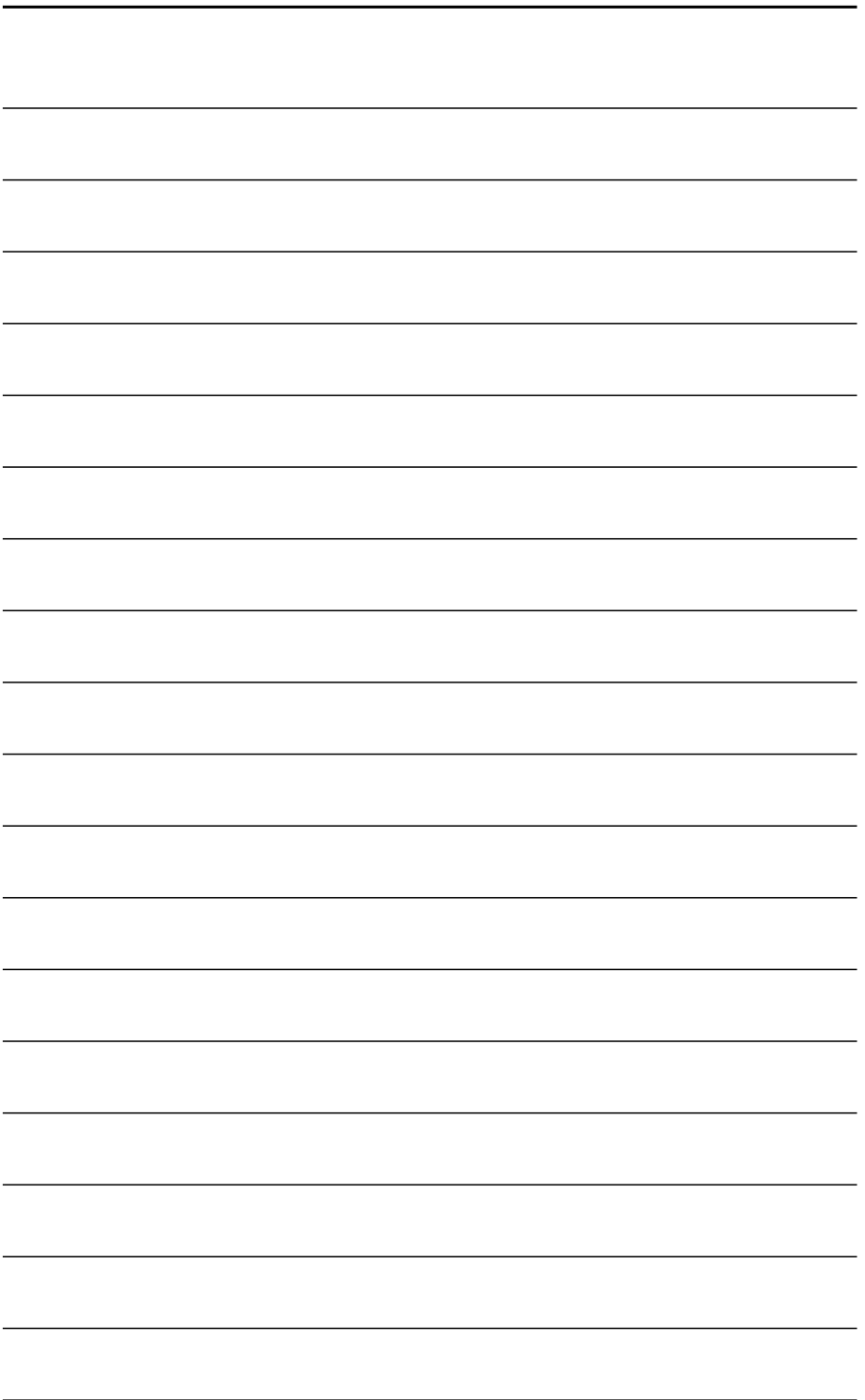
\*Solo per le versioni con ricevitore AIS.



## ■ Opzioni

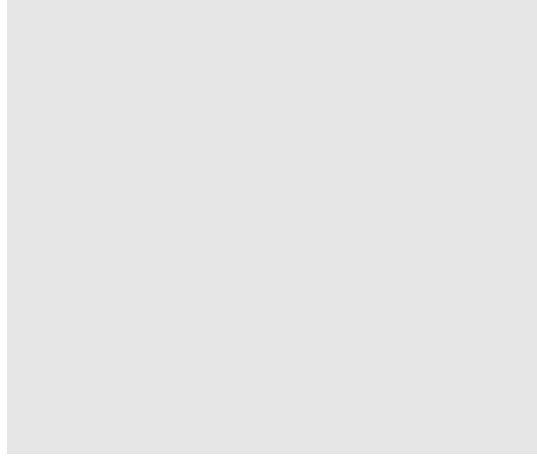
**NOTA:** Quando è collegato un prodotto opzionale con un grado di protezione IP inferiore rispetto al ricetrasmittitore, il ricetrasmittitore soddisfa il grado di protezione IP inferiore del prodotto opzionale.

- **RS-M500** SOFTWARE DEL TELECOMANDO  
Per Android/iOS usato per controllare da remoto l'IC-M510E tramite WLAN. È possibile utilizzare fino a 3 dispositivi mobili come un microfono wireless o un telecomando. È disponibile anche la funzione di interfono tra il dispositivo mobile e l'IC-M510E.
- **HM-195GB/HM-195GW** COMMANDMICIV™  
Dispositivo di controllo esterno di tipo microfono. Fornisce un cavo per microfono opzionale da 6 metri e una base di montaggio inclusa.  
HM-195GB: Nero  
HM-195GW: Bianco
- **HM-205RB** MICROFONO ALTOPARLANTE  
Dotato di tasti [▲]/[▼] (canale su/giù), [H/L], [16/C] e [PTT], un altoparlante e un microfono.
- **OPC-1541** CAVO DI PROLUNGA PER MICROFONO  
Cavo di prolunga da 6 metri (20 piedi) per HM-195 opzionale. Fino a due OPC-1541 possono essere connessi. La lunghezza utile è di 18 metri al massimo.
- **OPC-1000** CAVO DI ESTENSIONE DEL MICROFONO  
Cavo di estensione del microfono da 6 metri (20 piedi) per HM-205RB.
- **OPC-2522L/OPC-2523L**  
CAVO DI CONVERSIONE  
Cavo di conversione tipo L per microfono altoparlante o Commandmic.  
OPC-2522L: Per HM-205RB  
OPC-2523L: Per HM-195GB o HM-195GW
- **SP-37** ALTOPARLANTE SIRENA  
Altoparlante sirena esterno. Collegare con i cavi di uscita AF per l'altoparlante esterno.  
① Per utilizzare la funzione Megafono o la funzione Sirena, collegare al ricetrasmittitore.  
② SP-37 non è stato testato e Icom non garantisce la sua impermeabilità.
- **UT-112A** UNITÀ SCRAMBLER VOCE  
Garantisce comunicazioni private. 32 codici sono selezionabili. Non disponibile in alcuni Paesi. Chiedere al proprio centro di assistenza o al rivenditore tecnico per ulteriori informazioni sull'installazione.
- **UX-241** ANTENNA GNSS  
Per ricevere segnali GPS.
- **MBF-7/MBF-9**  
KIT DI MONTAGGIO A INCASSO  
Per montare il ricetrasmittitore su un pannello.
- **MBZ-1** COPERCHIO ANTERIORE DEL PANNELLO  
Fissare per proteggere dalla luce del sole.





# How the World Communicates



A7625H-2EU-3

Printed in Japan

© 2021–2023 Icom Inc. Dec. 2023

**Icom Inc.**

1-1-32 Kamiminami, Hirano-ku,  
Osaka 547-0003, Japan