

ICOM

BASIS BEDIENUNGSANLEITUNG

DEUTSCH

MANUAL BÁSICO

ESPAÑOL

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

NOTICE DE BASE

FRANÇAIS

IC-M85E

MANUALE BASE

ITALIANO

Icom Inc.

DEUTSCH

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.

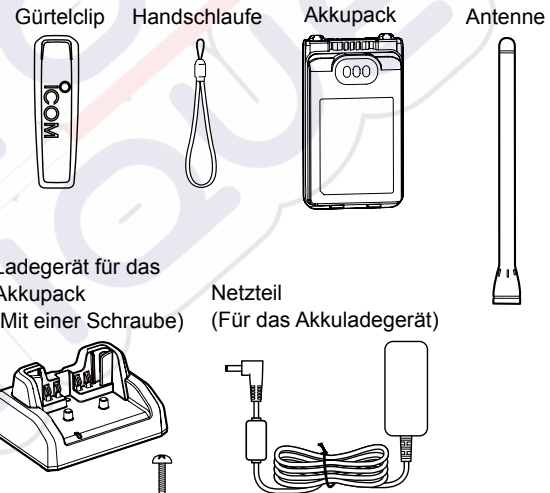
BEWAHREN SIE DIESES GRUNDHANDBUCH AUF — dieses Grundhandbuch enthält wichtige Bedienungsanleitungen für den IC-M85E.

Die detaillierte Bedienungsanleitung steht Ihnen auf unserer Webseite unter www.icomeurope.com zum Download bereit.

AUSDRÜCKLICHE DEFINITIONEN

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

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR



HINWEIS: Je nach der Transceiver-Version sind einige Zubehörteile u. U. nicht im Lieferumfang enthalten oder anders geformt.

VORSICHTSMASSNAHMEN

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** die Anschlüsse des Akkupacks kurzschließen. Ein Kurzschluss kann auftreten, wenn die Anschlüsse Metallgegenstände wie Schlüssel berühren, seien Sie daher vorsichtig, wenn Sie die Akkupacks (oder den Transceiver) in Taschen und so weiter stecken. Tragen Sie sie so, dass kein Kurzschluss durch Metallgegenstände auftreten kann. Ein Kurzschluss kann nicht nur den Akkupack, sondern auch den Transceiver beschädigen.

⚠ **GEFAHR!** Benutzen Sie Icom-Akkupacks **NIEMALS** mit Transceivern oder Ladegeräten, die nicht von Icom stammen. Nur Icom-Akkupacks sind für die Verwendung mit Icom-Transceivern oder zum Aufladen mit Icom-Ladegeräten getestet und zugelassen. Die Benutzung von Akkupacks oder Ladegeräten anderer Hersteller oder gefälschter Akkupacks oder gefälschter Ladegeräte kann zu Rauchentwicklung, Feuer oder Zerplatzen führen.

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** den Transceiver in der Nähe ungeschützter elektrischer Sprengkapseln oder in einem explosionsgefährdeten Bereich verwenden.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver zu nah am Körper halten oder so, dass Körperteile, insbesondere Gesicht und Augen, beim Senden von der Antenne berührt werden. Der Transceiver funktioniert am besten, wenn sich das Mikrofon in einem Abstand von 5 bis 10 cm von den Lippen befindet und der Transceiver senkrecht steht.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver mit einem Headset oder anderen Audio-Zubehörteilen mit hoher Lautstärke verwenden. Durch Dauerbetrieb mit hoher Lautstärke kann ein Klingeln in Ihren Ohren verursacht werden. Verringern Sie daher die Lautstärke oder beenden Sie die Verwendung, wenn es in Ihren Ohren klingelt.

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

ACHTUNG: Stellen Sie den Transceiver **NICHT** in übermäßig staubigen Umgebungen auf. Dadurch kann der Transceiver beschädigt werden.

ACHTUNG: Setzen Sie den Transceiver **KEINEM** starken Regen aus und tauchen Sie ihn niemals unter Wasser. Der Transceiver entspricht den Erfordernissen von IP67 bezüglich Staub- und Wasserbeständigkeit. Unabhängig davon kann die Staub- und Wasserbeständigkeit nicht mehr garantiert werden, wenn der Transceiver auf den Boden fallen gelassen wurde, da dabei das Gehäuse oder die Dichtungen beschädigt werden können.

Platzieren oder bewahren Sie den Transceiver **NICHT** im direkten Sonnenlicht oder in Bereichen mit Temperaturen unter -25°C und über $+55^{\circ}\text{C}$ auf.

Bewahren Sie den Transceiver immer so auf, dass eine Verwendung durch unbefugte Personen verhindert wird.

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.

IM NOTFALL

Wenn Ihr Schiff Hilfe benötigt, benachrichtigen Sie andere Schiffe und die Küstenwache durch Senden eines Notrufs auf Kanal 16.

NOTRUF ÜBER KANAL 16 NOTRUFVERFAHREN

1. „MAYDAY MAYDAY MAYDAY.“
2. „HIER IST“ (Schiffsname)
3. Ihr Rufzeichen oder eine andere Schiffskennung (UND die 9-stellige DSC-ID, falls Sie eine haben).
4. „MEINE POSITION IST“ (Ihre Position)
5. Grund des Notalarms (z.B. Feuer an Bord)
6. Geben Sie andere Informationen, die die Rettung erleichtern könnten.

EMPFEHLUNG

DEN TRANSCEIVER GRÜNDLICH IN EINER SCHÜSSEL MIT FRISCHWASSER REINIGEN, nachdem er Salzwasser ausgesetzt wurde, und vor der erneuten Inbetriebnahme trocknen. Andernfalls können Tasten, Schalter und Steuerteile des Transceivers durch Salzkristallisation unbedienbar werden, und/oder es kann Korrosion auf den Ladeklemmen des Akku-Packs verursacht werden.

HINWEIS: Wenn der wasserfeste Schutz des Transceivers defekt erscheint, sorgfältig mit einem weichen, befeuchteten (mit Frischwasser) Lappen reinigen und dann vor der Inbetriebnahme trocknen. Der Transceiver kann seinen wasserdichten Schutz verlieren, falls das Gehäuse, Buchsen-Kappen oder Steckerkappen gesprungen oder beschädigt sind, oder wenn der Transceiver fallengelassen wurde. Wenden Sie sich an Ihren Icom-Händler oder Ihren Händler für Rat.

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

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

INHALTSVERZEICHNIS

WICHTIG	1
AUSDRÜCKLICHE DEFINITIONEN	1
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR	1
VORSICHTSMASSNAHMEN	2
IM NOTFALL	3
EMPFEHLUNG	3
1 BETRIEBSVORSCHRIFTEN	5
2 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS	6
■ Bedienelemente und Anschlüsse	6
■ Funktionsanzeige	7
3 LADEN DES AKKUPACKS	8
■ Batterie-Vorsichtshinweise	8
■ Sicherheitshinweise zum Laden	9
■ Ladegerät für das Akkupack	10
4 GRUNDBEDIENUNG	11
■ Empfangen und Senden	11
■ Einstellen des Squelch-Pegels	11
■ Einstellen des Anrufkanals	11
5 EINSTELLMODUS	12
■ Verwendung des Einstellmodus	12
6 TECHNISCHE DATEN UND OPTIONALES ZUBEHÖR... 13	
■ Technische Daten	13
■ Zubehör	14

◇ 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 Frequenzzuteilung gemäß der Vollzugsordnung für den Funkdienst (Radio Regulations)

(2) FREQUENZZUTEILUNGSURKUNDE

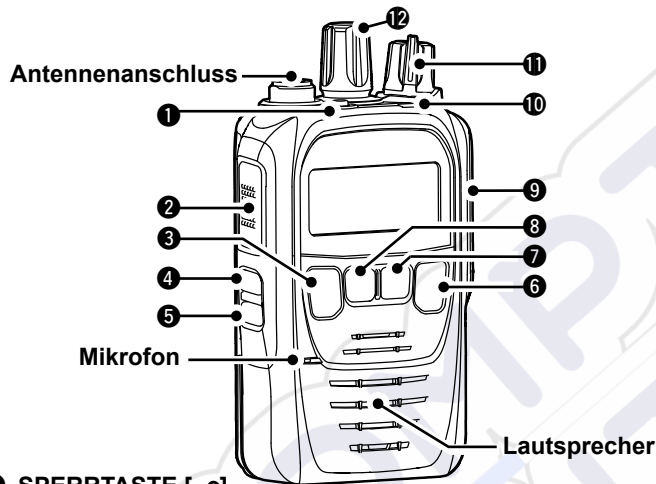
Die Genehmigung (Frequenzzuteilungsurkunde) zum Betreiben einer Seefunkstelle sowie zum Betreiben einer Funkstelle des Binnenfunkdienstes erteilt die Außenstelle der Bundesnetzagentur (BNetzA) in Hamburg.

Wenn vorgeschrieben, muss die eingeschränkte Funklizenz sichtbar angebracht oder vom Betreiber aufbewahrt werden. Wenn vorgeschrieben, darf nur ein lizenzierte Funker den Transceiver betreiben.

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

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

■ Bedienelemente und Anschlüsse



1 SPERRTASTE [M-O]

1 Sekunde gedrückt halten, um das Tastenfeld zu sperren oder zu entsperren.

2 PTT-SCHALTER [PTT]

Gedrückt halten zum Senden; loslassen zum Empfang.

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

- Drücken, um Kanal 16 auszuwählen.
- 1 Sekunde lang gedrückt halten, um den Anrufkanal auszuwählen.

4 SQUELCH-EINSTELLTASTE [SQL]

- Drücken, um in den Squelch-Einstellmodus zu gelangen oder ihn zu verlassen.
- Gedrückt halten, um den Squelch zu öffnen und den Kanal zu überwachen.

5 ÜBERTRAGUNGSLEISTUNGS-TASTE [H/L]

- Drücken, um die Leistung auf hoch, mittel oder niedrig einzustellen.

① Einige Kanäle werden nur auf niedrige Leistung eingestellt.

- 1 Sekunde gedrückt halten, um den Akkuzustand und den Ladezyklus anzuzeigen.

6 VORZUGSKANAL-TASTE [FAV]

- Drücken, um einen Vorzugskanal auszuwählen.
- 1 Sekunde gedrückt halten, um den ausgewählten Kanal als Vorzugskanal einzurichten oder zu löschen.

7 SCAN/DUALWATCH-TASTE [SCAN]/[DUAL]

- Drücken, um einen Suchlauf zu starten oder zu stoppen.
 - 1 Sekunde gedrückt halten, um Dualwatch* zu starten.
- ① Während Dualwatch drücken, um Dualwatch abzubrechen.
- * Tri-Watch kann je nach Einstellung des Einstellmodus gestartet werden.

8 KANALGRUPPENTASTE [CH]

- 1 Sekunde gedrückt halten, um die Kanalgruppe umzuschalten.

9 MEHRFACHANSCHLUSS

Zum Anschluss eines optionalen Lautsprechermikrofons oder Headsets.

10 STATUSANZEIGE

- Leuchtet beim Senden rot.
- Leuchtet grün, wenn ein Signal empfangen wird oder der Squelch geöffnet ist.

11 LAUTSTÄRKE-/EIN-AUS-SCHALTER [VOL]

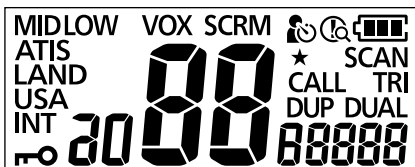
- Drehen, um den Transceiver ein- oder auszuschalten.
- Drehen, um den Audioausgabepiegel anzupassen.

12 ABSTIMMKNOPF [DIAL]

- Drehen, um einen Kanal auszuwählen.

2 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS

■ Funktionsanzeige



SENDELEISTUNGSANZEIGE

“MID”/“LOW”

Wird angezeigt, wenn niedrige oder mittlere Leistung ausgewählt ist.

VOX-ANZEIGE

“VOX”

Wird angezeigt, wenn die VOX-Funktion* eingeschaltet ist.

* Nur verwendbar, wenn ein optionales PTT-Umschaltkabel und headset angeschlossen ist.

SPRACH-SCRAMBLER-ANZEIGE

“SCRM”

Wird angezeigt, wenn der Sprachscrambler eingeschaltet ist.

SYMBOL PERSONENALARM

“”

Wird angezeigt, wenn die Funktion Personenalarm eingeschaltet ist.

SYMBOL EINZELARBEITER

“”

Wird angezeigt, wenn die Funktion Einzelarbeiteralarm eingeschaltet ist.

BATTERIEANZEIGE

“”

Zeigt den Batteriestatus an.

Akkuzustand	Voll geladen	Halb voll	Laden erforderlich	Akku leer
Anzeige				

VORZUGSKANAL-SYMBOL

“★”

Wird angezeigt, wenn ein Favoritenkanal ausgewählt ist.

SCAN-ANZEIGE

“SCAN”

Blinkt während des Suchlaufs.

*Außer der niederländischen Version.

RUFKANAL-ANZEIGE

“CALL”

Wird angezeigt, wenn der Rufkanal ausgewählt ist.

DUALWATCH/TRI-WATCH-ANZEIGE

“DUAL”/“TRI”

Wird im Dualwatch- oder Tri-Watch-Betrieb angezeigt.

*Außer der niederländischen Version.

DUPLEXANZEIGE

“DUP”

Wird angezeigt, wenn ein Duplexkanal ausgewählt ist.

SPERRSYMBOL

“”

Wird angezeigt, wenn die Sperrfunktion aktiv ist.

KANALGRUPPENANZEIGE

“INT”/“USA”/“LAND”/“ATIS”

Zeigt die ausgewählte Kanalgruppe an.*

*Die wählbaren Kanalgruppen können sich je nach Version unterscheiden.

■ Batterie-Vorsichtshinweise

Die unsachgemäße Behandlung von Lithium-Ionen-Akkus kann zu folgenden Gefahren führen: Rauch, Brand oder Bersten des Akkus. Eine falsche Verwendung kann den Akku ebenfalls beschädigen oder zur Verschlechterung der Akkuleistung führen.

- ⚠ **GEFAHR!** Versuchen Sie **NIEMALS**, an den Batterieanschlüssen zu löten, und verändern Sie **NIEMALS** den Akkupack. Dadurch kann Hitze erzeugt werden und der Akku könnte bersten, Rauch könnte ausströmen oder er könnte in Brand geraten.
- ⚠ **GEFAHR!** Akkupacks **NIEMALS** bei Temperaturen von über 60 °C lagern. Wenn sich hohe Temperaturen in der Batterie anstauen, wie sie in der Nähe von Feuern oder Herden, in einem von der Sonne aufgeheizten Fahrzeug oder im direkten Sonnenlicht über längere Zeit auftreten können, könnten die Batteriezellen bersten oder in Brand geraten. Übermäßig hohe Temperaturen können außerdem die Leistung des Akkupacks beeinträchtigen oder die Lebensdauer der Akkuzellen verkürzen.
- ⚠ **GEFAHR!** **NIEMALS** auf den Akkupack einschlagen oder ihn anderweitig einer Stoßkraft aussetzen. Verwenden Sie den Akkupack nicht, wenn er schwer deformiert wurde oder heruntergefallen ist, oder wenn der Pack starkem Druck ausgesetzt wurde. Eine Beschädigung des Akkupacks ist möglicherweise nicht am Gehäuse sichtbar. Auch wenn die Oberfläche des Akkus keine Risse oder keine andere Beschädigung aufweist, könnten die Zellen im Akku bersten oder in Brand geraten.

- ⚠ **GEFAHR!** Setzen Sie den Akkupack **NIEMALS** Regen, Schnee, Salzwasser oder anderen Flüssigkeiten aus. Benutzen oder laden Sie den Akkupack nicht, wenn er feucht ist. Sollte ein Akkupack feucht geworden sein, muss er vor dem Gebrauch unbedingt gründlich getrocknet werden.
- ⚠ **GEFAHR!** Akkupacks **NIEMALS** in der Nähe von Feuer ablegen oder aufbewahren. Feuer oder Wärme könnte dazu führen, dass sie bersten oder explodieren. Entsorgen Sie gebrauchte Akkupacks gemäß den örtlichen Vorschriften.
- ⚠ **GEFAHR!** Lassen Sie **NIEMALS** Flüssigkeit aus dem Inneren des Akkus in Ihre Augen gelangen. Dies kann zum Erblinden führen. Spülen Sie Ihre Augen mit klarem Wasser, ohne sie dabei zu reiben, und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.
- ⚠ **WARNUNG!** Der Akkupack darf **NIEMALS** in einen Mikrowellenherd, einen Hochdruckbehälter oder in einen Induktionsheizkocher gelegt werden. Dadurch könnte ein Brand oder eine Überhitzung verursacht werden oder die Akkuzellen könnten bersten.
- ⚠ **WARNUNG!** Verwenden Sie den Akkupack **NIEMALS**, wenn ein ungewöhnlicher Geruch entweicht, er sich erhitzt oder verfärbt oder verformt. Informieren Sie in solchen Fällen Ihren Icom-Händler oder Lieferanten.
- ⚠ **WARNUNG!** Lassen Sie **NIEMALS** Flüssigkeit aus dem Inneren der Batteriezellen auf Ihren Körper gelangen. Falls dies passiert, waschen Sie die betroffene Stelle sofort mit sauberem Wasser ab.

3 LADEN DES AKKUPACKS

■ Batterie-Vorsichtshinweise (Fortsetzung)

ACHTUNG: Verwenden Sie den Akkupack **NICHT** außerhalb des angegebenen Temperaturbereichs für den Transceiver ($-25\text{ °C} \sim +55\text{ °C}$) und die Batterie selbst ($-20\text{ °C} \sim +60\text{ °C}$). Die Verwendung bei höheren oder niedrigeren Temperaturen mindert die Kapazität und verkürzt die Lebensdauer der Batteriezellen. Beachten Sie bitte, dass der angegebene Temperaturbereich der Batterie den des Transceivers überschreiten kann. In diesem Fall funktioniert das Funkgerät nicht richtig, weil es unter- oder oberhalb des zulässigen Temperaturbereichs betrieben wird.

ACHTUNG: Den Akkupack **NICHT** für längere Zeit voll geladen, vollständig entladen oder bei überhöhter Temperatur (über 50 °C) lagern. Wenn der Akkupack längere Zeit unbenutzt liegen gelassen werden muss, muss er nach dem Entladen aus dem Transceiver genommen werden. Sie können den Akkupack nutzen, bis die Kapazität ungefähr auf die Hälfte gesunken ist, und ihn anschließend an einem kühlen und trockenen Ort im folgenden Temperaturbereich aufbewahren:

- 20 °C ~ +50 °C (innerhalb eines Monats)
- 20 °C ~ +40 °C (innerhalb von drei Monaten)
- 20 °C ~ +20 °C (innerhalb eines Jahres)

Ersetzen Sie den Akkupack etwa fünf Jahre nach dessen Herstellung **UNBEDINGT** durch einen neuen, auch wenn er noch eine Ladung hält. Das in den Akkuzellen enthaltene Material wird nach einer gewissen Zeit schwach, selbst wenn er nur wenig benutzt wird. Sie können den Akkupack etwa zwischen 300- und 500-mal aufladen. Auch wenn der Akkupack voll geladen zu sein scheint, kann sich die Betriebszeit des Transceivers in folgenden Situationen verkürzen:

- Die Herstellung des Akkupacks liegt etwa 5 Jahre zurück.
- Der Akkupack wurde wiederholt geladen.

■ Sicherheitshinweise zum Laden

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** den Akkupack in Bereichen mit sehr hohen Temperaturen laden, wie etwa in der Nähe von Feuern oder Herden, im Inneren eines von der Sonne aufgeheizten Fahrzeugs oder im direkten Sonnenlicht. Unter solchen Umständen wird die interne Schutzschaltung des Akkupacks aktiviert und der Ladevorgang abgebrochen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver während eines Gewitters laden. Dabei besteht die Gefahr von elektrischem Schlag, Brand oder Beschädigung des Transceivers. Immer das Netzteil vor einem Gewitter abtrennen.

■ Ladegerät für das Akkupack

◇ Mitgeliefertes Ladegerät

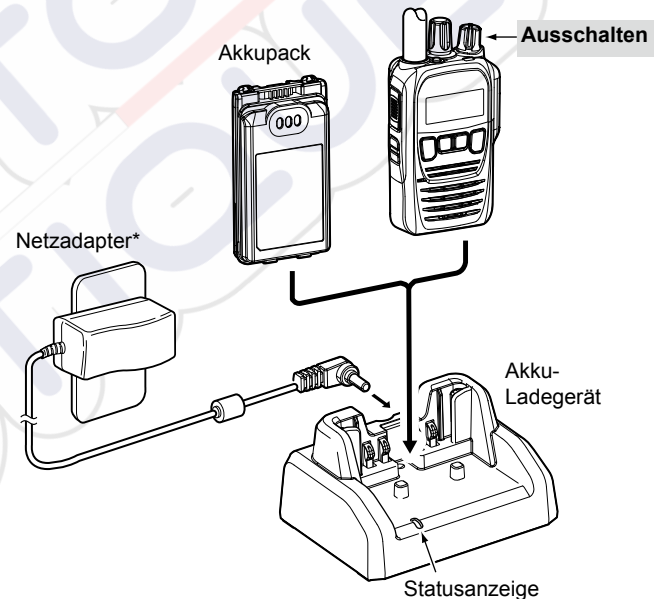
Ladezeit: ca. 2,7 Stunden

⚠ **WARNUNG!** Den Akku **NIEMALS** über den angegebenen Zeitraum hinaus im Akkuladegerät aufladen oder ihn darin belassen. Falls der Akkupack innerhalb der vorgeschriebenen Zeit nicht vollständig geladen ist, sollte man den Ladevorgang trotzdem beenden und den Akkupack aus dem Ladegerät nehmen. Eine Überschreitung der vorgeschriebenen Ladezeit kann zu einem Brand, einer Überhitzung oder zum Bersten der Batterie führen.

⚠ **WARNUNG!** Den Transceiver (Batterie in den Transceiver eingesetzt) **NIEMALS** in das Ladegerät stecken, wenn er nass oder verschmutzt ist. Dadurch könnten die Akkuladegeräte-Anschlüsse korrodieren oder das Ladegerät beschädigt werden. Das Ladegerät ist nicht wasserdicht.

ACHTUNG: NIEMALS den Akkupack außerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs laden: BC-227 (15 °C ~ 40 °C). Andernfalls verlängert sich nicht nur die Ladezeit, sondern die Batterie wird nicht vollständig aufgeladen. Beim Laden wird der Ladevorgang automatisch gestoppt, wenn die Temperatur zu einem Zeitpunkt außerhalb des angegebenen Bereichs ist.

ACHTUNG: VERGEWISSERN SIE SICH bei der Nutzung des mitgelieferten Steckernetzteils, dass sich die Steckdose frei zugänglich und in der Nähe des Gerätes befinden muss.



* Je nach der Transceiver-Version u. U. nicht im Lieferumfang enthalten oder anders geformt.

■ Empfangen und Senden

VORSICHT: Senden Sie **NICHT** ohne Antenne.

HINWEIS: Vor der ersten Benutzung des Transceivers muss der Akkupack voll aufgeladen werden, um seine optimale Lebens- und Betriebsdauer zu erreichen. Siehe Kapitel 4 für das Aufladen der Batterie.

1. Drehen Sie [DIAL], um einen Kanal auszuwählen.
 - Wenn ein Signal empfangen wird, leuchtet die Statusanzeige grün.
2. Halten Sie zum Senden [PTT] gedrückt und sprechen Sie ins Mikrofon.
 - Die Statusanzeige leuchtet während des Sendens rot.
3. Lassen Sie zum Empfangen [PTT] los.

TIPP: Um die Verständlichkeit des übertragenen Signals zu verbessern, warten Sie nach dem Drücken von [PTT] eine Sekunde, halten Sie das Mikrofon 5 bis 10 cm von Ihrem Mund entfernt und sprechen Sie dann in normaler Lautstärke.

HINWEIS:

- Um den Akku zu schonen schaltet sich die Stromsparfunktion automatisch ein, wenn 5 Sekunden lang kein Signal empfangen wird.
- Die Time-out-Timer-Funktion (TOT) verhindert ein kontinuierliches Senden über einen vorgegebenen Zeitraum nach dem Sendebeginn hinaus. 10 Sekunden vor dem Abbruch des Sendens ertönt ein Piepton, der darauf hinweist, dass das Senden abgebrochen wird, und "TOT" blinkt. Nach dem Abbrechen wird "TOT" 10 Sekunden lang angezeigt und Sie können nicht senden, bis die Anzeige verschwindet.

■ Einstellen des Squelch-Pegels

Mit dem Squelch kann der Ton nur gehört werden, wenn ein Signal empfangen wird, das stärker als der eingestellte Pegel ist. Ein höherer Pegel blockiert schwache Signale, damit Sie nur stärkere Signale empfangen können. Mit einem niedrigeren Pegel können Sie schwache Signale hören.

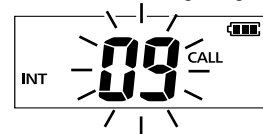
1. Drücken Sie [SQL], um in den Squelch-Einstellmodus zu gelangen.
2. Drehen Sie [DIAL], um den Squelch-Pegel einzustellen, bis das Rauschen gerade verschwindet.
3. Drücken Sie [16/C], um den Squelch-Einstellmodus zu verlassen.



■ Einstellen des Anrufkanals

In der Standardeinstellung ist in jeder Kanalgruppe ein Anrufkanal eingerichtet. Die können in jeder Kanalgruppe den am häufigsten benutzten Kanal als Anrufkanal einrichten, um einen schnellen Rückruf zu ermöglichen.

1. Halten Sie [16/C] 1 Sekunde lang gedrückt, um den Anrufkanal auszuwählen.
 - "CALL" und die Nummer der Anrufkanals werden angezeigt.
2. Halten Sie [16/C] noch einmal 3 Sekunden lang gedrückt (bis ein langer Piepton von 2 kurzen Pieptönen abgelöst wird).
 - Die Nummer des Anrufkanals blinkt.
3. Drehen Sie [DIAL], um den Kanal auszuwählen.
4. Drücken Sie [16/C], um den ausgewählten Kanal aus Anrufkanal auszuwählen.
 - Die Nummer des Anrufkanals hört auf zu blinken.





















■ Verwendung des Einstellmodus

Im Einstellmodus können Sie Einstellungen vornehmen, die nur selten geändert werden. Damit kann der Transceiver den individuellen Anforderungen und Vorlieben der Benutzer angepasst werden.

*1 Außer der niederländischen Version.

*2 Der Menüpunkt "CH Display" wird für jede auswählbare Kanalgruppe angezeigt. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung (Englisch).

1. Schalten Sie den Transceiver aus.
2. Halten Sie [SQL] gedrückt und schalten Sie den Transceiver ein, um in den Einstellmodus zu gelangen.
 - Der Menüpunkt "Beep" wird angezeigt.
3. Drücken Sie [SQL] oder [H/L], um einen Punkt auszuwählen.
4. Drehen Sie [DIAL], um eine Option auszuwählen.
5. Drücken Sie [16/C], um den Einstellmodus zu verlassen.

• Piepton 	• Suchlauftyp*1 	• Suchlauf-Timer*1 	• Automatischer Suchlauf*1 	• Dual-/Tri-watch*1 
• Funktionsweise der SQL-Taste 	• Hintergrundbeleuchtung 	• Kontrast 	• Stromsparen 	• Kanalanzeige*2 
• Scrambler Code 	• VOX-Pegel 	• VOX-Verzögerung 	• AquaQuake-Aktion 	• Personalarmsymbol 
• Einzelarbeiteralarm 	• Lautstärke automatisch erhöhen 	• MOB-Alarm 		

■ Technische Daten

Messungen ohne Antenne.

Änderungen der technischen Daten bleiben vorbehalten.

◇ Allgemein

- Frequenzbereich:

Marine TX	156,000 ~ 161,450 MHz
RX	156,000 ~ 163,425 MHz
PMR	136,000 ~ 174,000 MHz
- Modus:

Marine	16K0G3E
PMR	16K0F3E (Breit)/8K50F3E (Schmal)
PMR (Deutsche/Niederländisch)	14K0F3E (Breit)/8K50F3E (Schmal)
- Kanalraster:

Marine	±25 kHz
PMR	±25 kHz (Breit), ±12,5 kHz (Schmal)
PMR (Deutsche/Niederländisch)	±20 kHz (Breit), ±12,5 kHz (Schmal)
- Leistungsaufnahme (bei 7,2 V Gleichstrom):

TX Hoch (5 W)	1,5 A typisch
Maximaler Ton	450 mA typisch
- Frequenzstabilität: ±1,5 kHz
- Betriebstemperaturbereich:

Marine	-15 °C ~ +55 °C
PMR	-25 °C ~ +55 °C
- Abmessungen (ohne vorstehende Teile):

56 (W) × 92 (H) × 29 (T) mm

- Gewicht (ungefähr): 215 g mit BP-290
- Antennenimpedanz: 50 Ω Nennwert

◇ Sender

- Ausgangsleistung: 5 W (hoch), 3 W (mittel) und 1 W (niedrig)
- SAR 10g: 1,41 W/kg
- Modulationssystem: Variable Reaktanz-Frequenzmodulation
- Maximale Frequenzabweichung:

Marine	±5 kHz
PMR	±5 kHz (Breit), ±2,5 kHz (Schmal)
PMR (Deutsche/Niederländisch)	±4 kHz (Breit), ±2,5 kHz (Schmal)
- Klirrfaktor: Weniger als 10 % (bei 60 % Abweichung)
- Nebenaussendungen:

0,25 µW (unter 2 GHz)
1 µW (über 2 GHz)

◇ Empfänger

- Empfangssystem: Doppelwandlungs-Superheterodyn
- Empfindlichkeit (bei 20 dB SINAD):

-4 dBµ EMF (Breit, typisch)
-2 dBµ EMF (Schmal, typisch, nur PMR)
- Squelch-Empfindlichkeit (Schwellenwert):

-6 dBµ EMF (typisch)

- Intermodulationsunterdrückungsverhältnis:

68 dB (Marine), 65 dB (PMR)

- Nebenempfangsdämpfung: 70 dB
- Nachbarkanalselektivität: 70 dB
- Rauschabstand:

60 dB (Schmal, nur PMR)
40 dB
34 dB (Schmal, nur PMR)
- Audio-Ausgangsleistung: 0,7 W typisch bei 10 % Verzerrung an 12 Ω Last (bei 1 kHz)

■ Zubehör

◇ Akkupack/Batteriebehälter

• **BP-290** Li-Ionen-AKKUPACK

Spannung: 7,2 V

Kapazität: 1910 mAh (mindestens), 2010 mAh (typisch)

Akkulebensdauer: Ca. 14 Stunden*

*Wenn die Stromsparfunktion eingeschaltet ist und die Betriebszeiten unter den folgenden Bedingungen berechnet werden:

TX: RX: Standby = 5: 5 : 90

• **BP-291** BATTERIEBEHÄLTER

Batteriebehälter für Alkalibatterien der Größe AA.

◇ Ladegeräte

+ **BC-227** SCHNELLLADEGERÄT

+ **BC-123S** NETZGERÄT, **OPC-515L** GLEICHSTROMANSCHLUSSKABEL

Für eine schnelle Aufladung des Akkupacks.

Ladezeit: Ca. 2,7 Stunden mit BP-290

① Das GLEICHSTROMANSCHLUSSKABEL OPC-515L muss separat erworben werden.

• **BC-226** TISCHLADEGERÄT + **BC-228** NETZGERÄT

Sie können bis zu 6 BC-226 miteinander verbinden.

Ladezeit: Ca. 2,7 Stunden mit BP-290

Ein Netzgerät kann je nach Version des Ladegeräts zum Lieferumfang gehören.

• **BC-214** MEHRFACHLADEGERÄT

+ **BC-157S** NETZGERÄT, **OPC-656** GLEICHSTROMANSCHLUSSKABEL

Zum schnellen Laden von bis zu 6 Akkupacks gleichzeitig.

Ladezeit: Ca. 2,8 Stunden

Ein Netzgerät kann je nach Version des Ladegeräts zum Lieferumfang gehören.

① Je nach Version des Ladegeräts ist u. U. der LADEADAPTER AD-132N erforderlich.

① Das GLEICHSTROMANSCHLUSSKABEL OPC-656 muss separat erworben werden.

◇ Andere

• **FA-SC58V** ANTENNE

• **MB-136, MBB-3** GÜRTELCLIP

• **MB-96F, MB-96FL, MB-96N** GURTAUFHÄNGER

• **CP-23L** ZIGARETTENANZÜNDER-KABEL

Wird zum Laden eines Akkupacks über eine 12 V-Zigarettenanzünder-Buchse verwendet.

• **HM-222** LAUTSPRECHERMIKROFON

Mit einer [H/L] taste und Kopfhöreranschluss.

Das HM-222 ist wasserfest gemäß Schutzklasse IP68.

• **HM-236** LAUTSPRECHERMIKROFON

• **HM-163MC** KRAWATTENMIKROFON

+ **EH-15B** OHRHÖRER, **SP-26** EINSTECK-OHRHÖRER, **SP-28** BÜGEL-OHRHÖRER

• **SP-32** ADAPTER FÜR EINSTECK-OHRHÖRER

Zur Verwendung mit EH-15B.

• **SP-27** EINSTECK-OHRHÖRER, **SP-29** BÜGEL-OHRHÖRER

+ **AD-135** OHRHÖRERADAPTER

AD-135: Zum Anschließen eines Ohrhörers an den Mehrfachanschluss des Transceivers.

• **AD-118** ZUBEHÖRADAPTER

Zum Anschließen eines Zubehörteils. Einzelheiten zum empfohlenem Zubehör finden Sie im in der Anleitung für den AD-118.

• **LC-187, LC-188*** TRAGETASCHE

* Entfernen Sie die LC-188 vor dem Laden vom Transceiver.

• **VS-5MC** PTT-UMSCHALTKABEL

+ **HS-94, HS-95, HS-97** HEADSET

VS-5MC: Zum Anschließen eines Headsets an den Transceiver.

HS-94: Bügelausführung

HS-95: Hals-Arm-Ausführung

HS-97: Kehlkopfmikrofon

Verschiedene Zubehörteile sind in einzelnen Ländern möglicherweise nicht verfügbar.

Für Einzelheiten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

ESPAÑOL

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

IMPORTANTE

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES completa y detenidamente antes de utilizar el transceptor.

GUARDE ESTE MANUAL BÁSICO — Este manual básico contiene instrucciones de funcionamiento importantes para el IC-M85E.

DEFINICIONES EXPLÍCITAS

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

ACCESORIOS INCLUIDOS



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

PRECAUCIONES

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** cortocircuite los terminales de la batería. Existe el riesgo de que se produzca un cortocircuito si los terminales entran en contacto con objetos metálicos, como por ejemplo una llave; tenga cuidado al colocar las baterías (o el transceptor) en bolsos, etc. Transpórtelos de modo que no puedan sufrir cortocircuitos al entrar en contacto con objetos metálicos. Los cortocircuitos podrían dañar no solo la batería, sino también el transceptor.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** use o cargue baterías Icom en transceptores o cargadores que no sean Icom. Únicamente las baterías Icom han sido sometidas a prueba y aprobadas para su uso con los transceptores Icom o para ser cargadas con cargadores Icom. El uso de baterías o cargadores de otros fabricantes o copias falsificadas podría causar humo, incendios o la explosión de la batería.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** utilice el transceptor cerca de detonadores eléctricos sin apantallar o en atmósferas explosivas.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** sujete el transceptor de manera que la antena esté muy cerca o en contacto con partes expuestas del cuerpo, especialmente la cara o los ojos, mientras transmite. El transceptor funcionará mejor si el micrófono se encuentra a unos 5 o 10 cm de sus labios y si el transceptor está en posición vertical.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** haga funcionar el transceptor con unos auriculares u otros accesorios de audio a un volumen muy alto. El funcionamiento continuo a gran volumen puede ocasionar pitidos en los oídos. Si oye pitidos, baje el volumen o cese el uso.

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.

PRECAUCIÓN: NO coloque ni deje el transceptor expuesto a entornos excesivamente polvorientos. Esto podría dañar el transceptor.

PRECAUCIÓN: NO exponga el transceptor a lluvia intensa, y nunca lo sumerja en agua. El transceptor cumple con los requerimientos IP67 de protección contra el polvo y resistencia antisalpicaduras. Sin embargo, una vez el transceptor se haya caído, la resistencia a las salpicaduras y al polvo no se podrá garantizar debido a que el transceptor podría presentar posibles daños tales como brechas, sello de estanqueidad de caucho dañado, etc.

NO coloque ni deje el transceptor bajo la luz solar directa o en lugares con temperaturas por debajo de -25°C o por encima de $+55^{\circ}\text{C}$.

Asegúrese de colocar el transceptor en un lugar seguro para prevenir el uso por parte del personal no autorizado.

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.

Icom, Icom Inc. y el logotipo de Icom, son marcas registradas de Icom Incorporated (Japón) en Japón, los Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Francia, España, Rusia, Australia, Nueva Zelanda u otros países.

El resto de productos o marcas son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

EN CASO DE EMERGENCIA

Si su embarcación necesite asistencia, póngase en contacto con otros barcos y la Guardia Costera enviando una llamada de Socorro en el Canal 16.

USO DEL CANAL 16

PROCEDIMIENTO DE LLAMADA DE SOCORRO

1. “MAYDAY MAYDAY MAYDAY.”
2. “AQUÍ EL” (nombre del barco).
3. Diga su indicativo u otras descripciones del barco (Y la ID de 9 dígitos DSC si tiene alguna).
4. “SITUADO EN” (posición del barco).
5. Declare la causa de la emergencia y ayuda requerida.
6. Dé cualquier información que pueda facilitar el rescate.

RECOMENDACIÓN

LIMPIE EL RADIOTRANSMISOR A FONDO EN UN RECIPIENTE CON AGUA DULCE tras haberlo expuesto al agua salada y séquelo antes de hacerlo funcionar. De lo contrario, las teclas, los interruptores y los controladores pueden quedar inutilizables debido a la cristalización de la sal y/o los terminales de carga de la batería pueden corroerse.

NOTA: Si la protección impermeable del transceptor parece defectuosa, límpiela cuidadosamente con un paño suave y húmedo (agua dulce) y, a continuación, séquelo antes de utilizarlo. El transceptor puede perder su protección impermeable si la carcasa, el tapón de la toma o la tapa del conector están agrietados o rotos o si el radiotransmisor ha sufrido una caída. Póngase en contacto con su distribuidor Icom o el distribuidor autorizado en busca de asesoramiento.

INDICE

IMPORTANTE	15
DEFINICIONES EXPLÍCITAS	15
ACCESORIOS INCLUIDOS	15
PRECAUCIONES	16
EN CASO DE EMERGENCIA	17
RECOMENDACIÓN	17
1 NORMAS DE FUNCIONAMIENTO	19
2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL	20
■ Paneles frontal, superior y lateral	20
■ Pantalla de función	21
3 CARGA DE LA BATERÍA.....	22
■ Precauciones referentes a la batería	22
■ Precauciones de carga	23
■ Cargador de batería	24
4 FUNCIONAMIENTO BÁSICO	25
■ Recepción y transmisión	25
■ Ajuste del nivel de silenciador.....	25
■ Configurar el canal de llamada	25
5 MODO DE AJUSTE.....	26
■ Uso del Modo de ajuste	26
6 ESPECIFICACIONES Y OPCIONES	27
■ Especificaciones	27
■ Opciones	28

◇ 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

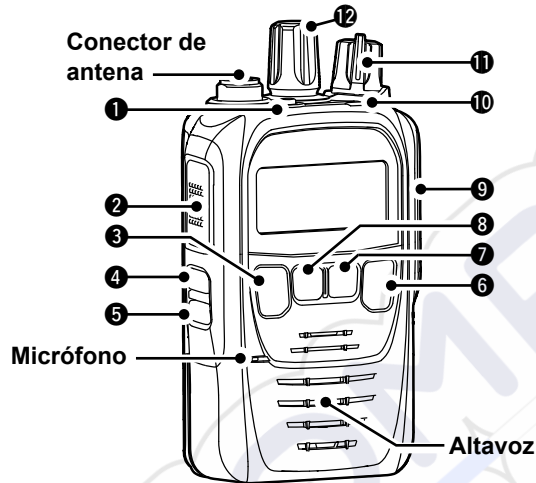
El permiso de operador de radioteléfono restringido es la licencia más utilizada por los operadores de radio de embarcaciones pequeñas cuando no se requiere una radio por motivos de seguridad.

El permiso de operador de radioteléfono restringido deberá colocarse o conservarse cerca del operador. Si se requiere, 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.

■ Paneles frontal, superior y lateral



- 1 TECLA DE BLOQUEO [r-o]**
Mantenga pulsado durante 1 segundo para bloquear o desbloquear el teclado.
- 2 INTERRUPTOR PTT [PTT]**
Mantenga pulsado para transmitir y suelte para recibir.
- 3 TECLA CANAL 16/CANAL DE LLAMADA [16/C]**
 - Pulse para seleccionar el canal 16.
 - Mantenga pulsado durante 1 segundo para seleccionar el canal de llamada.
- 4 TECLA DE AJUSTE DEL SILENCIADOR [SQL]**
 - Pulse para entrar o salir del modo Ajuste del silenciador.
 - Mantenga pulsado para abrir el silenciador y supervisar el canal.

- 5 TECLA DE POTENCIA DE TRANSMISIÓN [H/L]**
 - Pulse para ajustar el nivel de potencia en alta, media o baja.
 - ① Algunos canales se ajustan solo a baja potencia.
 - Mantenga pulsado durante 1 segundo para visualizar el estado de la batería y el ciclo de carga.
- 6 TECLA DE CANAL FAVORITO [FAV]**
 - Pulse para seleccionar un canal favorito.
 - Mantenga pulsado durante 1 segundo para ajustar o borrar el canal seleccionado como un canal favorito.
- 7 TECLA DE EXPLORACIÓN/DOBLE VIGILANCIA [SCAN]/[DUAL]**
 - Pulse para iniciar o detener una exploración.
 - Mantenga pulsado durante 1 segundo para iniciar la doble vigilancia*.
 - ① En doble vigilancia, pulse para cancelarla.
 - *La triple vigilancia podría iniciarse, en función de los ajustes del Modo de ajuste.
- 8 TECLA DE GRUPO DE CANALES [CH]**
 - Mantenga pulsado durante 1 segundo para cambiar el grupo de canales.
- 9 MULTICONECTOR**
Se conecta a un micrófono de altavoz o auriculares opcionales.
- 10 INDICADOR DE ESTADO**
 - Se ilumina en rojo durante la transmisión.
 - Se ilumina en verde al recibir una señal o cuando el silenciamiento está abierto.
- 11 INTERRUPTOR DE VOLUMEN/ALIMENTACIÓN [VOL]**
 - Gire para activar o desactivar el transceptor.
 - Gire para ajustar el nivel de salida del audio.
- 12 DIAL DE SINTONIZACIÓN [DIAL]**
 - Gire para seleccionar un canal.

2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

■ Pantalla de función



INDICADOR DE POTENCIA DE TRANSMISIÓN “MID”/“LOW”

Se muestra al seleccionar baja potencia o media potencia.

INDICADOR VOX “VOX”

Se muestra cuando la función* VOX está activada.

*Se puede usar solamente al conectar un Cable del interruptor PTT y auriculares opcional.

INDICADOR DE CODIFICADOR DE VOZ “SCRM”

Se muestra cuando el codificador de voz está activado.

ICONO DE HOMBRE AL AGUA “”

Se muestra cuando la función de alarma de hombre al agua está activada.

ICONO DE TRABAJADOR SOLO “”

Se muestra cuando la función de alarma de trabajador solo está activada.

INDICADOR DE BATERÍA “”

Muestra el estado de la batería.

Estado de la batería	Completa	Media	Se necesita carga	Batería agotada
Indicación				

ICONO DE CANAL FAVORITO “”

Se muestra cuando se selecciona un canal favorito.

INDICADOR DE EXPLORACIÓN “SCAN”

Parpadea durante la exploración.

*Excepto la versión holandesa.

INDICADOR DE CANAL DE LLAMADA “CALL”

Se muestra al seleccionar el canal de llamada.

INDICADOR DE DOBLE/TRIPLE VIGILANCIA “DUAL”/“TRI”

Se muestra durante la operación de doble o triple vigilancia.

*Excepto la versión holandesa.

INDICADOR DÚPLEX “DUP”

Se muestra al seleccionar un canal dúplex.

ICONO DE BLOQUEO “”

Se muestra cuando la función de bloqueo está activada.

INDICADOR DE GRUPO DE CANALES “INT”/“USA”/“LAND”/“ATIS”

Muestra el grupo de canales seleccionado.*

*Los grupos de canales seleccionables varían en función de la versión.

■ Precauciones referentes a la batería

El uso incorrecto de las baterías de iones de litio podría provocar los siguientes peligros: humo, incendios o rotura de la batería. El mal uso también podría causar daños en la batería o una degradación en su rendimiento.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** suelde los terminales de la batería **NI** modifique la batería en forma alguna. De lo contrario podría generar calor, lo que provocaría la ruptura de la batería, la emisión de humos o un incendio.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** coloque ni deje las baterías en lugares con temperaturas superiores a los 60 °C. La acumulación de calor en las celdas de la batería, como por ejemplo al estar cerca de llamas o estufas, al dejarse en el interior de un coche al sol o bajo la luz solar directa durante un largo período de tiempo, podría causar que las celdas de la batería se rompan o prendan. Las temperaturas excesivas también podrían degradar el rendimiento o acortar la vida útil de la batería.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** golpee o dañe de ningún otro modo la batería. No utilice la batería si ha sido fuertemente golpeada, si ha sufrido una fuerte caída o si ha sido sometida a alta presión. Los daños de la batería podrían no ser visibles en el exterior de la carcasa. Incluso cuando las superficies de la batería no muestran fisuras u otros daños, las celdas internas podrían romperse o incendiarse.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** exponga la batería a la lluvia, nieve, agua de mar o cualquier otro líquido. No cargue ni utilice una batería mojada. Si la batería se moja, asegúrese de secarla bien antes de utilizarla.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** coloque o deje baterías cerca del fuego. El fuego o el calor podrían causar que se rompan o exploten. Deseche las baterías usadas en conformidad con las normativas locales.

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** permita que el líquido contenido en el interior de la batería penetre en los ojos. Esto puede provocar ceguera. Aclare los ojos con abundante agua limpia, sin frotarlos, y acuda a un médico inmediatamente.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** ponga la batería en un horno microondas, un contenedor de alta presión o en una cocina de inducción. Podría causar un incendio, sobrecalentamiento o la rotura de las celdas de la batería.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** use la batería si emite olores anómalos, se calienta o si está decolorada o deformada. Si se produce cualquiera de estos incidentes, póngase en contacto con su proveedor o distribuidor Icom.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** permita que el líquido dentro de las celdas de la batería entre en contacto con su cuerpo. Si lo hace, lave la zona afectada inmediatamente con agua limpia.

3 CARGA DE LA BATERÍA

■ Precauciones referentes a la batería (continuación)

PRECAUCIÓN: NO use la batería fuera del intervalo de temperaturas especificado para el transceptor ($-25\text{ °C} \sim +55\text{ °C}$) y la batería ($-20\text{ °C} \sim +60\text{ °C}$). Usar la batería fuera de este intervalo de temperaturas especificado reducirá el rendimiento y la vida de la celda de batería. Fíjese en que el intervalo de temperaturas de la batería excede al del transceptor. En este caso el transceptor podría no funcionar correctamente ya que estaría fuera de su intervalo operativo de temperaturas.

PRECAUCIÓN: NO deje la batería completamente cargada, completamente descargada o en un entorno con temperaturas excesivas (más de 50 °C) durante un largo período de tiempo. Si no va a usar la batería durante un largo período, deberá extraerla del transceptor después de descargarla. Use la batería hasta que la capacidad restante alcance aproximadamente la mitad, a continuación, guárdela en un lugar seguro y seco dentro de los siguientes intervalos de temperaturas:

$-20\text{ °C} \sim +50\text{ °C}$ (durante un mes)

$-20\text{ °C} \sim +40\text{ °C}$ (durante tres meses)

$-20\text{ °C} \sim +20\text{ °C}$ (durante un año)

ASEGÚRESE de sustituir la batería por una nueva aproximadamente a los cinco años de su fabricación, incluso si conserva carga. El material dentro de las celdas de la batería se debilitará transcurrido un cierto periodo de tiempo, incluso con poco uso. El número de veces aproximado que se puede cargar la batería es de entre 300 y 500. Incluso aunque la batería parezca estar cargada, el periodo operativo del transceptor puede acortarse cuando:

- Han pasado aproximadamente 5 años desde que se fabricó la batería.
- La batería se ha recargado repetidamente.

■ Precauciones de carga

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** cargue la batería en áreas con temperaturas excesivas, como al estar cerca de llamas o estufas, en el interior de un coche al sol o expuesta a la luz directa del sol. En dichos entornos se activará el circuito de seguridad/protección de la batería y detendrá la carga de la batería.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** cargue el transceptor durante una tormenta eléctrica. Podría sufrir una descarga eléctrica, provocar un incendio o dañar el transceptor. Desconecte siempre el adaptador de alimentación antes de una tormenta.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** cargue o deje la batería en el cargador durante un período superior al especificado para la carga. Si la batería no se carga completamente transcurrido el tiempo especificado, deje de cargarla y retirela del cargador. Cargar la batería más tiempo del especificado podría causar un incendio, sobrecalentamiento o ruptura de la batería.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** introduzca el transceptor (batería instalada en el transceptor) en el cargador si está mojado o sucio. Esto oxidará los terminales del cargador de batería o puede estropear el cargador. El cargador no es resistente al agua.

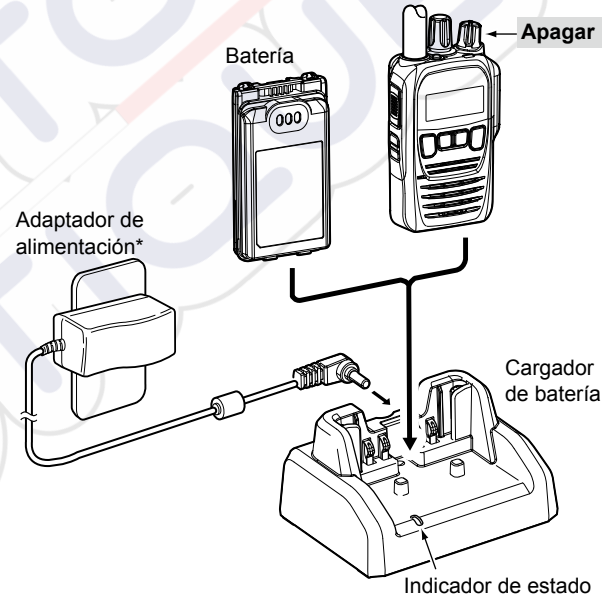
PRECAUCIÓN: NO cargue la batería fuera del siguiente intervalo de temperaturas: BC-227 ($15\text{ °C} \sim 40\text{ °C}$). De lo contrario, el tiempo de carga aumentará, pero la batería no se cargará completamente. Durante la carga, en el momento en el que la temperatura se salga del intervalo especificado, la carga se detendrá automáticamente.

PRECAUCIÓN: NO utilice el adaptador de alimentación CA suministrado a no ser que la toma de corriente esté cerca del equipo y sea fácilmente accesible. Por favor desenchufe el adaptador de alimentación CA de la toma de corriente cuando no lo esté utilizando.

■ Cargador de batería

◇ Cargador de batería suministrado

Tiempo de carga: aproximadamente 2,7 horas



* Es posible que no sea suministrado o que la forma difiera, dependiendo de la versión del transceptor.

■ Recepción y transmisión

PRECAUCIÓN: No transmita sin una antena.

NOTA: Antes de utilizar el transceptor por primera vez, deberá cargar la batería completamente para optimizar su vida y funcionamiento. Consulte la Sección 4 sobre la carga de la batería.

1. Gire [DIAL] para seleccionar un canal.
 - Cuando se recibe una señal, el indicador de estado se ilumina en verde.
2. Mantenga pulsado [PTT] y hable al micrófono para transmitir.
 - El indicador de estado se ilumina en rojo durante la transmisión.
3. Suelte [PTT] para recibir.

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

NOTA:

- Para ahorrar batería, el transceptor activa la función de Ahorro de energía de forma automática si no se recibe ninguna señal durante 5 segundos.
- La función Temporizador de transmisión (TOT) inhibe las transmisiones continuas que superan un periodo preestablecido una vez comienza la retransmisión. 10 segundos antes de que se corte la transmisión, sonará un pitido para indicar que la transmisión se va a cortar y "TOT" parpadeará. Una vez cortada, "TOT" aparecerá durante 10 segundos y no podrá transmitir hasta que desaparezca.

■ 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, permitiéndole recibir únicamente las señales más fuertes. Un nivel inferior le permite oír las señales débiles.

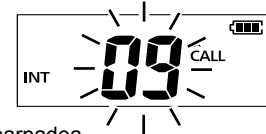
1. Pulse [SQL] para entrar al modo Ajuste del silenciador.
2. Gire [DIAL] para ajustar el nivel del silenciador hasta que el ruido desaparezca.
3. Pulse [16/C] para salir del modo Ajuste del silenciador.



■ Configurar el canal de llamada

Por defecto, se establece un canal de llamada en cada grupo de canales. Para una recuperación rápida, puede configurar su canal más utilizado como su canal de llamada en cada grupo de canales.

1. Mantenga pulsado [16/C] durante 1 segundo para seleccionar el canal de llamada.
 - Se muestra "CALL" y el número de canal de llamada.
2. Vuelva a mantener pulsado [16/C] durante 3 segundos (hasta que el pitido largo cambie a 2 pitidos cortos).
 - El número del canal de llamada parpadea.
3. Gire [DIAL] para seleccionar el canal.
4. Pulse [16/C] para establecer el canal seleccionado como el canal de llamada.
 - El número del canal de llamada deja de parpadear.



■ Uso del Modo de ajuste

En el Modo de ajuste podrá modificar algunos ajustes. Puede personalizar los ajustes del transceptor para adaptarlos a su preferencia y estilo de uso.

*1 Excepto la versión holandesa.

*2 El elemento "CH Display" se visualiza en cada grupo de canales seleccionable. Consulte el manual de instrucciones (en inglés) para obtener más detalles.

1. Apague el transceptor.
2. Mientras mantiene pulsado [SQL], encienda el transceptor para acceder al Modo de ajuste.
 - Aparece el elemento "Beep".
3. Pulse [SQL] o [H/L] para seleccionar un elemento.
4. Gire [DIAL] para seleccionar una opción.
5. Pulse [16/C] para salir del Modo de ajuste.

• Pitido 	• Tipo de exploración*1 	• Temporizador de exploración*1 	• Autoexploración*1 	• Doble/Triple vigilancia*1 
• Acción de la tecla SQL 	• Retroiluminación 	• Contraste 	• Ahorro de energía 	• Pantalla CH*2 
• Código codificador 	• Nivel de VOX 	• Retraso de VOX 	• Acción de AquaQuake 	• Alarma de hombre al agua 
• Alarma de trabajador solo 	• Subida automática de volumen 	• Alarma MOB 		

■ Especificaciones

Mediciones realizadas sin antena.

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

◇ General

- Cobertura de frecuencias:

Náutico	TX	156,000 ~ 161,450 MHz
	RX	156,000 ~ 163,425 MHz
PMR		136,000 ~ 174,000 MHz
- Modo:

Náutico	16K0G3E
PMR	16K0F3E (ancha)/8K50F3E (estrecha)
PMR (alemana/holandés)	14K0F3E (ancha)/8K50F3E (estrecha)
- Espaciado de canal:

Náutico	±25 kHz
PMR	±25 kHz (ancha), ±12,5 kHz (estrecha)
PMR (alemana/holandés)	±20 kHz (ancha), ±12,5 kHz (estrecha)
- Consumo de corriente (a 7,2 V CC):

TX alto (5 W)	1,5 A típico
Audio máximo	450 mA típico
- Estabilidad de frecuencia: ±1,5 kHz
- Intervalo de temperaturas de uso:

Náutico	-15 °C ~ +55 °C
PMR	-25 °C ~ +55 °C
- Dimensiones (proyecciones no incluidas):

56 (An.) × 92 (Al.) × 29 (Pr.) mm

- Peso (aproximadamente): 215 g con BP-290
- Impedancia de la antena: 50 Ω nominal

◇ Transmisor

- Potencia de salida: 5 W (alta), 3 W (media) y 1 W (baja)
- SAR 10g: 1,41 W/kg
- Sistema de modulación: Modulación variable de frecuencia de reactancia
- Desviación de frecuencia máxima:

Náutico	±5 kHz
PMR	±5 kHz (ancha), ±2,5 kHz (estrecha)
PMR (alemana/holandés)	±4 kHz (ancha), ±2,5 kHz (estrecha)
- Distorsión armónica de audio: Menos del 10 % (en desviación del 60 %)
- Emisiones espurias:

0,25 μW (por debajo de 2 GHz)
1 μW (por encima de 2 GHz)

◇ Receptor

- Sistema de recepción: Superheterodino de conversión doble
- Sensibilidad (a 20 dB SINAD):

-4 dBμ EMF (ancha, típica)
-2 dBμ EMF (estrecha, típica, PMR solamente)
- Sensibilidad de silenciamiento (umbral):

-6 dBμ EMF (típica)

- Relación de rechazo de intermodulación:

68 dB (Náutico), 65 dB (PMR)

- Relación de rechazo de respuestas espurias:

70 dB

- Selectividad del canal adyacente:

70 dB
60 dB (estrecha, PMR solamente)
- Relación de radioaficionado y ruido:

40 dB
34 dB (estrecha, PMR solamente)
- Potencia de salida de audio: 0,7 W típica con una distorsión del 10 % con una carga de 12 Ω (a 1 kHz)

■ Opciones

◇ Batería/portabaterías

- Batería **BP-290** de iones DE LITIO

Tensión: 7,2 V

Capacidad: 1.910 mAh (mínima), 2.010 mAh (típica)

Duración de la batería: Aproximadamente 14 horas*

*Cuando la función Ahorro de energía está activada y los períodos de funcionamiento son calculados bajo las siguientes condiciones:

TX: RX: en espera = 5: 5 : 90

- Portabaterías **BP-291**

Portabaterías para pilas alcalinas AA.

◇ Cargadores

- **Cargador rápido BC-227**

+ **ADAPTADOR DE CA BC-123S, CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CC OPC-515L**

Para cargar la batería rápidamente.

Tiempo de carga: Aproximadamente 2,7 horas con BP-290

① Debe adquirir un cable de alimentación de CC OPC-515L por separado.

- **Cargador de escritorio BC-226 + adaptador de CA BC-228**

Puede conectar hasta 6 BC-226 juntos.

Tiempo de carga: Aproximadamente 2,7 horas con BP-290

En función de la versión del cargador, podría suministrarse un adaptador de alimentación.

- **Cargador múltiple BC-214**

+ **adaptador de CA BC-157S, CABLE DE ALIMENTACIÓN DE CC OPC-656**

Para cargar rápidamente hasta 6 baterías simultáneamente.

Tiempo de carga: Aproximadamente 2,8 horas

En función de la versión del cargador, podría suministrarse un adaptador de alimentación.

① El adaptador del cargador AD-132N podría ser necesario en función de la versión del cargador.

① Debe adquirir un cable de alimentación de CC OPC-656 por separado.

◇ Otros

- **Antena FA-SC58V**

- **Pinza de cinturón MB-136, MBB-3**

- **Colgadores de cinturón MB-96F, MB-96FL, MB-96N**

- **Cable para mechero CP-23L**

Se utiliza cuando se está cargando una batería a través de un enchufe de mechero de 12 V.

- **Micrófono del altavoz HM-222**

Con tecla de [H/L] y toma para auriculares.

HM-222 cumple con los requisitos IP68 en cuanto a la estanqueidad.

- **Micrófono del altavoz HM-236**

- **Micrófono de tipo diez pasadores HM-163MC**

+ **auricular EH-15B, auricular de tubo SP-26, auricular de tipo gancho para oreja SP-28**

- **Adaptador de auricular de tipo tubo SP-32**

Para uso con EH-15B.

- **Auricular de tubo SP-27, auricular de tipo gancho para oreja**

SP-29 + **adaptador de auricular AD-135**

AD-135: Usado para conectar un auricular al conector múltiple del transceptor.

- **Adaptador de CA AD-118**

Para conectar un accesorio. Consulte la hoja de instrucciones de AD-118 para obtener detalles sobre los accesorios recomendados.

- **Funda de transporte LC-187, LC-188***

*Retire la LC-188 del transceptor antes de cargar.

- **Cable del interruptor PTT VS-5MC**

+ **auriculares HS-94, HS-95, HS-97**

VS-5MC: Usado para conectar auriculares a un transceptor.

HS-94: Tipo gancho para oreja

HS-95: Tipo brazo cervical

HS-97: Micrófono de garganta

Algunas opciones pueden no estar disponibles en algunos países.

Consulte con su distribuidor para obtener información detallada.

FRANÇAIS

Merci d'avoir choisi ce produit Icom.
Cet appareil 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

LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS attentivement et entièrement avant d'utiliser l'émetteur-récepteur.

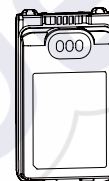
CONSERVER CE MANUEL D'UTILISATION — Ce manuel d'utilisation contient des instructions importantes pour le fonctionnement des appareils IC-M85E.

DÉFINITIONS EXPLICITES

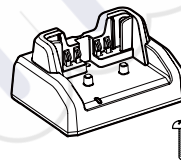
TERME	DÉFINITION
⚠ AVERTISSEMENT!	Risque de blessures corporelles, d'incendie ou de choc électrique.
ATTENTION	Risque de dommages à l'appareil.
NOTE	Risque de désagrément en cas de non-respect de la consigne. Aucun risque de blessures corporelles, d'incendie ni de choc électrique.

ACCESSOIRES FOURNIS

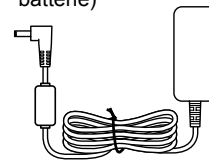
Clip ceinture Dragonne Pack batterie Antenne



Chargeur de batterie
(Avec une vis)



Adaptateur secteur
(Pour le chargeur de batterie)



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

PRÉCAUTIONS

⚠ **DANGER ! NE JAMAIS** court-circuiter les bornes du bloc-batterie. Un court-circuit peut se produire si les bornes touchent des objets métalliques, tels que des clés, faites donc particulièrement attention lorsque vous rangez des blocs-batteries (ou l'émetteur-récepteur) dans des sacs, etc. Transportez-les de telle sorte que des courts-circuits ne peuvent se produire avec des objets métalliques. Car cela peut endommager le bloc-batterie ainsi que l'émetteur-récepteur.

⚠ **DANGER ! N'utilisez JAMAIS** et ne rechargez JAMAIS des blocs-batteries Icom avec des émetteurs-récepteurs non-Icom ou des chargeurs non-Icom. Seuls les blocs-batteries Icom sont testés et homologués pour être utilisés avec des émetteurs-récepteurs Icom ou pour être rechargés avec des chargeurs Icom. L'utilisation de blocs-batteries ou de chargeurs tiers ou de contrefaçon peut être à l'origine de fumées, d'incendie ou peut faire éclater la batterie.

⚠ **DANGER ! NE JAMAIS** utiliser l'émetteur-récepteur à proximité de détonateurs électriques non blindés ou dans une atmosphère explosive.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** tenir l'émetteur-récepteur avec l'antenne placée à proximité immédiate ou en contact avec des parties du corps exposées, en particulier le visage ou les yeux, lors des transmissions. Les performances de l'émetteur-récepteur sont optimales quand le microphone est tenu entre 5 et 10 cm de la bouche de l'utilisateur et quand l'émetteur-récepteur est vertical.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** utiliser l'émetteur-récepteur avec un casque ou tout autre accessoire audio à un niveau sonore élevé. L'utilisation continue à un niveau sonore élevé peut provoquer un bourdonnement dans vos oreilles. Si vous entendez un bourdonnement baissez le niveau du volume ou interrompez l'utilisation.

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

ATTENTION : NE PAS placer ou laisser l'émetteur-récepteur dans des environnements excessivement poussiéreux. Cela pourrait endommager l'émetteur-récepteur.

ATTENTION : NE PAS exposer l'émetteur-récepteur à une forte pluie, et ne jamais le plonger dans l'eau. Cet émetteur-récepteur répond aux exigences de la norme IP67 en matière de protection contre la poussière et de résistance aux éclaboussures. Cependant, en cas de chute de l'émetteur-récepteur, la protection contre la poussière et la résistance aux éclaboussures ne peuvent plus être garanties, car le boîtier risque d'être fissuré ou le joint d'étanchéité endommagé, etc.

NE PAS placer ou laisser l'émetteur-récepteur en plein soleil ou dans des zones dans lesquelles les températures sont inférieures à -25 °C ou supérieures à +55 °C.

Placez l'émetteur-récepteur dans un endroit sûr pour empêcher toute utilisation par des personnes non autorisées.

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, d'autres catastrophes naturelles, perturbations, émeutes, guerre, ou contamination radioactive.
- L'utilisation d'un émetteur-récepteur Icom avec tout équipement non fabriqué ou approuvé par Icom.

EN CAS D'URGENCE

Si votre navire a besoin d'aide, contactez d'autres navires et les Garde-côtes en envoyant un Appel de détresse sur le Canal 16.

UTILISATION DU CANAL 16

PROCÉDURE POUR UN APPEL DE DÉTRESSE

1. "MAYDAY MAYDAY MAYDAY."
2. "ICI....." (nom du navire)
3. Indicatif d'appel ou autre indication d'identité du navire (ET Identifiant ASN à 9 chiffres, le cas échéant).
4. "SITUÉ PAR....." (position du navire)
5. Nature de la détresse et assistance demandée.
6. Toute autre information susceptible de faciliter les secours.

RECOMMANDATION

NETTOYER SOIGNEUSEMENT L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR 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. Autrement, les touches de l'émetteur-récepteur, les commutateurs et les contrôleurs risquent de devenir inutilisables du fait de la cristallisation du sel, et/ou de la corrosion des bornes de recharge du bloc batterie.

REMARQUE : si la protection étanche de l'émetteur-récepteur semble défectueuse, la nettoyer soigneusement avec un tissu doux et humide (d'eau douce), puis la sécher avant de l'utiliser. L'émetteur-récepteur risque de perdre sa protection étanche si le boîtier, le capuchon de la prise jack, ou le couvercle du connecteur est fêlé ou cassé, ou en cas de chute de l'émetteur-récepteur. Contactez votre distributeur ou votre concessionnaire Icom pour obtenir des conseils.

Icom, Icom Inc. y el logotipo de Icom, son marcas registradas de Icom Incorporated (Japón) en Japón, los Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Francia, España, Rusia, Australia, Nueva Zelanda u otros países. El resto de productos o marcas son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

TABLE DES MATIÈRES

IMPORTANT.....	29
DÉFINITIONS EXPLICITES.....	29
ACCESSOIRES FOURNIS.....	29
PRÉCAUTIONS.....	30
EN CAS D'URGENCE.....	31
RECOMMANDATION.....	31
1 RÈGLES D'UTILISATION.....	33
2 DESCRIPTION DU PANNEAU.....	34
■ Face avant, dessus et côtés.....	34
■ Affichage des fonctions.....	35
3 CHARGE DE LA BATTERIE.....	36
■ Mise en garde concernant la batterie.....	36
■ Mise en garde concernant la recharge.....	38
■ Chargeur de batterie.....	38
4 FONCTIONS DE BASE.....	39
■ Émission et réception.....	39
■ Régler le niveau du silencieux.....	39
■ Réglage du canal d'appel.....	39
5 MODE PARAMÉTRAGE.....	40
■ Utilisation du mode Paramétrage.....	40
6 CARACTÉRISTIQUES ET OPTIONS.....	41
■ Caractéristiques techniques.....	41
■ Options.....	42

◇ 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

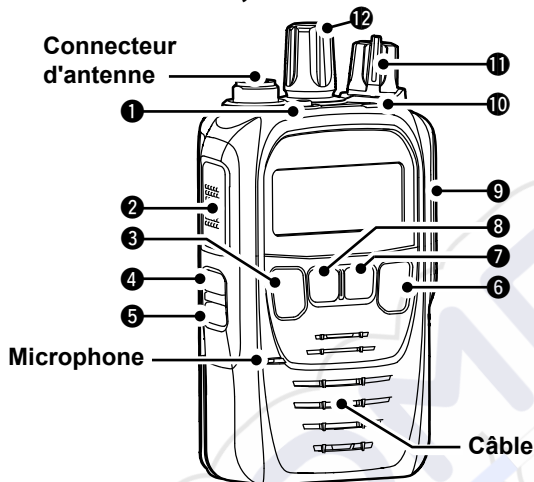
Un certificat restreint de radiotéléphoniste est la licence la plus souvent obligatoire pour les opérateurs à bord des navires de petite taille quand aucun émetteur-récepteur ne fait partie de l'armement de sécurité obligatoire.

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.

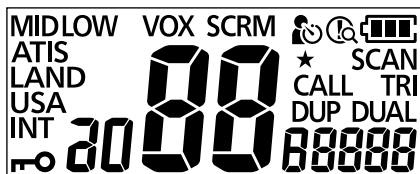
■ Face avant, dessus et côtés



- 1 VERROUILLAGE DE TOUCHE []**
Maintenez la touche enfoncée pendant 1 seconde pour verrouiller ou déverrouiller le clavier.
- 2 COMMUTATEUR PTT [PTT]**
Appuyer et maintenir pour émettre, relâcher pour recevoir.
- 3 TOUCHE DU CANAL 16/CANAL D'APPEL [16/C]**
 - Appuyez pour sélectionner le Canal 16.
 - Maintenez la touche enfoncée pendant 1 seconde pour sélectionner le canal d'appel.
- 4 TOUCHE DE RÉGLAGE DE SILENCIEUX [SQL]**
 - Appuyez sur cette touche pour entrer ou quitter le mode de réglage de silencieux.
 - Maintenez la touche enfoncée pour ouvrir le silencieux, pour surveiller le canal.

- 5 TOUCHE PUISSANCE D'ÉMISSION [H/L]**
 - Appuyez pour mettre le niveau de puissance sur haut, moyen ou bas.
 - ① Certains canaux sont seulement réglés à faible puissance.
 - Maintenez la touche enfoncée pendant 1 seconde pour afficher l'état de la batterie et le cycle de charge.
- 6 TOUCHE CANAL PRÉFÉRENTIEL [FAV]**
 - Appuyez pour sélectionner un canal favori.
 - Maintenez la touche enfoncée pendant 1 seconde pour régler ou supprimer le canal sélectionné comme canal favori.
- 7 TOUCHE BALAYAGE/DOUBLE VEILLE [SCAN]/[DUAL]**
 - Appuyez pour lancer ou arrêter un balayage.
 - Maintenez enfoncé pendant 1 seconde pour lancer la double veille*.
 - ① Lors d'une double veille, appuyez pour annuler une double veille.
 - *Une triple veille peut commencer, selon les réglages du mode Paramétrage.
- 8 TOUCHE GROUPE DE CANAL [CH]**
 - Maintenez appuyé pendant 1 seconde pour changer le groupe de canal.
- 9 MULTI-CONNECTEUR**
Pour la connexion d'un microphone haut-parleur en option ou d'un casque.
- 10 INDICATEUR D'ÉTAT**
 - S'allume en rouge lors de l'émission.
 - S'allume en vert lors de la réception d'un signal ou lorsque le silencieux est ouvert.
- 11 COMMUTATEUR DE VOLUME/PUISSANCE [VOL]**
 - Tournez pour l'émetteur-récepteur en MARCHÉ ou ARRÊT.
 - Tournez pour régler le volume de sortie audio.
- 12 VERNIER DE RÉGLAGE [DIAL]**
 - Tournez pour sélectionner un canal.

■ Affichage des fonctions



INDICATEUR DE PUISSANCE D'ÉMISSION "MID"/"LOW"

S'affiche lorsque la puissance faible ou moyenne est sélectionnée.

INDICATEUR VOX "VOX"

S'affiche lorsque la fonction VOX* est en MARCHÉ.
*Ne peut être utilisé que si le câble interrupteur PTT et casque en option est connecté.

INDICATEUR BROUILLAGE VOCAL "SCRM"

S'affiche lorsqu'un brouilleur vocal est en MARCHÉ.

ICÔNE DÉTRESSE "🚨"

S'affiche lorsque la fonction d'alarme de détresse est en MARCHÉ.

ICÔNE TRAVAILLEUR ISOLÉ "🔒"

S'affiche lorsque la fonction d'alarme travailleur isolé est en MARCHÉ.

INDICATEUR DE BATTERIE "🔋"

Affiche l'état de la batterie.

État batterie	Totalement chargée	Moitié	Charge requise	Batterie déchargée
Indication				

ICÔNE CANAL PRÉFÉRENTIEL "★"

S'affiche lorsqu'un canal favori est sélectionné.

INDICATEUR DE BALAYAGE "SCAN"

Clignote pendant le balayage.
*Sauf la version néerlandaise.

INDICATEUR DE CANAL D'APPEL "CALL"

Affiché lorsque le canal Appel est sélectionné.

INDICATEUR DOUBLE VEILLE/TRIPLE VEILLE "DUAL"/"TRI"

S'affiche lors d'un fonctionnement en double veille ou en triple veille.
*Sauf la version néerlandaise.

INDICATEUR DUPLEX "DUP"

S'affiche lorsqu'un canal Duplex est sélectionné.

ICÔNE DE VERROUILLAGE "🔒"

Affiché lorsque la fonction de verrouillage est en MARCHÉ.

INDICATEUR DE GROUPE DE CANAUX "INT"/"USA"/"LAND"/"ATIS"

Affiche le groupe de canaux sélectionné.*
*Les groupes de canaux proposés diffèrent selon la version.

■ Mise en garde concernant la batterie

Une mauvaise utilisation des batteries au Li-ion présente les risques suivants : dégagement de fumée, incendie ou éclatement de la batterie. Une mauvaise utilisation peut également endommager la batterie ou en dégrader ses performances.

⚠ **DANGER ! NE JAMAIS** souder les bornes de la batterie ou bien **NE JAMAIS** modifier le bloc-batterie. Ceci peut provoquer une surchauffe de la batterie, qui risque alors d'éclater, de fumer ou de prendre feu.

⚠ **DANGER ! NE JAMAIS** poser ou laisser les blocs-batteries dans des endroits soumis à des températures supérieures à 60 °C. L'accumulation de haute température dans les cellules de la batterie survenant, par exemple, à proximité d'un feu ou de cuisinières, à l'intérieur d'un véhicule au soleil ou à la lumière directe du soleil pendant de longues périodes de temps, risque de faire éclater les cellules de la batterie ou l'enflammer. Les températures excessives peuvent également dégrader les performances du bloc-batterie ou réduire la durée de vie de la batterie.

⚠ **DANGER ! NE JAMAIS** cogner ou provoquer d'autres chocs sur le bloc-batterie. Ne pas utiliser un bloc-batterie qui a reçu un choc important, qui est tombé au sol ou qui a été soumis à de fortes pressions. Les dommages subis par un bloc-batterie peuvent ne pas être visibles de l'extérieur. Même si la surface de la batterie ne semble pas fissurée ou endommagée, les cellules à l'intérieur de la batterie peuvent se rompre ou prendre feu.

⚠ **DANGER ! NE JAMAIS** exposer le bloc-batterie à la pluie, à la neige, à l'eau de mer ou à tout autre liquide. Ne pas charger ou utiliser un bloc humide. Si un bloc est humide, veillez à l'essuyer complètement avant de l'utiliser.

⚠ **DANGER ! NE JAMAIS** placer ou laisser des blocs-batteries près du feu. La chaleur ou des flammes peuvent provoquer un éclatement ou une explosion. Mettez au rebut les blocs-batteries usagés conformément à la réglementation locale.

⚠ **DANGER ! NE JAMAIS** laisser du liquide provenant de l'intérieur de la batterie entrer en contact avec les yeux. Cela peut causer une cécité. Rincez abondamment les yeux à l'eau courante, sans les frotter et consultez immédiatement un médecin.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** mettre le bloc-batterie dans un four à micro-ondes, un récipient haute-pression ou dans un appareil de cuisson à induction. Ceci peut provoquer un incendie, une surchauffe ou conduire à la rupture des cellules de la batterie.

3 CHARGE DE LA BATTERIE

■ Mises en garde pour la batterie (suite)

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** utiliser le bloc-batterie s'il dégage une odeur anormale, s'il surchauffe, est décoloré ou déformé. Si l'une de ces situations se produit, contactez votre revendeur ou distributeur Icom.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** laisser du liquide provenant de l'intérieur des cellules de la batterie entrer en contact avec votre corps. Si cela se produit, rincez abondamment avec de l'eau propre.

ATTENTION : NE PAS utiliser le bloc-batterie hors de la plage de température spécifiée pour l'émetteur-récepteur ($-25\text{ °C} \sim +55\text{ °C}$) et la batterie elle-même ($-20\text{ °C} \sim +60\text{ °C}$). L'utilisation de la batterie hors de la plage de température spécifiée réduit les performances et la longévité des cellules de la batterie. Notez que la plage de température indiquée pour la batterie peut être plus large que celle qui s'applique à l'émetteur-récepteur. En pareil cas, le fonctionnement de l'émetteur-récepteur peut être altéré par une utilisation en dehors de la plage de température de fonctionnement.

ATTENTION : NE PAS laisser le bloc à pleine charge, entièrement déchargé, ou dans un environnement à température excessive (supérieure à 50 °C) pendant une période prolongée. Si vous prévoyez de ne pas utiliser le bloc-batterie pendant une période prolongée, retirez-le de l'émetteur-récepteur après l'avoir déchargé. Vous pouvez utiliser le bloc-batterie jusqu'à ce que la capacité se soit réduite de moitié, puis gardez-le en sécurité dans un endroit frais et sec dans la plage de températures suivante :

$-20\text{ °C} \sim +50\text{ °C}$ (un mois maximum)

$-20\text{ °C} \sim +40\text{ °C}$ (trois mois maximum)

$-20\text{ °C} \sim +20\text{ °C}$ (un an maximum)

EILLEZ à remplacer le bloc-batterie par un neuf environ cinq ans après sa fabrication, même s'il tient la charge. Les matériaux présents à l'intérieur des cellules de la batterie se détériorent après un certain temps, même en cas d'utilisation réduite. L'estimation du nombre de fois que vous pouvez recharger le bloc est comprise entre 300 et 500. Même lorsque le bloc semble complètement chargé, le temps de fonctionnement de l'émetteur-récepteur peut être réduit si :

- Le bloc a été fabriqué il y a environ 5 ans.
- Le bloc a été chargé de nombreuses fois.

■ Mise en garde concernant la recharge

⚠ **DANGER ! NE JAMAIS** charger le bloc-batterie à des endroits exposés à des températures extrêmement élevées, comme à proximité de flammes ou de poêles, à l'intérieur d'un véhicule exposé au soleil, ou en plein soleil. Dans ces environnements, le circuit de sécurité/protection à l'intérieur de la batterie peut s'activer et interrompre la recharge de la batterie.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** charger l'émetteur-récepteur durant un orage. Cela risquerait de provoquer un choc électrique, un incendie ou d'endommager l'émetteur-récepteur. Toujours débrancher l'adaptateur d'alimentation avant une tempête.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE PAS** recharger ou laisser la batterie dans le chargeur de batterie au-delà du temps spécifié pour la charge. Si la batterie n'est pas complètement chargée pendant le temps spécifié, interrompez la recharge et retirez la batterie du chargeur de batterie. En continuant à charger la batterie au-delà du temps spécifié, vous pouvez provoquer un incendie, une surchauffe ou détériorer la batterie.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** insérer l'émetteur-récepteur (batterie fixée sur l'émetteur-récepteur) dans le chargeur s'il est mouillé ou sale. Ceci peut corroder les bornes du chargeur de la batterie ou endommager le chargeur. Le chargeur n'est pas étanche.

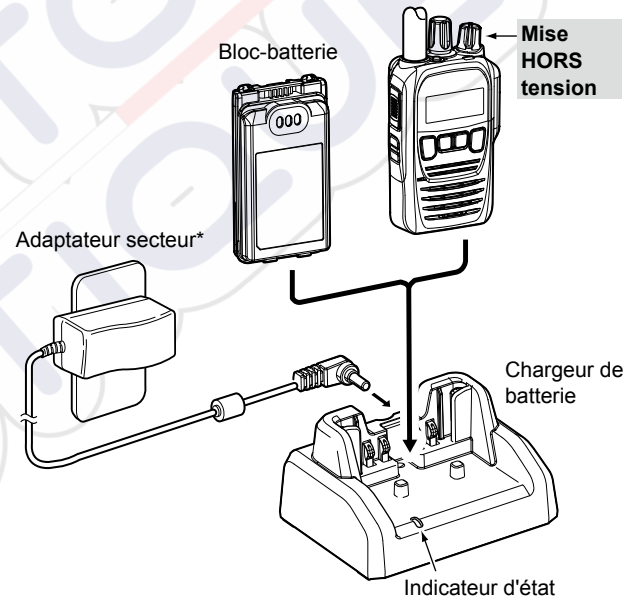
ATTENTION : NE PAS charger la batterie en dehors de la plage de température indiquée : BC-227 (15 °C ~ 40 °C). Dans le cas contraire, le temps de charge sera plus long, mais la batterie n'atteindra pas une charge complète. Pendant la charge, une fois que la température est hors de la plage spécifiée, la charge s'arrête automatiquement.

ATTENTION: NE PAS utiliser l'adaptateur d'alimentation ac fourni à moins que la prise d'alimentation ne soit facilement accessible et près de l'appareil. Veuillez le retirer de la prise d'alimentation en courant alternatif lorsqu'il n'est pas utilisé.

■ Chargeur de batterie

◇ Chargeur de batterie fourni d'origine

Durée de chargement : environ 2,7 heures



* Peut ne pas être fourni d'origine, ou avoir une apparence différente, selon la version de l'émetteur-récepteur.

■ Émission et réception

ATTENTION : NE PAS transmettre sans antenna.

NOTE : Pour une durée de vie et un fonctionnement optimum du bloc-batterie, chargez-le complètement avant la première utilisation de l'émetteur-récepteur. Voir la section 4 pour la charge de la batterie.

1. Tournez [DIAL] pour sélectionner un canal.
 - Lorsqu'un signal est reçu, l'indicateur d'état s'allume en vert.
2. Maintenez enfoncé [PTT] et parlez dans le microphone pour émettre.
 - L'indicateur d'état s'allume en rouge lors de la transmission.
3. Relâchez [PTT] pour recevoir.

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

NOTE :

- Pour préserver la charge de la batterie, la fonction d'économie d'énergie se met automatiquement en MARCHE quand aucun signal n'est reçu dans un délai de 5 secondes.
- La fonction Anti-bavard (TOT) empêche la transmission continue au delà d'une période de temps préréglée après le début de la transmission.
10 secondes avant que la transmission ne soit coupée, un signal sonore est émis pour indiquer que la transmission va être coupée et "TOT" clignote. Une fois qu'elle est COUPÉE, "TOT" s'affiche pendant 10 secondes et vous ne pouvez pas émettre tant que l'affichage n'aura pas disparu.

■ 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, ce qui vous permet de recevoir uniquement les signaux plus forts. Un niveau inférieur vous permet d'entendre les signaux faibles.

1. Appuyez sur [SQL] pour entrer en mode de réglage de silencieux.
2. Tournez [DIAL] pour régler le niveau du silencieux, jusqu'à ce que le bruit disparaisse.
3. Appuyez sur [16/C] pour sortir du mode de réglage de silencieux.



■ Réglage du canal d'appel

Par défaut, un canal d'appel est réglé dans chaque groupe de canaux. Vous pouvez définir le canal que vous utilisez le plus souvent comme votre canal d'appel dans chaque groupe de canaux pour un rappel rapide.

1. Maintenez [16/C] la touche enfoncée pendant 1 seconde pour sélectionner le canal d'appel.
 - "CALL" et numéro de canal d'appel s'affiche.
2. Maintenez de nouveau [16/C] enfoncé pendant 3 secondes (jusqu'à ce que le bip long passe à 2 bips courts).
 - Le numéro de canal d'appel clignote.
3. Tournez [DIAL] pour sélectionner le canal.
4. Appuyez sur [16/C] pour régler le canal sélectionné en tant que canal d'appel.
 - Le numéro de canal d'appel cesse de clignoter.



■ Utilisation du mode Paramétrage



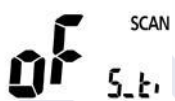















Vous pouvez configurer des paramètres rarement modifiés en mode Paramétrage.

Vous pouvez personnaliser les paramètres de l'émetteur-récepteur afin qu'ils soient adaptés à vos préférences et à votre style d'utilisation.

*1 Sauf la version néerlandaise.

*2 L'élément "CH Display" s'affiche pour chaque groupe de canaux sélectionnable. Voir le manuel d'instructions (Français) pour plus d'informations.

1. Mettez l'émetteur-récepteur HORS tension.
2. Tout en maintenant appuyé [SQL], mettez en MARCHÉ l'émetteur-récepteur pour entrer en mode Paramétrage.
 - L'élément "Beep" s'affiche.
3. Appuyez sur [SQL] ou [H/L] pour sélectionner un élément.
4. Tournez [DIAL] pour sélectionner une option.
5. Appuyez sur [16/C] pour sortir du mode Paramétrage.

• Bip 	• Type de balayage*1 	• Chronomètre de balayage*1 	• Balayage automatique*1 	• Double/Triple Veille*1 
• Action de la touche SQL 	• Rétro-éclairage 	• Contraste 	• Économie d'énergie 	• Affichage CH*2 
• Code brouilleur 	• Niveau VOX 	• Délai VOX 	• Action AquaQuake 	• Alarme Détresse 
• Alarme Travailleur isolé 	• Hausse auto du volume 	• Alarme MOB 		

■ Caractéristiques techniques

Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis ni obligation d'information.

◇ Généralités

- Fréquences couvertes :

Marine	TX	156,000 ~ 161,450 MHz
	RX	156,000 ~ 163,425 MHz
PMR		136,000 ~ 174,000 MHz
- Mode :

Marine	16K0G3E
PMR	16K0F3E (Large)/8K50F3E (Étroit)
PMR (allemande/néerlandais)	14K0F3E (Large)/8K50F3E (Étroit)
- Espacement des canaux :

Marine	±25 kHz
PMR	±25 kHz (Large), ±12,5 kHz (Étroit)
PMR (allemande/néerlandais)	±20 kHz (Large), ±12,5 kHz (Étroit)
- Consommation électrique (à 7,2 V CC) :

TX haut (5 W)	1,5 A typique
Audio maximum	450 mA typique
- Stabilité de fréquence : ± 1,5 KHz
- Plage de température de fonctionnement :

Marine	-15 °C ~ +55 °C
PMR	-25 °C ~ +55 °C
- Dimensions (protubérances non incluses) :

56 (l) × 92 (H) × 29 (P) mm

- Poids (approximatif) : 215 g avec BP-290
- Impédance de l'antenne : 50 Ω nominal

Mesures effectuées sans antenne.

◇ Émetteur

- Puissance de sortie : 5 W (Haut), 3 W (Moyen) et 1 W (Faible)
- DAS 10g: 1,41 W/kg
- Système de modulation : Modulation de fréquence à inductance variable
- Excursion de fréquence maxi :

Marine	±5 kHz
PMR	±5 kHz (Large), ±2,5 kHz (Étroit)
PMR (allemande/néerlandais)	±4 kHz (Large), ±2,5 kHz (Étroit)
- Distorsion de l'harmonie audio : Moins de 10% (à 60% de déviation)
- Rayonnement non essentiel : 0,25 µW (en-dessous de 2 GHz)
1 µW (au-dessus de 2 GHz)

◇ Récepteur

- Système de réception : Conversion double superhétérodyne
- Sensibilité (avec SINAD 20 dB) : -4 dBµ EMF (Large, typique)
-2 dBµ EMF (Étroit, typique, PMR uniquement)
- Sensibilité silencieux (Seuil) : -6 dBµ EMF (typique)
- Taux de rejet d'intermodulation : 68 dB (Marine), 65 dB (PMR)
- Taux de rejet de réception non sélective : 70 dB
- Sélectivité d'un canal adjacent : 70 dB
60 dB (Étroit, PMR uniquement)
- Rapport radioamateur et bruit : 40 dB
34 dB (Étroit, PMR uniquement)
- Puissance de sortie de l'audio : 0,7 W typique à 10% de distorsion avec une charge de 12 Ω (avec 1 kHz)

■ Options

◇ Bloc-batterie/boîtier pour piles

• BLOC-BATTERIE Li-ion **BP-290**

Tension : 7,2 V

Capacité : 1910 mAh (minimum), 2010 mAh (typique)

Autonomie de la batterie : Environ 14 heures*

*Lorsque la fonction d'économie d'énergie est sur MARCHÉ et que les périodes de fonctionnement sont calculées dans les conditions suivantes :

TX : RX : veille = 5 : 5 : 90

• **BP-291** BOÎTIER POUR PILES

Boîtier pour piles pour des piles alcalines AA.

◇ Chargeurs

• **BC-227** CHARGEUR RAPIDE

+ **BC-123S** ADAPTATEUR SECTEUR, **OPC-515L** CÂBLE D'ALIMENTATION CC

Pour charger le bloc-batterie rapidement.

Temps de charge : Environ 2,7 heures avec BP-290

① Le CÂBLE D'ALIMENTATION CC OPC-515L peut être acheté séparément.

• **BC-226** CHARGEUR DE BUREAU + **BC-228** ADAPTATEUR SECTEUR

Vous pouvez brancher jusqu'à 6 BC-226 ensemble.

Temps de charge : Environ 2,7 heures avec BP-290

Un adaptateur d'alimentation peut être fourni, en fonction de la version du chargeur.

• **BC-214** CHARGEUR MULTIPLE

+ **BC-157S** ADAPTATEUR SECTEUR, **OPC-656** CÂBLE D'ALIMENTATION CC

Pour une recharge rapide et simultanée jusqu'à 6 blocs-batteries.

Temps de charge : Environ 2,8 heures

Un adaptateur d'alimentation peut être fourni, en fonction de la version du chargeur.

① L'ADAPTATEUR DU CHARGEUR AD-132N peut être nécessaire, en fonction de la version du chargeur.

① Le CÂBLE D'ALIMENTATION CC OPC-656 doit être acheté séparément.

◇ Autres

• **FA-SC58V** ANTENNE

• **MB-136, MBB-3** CLIP CEINTURE

• **MB-96F, MB-96FL, MB-96N** CROCHETS POUR CEINTURE

• **CP-23L** CÂBLE ALLUME-CIGARE

S'utilise lors de la charge d'un bloc-batterie à l'aide d'une prise allume-cigare 12 V.

• **HM-222** MICROPHONE HAUT-PARLEUR

Équipé d'une touche [H/L] et d'une prise jack pour écouteurs.

Le HM-222 répond aux exigences IP68 pour l'étanchéité.

• **HM-236** MICROPHONE HAUT-PARLEUR

• **HM-163MC** MICROPHONE TYPE CRAVATE

+ **EH-15B** ÉCOUTEUR, **SP-26** ÉCOUTEUR TUBULAIRE, **SP-28**

ÉCOUTEUR TYPE OREILLETTE

• **SP-32** ADAPTATEUR ÉCOUTEUR TYPE TUBE

À utiliser avec EH-15B.

• **SP-27** ÉCOUTEUR TUBULAIRE, **SP-29** ÉCOUTEUR TYPE OREILLETTE

+ **AD-135** ADAPTATEUR ÉCOUTEUR

AD-135 : S'utilise pour brancher un écouteur au connecteur multiple de l'émetteur-récepteur.

• **AD-118** ADAPTATEUR ACC

Pour connecter un accessoire. Voir la feuille d'instructions AD-118 pour plus de détails sur les accessoires recommandés.

• **LC-187, LC-188*** COFFRET DE TRANSPORT

*Retirez le LC-188 de l'émetteur-récepteur avant de charger.

• **VS-5MC** CÂBLE INTERRUPTEUR PTT

+ **HS-94, HS-95, HS-97** CASQUE

VS-5MC : Utilisé pour brancher un casque à l'émetteur-récepteur.

HS-94 : Type oreillette

HS-95 : Type cou-bras

HS-97 : Microphone de gorge

Certaines options peuvent être indisponibles dans certains pays.

Demandez à votre revendeur pour plus de détails.

ITALIANO

Grazie per aver acquistato questo prodotto Icom.
Questo prodotto è stato progettato e costruito utilizzando la tecnologia all'avanguardia Icom. Se trattato con la dovuta cura, questo prodotto vi garantirà anni di lavoro sereno.

IMPORTANTE

LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI attentamente e completamente prima di utilizzare il ricetrasmittitore.

CONSERVARE QUESTO MANUALE DI BASE

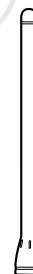
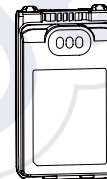
— Questo manuale di base contiene istruzioni importanti per il funzionamento dei modelli IC-M85E.

DEFINIZIONI ESPLICITE

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

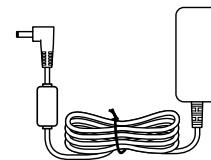
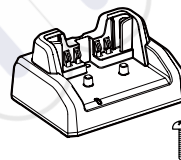
ACCESSORI IN DOTAZIONE

Clip da cintura Cinghietto Pacco batterie Antenna



Caricabatteria
(con una vite)

Adattatore di
alimentazione
(per il caricabatteria)



NOTA: alcuni accessori non sono in dotazione, oppure la forma è diversa, a seconda della versione del ricetrasmittitore.

PRECAUZIONI

⚠ **PERICOLO! MAI** mettere in corto circuito i terminali del pacco batterie. Un cortocircuito potrebbe verificarsi se i terminali toccano oggetti metallici come una chiave, quindi fare attenzione quando si posizionano i pacchi batterie (o il ricetrasmittitore) nelle borse e così via. Trasportarli in modo tale che il cortocircuito non possa verificarsi con oggetti metallici. Il cortocircuito potrebbe danneggiare non solo il pacco batterie, ma anche il ricetrasmittitore.

⚠ **PERICOLO! MAI** usare o caricare i pacchi batterie Icom con ricetrasmittitori o caricabatteria non Icom. Solo i pacchi batterie Icom sono testati e approvati per l'uso con i ricetrasmittitori Icom o per la carica con i caricabatteria Icom. L'uso di pacchi batterie di terzi, pacchi batterie o caricabatteria con marchi contraffatti potrebbe causare fumo, incendi o l'esplosione della batteria.

⚠ **PERICOLO! MAI** azionare il ricetrasmittitore vicino a detonatori elettrici non schermati o in un'atmosfera esplosiva.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** tenere il ricetrasmittitore in modo che l'antenna sia molto vicina o a contatto con parti esposte del corpo, in particolare il viso o gli occhi, mentre si sta trasmettendo. Il ricetrasmittitore funziona al meglio quando il microfono è posto a 5-10 cm dalle labbra e il ricetrasmittitore è in posizione verticale.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** utilizzare il ricetrasmittitore con auricolari o altri accessori audio ad alti livelli di volume. Il funzionamento continuo ad alto volume può causare ronzio nelle orecchie. Se si avverte il ronzio, ridurre il volume o interrompere l'uso.

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.

ATTENZIONE: NON posizionare o lasciare il ricetrasmittitore in ambienti eccessivamente polverosi. Ciò potrebbe danneggiare il ricetrasmittitore.

ATTENZIONE: NON esporre il ricetrasmittitore a pioggia forte e non immergerlo mai nell'acqua. Il ricetrasmittitore è conforme ai requisiti IP67 per la protezione da polvere e la resistenza a spruzzi. Tuttavia, in caso di caduta del ricetrasmittitore, la protezione da polvere e la resistenza a spruzzi potrebbe non essere garantita a causa della rottura dell'apparecchio o del sigillo impermeabile, ecc.

NON posizionare o lasciare il ricetrasmittitore alla luce solare diretta o in aree con temperature sotto -25°C o sopra $+55^{\circ}\text{C}$.

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

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.

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

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

IN CASO D'EMERGENZA

Se la vostra imbarcazione ha bisogno di assistenza, contattare altre imbarcazioni e la Guardia Costiera inviando una chiamata di Emergenza sul Canale 16.

USO DEL CANALE 16

PROCEDURA CHIAMATA DI SOCCORSO

1. "MAYDAY MAYDAY MAYDAY."
2. "QUESTO È" (nome dell'imbarcazione).
3. Comunicare il proprio identificativo o altra descrizione dell'imbarcazione (e l'ID DSC da 9 cifre, se se ne possiede uno).
4. "LOCALIZZATO A" (la propria posizione).
5. Definire la natura dell'emergenza e l'assistenza richiesta.
6. Dare qualunque altra informazione che possa facilitare il salvataggio.

RACCOMANDAZIONI

PULIRE BENE IL RICETRASMETTITORE IN UN CONTENITORE CON ACQUA DOLCE dopo averlo esposto all'acqua salata, e asciugarlo prima dell'utilizzo. Si eviterà così che i tasti, gli interruttori e i comandi del ricetrasmittitore divengano inutilizzabili a causa della formazione di cristalli di sale, e/o che i terminali di carica del pacco batterie si corrodano.

NOTA: se la protezione impermeabile del ricetrasmittitore appare difettosa, pulirla bene con un panno morbido e bagnato (di acqua dolce), e poi asciugarla prima dell'utilizzo. Il ricetrasmittitore potrebbe perdere la sua protezione impermeabile se l'involucro, il tappo del jack o il coperchio del connettore si rompono o se il ricetrasmittitore viene fatto cadere. Contattare il distributore o il rivenditore Icom per un consiglio.

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 dLgs 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.

INDICE

IMPORTANTE	43
DEFINIZIONI ESPLICITE	43
ACCESSORI IN DOTAZIONE	43
PRECAUZIONI	44
IN CASO D'EMERGENZA	45
RACCOMANDAZIONI	45
NORME OPERATIVE	47
DESCRIZIONE DEL PANNELLO	48
■ Pannelli anteriore, superiore e laterale	48
■ Display delle funzioni	49
RICARICA DELLA BATTERIA	50
■ Precauzioni relative alla batteria	50
■ Precauzioni per la carica	51
■ Caricabatteria	52
FUNZIONI BASE	53
■ Ricezione e trasmissione	53
■ Regolazione del livello squelch	53
■ Impostazione del canale di Chiamata	53
MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE	54
■ Utilizzo della modalità Impostazione	54
SPECIFICHE E OPZIONI	55
■ Specifiche	55
■ Opzioni	56

◇ **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

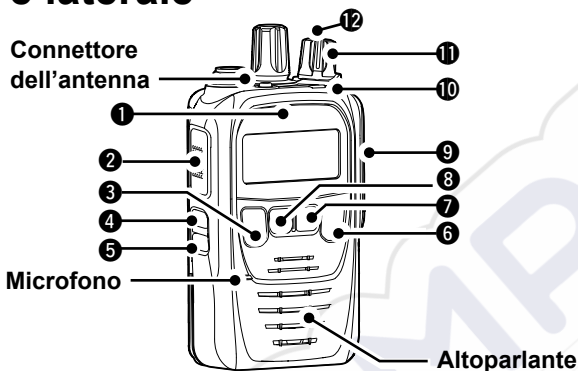
Un permesso radiotelefonico d'uso limitato è la licenza più frequentemente rilasciata agli operatori radio di piccoli natanti, in cui la radio non è obbligatoria a fini di sicurezza.

Se richiesto, tale permesso deve essere affisso o tenuto a disposizione dall'operatore. Se richiesto, 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.

■ Pannelli anteriore, superiore e laterale



1 TASTO BLOCCO [M]

Tenere premuto per 1 secondo per bloccare o sbloccare la tastiera.

2 INTERRUPTORE PTT [PTT]

Tenere premuto per trasmettere, rilasciare per ricevere.

3 TASTO CANALE 16/CANALE DI CHIAMATA [16/C]

- Premere per selezionare il canale 16.
- Tenere premuto per 1 secondo per selezionare il canale di Chiamata.

4 TASTO DI REGOLAZIONE SQUELCH [SQL]

- Premere per accedere alla modalità di regolazione squelch o uscirne.
- Tenere premuto per aprire lo squelch, per monitorare il canale.

5 TASTO POTENZA DI TRASMISSIONE [H/L]

- Premere per impostare il livello della potenza su alto, medio o basso.

① Alcuni canali sono impostati solo su bassa potenza.

- Tenere premuto per 1 secondo per visualizzare le condizioni della batteria e il ciclo di carica.

6 TASTO CANALE PREFERITI [FAV]

- Premere per selezionare un canale Preferito.
- Tenere premuto per 1 secondo per impostare il canale selezionato come canale Preferito o per eliminarlo.

7 TASTO SCANSIONE/DUALWATCH [SCAN]/[DUAL]

- Premere per avviare o fermare una scansione.
 - Tenere premuto per 1 secondo per avviare Dualwatch*.
- ① Durante la funzione Dualwatch, premere per annullare Dualwatch.
* Potrebbe avviarsi Tri-watch, a seconda delle impostazioni della modalità Impostazioni.

8 TASTO GRUPPO CANALI [CH]

- Tenere premuto per 1 secondo per cambiare il gruppo di canali.

9 MULTI-CONNETTORE

Collega a un microfono altoparlante o agli auricolari opzionali.

10 INDICATORE DI STATO

- Si illumina in rosso durante la trasmissione.
- Si illumina in verde quando viene ricevuto un segnale o quando lo squelch è aperto.

11 INTERRUPTORE VOLUME/ALIMENTAZIONE [VOL]

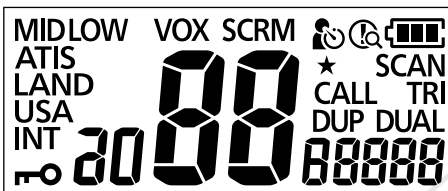
- Ruotare per accendere o spegnere il ricetrasmittitore.
- Ruotare per regolare il livello di uscita dell'audio.

12 MANOPOLA DI SINTONIZZAZIONE [DIAL]

- Ruotare per selezionare un canale.

2 DESCRIZIONE DEL PANNELLO

■ Display delle funzioni



INDICATORE POTENZA DI TRASMISSIONE “MID”/“LOW”

Visualizzato quando è selezionata la potenza bassa o la potenza media.

INDICATORE VOX “VOX”

Visualizzato quando la funzione VOX* è attiva.

*Utilizzabile solo quando è collegato un cavo interruttore PTT opzionale e cuffia.

INDICATORE SCRAMBLER VOCE “SCRM”

Visualizzato quando lo scrambler voce è attivo.

ICONA UOMO A TERRA “”

Visualizzata quando la funzione Allarme uomo a terra è attiva.

ICONA LAVORATORE SOLITARIO “”

Visualizzata quando la funzione Allarme lavoratore solitario è attiva.

INDICATORE BATTERIA “”

Visualizza lo stato della batteria.

Stato batteria	Carica	Media	Necessario caricare	Batteria scarica
Indicazione				

ICONA CANALI PREFERITI “★”

Visualizzata quando viene selezionato un canale dei Preferiti.

INDICATORE SCANSIONE “SCAN”

Lampeggia durante la scansione.

*Tranne la versione olandese.

INDICATORE CANALE CHIAMATA “CALL”

Visualizzato quando viene selezionato il canale di Chiamata.

INDICATORE DUALWATCH/TRI-WATCH “DUAL”/“TRI”

Visualizzato durante il funzionamento Dualwatch o Tri-watch.

*Tranne la versione olandese.

INDICATORE DUPLEX “DUP”

Visualizzato quando viene selezionato un canale Duplex.

ICONA BLOCCO “”

Visualizzata quando la funzione Blocco è attiva.

INDICATORE GRUPPO CANALI “INT”/“USA”/“LAND”/“ATIS”

Visualizza il gruppo canali selezionato.*

*I gruppi di canali selezionabili potrebbero differire, a seconda della versione.

■ Precauzioni relative alla batteria

L'uso improprio di batterie agli ioni di litio può causare i seguenti pericoli: fumo, incendio o rottura della batteria. Un uso improprio può anche causare danni alla batteria o la riduzione delle prestazioni della batteria.

- ⚠ **PERICOLO! MAI** saldare i terminali delle batterie e **MAI** modificare il pacco batterie. Ciò potrebbe causare generazione di calore e la batteria potrebbe rompersi, emettere fumo o prendere fuoco.
- ⚠ **PERICOLO! MAI** posizionare o lasciare i pacchi batterie in aree con temperature superiori a 60 °C. L'accumulo di alta temperatura nelle celle della batteria, che si verifica per esempio vicino a fiamme o stufe, all'interno di un veicolo riscaldato dal sole o alla luce solare diretta per lunghi periodi di tempo, potrebbe causare la rottura o l'incendio della batteria. Una temperatura eccessiva inoltre potrebbe degradare le prestazioni del pacco batterie o ridurre la durata utile delle celle della batteria.
- ⚠ **PERICOLO! MAI** colpire o urtare in altro modo il pacco batterie. Non utilizzare un pacco batterie che abbia subito colpi violenti o che sia caduto, oppure che sia stato sottoposto a pressione elevata. I danni al pacco batterie potrebbero non essere visibili sulla superficie esterna dell'involucro. Anche se la superficie della batteria non mostra incrinature o altri danni, le celle all'interno della batteria potrebbero rompersi o prendere fuoco.

⚠ **PERICOLO! MAI** esporre il pacco batterie a pioggia, neve, acqua marina o ad altri liquidi. Non ricaricare né utilizzare un pacco batterie umido. Nel caso che il pacco batterie sia umido, asciugarlo prima di utilizzarlo.

⚠ **PERICOLO! MAI** posizionare o lasciare i pacchi batterie vicino al fuoco. Fuoco o calore potrebbero causarne la rottura o l'esplosione. Smaltire i pacchi batterie usati in conformità con le norme locali.

⚠ **PERICOLO! MAI** permettere che il liquido all'interno della batteria entri a contatto con gli occhi. Questo può causare cecità. Risciacquare gli occhi con acqua pulita, senza strofinarli, e rivolgersi immediatamente a un medico.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** mettere il pacco batterie in un forno a microonde, in un contenitore sottoposto ad alta pressione o in un forno a induzione. Questo potrebbe causare incendi, surriscaldamento o la rottura delle celle della batteria.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** utilizzare il pacco batterie se emette un odore anomalo, si riscalda, si scolora o si deforma. Se si verifica una di queste condizioni, contattare il rivenditore o il distributore Icom.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** permettere che il liquido all'interno delle celle della batteria entri a contatto con il proprio corpo. Se ciò si verifica, lavare immediatamente con acqua pulita.

3 RICARICA DELLA BATTERIA

■ Precauzioni relative alla batteria (segue)

ATTENZIONE: NON utilizzare il pacco batterie al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato per il ricetrasmittitore (-25 °C ~ +55 °C) e per la batteria stessa (-20 °C ~ +60 °C). Usare la batteria al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato riduce le prestazioni e la vita utile delle celle della batteria. Notare che l'intervallo di temperatura specificato della batteria potrebbe superare quello del ricetrasmittitore. In tali casi, il ricetrasmittitore potrebbe non funzionare correttamente, in quanto è al di fuori del suo intervallo di temperatura operativa.

ATTENZIONE: NON lasciare il pacco batterie completamente carico, completamente scarico o in ambienti con temperatura eccessiva (oltre 50 °C) per un periodo di tempo prolungato. Se il pacco batterie deve essere lasciato inutilizzato per un lungo periodo di tempo, è necessario scollegarlo dal ricetrasmittitore dopo che si è scaricato. È possibile utilizzare il pacco batterie fino a quando la capacità residua è di circa la metà, quindi conservarlo in modo sicuro in un luogo fresco e asciutto al seguente intervallo di temperatura:

-20 °C ~ +50 °C (entro un mese)

-20 °C ~ +40 °C (entro tre mesi)

-20 °C ~ +20 °C (entro un anno)

ACCERTARSI di sostituire il pacco batterie con uno nuovo circa cinque anni dopo la produzione, anche se regge ancora la carica. Il materiale all'interno delle celle della batteria si indebolisce dopo un certo periodo di tempo, anche in caso di utilizzo ridotto. Il numero di volte stimato per cui è possibile caricare il pacco batterie è compreso tra 300 e 500. Anche quando il pacco batterie appare essere completamente carico, il tempo di funzionamento del ricetrasmittitore potrebbe ridursi quando:

- Sono trascorsi circa 5 anni dalla produzione del pacco batterie.
- Il pacco batterie è stato caricato ripetutamente.

■ Precauzioni per la carica

⚠ **PERICOLO! MAI** ricaricare il pacco batterie in ambienti con temperature estremamente alte, per esempio vicino a fiamme o stufe, all'interno di un veicolo riscaldato dal sole o alla luce diretta del sole. In queste condizioni ambientali, il circuito di sicurezza/protezione della batteria si attiva, causando l'arresto della carica della batteria.

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

⚠ **AVVERTENZA! MAI** caricare o lasciare la batteria nel caricabatteria oltre il periodo di tempo specificato per la ricarica. Se entro questo periodo la batteria non completa il ciclo di carica, interromperlo ed estrarre la batteria dal caricabatteria. Continuare la carica oltre il tempo specificato può comportare il rischio di incendio, surriscaldamento oppure rottura della batteria.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** inserire il ricetrasmittitore (batteria collegata al ricetrasmittitore) nel caricabatteria se è bagnato o sporco. Questo potrebbe corrodere i terminali del caricabatteria o danneggiarlo. Il caricabatteria non è impermeabile.

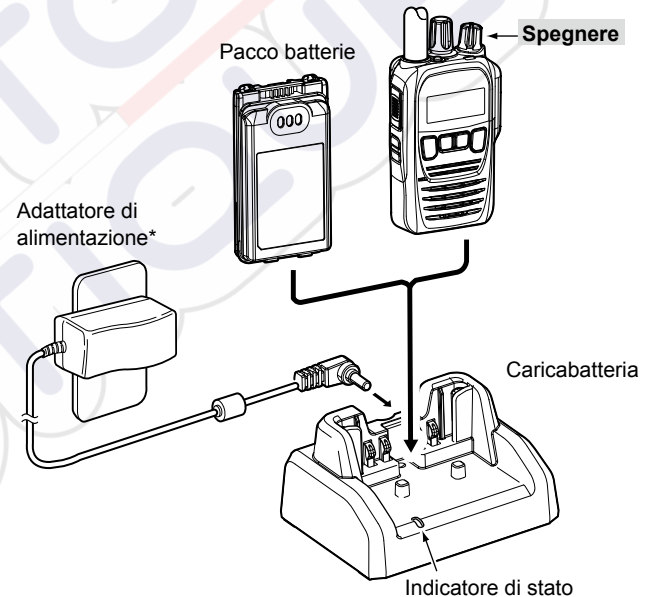
ATTENZIONE: NON ricaricare la batteria al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato: BC-227 (15 °C ~ 40 °C). In caso contrario, il tempo di ricarica sarà più lungo, ma la batteria non raggiungerà una carica completa. Durante la ricarica, nel punto in cui la temperatura va al di fuori dell'intervallo specificato, la ricarica si arresta automaticamente.

ATTENZIONE: NON utilizzare l'adattatore di alimentazione CA fornito a meno che la presa di corrente non sia facilmente accessibile e vicino all'unità. Si prega di rimuoverlo dalla presa di corrente CA quando non è in uso.

■ Caricabatteria

◇ Caricabatteria in dotazione

Tempo di ricarica: circa 2,7 ore



* Potrebbe non essere in dotazione, oppure avere forma diversa, a seconda della versione del ricetrasmittitore.

■ Ricezione e trasmissione

CAUTELA: NON trasmettere senza un'antenna.

NOTA: prima di utilizzare il ricetrasmittitore per la prima volta, il pacco batterie deve essere completamente carico per garantire durata e funzionamento ottimali. Vedere la Sezione 4 per la ricarica della batteria.

1. Ruotare [DIAL] per selezionare un canale.
 - Quando viene ricevuto un segnale, l'indicatore di stato si illumina in verde.
2. Tenere premuto [PTT] e parlare nel microfono per trasmettere.
 - L'indicatore di stato si illumina in rosso durante la trasmissione.
3. Rilasciare [PTT] per ricevere.

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

NOTA:

- Per preservare l'alimentazione della batteria, la funzione di risparmio energia si attiva automaticamente quando non vengono ricevuti segnali per 5 secondi.
- La funzione Timer di time-out (TOT) impedisce la trasmissione continua oltre un periodo di tempo preimpostato dall'inizio della trasmissione stessa. 10 secondi prima dell'interruzione della trasmissione, viene emesso un beep per indicare che la trasmissione sarà interrotta e lampeggia "TOT". Dopo l'interruzione, viene visualizzato "TOT" per 10 secondi e non è possibile trasmettere finché non scompare.

■ Regolazione del livello 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, il che consente di ricevere solo i segnali più forti. Un livello più basso consente di ascoltare i segnali deboli.

1. Premere [SQL] per accedere alla modalità di regolazione squelch.
2. Ruotare [DIAL] per regolare il livello dello squelch fino a far appena scomparire il rumore.
3. Premere [16/C] per uscire dalla modalità di regolazione squelch.



■ Impostazione del canale di Chiamata

Per impostazione predefinita, un canale di Chiamata è impostato in ciascun Gruppo di canali.

È possibile impostare il canale utilizzato più di frequente come canale di Chiamata in ciascun Gruppo di canali per un richiamo veloce.

1. Tenere premuto [16/C] per 1 secondo per selezionare il canale di Chiamata.
 - "CALL" e il numero canale di Chiamata vengono visualizzati.
2. Tenere premuto di nuovo [16/C] per 3 secondi (fino a quando un lungo beep non cambia a 2 beep brevi).
 - Il numero canale di Chiamata lampeggia.
3. Ruotare [DIAL] per selezionare il canale.
4. Premere [16/C] per impostare il canale selezionato come canale di Chiamata.
 - Il numero canale di Chiamata smette di lampeggiare.



■ Utilizzo della modalità Impostazione





È possibile impostare le impostazioni raramente modificate nella modalità Impostazione.

È possibile personalizzare le impostazioni del ricetrasmittitore per adattarle alle proprie preferenze e al proprio stile operativo.

¹ Tranne la versione olandese.

² La voce "CH Display" è visualizzata per ciascun gruppo di canali selezionabile. Per i dettagli, consultare il manuale di istruzioni (in inglese).

1. Spegnerne il ricetrasmittitore.
2. Tenendo premuto [SQL], accendere il ricetrasmittitore per entrare in modalità di Impostazione.
 - Viene visualizzata la voce "Beep".
3. Premere [SQL] o [H/L] per selezionare una voce.
4. Ruotare [DIAL] per selezionare un'opzione.
5. Premere [16/C] per uscire dalla modalità di Impostazione.

• Beep 	• Tipo di scansione* ¹ 	• Timer di scansione* ¹ 	• Scansione automatica* ¹ 	• Dual/Tri-watch* ¹ 
• Azione del tasto SQL 	• Retroilluminazione 	• Contrasto 	• Risparmio energia 	• Display CH* ² 
• Codice scrambler <small>SCRM</small> 	• Livello VOX <small>VOX</small> 	• Ritardo VOX <small>VOX</small> 	• Azione di AquaQuake 	• Allarme uomo a terra 
• Allarme lavoratore solitario 	• Aumento volume auto 	• Allarme MOB 		

■ Specifiche

Misurazioni effettuate senza un'antenna.

Tutte le specifiche riportate sono soggette a cambiamenti senza obbligo di notifica.

◇ Generali

- Copertura frequenze:

Marino	TX	156,000 ~ 161,450 MHz
	RX	156,000 ~ 163,425 MHz
PMR		136,000 ~ 174,000 MHz
- Modalità:

Marino	16K0G3E
PMR	16K0F3E (largo)/8K50F3E (stretto)
PMR (tedesca/olandese)	14K0F3E (largo)/8K50F3E (stretto)
- Canalizzazione:

Marino	±25 kHz
PMR	±25 kHz (largo), ±12,5 kHz (stretto)
PMR (tedesca/olandese)	±20 kHz (largo), ±12,5 kHz (stretto)
- Corrente assorbita (a 7,2 V CC): TX elevata (5 W) 1,5 A tipica
Audio massimo 450 mA tipico
- Stabilità di frequenza: ±1,5 kHz
- Intervallo temperature di funzionamento:

Marino	-15 °C ~ +55 °C
PMR	-25 °C ~ +55 °C
- Dimensioni (sporgenze non incluse):
56 (L) × 92 (A) × 29 (P) mm
- Peso (approssimativo): 215 g con BP-290
- Impedenza antenna: 50 Ω nominale

◇ Trasmettitore

- Potenza di uscita: 5 W (alto), 3 W (medio) e 1 W (basso)
- SAR 10g: 1,41 W/kg
- Sistema di modulazione: modulazione di frequenza a reattanza variabile
- Massima deviazione di frequenza:

Marino	±5 kHz
PMR	±5 kHz (largo), ±2,5 kHz (stretto)
PMR (tedesca/olandese)	±4 kHz (largo), ±2,5 kHz (stretto)
- Distorsione armonica audio: meno del 10% (a 60% di deviazione)
- Emissioni spurie: 0,25 μW (sotto 2 GHz)
1 μW (sopra 2 GHz)

◇ Ricevitore

- Sistema di ricezione: supereterodina a doppia conversione
- Sensibilità (a 20 dB SINAD): -4 dBμ EMF (largo, tipico)
-2 dBμ EMF (stretto, tipico, solo PMR)
- Sensibilità squelch (soglia): -6 dBμ EMF (tipico)
- Rapporto di reiezione intermodulazione: 68 dB (marino), 65 dB (PMR)
- Rapporto di reiezione risposta spuria: 70 dB
- Selettività canale adiacente: 70 dB
60 dB (stretto, solo PMR)
- Rapporto di ronzio e rumore: 40 dB
34 dB (stretto, solo PMR)
- Potenza di uscita audio: 0,7 W tipica a una distorsione del 10% in un carico di 12 Ω (a 1 kHz)

■ Opzioni

◇ Pacco batterie/alloggiamento batterie

- **BP-290** PACCO BATTERIE Agli ioni di litio
Tensione: 7,2 V
Capacità: 1.910 mAh (minima), 2.010 mAh (tipica)
Durata della batteria: circa 14 ore*
- * Quando la funzione di risparmio energia è attivata e i periodi di funzionamento sono calcolati nelle seguenti condizioni:
TX : RX : standby = 5 : 5 : 90
- **BP-291** ALLOGGIAMENTO BATTERIE
Alloggiamento batterie per batterie alcaline AA.

◇ Caricatori

- **BC-227** CARICABATTERIA RAPIDO
+ **BC-123S** ADATTATORE CA, **OPC-515L** CAVO DI ALIMENTAZIONE CC
Per caricare rapidamente il pacco batterie.
Tempo di ricarica: circa 2,7 ore con BP-290
① OPC-515L CAVO DI ALIMENTAZIONE CC da acquistare separatamente.
- **BC-226** CARICABATTERIA DA SCRIVANIA + **BC-228** ADATTATORE CA
È possibile collegare insieme fino a 6 BC-226.
Tempo di ricarica: circa 2,7 ore con BP-290
Un adattatore di alimentazione potrebbe essere in dotazione, a seconda della versione del caricatore.
- **BC-214** MULTI-CARICATORE
+ **BC-157S** ADATTATORE CA, **OPC-656** CAVO DI ALIMENTAZIONE CC
Per la ricarica rapida di fino a 6 pacchi batterie contemporaneamente.
Tempo di ricarica: circa 2,8 ore
Un adattatore di alimentazione potrebbe essere in dotazione, a seconda della versione del caricatore.
① Potrebbe essere necessario un ADATTATORE DEL CARICATORE AD-132N, a seconda della versione del caricabatteria.
① OPC-656 CAVO DI ALIMENTAZIONE CC da acquistare separatamente.

◇ Altri

- **FA-SC58V** ANTENNA
- **MB-136, MBB-3** CLIP DA CINTURA
- **MB-96F, MB-96FL, MB-96N** GANCI PER CINTURA
- **CP-23L** CAVO ACCENDISIGARI
Utilizzato quando si carica un pacco batterie tramite una presa accendisigari da 12 V.
- **HM-222** MICROFONO ALTOPARLANTE
Con un tasto di [H/L] e un jack auricolari.
HM-222 soddisfa i requisiti IP68 per la protezione impermeabile.
- **HM-236** MICROFONO ALTOPARLANTE
- **HM-163MC** MICROFONO TIPO CRAVATTA
+ **EH-15B** AURICOLARE, **SP-26** AURICOLARI TUBO, **SP-28** AURICOLARE CON AGGANCIO ALL'ORECCHIO
- **SP-32** ADATTATORE AURICOLARI TIPO TUBO
Da utilizzare con EH-15B.
- **SP-27** AURICOLARE TUBO, **SP-29** AURICOLARE CON AGGANCIO A ORECCHIO
+ **AD-135** ADATTATORE AURICOLARE
AD-135: utilizzato per collegare un auricolare al multi-connettore del ricetrasmittitore.
- **AD-118** ADATTATORE AAC
Per collegare un accessorio. Vedere la scheda di istruzioni di AD-118 per i dettagli sugli accessori consigliati.
- **LC-187, LC-188*** CUSTODIA PER TRASPORTO
*Rimuovere LC-188 dal ricetrasmittitore prima della ricarica.
- **VS-5MC** CAVO INTERRUITTORE PTT
+ **HS-94, HS-95, HS-97** CUFFIA
VS-5MC: utilizzato per collegare gli auricolari a un ricetrasmittitore.
HS-94: tipo con aggancio a orecchio
HS-95: tipo da collo con braccio
HS-97: laringofono

Alcune opzioni non sono disponibili in alcuni Paesi.
Rivolgersi al rivenditore per i dettagli.





INFORMATIONEN

■ ÜBER CE UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Hiermit erklärt Icom Inc., dass die Versionen des IC-M85E, 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 EUKonformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

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

■ ENTSORGUNG



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

■ ACERCA DE CE Y LA DDC



Por el presente documento, Icom Inc. declara que las versiones del IC-M85E 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/>

■ 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.

INFORMATION

■ INFORMATIONS CE ET DOC

CE Par la présente, Icom Inc. déclare que les versions de l'IC-M85E 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/>

■ 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.

■ INFORMAZIONI SU CE E SULLA DDC

CE Il fabbricante, Icom Inc., dichiara che le versioni dell'IC-M85E che hanno il simbolo "CE" sul prodotto sono conformi ai requisiti essenziali della Direttiva sulle apparecchiature radio, 2014/53/UE e alla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nella Direttiva sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche, 2011/65/UE. Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

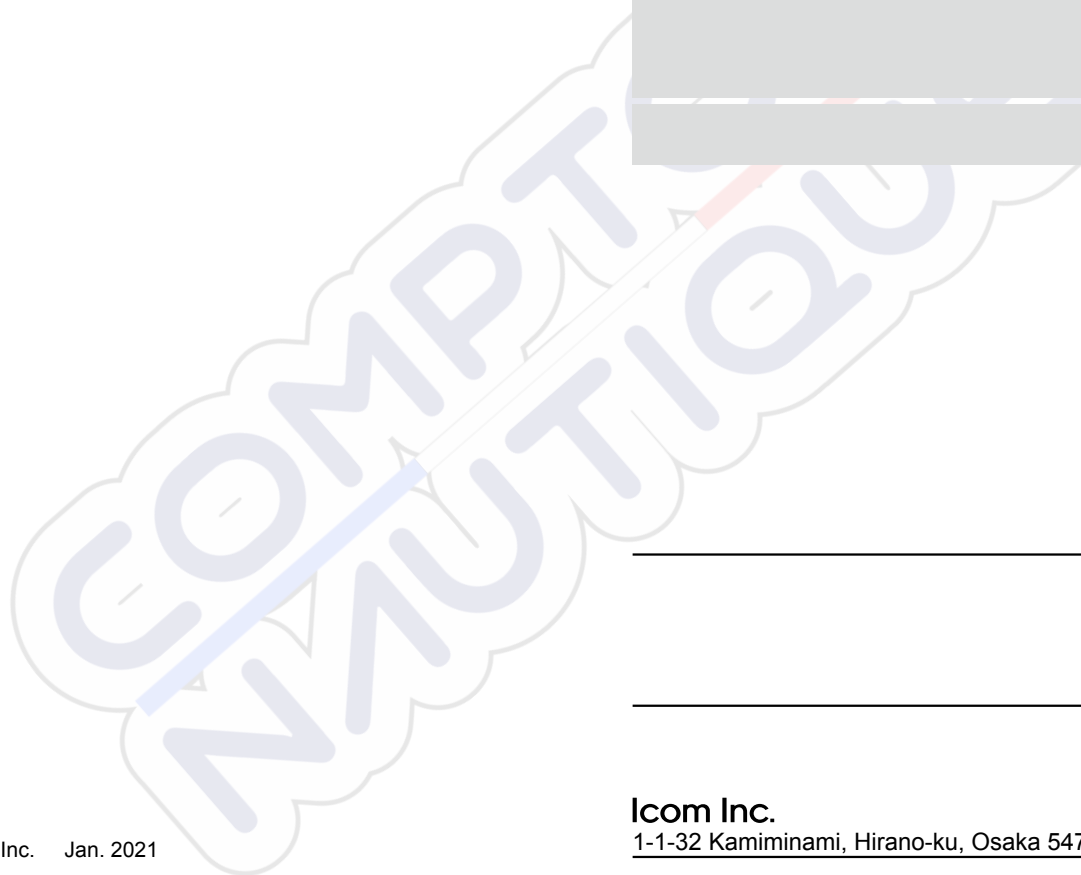
<https://www.icomjapan.com/support/>

■ SMALTIMENTO



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

Count on us!



A7424D-2EU-3
Printed in Japan

© 2017–2021 Icom Inc. Jan. 2021

Icom Inc.

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



INSTRUCTION MANUAL

VHF MARINE TRANSCEIVERS

IC-M85 IC-M85E

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference.

Icom Inc.



Thank you for choosing this Icom product. This product is designed and built with Icom's state of the art technology and craftsmanship. With proper care, this product should provide you with years of trouble-free operation.

IMPORTANT

READ ALL INSTRUCTIONS carefully and completely before using the transceiver.

SAVE THIS INSTRUCTION MANUAL — This instruction manual contains important operating instructions for the IC-M85 and IC-M85E.

EXPLICIT DEFINITIONS

WORD	DEFINITION
⚠ DANGER!	Personal death, serious injury or an explosion may occur.
⚠ WARNING!	Personal injury, fire hazard or electric shock may occur.
CAUTION	Equipment damage may occur.
NOTE	If disregarded, inconvenience only. No risk of personal injury, fire or electric shock.

IN CASE OF EMERGENCY

If your vessel requires assistance, contact other vessels and the Coast Guard by sending a Distress call on Channel 16.

USING CHANNEL 16

DISTRESS CALL PROCEDURE

1. "MAYDAY MAYDAY MAYDAY."
2. "THIS IS" (name of vessel).
3. Say your call sign or other description of the vessel (AND 9 digit DSC ID if you have one).
4. "LOCATED AT" (your position).
5. State the nature of the distress and assistance required.
6. Give any other information which might facilitate the rescue.

RECOMMENDATION

CLEAN THE TRANSCEIVER THOROUGHLY IN A BOWL OF FRESH WATER after exposure to saltwater, and dry it before operating. Otherwise, the transceiver's keys, switches, and controllers may become unusable, due to salt crystallization, and/or the charging terminals of the battery pack may corrode.

NOTE: If the transceiver's waterproof protection appears defective, carefully clean the transceiver with a soft, damp (fresh water) cloth, then dry it before operating. The transceiver may lose its waterproof protection if the case, jack cap, or connector cover is cracked or broken, or the transceiver has been dropped. Contact your Icom distributor or your dealer for advice.

PRECAUTIONS

⚠ **DANGER! NEVER** short the terminals of the battery pack. Shorting may occur if the terminals touch metal objects such as a key, so be careful when placing the battery packs (or the transceiver) in bags, and so on. Carry them so that shorting cannot occur with metal objects. Shorting may damage not only the battery pack, but also the transceiver.

⚠ **DANGER! NEVER** use or charge Icom battery packs with non-Icom transceivers or non-Icom chargers. Only Icom battery packs are tested and approved for use with Icom transceivers or charged with Icom chargers. Using third-party or counterfeit battery packs or chargers may cause smoke, fire, or cause the battery to burst.

⚠ **DANGER! NEVER** operate the transceiver near unshielded electrical blasting caps or in an explosive atmosphere.

⚠ **WARNING! NEVER** hold the transceiver so that the antenna is very close to, or touching exposed parts of the body, especially the face or eyes, while transmitting. The transceiver will perform best if the microphone is 5 to 10 cm (2 to 4 inches) away from the lips and the transceiver is vertical.

⚠ **WARNING! NEVER** operate the transceiver with a headset or other audio accessories at high volume levels. The continuous high volume operation may cause a ringing in your ears. If you experience the ringing, reduce the volume level or discontinue use.

CAUTION: DO NOT use harsh solvents such as Benzine or alcohol when cleaning. This could damage the equipment surfaces. If the surface becomes dusty or dirty, wipe it clean with a soft, dry cloth.

CAUTION: DO NOT place or leave the transceiver in excessively dusty environments. This could damage the transceiver.

CAUTION: DO NOT expose the transceiver to rain, snow or any liquids. The transceiver meets IP67 requirements for dust-protection and splash resistance. However, once the transceiver has been dropped, dust protection and splash resistance cannot be guaranteed due to the fact that the transceiver may be cracked, or the waterproof seal damaged, and so on.

DO NOT place or leave the transceiver in direct sunlight or in areas outside of the specified temperature range:

IC-M85: -30°C (-22°F) $\sim +60^{\circ}\text{C}$ ($+140^{\circ}\text{F}$)

IC-M85E: -25°C $\sim +55^{\circ}\text{C}$

IC-M85E (Australian version): -10°C $\sim +55^{\circ}\text{C}$

Keep the transceiver in a secure place to prevent use by unauthorized persons.

BE CAREFUL! Even if the volume level is set low, the beeps of the Man Down, Lone Worker and MOB functions are very loud.

Icom is not responsible for the destruction, damage to, or performance of any Icom or non-Icom equipment, if the malfunction is because of:

- Force majeure, including, but not limited to, fires, earthquakes, storms, floods, lightning, other natural disasters, disturbances, riots, war, or radioactive contamination.
- The use of Icom transceivers with any equipment that is not manufactured or approved by Icom.

Icom, Icom Inc. and Icom logo are registered trademarks of Icom Incorporated (Japan) in Japan, the United States, the United Kingdom, Germany, France, Spain, Russia, Australia, New Zealand, and/or other countries.

All other products or brands are registered trademarks or trademarks of their respective holders.

PRÉCAUTIONS (pour le Canada)

⚠ **DANGER! NE JAMAIS** court-circuiter les bornes du bloc-batterie. Un court-circuit peut se produire si les bornes touchent des objets métalliques, tels que des clés, faites donc attention lorsque vous rangez des blocs-batteries (ou l'émetteur-récepteur) dans des sacs, etc. Transportez-les de telle sorte que des courts-circuits ne peuvent se produire avec des objets métalliques. Car cela peut endommager le bloc-batterie ainsi que l'émetteur-récepteur.

⚠ **DANGER!** N'utilisez JAMAIS et ne rechargez JAMAIS des blocs-batteries Icom avec des émetteurs-récepteurs non-Icom ou des chargeurs non-Icom. Seuls les blocs-batteries Icom sont testés et homologués pour être utilisés avec des émetteurs-récepteurs Icom ou pour être rechargés avec des chargeurs Icom. L'utilisation de blocs-batteries ou de chargeurs tiers ou de contrefaçon peut être à l'origine de fumées, d'incendie ou peut faire éclater la batterie.

⚠ **DANGER! NE JAMAIS** utiliser l'émetteur-récepteur à proximité de détonateurs électriques non blindés ou dans une atmosphère explosive.

⚠ **AVERTISSEMENT! NE JAMAIS** tenir le terminal de communication avec l'antenne placée à proximité immédiate ou en contact avec des parties du corps exposées, en particulier le visage ou les yeux, lors des transmissions. Les performances de la radio sont optimales quand le microphone est tenu entre 5 et 10 cm de la bouche de l'utilisateur et quand l'appareil est vertical.

⚠ **AVERTISSEMENT! NE JAMAIS** utiliser l'émetteur-récepteur avec un casque ou tout autre accessoire audio à un niveau sonore élevé. L'utilisation continue à un niveau sonore élevé peut provoquer un bourdonnement dans vos oreilles.

ATTENTION: NE PAS utiliser de dissolvants agressifs tels que du Benzène ou de l'alcool lors du nettoyage, car ils endommageraient les surfaces de l'émetteur-récepteur. Si l'émetteur-récepteur est poussiéreux ou sale, nettoyez-le avec un tissu doux et sec.

ATTENTION: NE PAS placer l'émetteur-récepteur dans des environnements excessivement poussiéreux. Cela pourrait endommager l'émetteur-récepteur.

ATTENTION: NE PAS exposer l'émetteur-récepteur à la pluie, à la neige ou à tout liquide. Cet émetteur-récepteur répond aux exigences de la norme IP67 en matière de protection contre la poussière et de résistance aux éclaboussures. Cependant, en cas de chute de l'émetteur-récepteur, la protection contre la poussière et la résistance aux éclaboussures ne peuvent plus être garanties, car le boîtier risque d'être fissuré ou le joint d'étanchéité endommagé, etc.

NE PAS placer ou laisser l'émetteur-récepteur en plein soleil ou dans un environnement soumis à des températures inférieures à -30°C (-22°F) ou supérieures à $+60^{\circ}\text{C}$ ($+140^{\circ}\text{F}$).

Placez l'émetteur-récepteur dans un lieu sûr pour éviter toute utilisation par des personnes non autorisées.

MISE EN GARDE! Même si le niveau de volume est bas, les bips des fonctions Man Down, Lone Worker et MOB sont très forts.

Icom n'est pas responsable de la destruction ou des dommages sur l'émetteur-récepteur Icom, si le dysfonctionnement est causé par:

- 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.

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT.....	i
EXPLICIT DEFINITIONS.....	i
IN CASE OF EMERGENCY.....	i
RECOMMENDATION.....	i
PRECAUTIONS.....	ii
PRÉCAUTIONS (pour le Canada).....	iii
TABLE OF CONTENTS.....	vi
1 OPERATING RULES.....	1
2 ACCESSORIES.....	2
■ Supplied accessories.....	2
■ Attaching accessories.....	2
3 PANEL DESCRIPTION.....	5
■ Front, top and side panels.....	5
■ Function display.....	6
4 BATTERY CHARGING.....	7
■ Battery caution.....	7
■ Charging caution.....	8
■ Battery charger.....	9
5 BASIC OPERATION.....	11
■ Selecting a channel.....	11
■ Receiving and transmitting.....	13
■ Entering the ATIS code (For the German and Dutch versions).....	13
■ Adjusting the squelch level.....	14
■ Using the VOX function.....	14
■ Using the AquaQuake water draining function.....	14
6 SCAN (Except the Dutch version).....	15
■ Scan types.....	15
■ Favorite channels.....	16
■ Starting a scan.....	16

7 DUALWATCH/TRI-WATCH (Except the Dutch version).....	17
■ Description.....	17
■ Operation.....	17
8 OTHER FUNCTIONS.....	18
■ Using the LAND channel group.....	18
■ Using the Voice Scrambler.....	18
■ Checking the battery health and battery cycle.....	18
9 SET MODE.....	19
■ Using the Set mode.....	19
■ Set mode items.....	20
10 SPECIFICATIONS AND OPTIONS.....	23
■ Specifications.....	23
■ Options.....	25
■ Using the HM-222.....	26
■ Using the BP-291.....	27
11 VHF MARINE CHANNEL LIST.....	28
12 TROUBLESHOOTING.....	29
13 INFORMATION.....	30
■ About CE and DOC.....	30
■ Disposal.....	30
■ Firmware version identification.....	31
■ FCC information.....	31
■ Information FCC.....	31
■ Safety training information.....	32
■ Information en matière de sécurité.....	33
INDEX.....	34

◇ Priorities

- Read all rules and regulations pertaining to call priorities, and keep an up-to-date copy handy. Safety and distress calls take priority over all others.
- You must monitor Channel 16 when you are not operating on another channel.
- False or fraudulent distress calls are prohibited under law.

◇ Privacy

- Information overheard, but not intended for you, cannot lawfully be used in any way.
- Indecent or profane language is prohibited.

◇ Radio licenses

(1) SHIP STATION LICENSE

You may require a current radio station license before using the transceiver. It is unlawful to operate a ship station which is not licensed, but required to be.

If required, contact your dealer or the appropriate government agency for a Ship-Radiotelephone license application. This government-issued license states the call sign which is your craft's identification for radio purposes.

(2) OPERATOR'S LICENSE

A Restricted Radiotelephone Operator Permit is the license most often held by small vessel radio operators when a radio is not required for safety purposes.

If required, the Restricted Radiotelephone Operator Permit must be posted or kept with the operator. If required, only a licensed radio operator may operate a transceiver.

However, non-licensed individuals may talk over a transceiver if a licensed operator starts, supervises, ends the call and makes the necessary log entries.

A current copy of the applicable government rules and regulations is only required to be on hand for vessels in which a radio telephone is compulsory. However, even if you are not required to have these on hand it is your responsibility to be thoroughly acquainted with all pertinent rules and regulations.

■ Supplied accessories

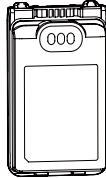
Belt clip



Handstrap



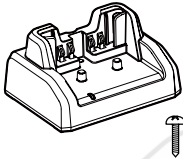
Battery pack



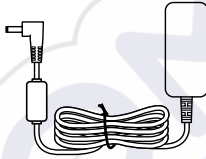
Antenna



Battery charger
(With a screw)



Power adapter
(For Battery charger)

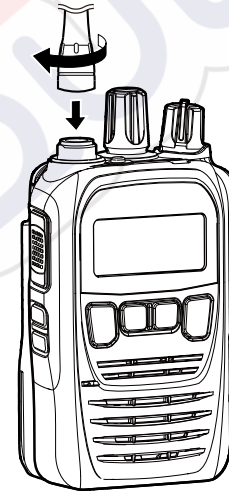


NOTE: Some accessories are not supplied, or the shape is different, depending on the transceiver version.

■ Attaching accessories

◇ Flexible antenna

Connect the supplied flexible antenna to the antenna connector.



CAUTION:

- **DO NOT** carry the transceiver by holding only the antenna.
- **DO NOT** connect an antenna other than those listed in this instruction manual.
- **DO NOT** transmit without an antenna.

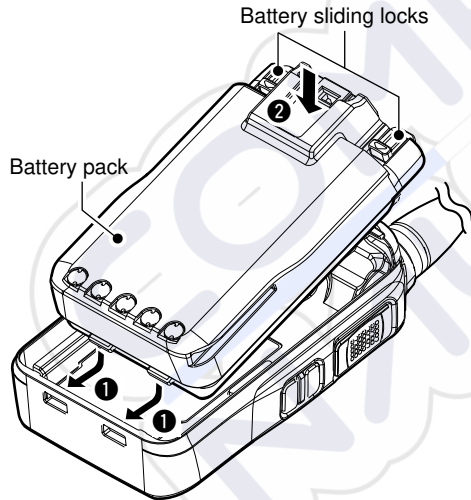
2 ACCESSORIES

◇ Battery pack

CAUTION: DO NOT attach or detach the battery pack when the transceiver is wet or soiled. This may result in water or dust getting into the transceiver/ battery pack and may damage the transceiver.

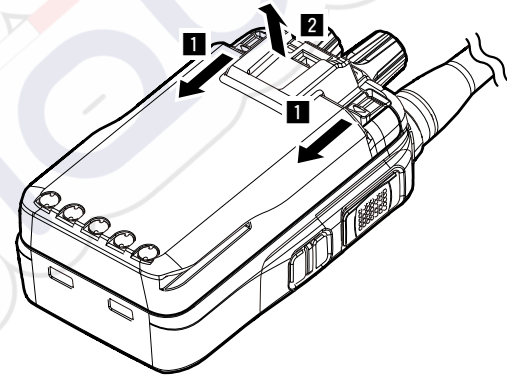
To attach:

1. Slide the battery pack in the direction of the arrow. (1)
2. Push the battery pack until the battery sliding locks make a 'click' sound. (2)



To detach:

1. Pull both battery sliding locks in the direction of the arrow. (1)
2. Lift up to detach the battery pack. (2)

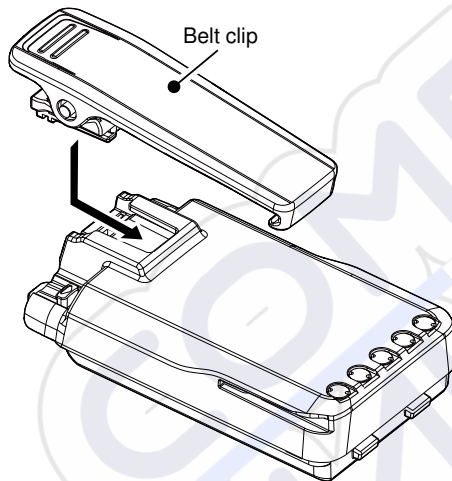


NOTE: Keep the battery pack terminals clean. It's a good idea to occasionally clean them.

◇ Belt clip

To attach:

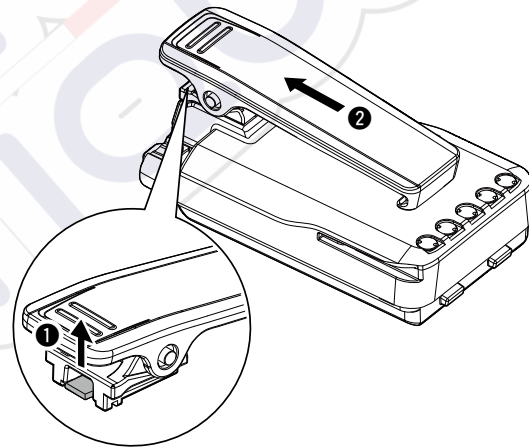
1. Remove the battery pack from the transceiver, if it is attached.
2. Slide the belt clip in the direction of the arrow until the belt clip is locked and makes a 'click' sound.



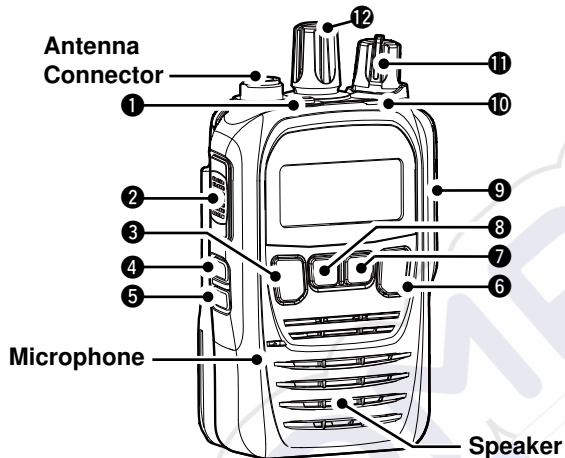
To detach:

Lift the tab up (1), and slide the belt clip in the direction of the arrow (2).

BE CAREFUL! DO NOT break your fingernail.



■ Front, top and side panels



1 TOP KEY [TOP]

Hold down for 1 second to lock or unlock the keypad.

- ① Push to turn ON or OFF the Voice Scrambler function, depending on the Set Mode setting (p. 22).

2 PTT SWITCH [PTT]

Hold down to transmit, release to receive.

3 CHANNEL 16/CALL CHANNEL KEY [16/C] (p. 11)

- Push to select Channel 16.
- Hold down for 1 second to select the Call channel.

4 SQUELCH ADJUSTMENT KEY [SQL] (p. 14)

- Push to enter or exit the Squelch Adjustment mode.
- Hold down to open the squelch, to monitor the channel.

5 TRANSMIT POWER KEY [H/L]

- Push to set the power level to high, mid, or low.
- ① Some channels are set to only low power.
- Hold down for 1 second to display the battery health and battery cycle. (p. 18)

6 FAVORITE CHANNEL KEY [FAV] (p. 16)

- Push to select a Favorite channel.
- Hold down for 1 second to set or clear the selected channel as a Favorite channel.

7 SCAN/DUALWATCH KEY [SCAN]/[DUAL]

- Push to start or stop a scan. (p. 15)
- Hold down for 1 second to start the Dualwatch.* (p. 17)
- ① While Dualwatch, push to cancel Dualwatch.
- *Tri-watch may start, depending on the Set mode settings.

8 WEATHER CHANNEL*/ CHANNEL GROUP KEY [CH/WX]/[U/I/C/L]/[CH]

- Push to enter or exit the Weather Channel Selection mode.* (p. 12)
- *Except the European, UK, German, and Dutch versions.
- Hold down for 1 second to change the channel group. (p. 12)

9 MULTI-CONNECTOR

Connects to an optional speaker microphone or headset.

10 STATUS INDICATOR

- Lights red while transmitting.
- Lights green while receiving a signal, or when the squelch is open.

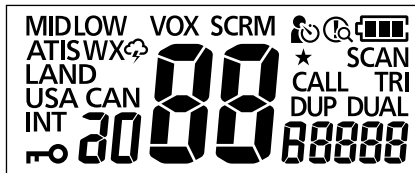
11 VOLUME/POWER SWITCH [VOL]

- Rotate to turn the transceiver ON or OFF.
- Rotate to adjust the audio output level.

12 TUNING DIAL [DIAL]

- Rotate to select a channel.

■ Function display



TRANSMIT POWER INDICATOR “MID”/“LOW”

Displayed when low power or mid power is selected.

VOX INDICATOR “VOX”

Displayed when the VOX function* is ON.

*Usable only when the optional PTT switch cable and headset are connected.

VOICE SCRAMBLER INDICATOR “SCRM”

Displayed when the Voice scrambler is ON. (p. 18)

MAN DOWN ICON “”

Displayed when the Man Down Alarm function is ON. (p. 22)

LONE WORKER ICON “”

Displayed when the Lone Worker Alarm function is ON. (p. 22)

BATTERY INDICATOR “”

Displays the battery status.

Battery status	Full	Mid	Charging required	Battery exhausted
Indication				

FAVORITE CHANNEL ICON “★”

Displayed when a Favorite channel is selected. (p. 16)

SCAN INDICATOR* “SCAN”

Blinks while scanning. (p. 15)

* Except the Dutch version.

CALL CHANNEL INDICATOR “CALL”

Displayed when the Call channel is selected. (p. 11)

DUALWATCH/TRI-WATCH INDICATOR* “DUAL”/“TRI”

Displayed during Dualwatch or Tri-watch operation. (p. 17)

* Except the Dutch version.

DUPLEX INDICATOR “DUP”

Displayed when a Duplex channel is selected.

LOCK ICON “”

Displayed when the Lock function is ON.


CHANNEL GROUP INDICATOR “INT”/“USA”/“CAN”/“LAND”/“ATIS”

Displays the selected channel group.* (p. 12)

* The selectable channel groups may differ, depending on the version.

WEATHER CHANNEL ICON* “WX”

Displayed when the Weather channel is selected. (p. 12)

① “” is displayed when the Weather Alert function is ON.

* Except the European, UK, German, and Dutch versions.

■ Battery caution

Misuse of Li-ion batteries may result in the following hazards: smoke, fire, or the battery may rupture. Misuse can also cause damage to the battery or degradation of battery performance.

⚠ **DANGER! NEVER** solder the battery terminals, or **NEVER** modify the battery pack. This may cause heat generation, and the battery may burst, emit smoke or catch fire.

⚠ **DANGER! NEVER** place or leave battery packs in areas with temperatures above 60°C (140°F). High temperature buildup in the battery cells, such as could occur near fires or stoves, inside a sun-heated vehicle, or in direct sunlight for long periods of time may cause the battery cells to rupture or catch fire. Excessive temperatures may also degrade the battery pack's performance or shorten the battery cell's life.

⚠ **DANGER! NEVER** strike or otherwise impact the battery pack. Do not use the battery pack if it has been severely impacted or dropped, or if the pack has been subjected to heavy pressure. Battery pack damage may not be visible on the outside of the case. Even if the surface of the battery does not show cracks or any other damage, the cells inside the battery may rupture or catch fire.

⚠ **DANGER! NEVER** expose the battery pack to rain, snow, seawater, or any other liquids. Do not charge or use a wet pack. If the pack gets wet, be sure to wipe it dry before using.

⚠ **DANGER! NEVER** place or leave battery packs near fire. Fire or heat may cause them to rupture or explode. Dispose of used battery packs in accordance with local regulations.

⚠ **DANGER! NEVER** let fluid from inside the battery get in your eyes. This can cause blindness. Rinse your eyes with clean water, without rubbing them, and immediately go to a doctor.

⚠ **WARNING! NEVER** put the battery pack in a microwave oven, high-pressure container, or in an induction heating cooker. This could cause a fire, overheating, or cause the battery cells to rupture.

⚠ **WARNING! NEVER** use the battery pack if it emits an abnormal odor, heats up, or is discolored or deformed. If any of these conditions occur, contact your Icom dealer or distributor.

⚠ **WARNING! NEVER** use deteriorated battery packs. They could cause a fire.

⚠ **WARNING! NEVER** let fluid from inside the battery cells come in contact with your body. If it does, immediately wash with clean water.

CAUTION: DO NOT use the battery pack out of the specified temperature range for the transceiver (−30°C ~ +60°C (−22°F ~ +140°F)) and the battery itself (−20°C ~ +60°C (−4°F ~ +140°F)). Using the battery out of its specified temperature range will reduce its performance and battery cell's life. Please note that the specified temperature range of the battery may exceed that of the transceiver. In such cases, the transceiver may not work properly because it is out of its operating temperature range.

CAUTION: DO NOT leave the pack fully charged, completely discharged, or in an excessive temperature environment (above 50°C, 122°F) for an extended period of time. If the battery pack must be left unused for a long time, it must be detached from the transceiver after discharging. You may use the battery pack until the remaining capacity is about half, then keep it safely in a cool and dry place at the following temperature range:

–20°C ~ +50°C (–4°F ~ +122°F) (within a month)

–20°C ~ +40°C (–4°F ~ +104°F) (within three months)

–20°C ~ +20°C (–4°F ~ +68°F) (within a year)

CAUTION: DO NOT use the supplied AC power adapter unless the power outlet is easily accessible and near the unit. Please remove it from the AC power outlet when not in use.

NEVER place the transceiver in an insecure place to avoid inadvertent use by unauthorized persons.

BE SURE to replace the battery pack with a new one approximately five years after manufacturing, even if it still holds a charge. The material inside the battery cells will become weak after a period of time, even with little use. The estimated number of times you can charge the pack is between 300 and 500. Even when the pack appears to be fully charged, the operating time of the transceiver may become short when:

- Approximately 5 years have passed since the pack was manufactured.
- The pack has been repeatedly charged.

■ Charging caution

⚠ **DANGER! NEVER** charge the battery pack in areas with extremely high temperatures, such as near fires or stoves, inside a sun-heated vehicle, or in direct sunlight. In such environments, the safety/protection circuit in the battery will activate, causing the battery to stop charging.

⚠ **WARNING! NEVER** charge the transceiver during a lightning storm. It may result in an electric shock, cause a fire or damage the transceiver. Always disconnect the power adapter before a storm.

⚠ **WARNING! NEVER** charge or leave the battery in the battery charger beyond the specified time for charging. If the battery is not completely charged by the specified time, stop charging and remove the battery from the battery charger. Continuing to charge the battery beyond the specified time limit may cause a fire, overheating, or the battery may rupture.

⚠ **WARNING!** Occasionally observe the battery pack condition while charging. If any abnormal condition occurs, discontinue using the battery pack.

⚠ **WARNING! NEVER** insert the transceiver (battery attached to the transceiver) into the charger if it is wet or soiled. This could corrode the battery charger terminals or damage the charger. The charger is not waterproof.

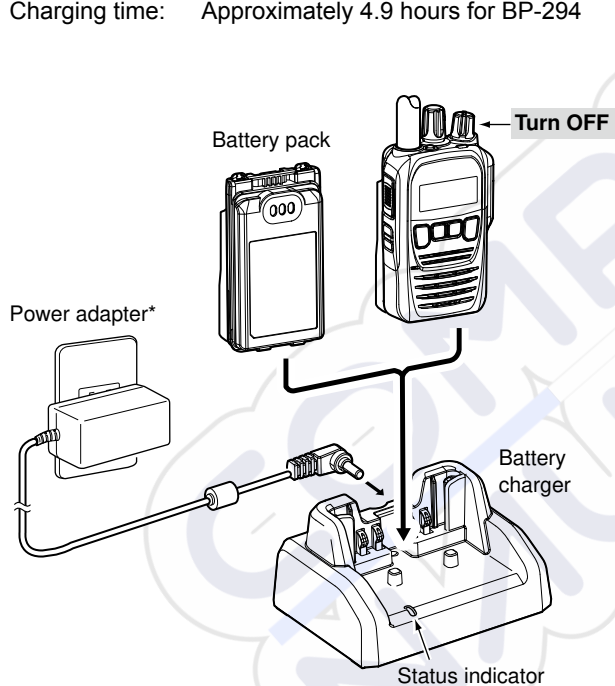
CAUTION: DO NOT charge the battery outside of the specified temperature range: BC-227 (15°C ~ 40°C (59°F ~ 104°F)). Otherwise, the charging time will be longer, but the battery will not reach a full charge. While charging, at a point after the temperature goes out of the specified range, the charging will automatically stop.

4 BATTERY CHARGING

■ Battery charger

◇ Supplied battery charger

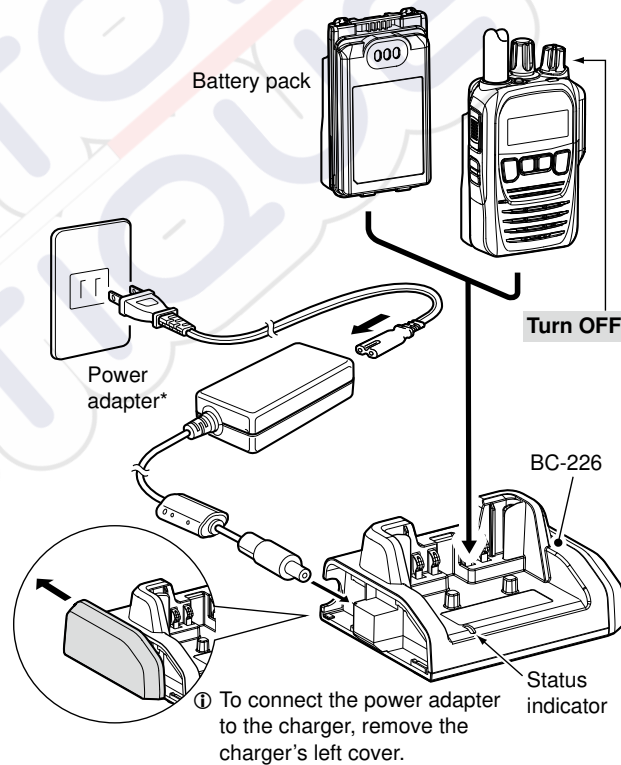
Charging time: Approximately 4.9 hours for BP-294



* May not be supplied, or the shape may be different, depending on the transceiver version.

◇ Optional BC-226 DESKTOP CHARGER

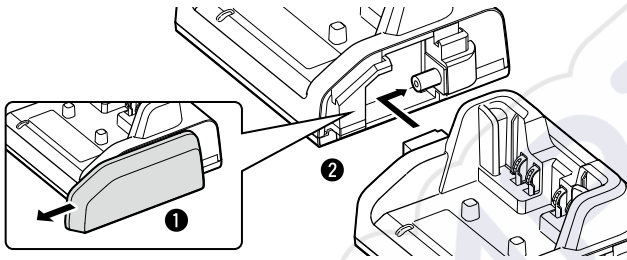
Charging time: Approximately 4.9 hours for BP-294



○ **Connecting BC-226 together**

You can connect up to 6 BC-226 together.

1. Remove the charger's right cover. (1)
2. Snap the DC power plug to the other charger's DC power jack. (2)



WARNING: DO NOT connect more than 6 chargers together. It may result in an electric shock, cause a fire, overheating, or damage chargers.

NOTE:

- The transceiver **MUST** be turned OFF while charging. Otherwise:
 - The battery will not be charged correctly.
 - The battery life may be shortened.
- Do not transmit while charging. When you need to transmit, remove the transceiver from the charger, and then turn ON the power.
- If the battery pack does not properly charge when it is attached to the transceiver, remove it from the transceiver and insert only the battery pack into the charger.

◇ **Information**

○ **Status indicator**

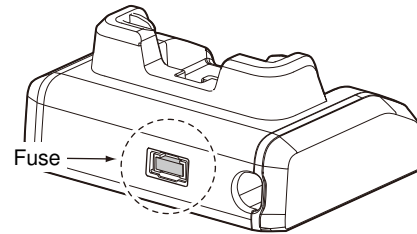
Light color	Status
Orange	Charging
Green	Charging is completed.
Blinks orange and green	Charging failed. It may have some problems.

○ **BC-226 Fuse replacement**

If a fuse blows, find and repair the cause of the problem. Then replace the damaged fuse with a new, adequately rated fuse.

Fuse type: 5 A/58 V (low profile mini blade fuse)

NOTE: Remove the fuse using the needle-nose pliers.



■ Selecting a channel

◇ Channel 16

Channel 16 is the distress and safety channel. It is used for establishing initial contact with a station, and for emergency communications.

While standing by, you must monitor Channel 16.

- Push [16/C] to select Channel 16.



◇ Call channel

Each Channel Group has separate Call channels. The Call channel is monitored during Tri-watch. The Call channels can be selected and used to store your most often used channel in each Channel Group, for quick recall.

- Hold down [16/C] for 1 second to select the Call channel.
- The Call channel number and "CALL" are displayed.



① To return to the previously selected channel, push [CH/WX]*¹ or [CH]*².

*¹ For the USA, Chinese, and Export versions.

*² For the European, UK, German, Dutch, and Australian versions.

○ Setting the Call channel

By default, a Call channel is set in each Channel Group. You can set your most often-used channel as your Call channel in each Channel Group for a quick recall.

1. Hold down [16/C] for 1 second to select the Call channel.
 - "CALL" and Call channel number is displayed.
2. Hold down [16/C] again for 3 seconds (until a long beep changes to 2 short beeps) .
 - The Call channel number blinks.



3. Rotate [DIAL] to select the channel.
4. Push [16/C] to set the selected channel as the Call channel.
 - The Call channel number stops blinking.

◇ Changing channel group

Channel Groups are preset into your transceiver. You can select the Channel Group between USA, International, Canadian, and ATIS depending on the transceiver version.

- Hold down [U/I/C/L]*¹ or [CH]*² for 1 second to change the channel group.

*¹ For the USA, Chinese, and Export versions.

*² For the European, UK, German, Dutch, and Australian versions.

Version	Preset Channel Group			
	USA	INT	CAN	ATIS
USA	✓	✓	✓	
UK	✓	✓		
European		✓		
German		✓		✓
Dutch		✓		✓
Australian	✓	✓		
Export (Other)	✓	✓	✓	
Chinese	✓	✓	✓	

◇ Weather channels

(Except the European, UK, German, and Dutch versions.)

The transceiver has 10 preset Weather channels. You can use these channels to monitor broadcasts from the National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA).

The transceiver automatically detects a Weather Alert tone on the selected Weather channel, or while scanning.

1. Push [CH/WX] or [CH]*³ to enter the Weather channel selection mode.

*³ For the Australian version.

2. Rotate [DIAL] to select a Weather channel.

○ Setting the Weather Alert

1. Turn OFF the transceiver.
2. While holding down [SQL], Turn ON the transceiver to enter the Set mode.
3. Push [SQL] to select the Weather Alert item.
 - “ALrt” is displayed.
4. Rotate [DIAL] to turn ON the Weather Alert.
 - “☑” is displayed.
5. Push [16/C] to exit the Set mode.



○ Weather channel list

Channel	Frequency (MHz)	Channel	Frequency (MHz)
1	162.550	6	162.500
2	162.400	7	162.525
3	162.475	8	161.650
4	162.425	9	161.775
5	162.450	10	163.275

5 BASIC OPERATION

■ Receiving and transmitting

CAUTION: DO NOT transmit without an antenna.

NOTE: Before using the transceiver for the first time, the battery pack must be fully charged for optimum life and operation. See Section 4 for battery charging.

1. Rotate [DIAL] to select a channel.
 - When a signal is received, the status indicator lights green.
2. Hold down [PTT], and speak into the microphone to transmit.
 - The status indicator lights red while transmitting.
3. Release [PTT] to receive.

TIP: To maximize the readability of your transmitted signal, pause for a second after pushing [PTT] and hold the microphone 5 to 10 cm (2 to 4 inches) from your mouth, and then speak at your normal voice level.

NOTE:

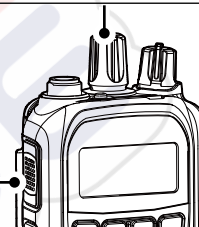
- To conserve battery power, the Power Save function automatically turns ON when no signal is received for 5 seconds.
- The Time-out Timer function cuts OFF transmission after 5 minutes* of continuously transmitting, to prevent prolonged transmission.

*10 seconds before transmission is cut off, a beep sounds to indicate the transmission will be cut off, and "TOT" blinks. After it is cut OFF, "TOT" is displayed for 10 seconds, and you cannot transmit until it disappears.

*3 minutes for the Australian version.

1. Select a channel.

2. Push to transmit.
3. Release to receive.



■ Entering the ATIS code (For the German and Dutch versions)

The Automatic Transmitter Identification System (ATIS) ID consists of 10 digits. You can enter the ID as shown below.

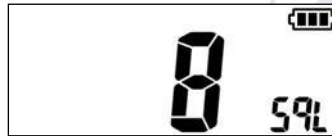
NOTE: You can enter this initial code ONLY ONCE. After entry, only your dealer or distributor can change it. If your ATIS code has already been entered, this entry is not necessary.

1. Turn OFF the transceiver.
2. While holding down [16/C], turn ON the transceiver.
 - Enters the ATIS Code Entry mode, and the cursor blinks.
 - ① The ATIS code is displayed, if it has already been entered.
3. Enter a 10 digit ATIS code.
 - ① Rotate [DIAL] to select the number.
 - ① Push [SCAN] to move the cursor to the right.
 - ① Push [CH] to move the cursor to the left.
4. After entering the 10th digit, push [FAV] to set the ID.
5. Push [16/C] to exit the ATIS Code Entry mode.

■ Adjusting the squelch level

The squelch enables the audio to be heard only while receiving a signal that is stronger than the set level. A higher level blocks weak signals, so that you can receive only stronger signals. A lower level enables you to hear weak signals.

1. Push [SQL] to enter the Squelch Adjustment mode.



2. Rotate [DIAL] to adjust the squelch level, until the noise just disappears.
3. Push [16/C] to exit the Squelch Adjustment mode.

■ Using the VOX function

NOTE: The optional PTT switch cable and headset are required to use the function.

The VOX function automatically switches between receive and transmit by detecting your voice.

- While holding down [SQL], push [CH/WX]*¹ or [CH]*² to turn ON or OFF the function.
 - “VOX” is displayed.

*¹ For the USA, Chinese, and Export versions.

*² For the European, UK, German, Dutch, and Australian versions.

■ Using the AquaQuake water draining function

Water in the speaker grill may muffle the sound coming from the speaker. The AquaQuake Water Draining function removes water from the speaker grill by vibrating the speaker cone.

① The AquaQuake Water Draining function is not usable when using an optional battery case or the optional speaker microphone.

1. While holding down [H/L], push [FAV] to turn ON the function.
 - “AQUA” is displayed.
 - A low frequency vibration beep sounds for 10 seconds to drain the water, regardless of the volume level setting.
2. Push any key to turn OFF the function.

TIP: When the AquaQuake Action setting is ON in the Set mode, you can use the function by just shaking the transceiver within 30 seconds, after the water is detected (p. 22)

■ Scan types

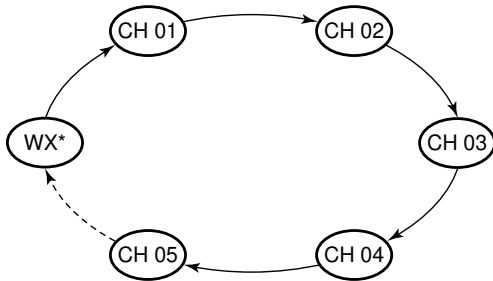
You can find ongoing calls by scanning the Favorite channels.

Before starting a scan, you need to:

- Set the channels that you want to scan as Favorite channels.
- ① Only the Favorite channels are scanned.
- Turn ON the Priority Scan in the Set mode to use the Priority Scan (p. 20).

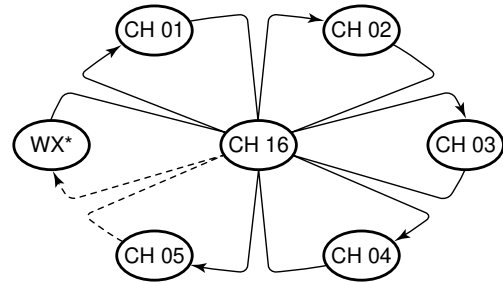
NORMAL SCAN

The Normal Scan sequentially searches through all Favorite channels. However, Channel 16 is not checked unless it is set as a Favorite channel.



PRIORITY SCAN

A Priority scan sequentially scans all Favorite channels while monitoring Channel 16.



When a signal is received:

- **On Channel 16**
The scan pauses until the signal on Channel 16 disappears.
- **On a channel other than Channel 16:**
The scan switches to Dualwatch, until the signal disappears.

*Except the European, UK, and German versions, when the Weather Alert function is ON, the previously selected Weather channel is also scanned.

Favorite channels

You can quickly recall often-used channels by setting them as Favorite channels.

◇ Setting/Clearing

1. Rotate [DIAL] to select a channel.
2. Push [FAV] to set or clear the channel as a Favorite channel.
 - “★” is displayed, when the channel is set as a Favorite channel.

◇ Selecting

- Push [FAV].
 - ① Non-Favorite channels are skipped and not displayed.

TIP: You can clear all Favorite channels.

- ① If there are no favorite channel, all channels will be set as favorite channels.
1. Turn OFF the transceiver.
2. While holding down [FAV], turn ON the transceiver.

Starting a scan

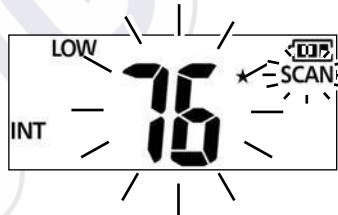
1. Push [SCAN] to start a scan.
 - During a Normal scan, “SCAN” blinks.
 - During a Priority scan, “15” is also displayed.
 - ① When a signal is received, the scan pauses until the signal disappears, or resumes after pausing for 5 seconds, depending on the Set mode setting (p. 20).
 - ① Rotate [DIAL] to change the scanning direction.
2. Push [SCAN] again to cancel the scan.

TIP: In order to properly receive signals, be sure to adjust the squelch to a suitable level.

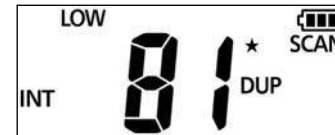
Example: Starting a Normal Scan



Push [SCAN].



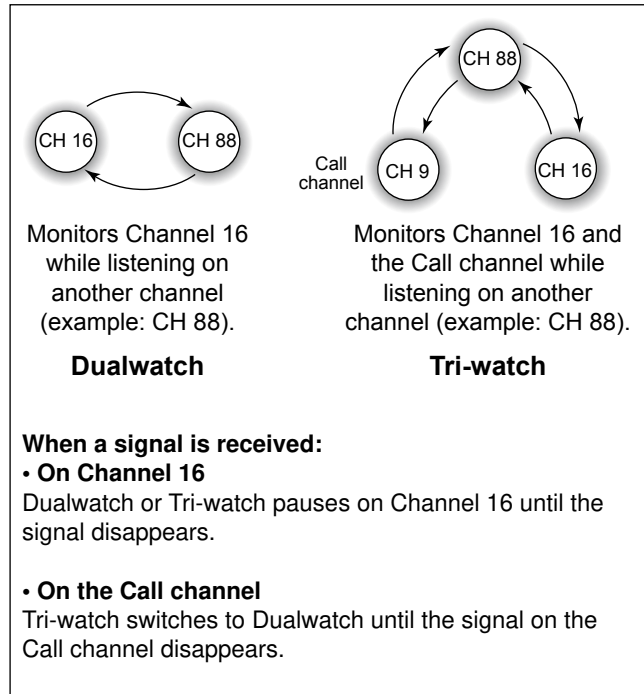
“SCAN” is displayed while scanning.



Status indicator lights green when a signal is received.

■ Description

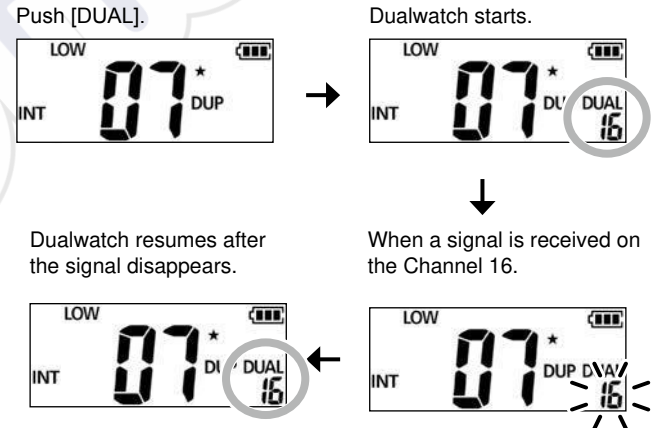
Dualwatch and Tri-watch are convenient to monitor Channel 16 while you are operating on another channel.



■ Operation

1. Select Dualwatch or Tri-watch in the Set mode (p. 20).
2. Select a channel.
3. Hold down [DUAL] for 1 second to start Dualwatch or Tri-watch.
 - During Dualwatch, "DUAL 16" blinks.
 - During Tri-watch, "TRI 16" blinks.
- ① A beep tone sounds when a signal is received on Channel 16.
- ① Tri-watch becomes Dualwatch while receiving a signal on the call channel.
4. Push [DUAL] again to cancel Dualwatch or Tri-watch.

Example: Operating Dualwatch on Channel 07.



■ Using the LAND channel group

A maximum of 100 programmable channels (allocated 136.000 to 174.000 MHz) are preset into the LAND channel group for simple communication with LMR/PMR transceivers in the VHF band.

The default setting of the LAND channel group is the same as that of the INT channel group. Ask your local Icom dealer for the LAND channel group setting and LMR/PMR frequency setting details.

◇ Selecting the LAND channel group

- Hold down [U//C/L]*¹ or [CH]*² for 1 second to change the channel group.

- “LAND” is displayed when the LAND channel group is selected.

*¹ For the USA, Chinese, and Export versions.

*² For the European, UK, German, Dutch, and Australian versions.

■ Using the Voice Scrambler

The Voice Scrambler provides private communications. In order to receive or send scrambled transmissions, you must activate the scrambler function. You also need to set the scrambler code in the Set mode (p. 21).

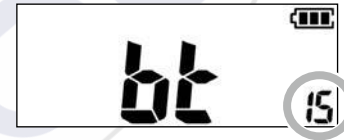
① The Voice Scrambler is not usable on Channel 16.

- While holding down [SQL], push [SCAN/DUAL] to turn ON or OFF the function.
 - “SCRM” is displayed.

■ Checking the battery health and battery cycle

When you using the transceiver with the supplied battery pack, you can check the battery health and battery cycle.

- Hold down [H/L] for 1 second to display the battery cycle.
 - Displayed for 5 seconds.
 - ① The battery health is indicated by the status indicator.



Light color	Battery health
Blue	80 ~ 100%
Purple	60 ~ 80%
Red	40 ~ 60%
Blinks red	0 ~ 40%

■ Using the Set mode

You can set seldom changed settings in the Set mode. You can customize the transceiver settings to suit your preference and operating style.

¹ Except the European, UK, German, and Dutch versions.

² Except the Dutch version.

³ The “CH Display” item is displayed for each selectable channel group.

1. Turn OFF the transceiver.
2. While holding down [SQL], turn ON the transceiver to enter the Set mode.
 - The “Beep” item is displayed.
3. Push [SQL] or [H/L] to select an item.
4. Rotate [DIAL] to select an option.
5. Push [16/C] to exit the Set mode.

• Beep 	• WX Alert* ¹ <small>WX</small> 	• Scan Type* ² <small>SCAN</small> 	• Scan Timer* ² <small>SCAN</small> 	• Auto Scan* ² <small>SCAN</small>
• Dual/Tri-watch* ² 	• SQL Key Action 	• Backlight 	• Contrast 	• Power save
• CH Display* ³ <small>USA</small> 	• Scrambler Code <small>SCRM</small> 	• VOX Level <small>VOX</small> 	• VOX Delay <small>VOX</small> 	• AquaQuake Action
• Man Down Alarm 	• Lone Worker Alarm 	• Auto Volume Up 	• MOB Alarm 	• Top key

■ Set mode items

NOTE: The Set mode items contained in the transceiver may be different, depending on the transceiver's version or presets. Ask your dealer for details.

◇ Beep “bEEP”

Turns the Key Beep function ON or OFF.

- OFF: Turns OFF the function for silent operation.
- ON: When a key is pushed, a beep sounds.

◇ WX Alert “WXrt”

(Except the European, UK, German, and Dutch versions.)

Turns the Weather Alert function ON or OFF.

This function detects the Weather Alert tone on Weather channels.

- OFF: The transceiver does not detect a Weather Alert tone.
- ON: The transceiver detects the 1050 Hz Weather Alert tone on a Weather channel.

◇ Scan Type “Pr. o”

(Except the Dutch version.)

Turns the Priority Scan function ON or OFF.

- OFF: The scan type is set to “Normal,” which sequentially searches all Favorite channels in the channel group.
- ON: The scan type is set to “Priority,” which sequentially searches all Favorite channels in the channel group, while also periodically checking Channel 16 (Priority channel).

◇ Scan Timer “S_t.”

(Except the Dutch version.)

Turns the Scan Resume Timer ON or OFF.

- OFF: When a signal is detected on a channel, the scan pauses until the signal disappears, and then resumes.
- ON: When a signal is detected on a channel, the scan pauses for 5 seconds, and then resumes. If the signal disappears in less than 5 seconds, the scan immediately resumes.

◇ Auto Scan “Aut o”

(Except the Dutch version.)

Turns the Automatic Scan function ON or OFF.

- OFF: The function is OFF.
- ON: Scan automatically starts when no signal is received, or no operations are carried out for 30 seconds.

◇ Dual/Tri-watch “dt”

(Except the Dutch version.)

Selects the watch type.

- d- (Dual): The watch type is set to Dualwatch, which monitors Channel 16, even while receiving a signal on another channel.
- t- (Tri): The watch type is set to Tri-watch, which monitors Channel 16 and the Call channel, even while receiving a signal on another channel.

9 SET MODE

■ Set mode items (Continued)

◇ SQL Key Action “SQLS”

The function temporarily opens the squelch.

- Pu (Push): The Monitor function is activated by holding down [SQL] for more than 1 second. The squelch opens while holding down the key.
- Ho (Hold): The Monitor function is activated by holding down [SQL] for more than 1 second. The squelch stays open until the user pushes any key.

◇ Backlight “RBL”

Turns the Automatic Backlight function ON or OFF.

- OFF: The function is OFF.
- ON: The backlight turns ON for 5 seconds when the user pushes any key except [PTT].

◇ Contrast “LCDc”

Selects the transceiver's display contrast.

- Hi: The transceiver's display contrast is set to High.
- Lo: The transceiver's display contrast is set to Low.

◇ Power Save “PSR”

Turns the Power Save function ON or OFF.

- OFF: The function is OFF.
- ON: The Power Save function reduces current drain by deactivating the receiver circuit of the transceiver at specific intervals.

◇ CH Display “[CH_1]”/ “[CH_U]”/ “[CH_C]”/ “[CH_L]”

Selects the number of digits to display the channel number. You can select settings for each channel group.

- 3d: The channel number is displayed in 3 digits. (Example: 78A)
- 4d: The channel number is displayed in 4 digits. (Example: 1078)

◇ Scrambler Code “CODE”

Set the voice scrambler code to between 1 and 32.

◇ VOX Level “LE”

Sets the VOX gain level to between 1 (The lowest sensitivity) to 10 (The highest sensitivity). Higher values make the VOX function more sensitive to your voice.

◇ VOX Delay “DEL R”

Sets the VOX Delay to between 1 (The shortest) to 6 (The longest) in 0.5 second steps.*

*Example: If the VOX delay is set to 2, transmitter stays ON for 1 second.

The VOX Delay is the amount of time the transmitter stays ON after you stop speaking before the VOX switches to receive.

◇ AquaQuake Action “AQ_R”

(Not displayed when using an optional battery case.)

Selects whether or not to activate the AquaQuake water draining function by shaking the transceiver.

① This function is not usable when using an optional battery case.

- OFF: While holding down [H/L], push [FAV] to turn ON the function.
- ON: You can use the function by just shaking the transceiver within 30 seconds, after the water is detected.

◇ Man Down Alarm “MD_R”

Sets the emergency mode detection angle to between 45, 60, or 75 degrees for the Man Down Alarm function.

If the transceiver leans past the set angle for the preset period of time, an alarm sounds.*

① Push [PTT] to stop the alarm.

*An alarm sounds from the transceiver’s speaker, even if an optional speaker microphone is connected.

◇ Lone Worker Alarm “LW_R”

Turns the Lone Worker Alarm ON or OFF. If no operation occurs for the preset period of time, an alarm sounds.*

① Push [PTT] to stop the alarm.

*An alarm sounds from the transceiver’s speaker, even if an optional speaker microphone is connected.

- OFF: The function is OFF.
- ON: If no operation occurs during a specified period of time, the transceiver automatically enter the Emergency mode.

◇ Auto Volume Up “AVR”

Turns the Auto Volume Up function ON or OFF.

- OFF: The function is OFF.
- ON: The volume level is automatically increased when a signal is received in a noisy environment while the ship is pitching or rolling.

◇ MOB Alarm “OB_R”

(Not displayed when using an optional battery case.)

Turns the MOB Alarm function ON or OFF.

This function is used when you fallen into the water and needs to be rescued.

① This function is not usable when using an optional battery case.

*An alarm sounds from the transceiver’s speaker, even if an optional speaker microphone is connected.

- OFF: The function is OFF.
- ON: An alarm sounds while the transceiver is in the water.

◇ Top key “TOP”

Selects the function to execute when you push [TOP].

- OFF: No function is assigned.
- Scrambler: Push to turn ON or OFF the Voice Scrambler function.

10 SPECIFICATIONS AND OPTIONS

■ Specifications

Measurements made without an antenna.

All stated specifications are subject to change without notice or obligation.

IC-M85 (USA, Export):

◇ General

- Frequency coverage:

Marine	TX	156.025 ~ 157.425 MHz
	RX	156.050 ~ 163.275 MHz
LMR		136.000 ~ 174.000 MHz
- Mode:

Marine	16K0G3E
LMR	16K0F3E (Wide)/11K0F3E (Narrow)
- Channel spacing:

Marine	±25 kHz
LMR	±25 kHz (Wide), ±12.5 kHz (Narrow)
- Current drain (at 7.2 V DC):

TX High (5 W)	1.5 A typical
Maximum audio	450 mA typical
- Frequency stability: ±5.0 ppm
- Operating temperature range:

Marine	-20°C ~ +60°C, -4°F ~ +140°F
LMR	-30°C ~ +60°C, -22°F ~ +140°F
- Dimensions (projections not included):

56 (W) × 92 (H) × 36.2 (D) mm,
2.2 (W) × 3.6 (H) × 1.4 (D) inches
- Weight (approximate): 250 g, 8.8 oz with BP-294
- Antenna impedance: 50 Ω nominal

◇ Transmitter

- Output power:

Marine	5 W (Hi), 3 W (Mid), and 1 W (Low)
LMR (USA)	2 W (Hi), 1 W (Low)
LMR (Export/Chinese)	5 W (Hi), 3 W (Mid), and 1 W (Low)
- Modulation system: Variable reactance frequency modulation
- Maximum frequency deviation:

Marine	±5 kHz
LMR	±5 kHz (Wide), ±2.5 kHz (Narrow)
- Audio harmonic distortion: Less than 10% (at 60% deviation)
- Spurious emissions: Less than -70 dBc typical

◇ Receiver

- Receive system: Double conversion superheterodyne
- Sensitivity (at 12 dB SINAD): 0.25 μV (typical)
- Squelch sensitivity (Threshold): 0.35 μV (typical)
- Intermodulation rejection ratio: 70 dB (typical)
- Spurious response rejection ratio: 70 dB (typical)
- Adjacent channel selectivity: 70 dB (typical)

55 dB (typical) (Narrow, LMR only)

- Ham and Noise ratio: 40 dB

34 dB (Narrow, LMR only)

- Audio output power: 0.7 W typical at 10% distortion into a 12 Ω load

IC-M85E (European/UK/German/Dutch/Australian):

◇ General

- Frequency coverage:

Marine	TX	156.000 ~ 161.450 MHz
	RX	156.000 ~ 163.425 MHz
	TX (Australian)	156.025 ~ 157.425 MHz
	RX (Australian)	156.300 ~ 162.025 MHz
		136.000 ~ 174.000 MHz
- Mode:

Marine	16K0G3E
PMR	16K0F3E (Wide)/8K50F3E (Narrow)
PMR (German/Dutch)	14K0F3E (Wide)/8K50F3E (Narrow)
- Channel spacing:

Marine	±25 kHz
PMR	±25 kHz (Wide), ±12.5 kHz (Narrow)
PMR (German/Dutch)	±20 kHz (Wide), ±12.5 kHz (Narrow)
- Current drain (at 7.2 V DC): TX High (5 W) 1.5 A typical
Maximum audio 450 mA typical
- Frequency stability:

European/UK/German/Dutch	±1.5 kHz
Australian	±5.0 ppm (Marine), ±1.5 kHz (PMR)
- Operating temperature range:

Marine	-15°C ~ +55°C
PMR	-25°C ~ +55°C
Marine (Australian)	-10°C ~ +55°C
PMR (Australian)	-10°C ~ +50°C
- Dimensions (projections not included):
56 (W) × 92 (H) × 36.2 (D) mm
- Weight (approximate): 250 g with BP-294
- Antenna impedance: 50 Ω nominal

◇ Transmitter

- Output power: 5 W (Hi), 3 W (Mid), and 1 W (Low)
- SAR 10g: 1.41 W/kg
- Modulation system: Variable reactance frequency modulation
- Maximum frequency deviation:

Marine	±5 kHz
PMR	±5 kHz (Wide), ±2.5 kHz (Narrow)
PMR (German/Dutch)	±4 kHz (Wide), ±2.5 kHz (Narrow)
- Audio harmonic distortion: Less than 10% (at 60% deviation)
- Spurious emissions:

European/UK/German/Dutch	0.25 μW (below 2 GHz)
	1 μW (above 2 GHz)
Australian	Less than -70 dBc typical

◇ Receiver

- Receive system: Double conversion superheterodyne
- Sensitivity (at 20 dB SINAD): -4 dBμ EMF (Wide, Typical)
-2 dBμ EMF (Narrow, Typical, PMR only)
- Squelch sensitivity (Threshold): -6 dBμ EMF (typical)
- Intermodulation rejection ratio:

European/UK/German/Dutch	68 dB (Marine), 65 dB (PMR)
Australian	65 dB
- Spurious response rejection ratio:

European/UK/German/Dutch	70 dB
Australian	65 dB (Marine), 70 dB (PMR)
- Adjacent channel selectivity:

European/UK/German/Dutch	70 dB, 60 dB (Narrow, PMR only)
Australian (Marine)	65 dB
Australian (PMR)	70 dB (Wide), 60 dB (Narrow)
- Ham and Noise ratio: 40 dB
34 dB (Narrow, PMR only)
- Audio output power: 0.7 W typical at 10% distortion into a 12 Ω load (at 1 kHz)

10 SPECIFICATIONS AND OPTIONS

Options

◇ Battery pack/Battery case

• **BP-294** Li-ion BATTERY PACK

Voltage: 7.2 V

Capacity: 3050 mAh (minimum), 3100 mAh (typical)

Battery life: Approximately 21 hours*

*The Power Save function is ON, calculated under the following conditions:

TX : RX : standby = 5 : 5 : 90

• **BP-291** BATTERY CASE

Battery case for AA alkaline batteries.

◇ Chargers

• **BC-227** RAPID CHARGER

+ **BC-123S** AC ADAPTER, **OPC-515L** DC POWER CABLE

To rapidly charge the battery pack.

Charging time: Approximately 4.9 hours (BP-294)

① **OPC-515L** DC POWER CABLE must be purchased separately.

• **BC-226** DESKTOP CHARGER + **BC-228** AC ADAPTER

You can connect up to 6 BC-226 together.

Charging time: Approximately 4.9 hours (BP-294)

A power adapter may be supplied, depending on the charger's version.

• **BC-214N** MULTI-CHARGER

+ **BC-157S** AC ADAPTER, **OPC-656** DC POWER CABLE

For rapidly charging of up to 6 battery packs simultaneously.

Charging time: Approximately 5.3 hours (BP-294)

A power adapter may be supplied, depending on the charger's version.

① The **AD-132N** CHARGER ADAPTER may be needed, depending on the charger's version.

① **OPC-656** DC POWER CABLE must be purchased separately.

◇ Others

• **FA-SC58V** ANTENNA

• **MB-136, MBB-3** BELT CLIP

• **MB-96F, MB-96FL, MB-96N** BELT HANGERS

• **CP-23L** CIGARETTE LIGHTER CABLE

Used when charging a battery pack through a 12 V cigarette lighter socket.

• **HM-222** SPEAKER MICROPHONE

With a [H/L] key and Earphone jack.

The HM-222 meets IP68 requirements for waterproof protection.

• **HM-236** SPEAKER MICROPHONE

• **HM-163MC** TIEPIN TYPE MICROPHONE

+ **EH-15B** EARPHONE, **SP-26** TUBE EARPHONE, **SP-28** EAR HOOK TYPE EARPHONE

• **SP-32** TUBE TYPE EARPHONE ADAPTER

For use with EH-15B.

• **SP-27** TUBE EARPHONE, **SP-29** EAR HOOK TYPE EARPHONE

+ **AD-135** EARPHONE ADAPTER

AD-135: Used To connect an earphone to the transceiver's multi-connector.

• **AD-118** ACC ADAPTER

To connect an accessory. See the AD-118 instruction sheet for details on recommended accessories.

• **LC-190** CARRYING CASE

• **VS-5MC** PTT SWITCH CABLE

+ **HS-94, HS-95, HS-97** HEADSET

VS-5MC: Used to connect a headset to a transceiver.

HS-94: Ear-hook type

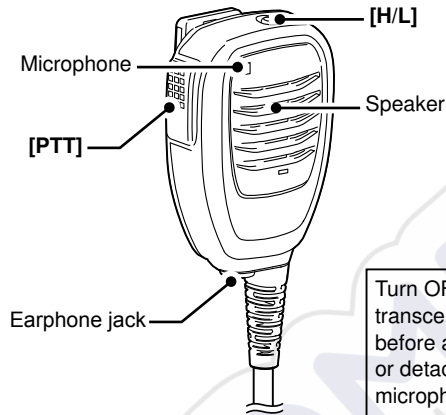
HS-95: Neck-arm type

HS-97: Throat microphone

Some options may not be available in some countries.

Ask your dealer for details.

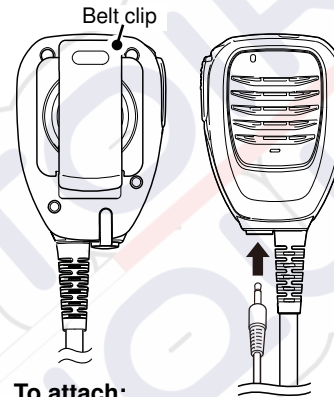
■ Using the HM-222



Turn OFF the transceiver before attaching or detaching the microphone

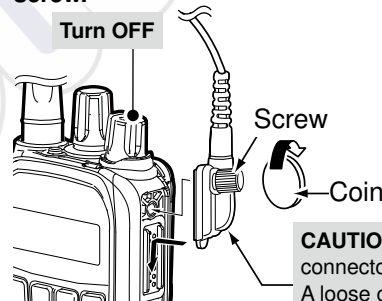
NOTE:

- **NEVER** immerse the connector in water. If the connector becomes wet, **BE SURE** to dry it before attaching to the transceiver.
- The microphone element is located at the top left of the speaker microphone, as shown in the illustration above. To maximize the readability of your transmitted audio, hold the microphone approximately 5 to 10 cm (2 to 4 inches) from your mouth, and then speak at your normal voice level.



You can connect an earphone (user supplied) to the earphone jack on the microphone.

To attach:
Attach the connector of the speaker microphone to the multi connector on the transceiver and tighten the screw.



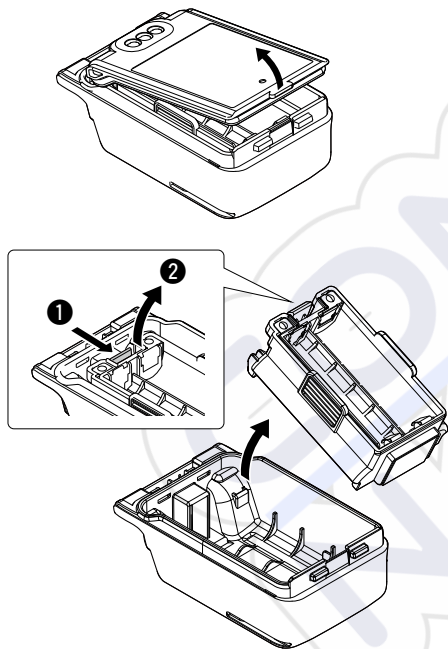
CAUTION: Firmly attach to the multi connector, but do not overtighten. A loose connection will allow water intrusion into the connector. Overtightening the connection can damage the transceiver.

10 SPECIFICATIONS AND OPTIONS

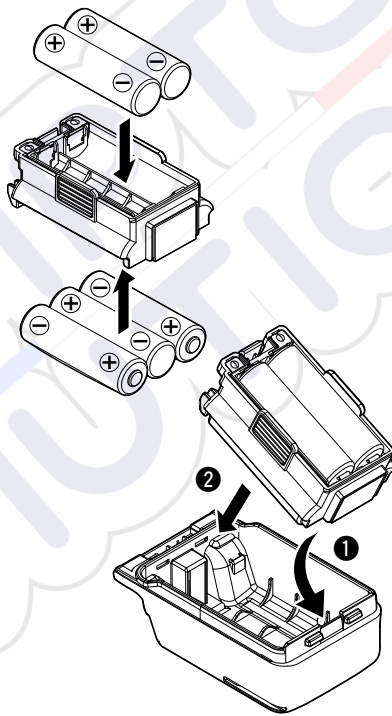
■ Using the BP-291

When using the optional BP-291 BATTERY CASE, install 5 × AA (LR6) size Alkaline batteries.

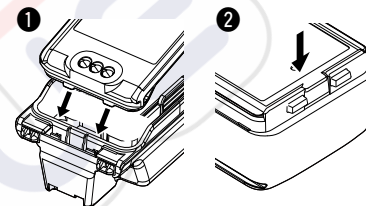
1. Open the battery case, and then remove the battery holder.



2. Install Alkaline batteries to the battery holder, and then insert it to the battery case.



3. Firmly close the battery case.



CAUTION:

- **NEVER** incinerate used battery cells since internal battery gas may cause them to rupture.
- **NEVER** expose a detached battery case to water. If the battery case gets wet, be sure to wipe it dry before using it.
- **NEVER** use batteries whose insulated cover is damaged.

NOTE:

- When installing the batteries, make sure they are all the same brand, type and capacity. Also, do not mix new and old batteries together.
- Keep the battery terminals clean. It's a good idea to occasionally clean them.

VHF MARINE CHANNEL LIST

11

Channel number			Frequency (MHz)	
USA* ⁶	INT	CAN* ⁵	Transmit	Receive
	01	01	156.050	160.650
1001	1001* ⁵		156.050	156.050
	02	02	156.100	160.700
	03	03	156.150	160.750
	04		156.200	160.800
		1004	156.200	156.200
	05		156.250	160.850
1005	1005* ⁵	1005	156.250	156.250
06	06	06	156.300	156.300
	07		156.350	160.950
1007	1007* ⁵	1007	156.350	156.350
08	08	08	156.400	156.400
09	09	09	156.450	156.450
10	10	10	156.500	156.500
11	11	11	156.550	156.550
12	12	12	156.600	156.600
13* ¹	13	13* ¹	156.650	156.650
14	14	14	156.700	156.700
15* ⁴	15* ³	15* ¹	156.750	156.750
16	16	16	156.800	156.800
17* ¹	17* ²	17* ¹	156.850	156.850
	18		156.900	161.500
1018	1018* ⁵	1018	156.900	156.900
	19		156.950	161.550
1019	1019	1019	156.950	156.950
	2019		RX only	161.550
20	20	20* ¹	157.000	161.600
1020	1020		157.000	157.000

Channel number			Frequency (MHz)	
USA* ⁸	INT	CAN* ⁵	Transmit	Receive
	2020		RX only	161.600
	21		157.050	161.650
1021	1021* ⁵	1021	157.050	157.050
		2021	RX only	161.650
	22		157.100	161.700
1022	1022* ⁵	1022	157.100	157.100
	23	23	157.150	161.750
1023	1023* ⁵		157.150	157.150
		2023	RX only	161.750
24	24* ⁶	24	157.200	161.800
25	25* ⁶	25	157.250	161.850
		2025	RX only	161.850
26	26* ⁶	26	157.300	161.900
27	27	27	157.350	161.950
	1027* ⁵		157.350	157.350
28	28	28	157.400	162.000
	1028* ⁵		157.400	157.400
		2028	RX only	162.000
	31* ⁹		157.550	162.150
1037* ¹⁰	1037* ¹¹		157.850	157.850
	60	60	156.025	160.625
	61		156.075	160.675
		1061	156.075	156.075
	62		156.125	160.725
		1062	156.125	156.125
	63		156.175	160.775
1063	1063* ⁵	1063	156.175	156.175
	64	64	156.225	160.825

Channel number			Frequency (MHz)	
USA* ⁸	INT	CAN* ⁵	Transmit	Receive
		1064	156.225	156.225
	65		156.275	160.875
1065	1065* ⁵	1065* ¹	156.275	156.275
	66		156.325	160.925
1066	1066* ⁵	1066* ¹	156.325	156.325
67* ¹	67	67	156.375	156.375
68	68	68	156.425	156.425
69	69	69	156.475	156.475
71	71	71	156.575	156.575
72	72	72	156.625	156.625
73	73	73	156.675	156.675
74	74	74	156.725	156.725
	75* ¹	75* ¹	156.775	156.775
	76* ¹	76* ¹	156.825	156.825
77* ¹	77	77* ¹	156.875	156.875
	78		156.925	161.525
1078	1078	1078	156.925	156.925
	2078		RX only	161.525
	79		156.975	161.575
1079	1079	1079	156.975	156.975
	2079		RX only	161.575
	80		157.025	161.625
1080	1080* ⁵	1080	157.025	157.025
	81		157.075	161.675
1081	1081* ⁵	1081	157.075	157.075
	82		157.125	161.725
1082	1082* ⁵	1082	157.125	157.125
	83		157.175	161.775

Channel number			Frequency (MHz)	
USA* ⁸	INT	CAN* ⁵	Transmit	Receive
1083	1083* ⁵	1083	157.175	157.175
		2083	RX only	161.775
84	84* ⁶	84	157.225	161.825
85	85* ⁶	85	157.275	161.875
86	86* ⁶	86	157.325	161.925
87	87	87	157.375	157.375
	2087* ⁷		RX only	161.975
88	88	88	157.425	157.425
	2088* ⁷		RX only	162.025
P4* ¹²	P4* ¹²		161.425	161.425

- *1 Low power only.
- *2 Low power only for the European, UK, German, and Dutch versions.
- *3 Low power only except the Australian version.
- *4 RX only.
- *5 For only the USA and Export versions.
- *6 For only the European, UK, German, Dutch, and Australian versions.
- *7 For only the Australian version.
- *8 For only the USA, Export, and Australian versions.
- *9 For only the Dutch version.
- *10 UK Marina Channels M1=1037 for only the UK version.
- *11 For only the HOL and UK version (UK Marina Channel: M1=1037 for UK version), and low power only for the HOL version.
- *12 UK Marina Channels M2=P4 for only the UK version.

NOTE: When the "CH Display" is set to "3d" in the set mode, the channel number is displayed in 3 digits. See page 21 for details. (For example: "1001 is displayed as "01A.")

10

11

12 TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION	REF.
The transceiver does not turn ON.	<ul style="list-style-type: none">• The battery is exhausted.• The battery pack is not correctly attached.	<ul style="list-style-type: none">• Recharge the battery pack.• Correctly reattach the battery pack.	p. 9 p. 3
Little or no sound comes from the speaker.	<ul style="list-style-type: none">• Squelch level is set too high.• Volume level is set too low.• The speaker has been exposed to water.	<ul style="list-style-type: none">• Adjust the squelch level.• Adjust the volume level.• Use the AquaQuake Water Draining function to remove water from the speaker grill.	p. 14 p. 5 p. 14
You cannot transmit, or cannot select high power.	<ul style="list-style-type: none">• Some channels are set for low power or receive only by regulations.• The output power is set to low.	<ul style="list-style-type: none">• Change channels.• Push [H/L] to select high power.	p. 11 p. 5
Scan does not start.	<ul style="list-style-type: none">• More than 2 favorite channels are not set.	<ul style="list-style-type: none">• Set the Favorite channels.	p. 16
No beep sounds.	<ul style="list-style-type: none">• The Key Beep function is OFF.	<ul style="list-style-type: none">• Turn ON the Key Beep function.	p. 20
The keypad and [DIAL] does not work.	<ul style="list-style-type: none">• The keypad and [DIAL] is locked.	<ul style="list-style-type: none">• Hold down [] for 1 second to lock or unlock the keypad.	p. 5

■ About CE and DOC



Hereby, Icom Inc. declares that the versions of IC-M85E which have the “CE” symbol on the product, comply with the essential requirements of the Radio Equipment Directive, 2014/53/EU, and the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment Directive, 2011/65/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

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

■ Disposal



The crossed-out wheeled-bin symbol on your product, literature, or packaging reminds you that in the European Union, all electrical and electronic products, batteries, and accumulators (rechargeable batteries) must be taken to designated collection locations at the end of their working life. Do not dispose of these products as unsorted municipal waste. Dispose of them according to the laws in your area.

■ Firmware version identification

You can identify your transceiver's firmware version.

1. Turn OFF the transceiver.
2. While holding down [M], turn ON the transceiver.
 - The firmware version is displayed.
 - ① Example: "1001" is displayed, when the firmware is Version 1.001.

■ FCC information

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

CAUTION: Changes or modifications to this transceiver, not expressly approved by Icom Inc., could void your authority to operate this transceiver under FCC regulations.

■ Information FCC

Cet équipement a été testé et reconnu conforme aux limites fixées pour un appareil numérique de classe A, conformément au point 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont définies de façon à fournir une protection raisonnable contre le brouillage préjudiciable lorsque cet appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre un rayonnement de fréquence radio. S'il n'a pas été installé conformément aux instructions, il peut par ailleurs créer des interférences perturbant les communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une zone résidentielle peut provoquer un brouillage préjudiciable, auquel cas l'utilisateur sera tenu de corriger la situation à ses frais.

MISE EN GARDE: Tout changement ou modification, non expressément approuvé par Icom Inc., peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser cet appareil conformément à la réglementation FCC.

■ Safety training information



Your Icom radio generates RF electromagnetic energy while transmitting. This radio is designed for and classified as for “Occupational Use Only.” This means it must be used only during the course of employment by individuals aware of the hazards, and the ways to minimize such hazards. This radio is NOT intended for use by the “General Population” in an uncontrolled environment. This radio has been tested and complies with the FCC and IC RF exposure limits for “Occupational Use Only.” In addition, your Icom radio complies with the following Standards and Guidelines with regard to RF energy and electromagnetic energy levels and evaluation of such levels for exposure to humans:

- FCC KDB Publication 447498 D03, Evaluating Compliance with FCC Guidelines for Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields.
- American National Standards Institute (C95.1-2019), IEEE Standard for Safety Levels with Respect to Human Exposure to Electric, Magnetic, and Electromagnetic Fields, 0 Hz to 300 GHz.
- American National Standards Institute (C95.3-2021), IEEE Recommended Practice for Measurements and Computations of Electric, Magnetic, and Electromagnetic Fields with Respect to Human Exposure to Such Fields, 0 Hz to 300 GHz.
- The accessories listed on page 25 are authorized for use with this product. Use of accessories other than those specified may result in RF exposure levels exceeding the FCC and IC requirements for wireless RF exposure.
- Health Canada Safety Code 6 - Limits of Human Exposure to Electromagnetic Energy in the Frequency Range from 3 kHz to 300 GHz.



CAUTION

To ensure that your exposure to RF electromagnetic energy is within the FCC and IC allowable limits for occupational use, always adhere to the following guidelines:

- **DO NOT** operate the radio without a proper antenna attached, as this may damage the radio and may also cause you to exceed FCC and IC RF exposure limits. A proper antenna is the antenna supplied with this radio by the manufacturer or an antenna specifically authorized by the manufacturer for use with this radio.
- **DO NOT** transmit for more than 50% of the total radio use time (“50% duty cycle”). Transmitting more than 50% of the time can cause FCC and IC RF exposure compliance requirements to be exceeded. The radio is transmitting when “TX” is displayed on the function display. You can cause the radio to transmit by pushing the [PTT] switch.
- **ALWAYS keep** the antenna at least 2.5 cm (1 inch) away from the body when transmitting and only use the Icom belt-clips which are listed on page 25 when attaching the radio to your belt, or other place, to ensure FCC and IC RF exposure compliance requirements are not exceeded.

The information listed above provides the user with the information needed to make him or her aware of RF exposure, and what to do to assure that this radio operates within the FCC and IC RF exposure limits of this radio.

Electromagnetic Interference/Compatibility

During transmissions, your Icom radio generates RF energy that can possibly cause interference with other devices or systems. To avoid such interference, turn off the radio in areas where signs are posted to do so. **DO NOT** operate the transmitter in areas that are sensitive to electromagnetic radiation such as hospitals, aircraft, and blasting sites.

Occupational/Controlled Use

The radio transmitter is used in situations in which persons are exposed as consequence of their employment provided those persons are fully aware of the potential for exposure and can exercise control over their exposure.

■ Infomation en matière de sécurité



Votre radio Icom produit une énergie électromagnétique de radiofréquences (RF), en mode de transmission. Cette radio est conçue pour un «usage professionnel seulement» et classée comme tel, ce qui signifie qu'elle doit être utilisée uniquement dans le cadre d'un travail par des personnes

conscientes des dangers et des mesures visant à minimiser ces dangers.

Elle N'EST PAS conçue pour une «utilisation grand public », dans un environnement non contrôlé. Cet appareil a été évalué et jugé conforme, aux limites d'exposition aux RF de la FCC et d'IC, pour une «utilisation grand public». En outre, votre radio Icom satisfait les normes et directives qui suivent en matière de niveaux d'énergie et d'énergie électromagnétique de RF et d'évaluation de tels niveaux en ce qui concerne l'exposition humaine :

- Publication 447498 D03 de la FCC KDB, «Evaluating Compliance with FCC Guidelines for Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields».
- Norme de l'American National Standards Institute (ANSI): IEEE C95.1-2019 pour les niveaux de sécurité en ce qui concerne l'exposition humaine aux champs électriques, magnétiques et électromagnétiques, 0 Hz à 300 GHz.
- Norme de l'ANSI: IEEE C95.3-2021 pratique recommandée par l'IEEE pour les mesures et les calculs de champs électriques, magnétiques et électromagnétiques en ce qui concerne l'exposition humaine à de tels champs, 0 Hz à 300 GHz.
- Les accessoires illustrés dans "Options" de la feuille d'instructions sont approuvés pour une utilisation avec ce produit. L'utilisation d'accessoires autres que ceux précisés peut entraîner des niveaux d'exposition aux RF supérieures aux limites établies par la FCC et d'IC en matière d'exposition aux RF sans fil.
- Le Code de sécurité 6 de Santé Canada - Les limites d'exposition humaine à l'énergie électromagnétique dans la gamme de fréquences de 3 kHz à 300 GHz.



Afin de vous assurer que votre exposition à une énergie électromagnétique de RF se situe dans les limites permises par la FCC et d'IC pour une utilisation grand public, veuillez en tout temps respecter les directives suivantes :

- **NE PAS** faire fonctionner la radio sans qu'une antenne appropriée y soit fixée, car ceci risque d'endommager la radio et causer une exposition supérieure aux limites établies par la FCC et d'IC. L'antenne appropriée est celle qui est fournie avec cette radio par le fabricant ou une antenne spécialement autorisée par le fabricant pour être utilisée avec cette radio.
- **NE PAS** émettre pendant plus de 50% du temps total d'utilisation de l'appareil («50% du facteur d'utilisation»). Émettre pendant plus de 50% du temps total d'utilisation peut causer une exposition aux RF supérieure aux limites établies par la FCC et d'IC. La radio est en train d'émettre lorsque le témoin du "TX" s'affiche sur l'écran ACL. La radio émettra si vous appuyez sur le bouton du microphone.
- **TOUJOURS** tenir l'antenne éloignée d'au moins 2,5 cm de votre corps au moment d'émettre et utiliser uniquement l'attache pour ceinture Icom illustrée à la p. 25, lorsque vous attachez la radio à votre ceinture, ou à autre chose, de façon à vous assurer de ne pas provoquer une exposition aux RF supérieure aux limites fixées par la FCC et d'IC.

Les renseignements ci-dessus fournissent à l'utilisateur toute l'information nécessaire sur l'exposition aux RF et sur ce qu'il faut faire pour assurer que cette radio fonctionne en respectant les limites d'exposition aux RF établies par la FCC et d'IC.

Interférence électromagnétique et compatibilité

En mode de transmission, votre radio Icom produit de l'énergie de RF qui peut provoquer des interférences avec d'autres appareils ou systèmes. Pour éviter de telles interférences, mettez la radio hors tension dans les secteurs où une signalisation l'exige. **NE PAS** faire fonctionner l'émetteur dans des secteurs sensibles au rayonnement électromagnétique tels que les hôpitaux, les aéronefs et les sites de dynamitage.

Usage professionnel/contrôlé

Ce radio émetteur est utilisé dans des cas où des personnes sont exposées en raison de leur travail, pourvu qu'elles soient conscientes du risque d'exposition et qu'elles puissent exercer un contrôle sur cette exposition.

A		L		VOX Delay	21
Accessories		Lock key	5	VOX Level	21
Attaching	2			WX Alert	20
Supplied	2	O		Specifications	23
AquaQuake	14	Operating rules	1	Squelch	14
ATIS code	13	Options	25	T	
B		P		Transmitting	13
Backlight	21	Panel description	5	Troubleshooting	29
Basic operation	11	R		V	
Battery		Receiving	13	Voice scrambler	18
Battery cycle	18	S		VOX function	14
Battery health	18	Scan			
Caution	7	Normal scan	15		
Charger	9	Priority scan	15		
Charging caution	8	Set mode			
C		AquaQuake action	22		
Channel		Auto scan	20		
Selecting	11	Auto volume up	22		
Call channel	11	Beep	20		
Channel group	12	Channel display	21		
Channel list	28	Contrast	21		
Favorite channels	16	Dual/tri-watch	20		
Land channel	18	Lone worker alarm	22		
Weather channels	12	Man down alarm	22		
D		MOB alarm	22		
Dualwatch	17	Power save	21		
F		Scan timer	20		
Function display	6	Scan Type	20		
		Scrambler Code	21		
		SQL key action	21		

