



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

**GM600**

BASIS BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUAL BÁSICO

NOTICE DE BASE

MANUALE BASE

DEUTSCH

ESPAÑOL

FRANÇAIS

ITALIANO

Icom Inc.

# DEUTSCH

Vielen Dank dafür, dass Sie dieses Icom-Produkt erworben haben. Der GM600 UKW MARINEFUNKGERÄT wurde auf der Basis der hochmodernen Technologie und Kompetenz von Icom entwickelt und gebaut. Bei ordnungsgemäßer Bedienung und Wartung wird dieses Gerät über viele Jahre problemlos funktionieren.

Der GM600 hat Klasse A DSC-Funktionen für Senden und Empfangen von Notrufen, ebenso wie allgemeine DSC-Rufe (einzelner Ruf, Ruf an alle Schiffe, Gruppenruf usw.).

Sie müssen den GM600 über die PS-310, die mit dem GM600 mitgeliefert wird, mit Gleichstrom versorgen.

## EN60945 Umwelt Kategorie

Das GM600 ist vor der Witterung geschützt.

Das PS-310 ist vor der Witterung geschützt.

## WICHTIG

**LESEN SIE DIESE ANLEITUNG** aufmerksam durch, bevor Sie das Funkgerät benutzen.

**BEWAHREN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG AUF** — diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Bedienungsinformationen für den GM600.

Die detaillierte Bedienungsanleitung steht Ihnen auf unserer Webseite unter [www.icomeurope.com](http://www.icomeurope.com) zum Download bereit.

Siehe englische Bedienungsanleitung des GM600 für Informationen über die Funktionen, die nicht in dieser Basis-Anleitung beschrieben sind.

## AUSDRÜCKLICHE DEFINITIONEN

BEGRIFF	DEFINITION
<b>⚠️ WARNUNG!</b>	Es besteht die Gefahr von Personenschäden, Brand oder Stromschlägen.
<b>ACHTUNG</b>	Das Gerät kann beschädigt werden.
<b>HINWEIS</b>	Bei Nichtbeachtung werden die Geräteeigenschaften nicht vollständig. Es besteht keine Gefahr von Personenschäden, Brand oder Stromschlägen.

## ENTSORGUNG



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

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.

## IM NOTFALL

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

### 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.

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

### DSC-NOTALARMIERUNG (Kanal 70)

#### NOTRUFVERFAHREN

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

## INSTALLATIONSHINWEISE

### Einbau:

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

Die maximale Sendeleistung dieser Funkanlage beträgt 25 W. Um eine größtmögliche Reichweite zu erzielen, sollte die Antenne so hoch wie möglich angebracht werden. Dabei sollte die Mindesthöhe über Grund 1,76 m betragen. Sollte es nicht möglich sein, die Antenne in ausreichender Höhe zu installieren oder sollten sich Personen im Umkreis von 1,76 m zur Antenne aufhalten, darf mit der Funkanlage nicht über längere Zeit gesendet werden. Senden Sie niemals, wenn Personen die Antenne berühren!

Es wird empfohlen, Antennen von maximal 3 dB Verstärkung zu verwenden. Falls eine Antenne mit einem höheren Gewinn genutzt werden soll, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, damit er Sie über Besonderheiten der Installation der Antenne informiert.

### Betrieb:

Die Exposition gegenüber elektromagnetischen HF-Feldern tritt nur auf, wenn das Gerät sendet. Die durchschnittliche Sendeleistung hängt im Wesentlichen vom Sende/Empfangsverhältnis ab. Es ist ratsam, die Sendedauer so kurz wie möglich zu halten.

# SICHERHEITSHINWEISE

⚠ **WANUNG! NIEMALS** den Transceiver an eine Netzsteckdose (Wechselstrom) anschließen. Andernfalls kann es zu einem Brand und/oder Stromschlag kommen.

⚠ **WANUNG! NIEMALS** den Transceiver direkt an eine externe Gleichstromversorgung anschließen. Der Transceiver muss immer über die mit diesem Transceiver mitgelieferte PS-310 mit Strom versorgt werden. Achten Sie darauf, dass die Verbindung nicht mit umgekehrter Polarität vorgenommen wird.

PS-310 Version	Eingangsspannung	Ausgangsspannung
#01	21,6 bis 31,2 V Gleichstrom	12,6 V Gleichstrom
#02	10,8 bis 15,6 V Gleichstrom	12,6 V Gleichstrom

⚠ **WANUNG! NIEMALS** das Gleichstrom-Versorgungskabel zwischen dem DC-Stecker an der Rückseite des Transceivers und dem Sicherungshalter schneiden. Bei einem fehlerhaften Anschluss an die Spannungsversorgung könnte das Funkgerät beschädigt werden.

⚠ **WANUNG! NIEMALS** den Transceiver während eines Gewitters bedienen. Dabei besteht die Gefahr von elektrischem Schlag, Brand oder Beschädigung des Transceivers. Immer die Stromversorgung und Antenne vor einem Sturm abtrennen.

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

**HALTEN** Sie den Transceiver und das Mikrofon mindestens 1 m von dem magnetischen Navigationskompass des Schiffes entfernt.

**NICHT** den Transceiver an Orten mit Temperaturen unter -15°C oder über +55°C oder an Orten mit direktem Sonnenlicht, wie z.B. einem Armaturenbrett verwenden oder platzieren.

**NICHT** starke Lösungsmittel wie Benzol oder Alkohol zum Reinigen des Transceivers verwenden, da diese die Oberflächen des Transceivers angreifen. Bei Verschmutzungen oder Staub wischen Sie das Funkgerät nur mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

**VORSICHT!** Bei längerem ununterbrochenen Sendebetrieb wird die Rückseite des Funkgerätes heiss.

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

**VORSICHT!** Die Frontplatte des Transceivers entspricht den IPX7\*-Anforderungen für Wasserfestigkeit. Wenn die Frontplatte jedoch heruntergefallen ist oder die wasserdichte Versiegelung gerissen oder beschädigt ist, kann die Wasserfestigkeit nicht mehr garantiert werden, weil möglicherweise Schäden am Gehäuse oder der Versiegelung vorliegen.

\*Die Anschlüsse auf der Rückseite erfüllen nicht die Anforderungen von IPX7.

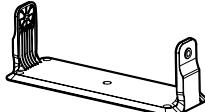
Wenn die Frontplatte Salzwasser ausgesetzt wurde, **IMMER GRÜNDLICH MIT FRISCHWASSER REINIGEN**, wenn der wasserfeste Schutz der Frontplatte wirksam ist. Ansonsten können die Tasten und Schalter durch Salzkristallisation funktionsunfähig werden.

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

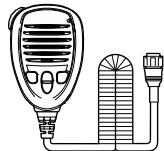
- Höhere Gewalt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Brände, Erdbeben, Stürme, Überschwemmungen, Blitzschlag, andere Naturkatastrophen, Unruhen, Krawalle, Krieg oder radioaktive Kontamination.
- Die Verwendung von Icom-Transceivern mit jeglichen Geräten, die nicht von Icom hergestellt oder zugelassen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

# MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Montagebügel



Mikrofon

Mikrofonhalter und Schrauben  
(3 × 16 mm)

Für die Einbauhalterung

Rändelschrauben Unterlegscheiben (M5)



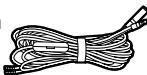
Schrauben (5 × 20 mm) Federringe (M5)



Schwammteile Zubehöranschlüsse



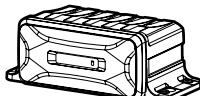
Gleichstrom-Versorgungskabel (OPC-891A)\*



\*Zur Betriebsprüfung verwenden.  
(nur 12 V Gleichstrom)

Die folgenden Produkte werden als Satz zusammen mit dem GM600 verkauft.

PS-310



Schrauben (5 × 20 mm) Unterlegscheiben (M5)



Federringe (M5)



Ersatzsicherung (FGB 15 A)

Ferrit-EMI-Filter  
+ KabelbinderGleichstrom-Versorgungskabel  
(OPC-2352)

# INHALTSVERZEICHNIS

WICHTIG .....	1
AUSDRÜCKLICHE DEFINITIONEN .....	1
ENTSORGUNG .....	1
IM NOTFALL .....	2
INSTALLATIONSHINWEISE .....	2
SICHERHEITSHINWEISE .....	3
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR .....	4
<b>1 GRUNDREGELN .....</b>	<b>5</b>
<b>2 GERÄTEBESCHREIBUNG .....</b>	<b>6-9</b>
■ Frontseite .....	6
■ Funktionsanzeige (Hauptbildschirm) .....	7
■ Softwaretastenfunktion .....	9
■ Mikrofon .....	9
<b>3 VORBEREITUNG .....</b>	<b>10</b>
■ Eingeben des MMSI-Codes .....	10
<b>4 GRUNDBEDIENUNG .....</b>	<b>11-16</b>
■ Senden und Empfangen .....	11
■ DSC-Auftragsmodus .....	12
■ Senden eines Notrufs .....	14
■ Senden eines einzelnen Rufs .....	15
<b>5 MENÜ-BILDSCHIRM .....</b>	<b>17-18</b>
■ Aufbau .....	17
■ Einen Menüpunkt wählen .....	18
<b>6 ANSCHLÜSSE .....</b>	<b>19-21</b>
■ Verkabelung .....	19
■ Stromversorgung anschließen .....	21
<b>7 TECHNISCHE DATEN UND OPTIONALES ZUBEHÖR .....</b>	<b>22</b>
■ Technische Daten .....	22
■ Zubehör .....	22

## ◊ 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 Binnenschiffahrt ohne Genehmigung ist eine Ordnungswidrigkeit und wird mit Bußgeld geahndet.

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

### (2) FREQUENZZUTEILUNGSKUNDE

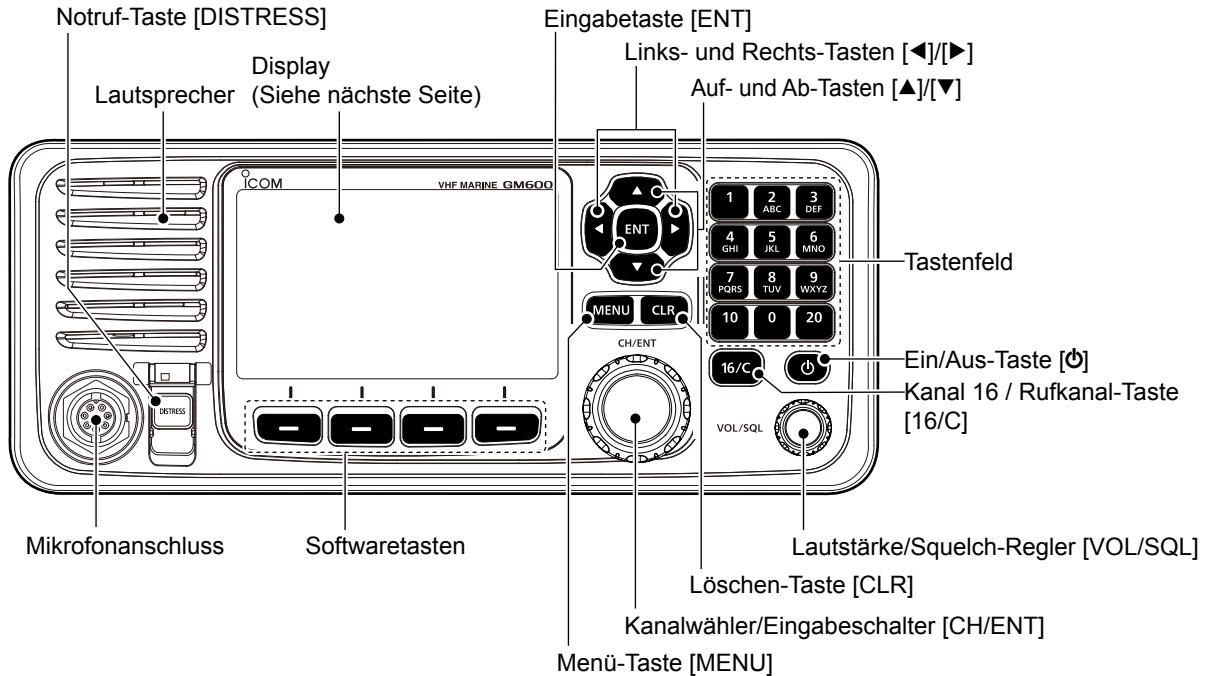
Die Genehmigung (Frequenzzuweisungskunde) zum Betreiben einer Seefunkstelle erteilt die Außenstelle der Bundesnetzagentur (BNetzA) in Hamburg, die zum Betreiben einer Funkstelle des Binnenfunkdienstes erteilt die Außenstelle der Bundesnetzagentur (BNetzA) in Mülheim.

Wenn vorgeschrieben, muss die eingeschränkte Funklizenz sichtbar angebracht oder vom Betreiber aufbewahrt werden. Wenn vorgeschrieben, darf nur ein lizenziert 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. Fahrgebiet sind unterschiedliche Sprechfunkzeugnisse erforderlich.

Für den Betrieb einer Seefunkstelle im NON-GMDSS-Seefunkdienst oder einer Schiffsfunksstelle 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.

## ■ Frontseite



## 2 GERÄTEBESCHREIBUNG

### ■ Funktionsanzeige (Hauptbildschirm)



#### ◊ Auftragsbereich

Anzeige	Beschreibung
<b>RT</b>	Wird im Sprechfunk (RT)-Modus angezeigt. <ul style="list-style-type: none"><li>• „“ wird angezeigt, wenn der RT-Modus Auftrag aktiviert ist.</li><li>• Verschwindet, wenn keine Bedienung während des voreingestellten Zeitraums vorgenommen wird.</li></ul>
	Wird nach dem Empfang eines DSC-Rufs angezeigt. <ul style="list-style-type: none"><li>• „“ wird angezeigt, wenn der Auftrag RX-Ruf aktiviert ist.</li></ul>
	Wird nach dem Vornehmen eines DSC-Rufs angezeigt. <ul style="list-style-type: none"><li>• „“ wird angezeigt, wenn der Auftrag TX-Ruf aktiviert ist.</li></ul>

#### ◊ Statusbereich

Anzeige	Beschreibung
SCAN 16	Während eines Prioritätssuchlaufs angezeigt.
SCAN	Während eines normalen Suchlaufs angezeigt.
DUAL 16	Während Dual-watch angezeigt
TRI 16	Während Tri-watch angezeigt.

### ◊ Informationsbereich

Anzeige	Beschreibung
 <b>BUSY</b>	Wird angezeigt, wenn ein Signal empfangen wird oder wenn der Squelch geöffnet ist.
 <b>TX</b>	Wird beim Senden angezeigt.
 <b>25W</b>	Wird angezeigt, wenn hohe Leistung ausgewählt ist.
 <b>1W</b>	Wird angezeigt, wenn niedrige Leistung ausgewählt ist.
	Wird angezeigt, wenn der GPS-Empfänger eingeschaltet ist und gültige Positionsdaten empfangen werden. Blinkt, während ungültige Positionsdaten empfangen werden.
	Blinkt, wenn eine ungelesene DSC-Mitteilung vorhanden ist.
	Wird angezeigt, wenn ein DSC-Auftrag vorhanden ist.
	Wird angezeigt, wenn der Punkt Eingebauter Lautsprecher (Internal Speaker) auf aus gesetzt ist.
	Wird angezeigt, wenn die Batteriespannung niedrig ist.

### ◊ Kanalbereich

Anzeige	Beschreibung
	Wird angezeigt, wenn ein bevorzugter Kanal ausgewählt ist.
 <b>CALL</b>	Wird angezeigt, wenn der Ruf-Kanal ausgewählt ist.
 <b>DUP</b>	Wird angezeigt, wenn ein Duplexkanal ausgewählt ist.

### ◊ Positions- und Zeitbereich

Die aktuelle Position und die Zeit angezeigt werden, wenn ein GPS-Empfänger angeschlossen ist, oder die Position und die Zeit manuell eingegeben wurde.

## 2 GERÄTEBESCHREIBUNG

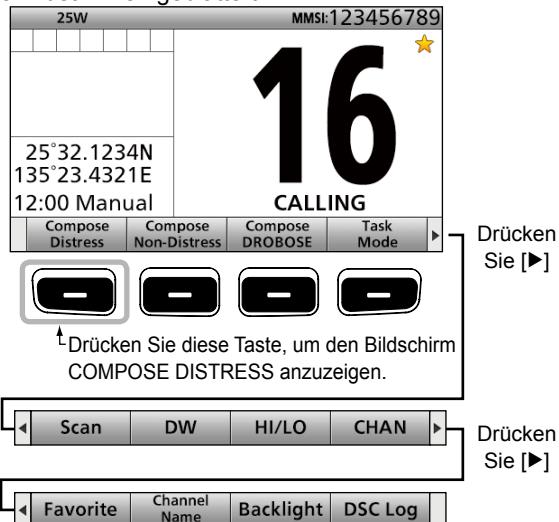
### ■ Softwaretastenfunktion

Der Transceiver hat Software-Tasten für verschiedene Funktionen. Die Tastenfunktion wird über der Softwaretaste angezeigt, wie unten dargestellt.

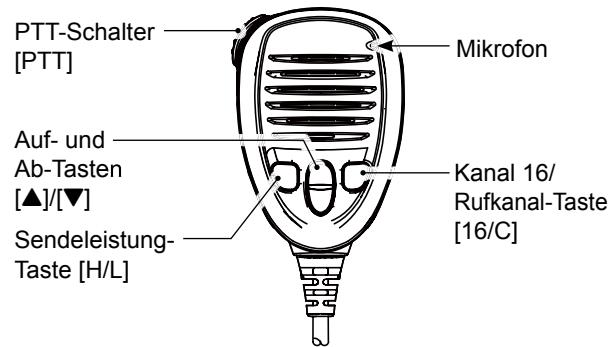
#### ◊ Auswahl der Softwaretasten-Funktion

Wenn „◀“ oder „▶“ neben dem Tastensymbol angezeigt wird, wird durch Drücken von [◀] oder [▶] durch die Softwaretasten-Funktionen geblättert.

Wenn Sie [◀] oder [▶] einmal drücken, werden 4 Funktionen zusammen geblättert.



### ■ Mikrofon



## ■ Eingeben des MMSI-Codes

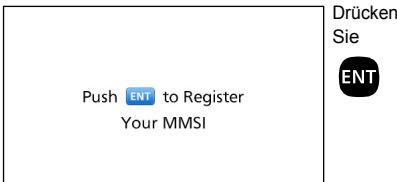
Sie müssen zuerst den 9-stelligen MMSI (Maritime Mobile Service Identity: DSC Selbst-ID) Code beim Einschalten eingeben.

**Sie können diese Eingabe des Anfangscodes NUR EINMAL vornehmen. Nach der Eingabe kann der Code nur von Ihrem Händler oder Großhändler geändert werden. Wenn Sie bereits Ihren MMSI-Code eingegeben haben, sind diese Verfahren nicht notwendig.**

- ① Halten Sie die [ENT] für 1 Sekunde gedrückt, um den Transceiver einzuschalten (ON).

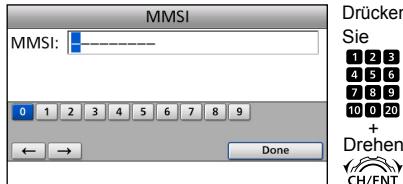
- Drei kurze Pieptöne ertönen.
- „Push [ENT] to Register Your MMSI“ wird angezeigt.

- ② Drücken Sie [ENT].

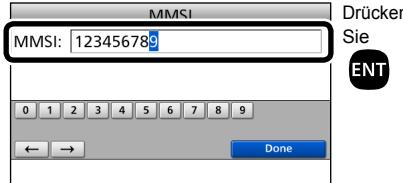


- Drücken Sie [CLR] zum Löschen der Eingabe. In diesem Fall zeigt der Transceiver „Push [ENT] to Register Your MMSI“ erneut an.

- ③ Geben Sie Ihren 9-stelligen MMSI-Code ein.



- ④ Nach der Eingabe der 9. Ziffer geben Sie die ID ein.

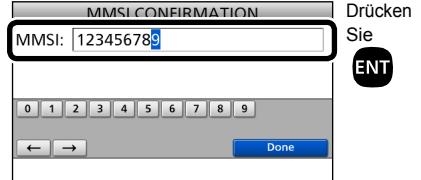


• Der Bildschirm MMSI CONFIRMATION erscheint.

- ⑤ Geben Sie Ihren MMSI-Code zur Bestätigung ein.



- ⑥ Nach der Eingabe der 9. Ziffer registrieren Sie die ID.



- Wenn Sie erfolgreich Ihren MMSI-Code eingegeben, wird der folgende Bildschirm angezeigt.



- Danach wird der Hauptbildschirm angezeigt. Der registrierte MMSI-Code wird am oberen Rand des Bildschirms angezeigt.

## ■ Senden und Empfangen

Folgen Sie dem unten beschriebenen Verfahren zum Senden und Empfangen.



**WICHTIG:** Um die Verständlichkeit Ihres gesendeten Signals bei der Empfängerstation zu verbessern, warten Sie eine Sekunde nach Beginn des Drückens der [PTT], halten Sie das Mikrofon 5 bis 10 cm vor dem Mund und sprechen Sie mit normaler Sprechlautstärke.

### HINWEIS zur TOT-Funktion (Time-Out-Timer)

Die TOT-Funktion verhindert das ununterbrochene Senden über eine voreingestellte Dauer hinaus. 10 Sekunden, bevor die Übertragung abgeschnitten wird, ertönt ein Piepton, um anzudeuten, dass die Sendung abgebrochen wird, und „TOT“ wird im Kanalnamen-Feld angezeigt. Lassen Sie [PTT] einmal los, um die Sendung zu beenden und den Timer zurückzusetzen. Sie können 10 Sekunden lang nach dem Abbrechen der Sendung nicht senden.

**TIPP:** Nach dem Empfang eines Signals oder der Bedienung des Transceivers schaltet der Transceiver auf den Sprechfunk (RT)-Modus.

Im RT-Modus können Sie Sprachkommunikation ausführen, ausgenommen für DSC-Betrieb.

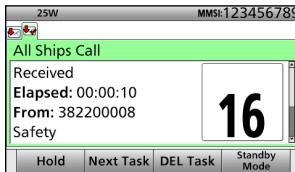
- „**RT**“ wird im RT-Modus angezeigt.
- „**RT**“ wird angezeigt, wenn der RT-Modus Auftrag aktiviert ist.
- „**RT**“ oder „**RT**“ verschwindet, wenn keine Bedienung während des voreingestellten Zeitraums vorgenommen wird.
- Die folgenden Software-Schlüsselfunktionen werden im RT-Modus nicht angezeigt.

[Compose Distress]  
[Compose DROBOSE]

[Compose Non-Distress]

## ■ DSC-Auftragsmodus

Nach dem Senden oder Empfangen eines DSC-Rufs schaltet der Transceiver auf den DSC-Auftragsmodus.



(Beispiel: Nach dem Empfang des Alle-Schiffe-Rufs)

Im Auftragsmodus können Sie den Ruf erneut senden oder eine Bestätigung zur Rufstation senden und mehr.

- Der Transceiver kann bis zu 7 Aufgaben halten.
- Im Standby-Modus wird ein Auftragssymbol im Auftragsbereich angezeigt, wenn der Transceiver einen DSC-Auftrag hat.
- Wenn ein Auftragssymbol im Standby-Modus angezeigt wird, können Sie auf den Auftragsmodus schalten, indem Sie [Task Mode] – drücken.

**HINWEIS:** Das Auftrag-Fenster hat eine Sendezeitbeschränkung (Timeout Timer, kurz TOT). Wenn Sie über einen vorgegebenen Zeitraum keine Taste drücken, schließt der Transceiver automatisch das Auftrag-Fenster.

Der Countdown-Alarm ertönt 10 Sekunden, bevor die Sendezeitbeschränkung aktiviert wird. Kein Countdown-Alarm ertönt, bevor die Sendezeitbeschränkung aktiviert wird.

Die Standardeinstellungen der Sendezeitbeschränkung werden im Folgenden gezeigt.

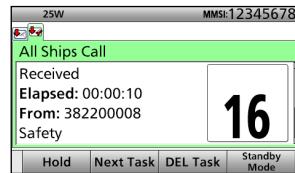
- Notruf: AUS
- Nicht-Notruf: 15 Minuten

### ◊ Über „Aktiv“ und „Halten“

Der Auftragsmodus hat zwei Status, Aktiv und Halten.

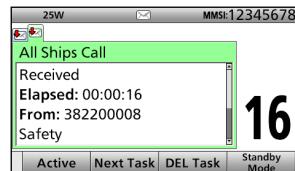
Wenn Sie den Ruf erneut senden oder eine Bestätigung zur Rufstation senden, drücken Sie [Active] –, um das Auftrag-Fenster zu aktivieren.

#### • Aktiv-Fenster



- „✓“ wird auf dem aktiven Auftrag-Register angezeigt.
- Um die Inhalte zu betrachten, drehen Sie [CH/ENT].

#### • Halten-Fenster



- Um die Inhalte zu betrachten, drücken Sie [▲] oder [▼].

---

## 4 GRUNDBEDIENUNG

### ■ DSC-Auftragsmodus (Fortsetzung)

#### ◊ Softwaretastenfunktionen

Beim Aufrufen des Auftragsmodus werden die folgenden Funktionen zuerst angezeigt.

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Hold	Zum Abbrechen des Aktiver-Auftrag-Fensters drücken.
Active	Zum Aktivieren des empfangenen Rufs drücken.
Next Task	Zum Wählen anderer Auftrag-Fenster drücken.
DEL Task	Zum Löschen des Auftrag-Fensters drücken.
Standby Mode	Zum Hauptbildschirm zurückzugehen.

Die folgenden Funktionen können je nach dem Rufotyp angezeigt werden.

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Cancel	Zum Senden eines Notrufs drücken.
Resend	Zum erneuten Senden des Rufs drücken.
Pause	Zum Pausieren des „Call Repeat“-Modus oder zum Pausieren des Countdowns drücken.
Finish	Zum Zurückgehen zum Hauptbildschirm drücken.
Resume	Zum Neustart des Countdowns drücken.
ACK	Zum Senden einer Bestätigung drücken.
History	Zum Anzeigen des Notrufverlauf-Bildschirms drücken.
Relay	Zum Senden eines Notruf-Relais-Rufs drücken.

Die folgenden Funktionen werden angezeigt, nachdem ein einzelner Anruf empfangen wird.

FUNKTION	BESCHREIBUNG
ACK (Able)	Zum Senden einer Bestätigung ohne jegliche Änderungen drücken.
ACK (Unable)	Zum Senden einer Bestätigung drücken, aber Kommunikation ist unmöglich.
ACK (New CH)	Zum Senden einer Bestätigung drücken. Sie können den Sprachkommunikation-Kanal einstellen.

## ■ Senden eines Notrufs

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

Sie dürfen nur einen Notruf senden wenn nach Beurteilung des Schiffsführers das Schiff oder eine Person in einer Notlage ist und sofortige Hilfe benötigt.  
 • Der Notrufkanal (Kanal 70) wird automatisch ausgewählt, um einen Notruf zu senden.

### ◊ Einfache Alarmierung

- ① Vergewissern, dass Sie selbst gerade keinen Notalarm empfangen.
- ② Heben Sie die Tastenfeldabdeckung an, und halten Sie dann [DISTRESS] gedrückt, bis „Transmitting“ angezeigt wird, um den Notruf zu senden.



- ③ Nach dem Senden wird der folgende Bildschirm angezeigt.



- ④ Wenn die Bestätigung empfangen wird:  
  - Der Alarm ertönt.
  - Das folgende Fenster wird angezeigt.



- ⑤ Beliebige Taste drücken [Alarm Off]
- ⑥ Beliebige Taste drücken [Close Call RCVD Window]
- ⑦ Halten Sie [PTT] gedrückt, um Ihre Situation mitzuteilen.
- ⑧ Drücken Sie [Standby Mode] , um zum Hauptbildschirm zurückzugehen.

### HINWEIS:

Ein Notalarm enthält (voreingestellt):

- Art der Notlage:  
 Genereller Notruf (einfacher Ruf)

- Positionsangabe:  
 Die letzten GPS- oder manuellen Positionsangaben werden für 23,5 Stunden bewahrt, oder bis der Transceiver ausgeschaltet wird.

### ■ Senden eines einzelnen Rufs

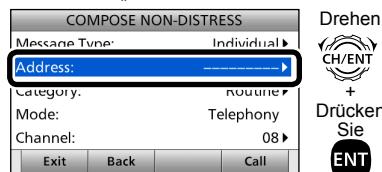
Die Einzelruf-Funktion erlaubt es Ihnen, ein DSC-Signal zu nur einem bestimmten Küstensender oder Schiff zu senden. Warten Sie nach dem Senden auf eine Bestätigung von der Empfangsstation.

Sie können mit Sprache kommunizieren, nachdem die Bestätigung „Able to comply“ erhalten wurde.

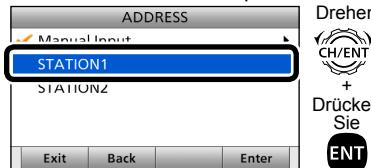
- Rufen Sie den COMPOSE NON-DISTRESS-Bildschirm auf.



- Wählen Sie „Address“.

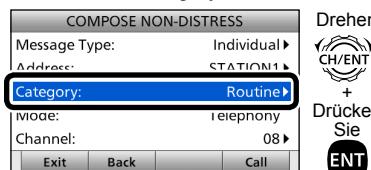


- Wählen Sie eine gewünschte individuelle Adresse oder „Manual Input“.

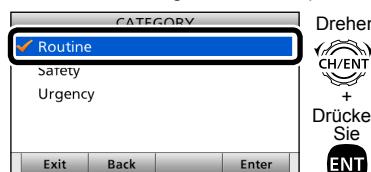


Wenn Sie „Manual Input“, auswählen, geben Sie eine gewünschte individuelle ID manuell über das Tastenfeld ein.

- Wählen Sie „Category“.

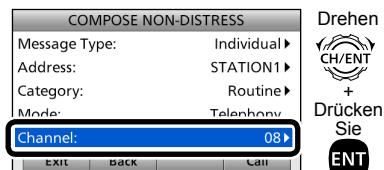


- Wählen Sie eine gewünschte Option.

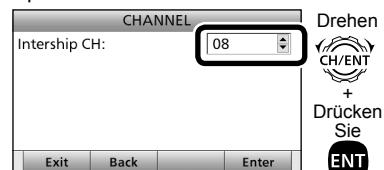


Wenn Sie in Schritt ③ einen Küstensender auswählen, wird der Sprachkanal automatisch von dem Küstensender bestimmt. Überspringen Sie deshalb die Schritte ⑥ und ⑦, und gehen Sie zu Schritt ⑧.

- Wählen Sie „Channel“.



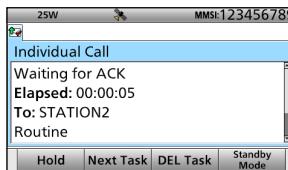
- Wählen Sie einen gewünschten Sprachkanal.



- ⑧ Senden Sie einen einzelnen Ruf.



- ⑨ Nach dem Senden wird der folgende Bildschirm angezeigt.



- Einzelheiten über die Softwaretasten-Funktionen des Auftragsmodus siehe „Softwaretastenfunktionen“.

- ⑩ Wenn die Bestätigung empfangen wird:

- Der Alarm ertönt.
- Das folgende Fenster wird angezeigt.  
(Beispiel: Able to comply)



#### HINWEIS:

**Nachdem die Bestätigung empfangen wird:**

- Der in Schritt ⑦ festgelegte Sprachkanal wird gewählt.
- Ein anderer Sprachkanal wird gewählt, wenn die angerufene Station den Kanal nicht verwenden kann.

- ⑪ Beliebige Taste drücken [Alarm Off] [ ].

- ⑫ Beliebige Taste drücken  
[Close Call RCVD Window] [ ].

Wenn Sie „ACK (Unable)“ in Schritt ⑩ empfangen, überspringen Sie Schritt ⑬ und gehen Sie zu ⑭.

- ⑬ Halten Sie [PTT] gedrückt, um zu kommunizieren.

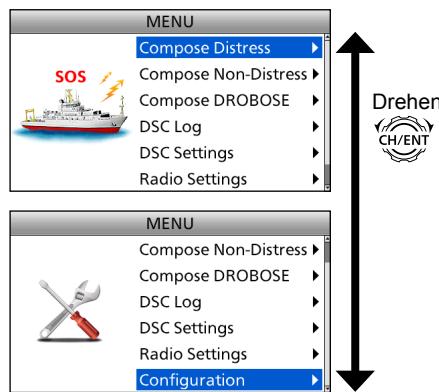
- ⑭ Drücken Sie [Standby Mode] [ ] um zum Hauptbildschirm zurückzugehen.

Sie können den Menü-Bildschirm verwenden, um selten geänderte Werte oder Funktionen einzustellen.

## Aufbau

Der Menü-Bildschirm wird in einer Baumstruktur erstellt.  
Sie können mit [ENT] zur nächsten Baumebene oder mit [CLR] um eine Ebene zurück gehen.  
Siehe Details auf der folgenden Seite.

Um einen Punkt auszuwählen, drehen Sie [CH/ENT].



Compose Distress
Nature of Distress
Position
• Latitude
• Longitude
• UTC

Compose Non-Distress
Message Type
Address
Position* <sup>1</sup>
• Latitude* <sup>1</sup>
• Longitude* <sup>1</sup>
• UTC* <sup>1</sup>
Category
Mode* <sup>1</sup>
Channel* <sup>1</sup>

Compose DROBOSE
Message Type
Address* <sup>1</sup>
Distress ID
Nature of Distress
Position
• Latitude
• Longitude
• UTC
Mode

DSC Log
Received Call Log
• Distress
• Others
Transmitted Call Log

DSC Settings
Position Input* <sup>2</sup>
Individual ID
Group ID
Individual ACK
Position ACK
Polling ACK
Test ACK
Medical Transports
Ships and Aircraft
10 Second Delay
Alarm Status
• Safety
• Routine
• Warning
• Self-Terminate
• Discrete
CH70 SQL Level
Auto Print
DSC Loop Test

Radio Settings
Scan Type
Scan Timer
Dual/Tri-Watch
Call Channel
FAV on MIC
FAV Settings

Configuration
Key Beep
UTC Offset
Inactivity Timer
• Not DSC Related
• DSC Related
• Distress Related
• RT Related
NMEA Data Output
• DSC Data Output
• POS Data Output
Internal Speaker
MIC Type
Software Version

\*<sup>1</sup> Diese Punkte können möglicherweise nicht angezeigt werden, je nachdem welche Option für „Message Type“ gewählt ist.

\*<sup>2</sup> Dieses Element wird nicht angezeigt, wenn GPS-Daten empfangen werden.

## ■ Einen Menüpunkt wählen

Folgen Sie dem unten beschriebenen Verfahren zum Auswählen eines Menüpunkts.

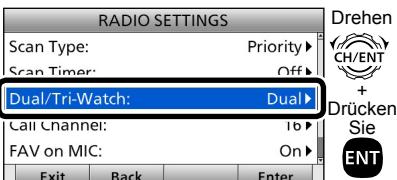
Beispiel: Stellen Sie die Tri-watch-Funktion ein.

- ① [MENU] drücken.
- ② Wählen Sie „Radio Settings“.



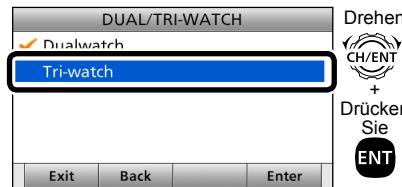
- Zeigt den Bildschirm RADIO SETTINGS an.

- ③ Wählen Sie „Dual/Tri-Watch“.



- Zeigt den Bildschirm DUAL/TRI-WATCH an.

- ④ Wählen Sie „Tri-watch“.



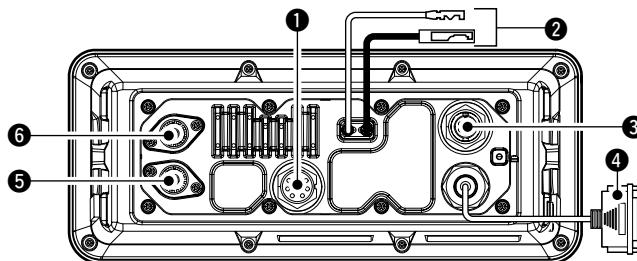
- Geht zum Bildschirm RADIO SETTINGS zurück.
- ⑤ Drücken Sie [MENU], um zum Hauptbildschirm zurückzugehen.

### Zur Information:

Sie können die folgenden Tastenfunktionen im MENU-Bildschirm verwenden.

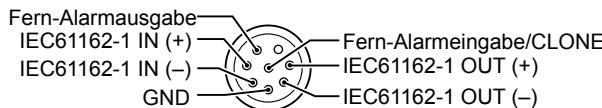
FUNKTION	MASSNAHME
<b>Markiert</b>	Drehen Sie [CH/ENT] Drücken Sie [▲] oder [▼]
<b>Eingeben</b>	Drücken Sie [ENT] Drücken Sie [CH/ENT] Drücken Sie [Enter]
<b>Gehen Sie zur nächsten Baumebene.</b>	Drücken Sie [ENT] Drücken Sie []
<b>Gehen Sie zur vorherigen Baumebene zurück.</b>	Drücken Sie [CLR] Drücken Sie [] Drücken Sie [Back]
<b>Abbrechen</b>	Drücken Sie [CLR]
<b>Beenden</b>	Drücken Sie [Exit]

## ■ Verkabelung



### ① NMEA 0183 STECKER

- Stellt die Verbindung zu den IEC61162-1 Ausgängen eines PC oder zu IEC61162-1 Satzformat DSC, DSE kompatiblen Navigationsgeräten her, um Positionsdaten von anderen Schiffen zu empfangen.
- Stellt die Verbindung zu IEC61162-1 Eingängen eines GPS-Empfängers für die Positionsdaten her.
  - Ein mit IEC61162-1 RMC, GGA, GNS, GLL und VTG Satzformat kompatibler GPS-Empfänger ist erforderlich. Fragen Sie Ihren Händler nach lieferbaren Geräten.



**Ansicht von der Rückseite**

### Fern-Alarmausgabeanschluss

- 4 V Gleichstrom\*
- Maximal 10 mA\*

\*Wenn das externe Gerät zwischen diesem Anschluss und dem GND-Anschluss angeschlossen ist.

Wenn ein DSC-Ruf der auf „Notruf“ bezogen ist wie oben beschrieben empfangen wird, wird 4 V Gleichstrom ausgegeben und die Schlüssel-Rückbeleuchtung blinkt.

- Notruf
- Notruf-Bestätigung
- Notruf-Relais-Ruf
- Notruf-Relais-Bestätigung
- Notruf-Beendet-Ruf
- DSC-Ruf mit der Kategorie „Notruf“

### Fern-Alarmeringabeanschluss

Wenn dieser Anschluss mit dem GND-Anschluss kurzgeschlossen wird, sendet der Transceiver den Notruf. Dieser Anschluss kann als externer Notruf-Schalter verwendet werden.

**② GLEICHSTROMANSCHLUSS**

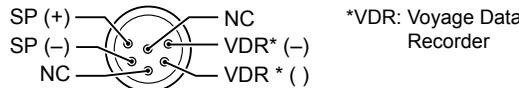
Stellt die Verbindung zwischen PS-310 und dem Gleichstrom-Versorgungskabel der PS-310 her.

**ACHTUNG:** Nach dem Anschluss des Gleichstrom-Versorgungskabels dichten Sie den Stecker mit Isolierband ab, wie unten dargestellt, um das Eindringen von Wasser in die Verbindung zu verhindern.

**③ EXTERNER LAUTSPRECHER / VDR-STECKER**

Stellt die Verbindung zu einem Diktiergerät oder externen Lautsprecher her.

- Leitung: Dicker als 0,75 mm<sup>2</sup>, Länge: Kürzer als 1,5 m empfohlen.



Ansicht von der Rückseite

**④ D-SUB 25-polig**

Stellt die Verbindung zu einem Drucker (IBM® Centronics oder kompatibel) zum Ausdrucken des Inhalts des empfangenen DSC-Rufs her.

**⑤ ANTENNENSTECKER (um auf Kanal 70 zu empfangen)****⑥ ANTENNENSTECKER**

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

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

## 6 ANSCHLÜSSE

### ■ Stromversorgung anschließen

#### ◊ Verbindung zu der Gleichstromversorgung über PS-310

Sie müssen den GM600 an die PS-310 DC-DC VERSORGUNGSTUFE, die mit dem GM600 mitgeliefert wird, anschließen, wenn Sie den GM600 betreiben.

Die PS-310 wandelt die Eingangsspannung von der Gleichstromversorgung um und liefert dann 12,6 V DC, 5,5 A Dauerleistung an den Transceiver. Wählen Sie die geeignete Version für die Stromanlage Ihres Schiffs.

##### • PS-310

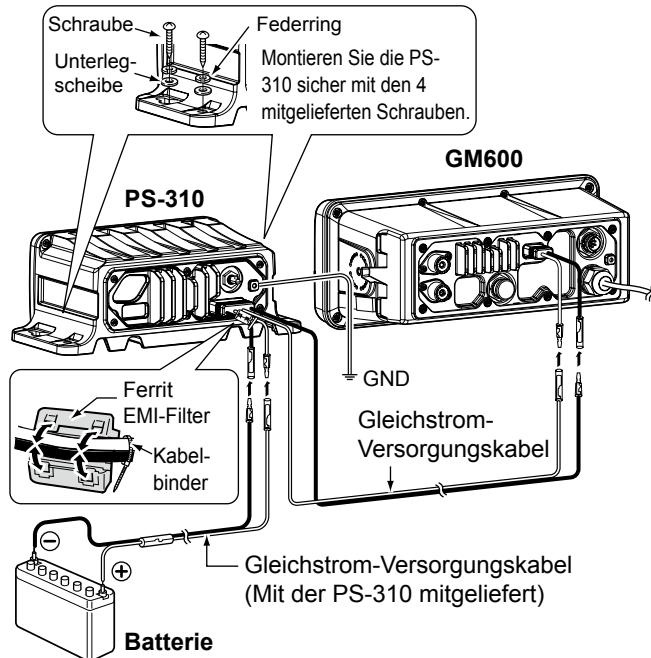
Version	Eingangsspannung	Ausgangsspannung
#01	21,6 bis 31,2 V Gleichstrom	12,6 V Gleichstrom
#02	10,8 bis 15,6 V Gleichstrom	12,6 V Gleichstrom

#### ACHTUNG:

Versichern Sie sich vor dem Anschluss des Gleichstrom-Versorgungskabels, dass der Transceiver ausgeschaltet ist und dass die Polung des Gleichstromkabels korrekt ist.

- Rot: Plusklemme +
- Schwarz: Minusklemme -

**STELLEN SIE SICHER**, dass nur die Gleichstrom-Versorgungskabel von der PS-310 angeschlossen werden, und **UNTERLASSEN SIE ES**, das Kabel zu verlängern.



#### Batterie

(12 V oder 24 V, je nach der Version von PS-310).

# TECHNISCHE DATEN UND OPTIONALES ZUBEHÖR

## ■ Technische Daten

Diese technischen Daten gelten, wenn der GM600 mit der PS-310 verwendet wird.

Änderungen der technischen Daten jederzeit und ohne Vorankündigung vorbehalten.

### ◊ Allgemeines

- Frequenzbereich: TX 156,025 ~ 161,600 MHz  
RX 156,300 ~ 162,000 MHz  
156,525 MHz (CH70/DSC)
- Modus: FM (16K0G3E) DSC (16K0G2B)
- Betriebstemperaturbereich: -15°C bis +55°C
- Leistungsaufnahme (bei 24 V): TX hoch (25 W) 3,3 A  
Maximaler Ton 2,0 A
- Stromversorgungsanforderungen: 12/24 V Gleichstrom (negative Masse)  
PS-310 Eingangsspannung: 21,6 bis 31,2 V (# 01)  
10,8 bis 15,6 V (# 02)
- Frequenzfehler: ±0,5 kHz (-15°C bis +55 °C)
- Antennenimpedanz: 50 Ω Nennwert (unsymmetrisch)
- Abmessungen (ohne vorstehende Teile):  
GM600: 263 (W) × 110 (H) × 109,4 (T) mm  
PS-310: 216 (W) × 79 (H) × 125 (T) mm
- Gewicht (ungefähr):  
GM600: 1,6 kg  
PS-310: 930 g

### ◊ Sender

- Ausgangsleistung: 25 W/1 W
- Modulationssystem: Phasenmodulation durch variable Reaktanz
- Maximale Frequenzabweichung: ±5,0 kHz

### ◊ Empfänger

- Empfangssystem: Doppelsuperhet
- Empfindlichkeit:  
FM: -7 dBµ emf (typisch) (20 dB SINAD)  
DSC (CH70): -7 dBµ emf (typisch) (1% BER)
- Squelchempfindlichkeit: Weniger als -2 dBµ
- Ton-Ausgangsleistung: Mehr als 3,5 W\* in den interner Lautsprecher.  
\*Mehr als 2 W eines externer Lautsprecher (4 Ω) ist angeschlossen.  
Mehr als 10 W bei 10% Verzerrung in einer 4 Ω Last (externer Lautsprecher).

## ■ Zubehör

### • PS-310 DC-DC-STROMVERSORGUNG

Stellt stabilen 12,6 V Gleichstromausgang von einer Gleichstromquelle her.

Version	Eingangsspannung	Ausgangsspannung
#01	21,6 bis 31,2 V Gleichstrom	12,6 V Gleichstrom
#02	10,8 bis 15,6 V Gleichstrom	12,6 V Gleichstrom

### • HS-98 MOBILTEIL

Liefert klaren Audioempfang bei Offshore-Bedingungen und ist praktisch, um die Privatsphäre an Bord zu schützen.

# ESPAÑOL

Gracias por elegir este producto Icom.

El TRANSCEPTOR DE MARINA VHF GM600 ha sido diseñado y fabricado con la tecnología y destreza de vanguardia de Icom. Con el debido cuidado, este producto le proporcionará años de funcionamiento sin problemas.

El GM600 dispone de las funciones DSC de Clase A para la transmisión y recepción de alerta de socorro, así como las llamadas DSC generales (llamada Individual, Llamada a Todos los Barcos, Llamada de Grupo, etc.).

Debe conectar el GM600 a una toma de alimentación CC a través del PS-310 que se vende junto al GM600.

## Categoría ambiental EN60945

El GM600 está protegido de la intemperie.

El PS-310 está protegido de la intemperie.

## IMPORTANTE

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES con cuidado y completamente antes de utilizar el transceptor.

## GUARDE ESTE MANUAL DE

**INSTRUCCIONES** — Este manual de instrucciones contiene instrucciones de funcionamiento importantes para el GM600.

Consulte el manual de instrucciones en inglés del GM600 para obtener más información sobre las funciones que no están incluidas en este manual básico.

## DEFINICIONES EXPLÍCITAS

PALABRA	DEFINICIÓN
⚠ ¡ADVERTENCIA!	Pueden producirse daños personales, peligro de incendio o choque eléctrico.
PRECAUCIÓN	Se puede dañar el equipo.
NOTA	Si se ignora, sólo posibilidad de inconvenientes. Sin riesgo de daños personales, incendio o choque eléctrico.

## 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.

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.

## EN CASO DE EMERGENCIA

Si su embarcación necesita 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.

O, transmita su llamada de Socorro utilizando una llamada selectiva digital en el Canal 70.

### CÓMO UTILIZAR LA LLAMADA DIGITAL SELECTIVA (Canal 70)

#### PROCEDIMIENTO DE LLAMADA DE SOCORRO

1. Mientras levando la tapa de la tecla durante 3 seg. hasta que oiga 3 pitidos cortos convertirse en uno largo.
2. Espere en el Canal 70 un reconocimiento de una estación de la costa.
  - Una vez recibido el acuso de recibo, se seleccionará automáticamente el Canal 16.
3. Pulse y mantenga el [PTT] y transmita la información apropiada como se describe a la izquierda.

## NOTA DE INSTALACIÓN

### Instalación:

La instalación de este equipo debe realizarse de acuerdo con los límites de exposición a campos electromagnéticos recomendados por la CE. (1999/519/EC)

La potencia RF máxima disponible de este dispositivo es de 25 vatios. Para una máxima eficiencia la antena deberá instalarse lo más alto posible y la altura de dicha instalación deberá ser de mínimo 1.76 metros por encima del nivel accesible. En caso de que la antena no se pueda instalar a una altura razonable, el transceptor no deberá operar de forma continua si una persona está en un radio de 1.76 metros de la antena y no operar en caso de que una persona esté tocando la antena.

Se recomienda utilizar una antena con una ganancia máxima de 3 dB. Si se requiere una antena con ganancia más alta, contacte el vendedor o su distribuidor Icom para solucionarlo.

### Operación:

La exposición a campos electromagnéticos RF sólo es aplicable cuando este dispositivo está transmitiendo. La exposición se reduce naturalmente debido a la naturaleza de los períodos alternativos de recepción y transmisión. Mantenga sus transmisiones al mínimo necesario.

# PRECAUCIONES

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA conecte el transceptor a una salida de CA. Puede causar un incendio o descargas eléctricas.

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA conecte directamente el transceptor a una fuente de alimentación CC externa. Debe conectar el transceptor a la toma de alimentación CC a través del PS-310 que se vende junto a este transmisor. Asegúrese de no realizar la conexión con la polaridad inversa.

Versión PS-310	Tensión de entrada	Tensión de salida
n.º 01	De 21,6 a 31,2 V CC	12,6 V CC
n.º 02	De 10,8 a 15,6 V CC	12,6 V CC

⚠ ¡ADVERTENCIA! NUNCA corte el cable de alimentación CC entre el enchufe CC de la parte posterior del transceptor y el portafusibles. Si después de cortar se realiza una conexión incorrecta el transceptor podría resultar dañado.

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

**PRECAUCIÓN: NUNCA** coloque el transceptor en un lugar que pueda afectar al funcionamiento normal de la embarcación o causar lesiones corporales.

**MANTENGA** el transceptor y el micrófono al menos a 1 m del compás de navegación de la embarcación.

**NO** utilice ni coloque el transceptor en lugares donde la temperatura sea inferior a -15 °C o superior a 55 °C o en zonas con luz solar directa, como el panel de instrumentos.

**NO** utilice solventes fuertes como la bencina o el alcohol para limpiar el transceptor ya que podrían dañar sus superficies. Si el transceptor se ensucia o se vuelve polvoriento, límpielo con un paño suave y seco.

**¡CUIDADO!** El panel trasero del transceptor se calentará cuando opere de forma continua durante largos períodos de tiempo.

Asegúrese de colocar el transceptor en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.

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

\*Los conectores del panel posterior no cumplen con la norma IPX7. En caso de que el panel frontal quede expuesto al agua salada, **ASEGÚRESE DE LIMPIARLO MINUCIOSAMENTE CON AGUA DULCE** cuando la impermeabilidad del panel frontal sea efectiva. En caso contrario, las llaves y el interruptor pueden quedar inoperativos debido a la cristalización de la sal.

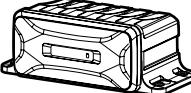
Icom no será responsable de la destrucción o daños producidos en el transceptor de Icom si el problema se debe a:

- 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.

# ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Soporte de montaje	Para el soporte de montaje	
	Pernos de la perilla	Arandelas planas (M5) 
	Tornillos (5×20 mm)	Arandelas de muelle (M5) 
Micrófono		
	Esponjas	Conectores accesorios 
Soporte de micrófono y tornillos (3×16 mm)	Cable de alimentación CC (OPC-891A)*	*Utilizar para comprobar el funcionamiento. (Solo 12 V CC)
		

Los siguientes componentes se venden junto al GM600.

PS-310	Tornillos (5×20 mm)	Arandelas planas (M5) 
		
	Fusible de repuesto (FGB 15 A)	Arandelas de muelle (M5) 
		
	Fusibles del cable de alimentación CC (OPC-2352)	Filtro de ferrita EMI + Brida 

# ÍNDICE

IMPORTANTE .....	23
DEFINICIONES EXPLÍCTAS .....	23
DESECHO .....	23
EN CASO DE EMERGENCIA .....	24
NOTA DE INSTALACIÓN .....	24
PRECAUCIONES .....	25
ACCESORIOS SUMINISTRADOS .....	26
<b>1 NORMAS DE OPERATIVIDAD.....</b>	<b>27</b>
<b>2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL .....</b>	<b>28-31</b>
■ Panel frontal.....	28
■ Pantalla de función (Pantalla principal).....	29
■ Función de las teclas de software.....	31
■ Micrófono .....	31
<b>3 PREPARACIÓN .....</b>	<b>32</b>
■ Introducción del código MMSI.....	32
<b>4 FUNCIONAMIENTO BÁSICO.....</b>	<b>33-38</b>
■ Transmisión y recepción .....	33
■ Modo Tarea DSC .....	34
■ Cómo enviar una llamada de Socorro .....	36
■ Cómo enviar una llamada Individual .....	37
<b>5 PANTALLA DE MENÚ .....</b>	<b>39-40</b>
■ Estructura.....	39
■ Cómo seleccionar un elemento del Menú.....	40
<b>6 CONEXIONES .....</b>	<b>41-43</b>
■ Conexiones .....	41
■ Conexión de la fuente de alimentación .....	43
<b>7 ESPECIFICACIONES Y OPCIONES .....</b>	<b>44</b>
■ Especificaciones .....	44
■ Accesorios .....	44

# NORMAS DE OPERATIVIDAD

## ◊ 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.

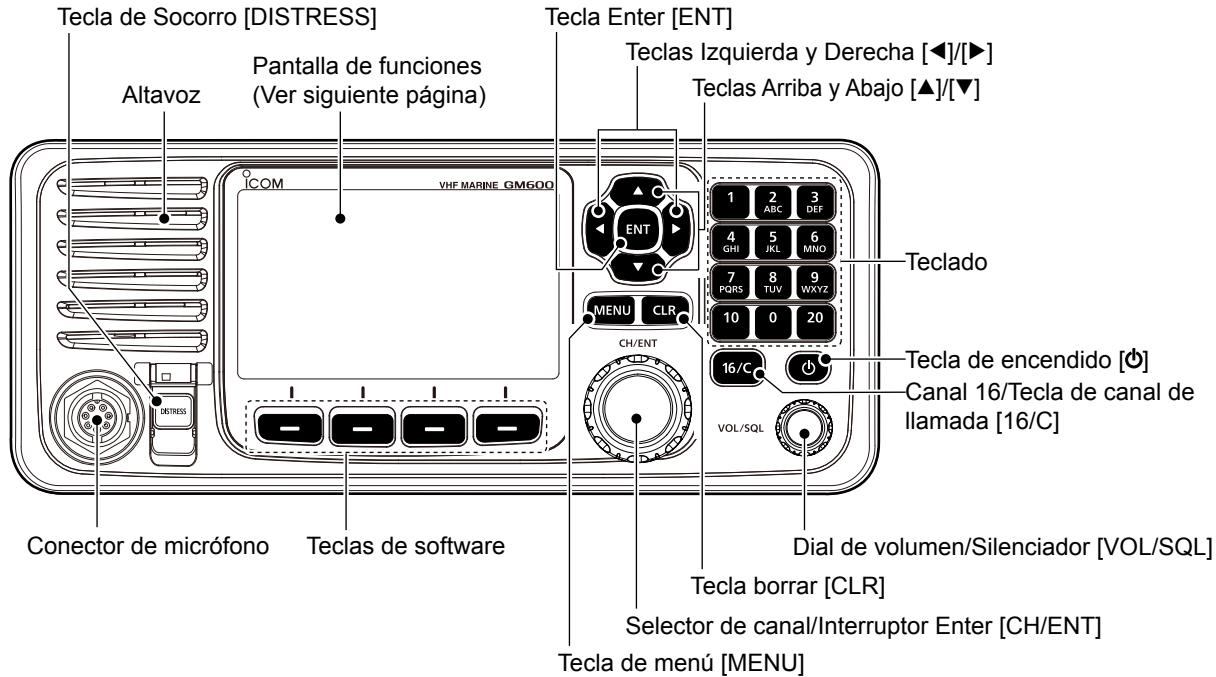
El permiso de operador de radioteléfono restringido deberá colocarse o conservarse cerca del operador. Si se requiere, solo un operador de radio con licencia puede usar un transceptor.

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.

# DESCRIPCIÓN DEL PANEL

## ■ Panel frontal



## 2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

### ■ Pantalla de función (Pantalla principal)



#### ◊ Área de estado

Indicación	Descripción
SCAN 16	Se muestra durante un escaneo de Prioridad.
RASTREO	Se muestra durante el escaneo Normal.
DUAL 16	Se muestra durante la Doble vigía.
TRI 16	Se muestra durante la Triple vigía.

#### ◊ Área de tareas

El Área de tareas muestra hasta 7 iconos de tarea cuando el transceptor tiene una tarea.

Indicación	Descripción
RT	<p>Se muestra durante el modo Radioteléfono (RT).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• "RT" se muestra cuando se activa la tarea modo RT.</li><li>• Desaparece cuando no se realiza ninguna operación durante el periodo de tiempo preestablecido.</li></ul>
	<p>Se muestra tras recibir una llamada DSC.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• "✉" se muestra cuando se activa la tarea de llamada RX.</li></ul>
	<p>Se muestra tras realizar una llamada DSC.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• "✉" se muestra cuando se activa la tarea de llamada TX.</li></ul>

### ◊ Área de información

Indicación	Descripción
 <b>BUSY</b>	Se muestra al recibir una señal o cuando el silenciador está abierto.
 <b>TX</b>	Se muestra al transmitir.
 <b>25W</b>	Se muestra al seleccionar alta potencia.
 <b>1W</b>	Se muestra al seleccionar baja potencia.
	Se muestra cuando el receptor GPS está activado y se reciben datos de posición válidos. Parpadea al recibir datos de posición no válidos.
	Parpadeará cuando haya un mensaje DSC no leído.
	Se muestra cuando hay una tarea LSD.
	Se muestra cuando el elemento interior del altavoz está OFF.
	Se muestra cuando la tensión de la batería es baja.

### ◊ Área de canal

Indicación	Descripción
	Se muestra al seleccionar un canal favorito (Etiqueta).
<b>CALL</b>	Se muestra al seleccionar el canal de Llamada.
<b>DUP</b>	Se muestra al seleccionar un canal Dúplex.

## 2 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

### ■ Función de las teclas de software

El transceptor dispone de teclas de software para varias funciones. La función de las teclas se muestra encima de cada tecla de software, tal y como se aprecia a continuación.

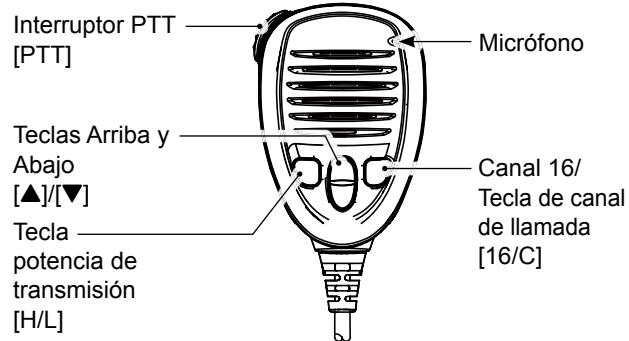
#### ◊ Cómo seleccionar la función de la tecla de software

Cuando se muestre "◀" o "▶" junto al ícono de la tecla, pulsar [◀] o [▶] permite desplazarse por las funciones de la tecla de software.

Al pulsar una vez [◀] o [▶] se muestran 4 funciones juntas.



### ■ Micrófono

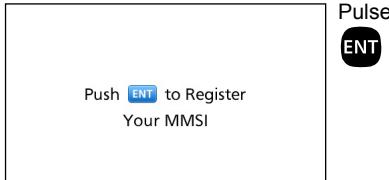


## ■ Introducción del código MMSI

En primer lugar, introduzca el código MMSI de 9 dígitos (Identidad de Servicio Móvil Marítimo: auto ID LSD) con la alimentación en posición ON.

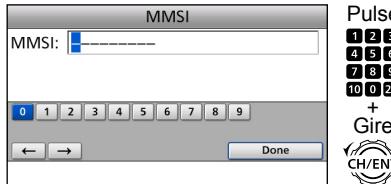
**SOLO se puede realizar esta introducción de código inicial UNA VEZ. Una vez realizada la introducción, únicamente el distribuidor puede modificar dicho código. En caso de haber introducido su código MMSI, estos procedimientos no son necesarios.**

- ① Mantenga pulsado [Φ] durante 1 segundo para encender el transmisor.  
• Sonarán tres tonos breves.  
• Se mostrará "Push [ENT] to Register Your MMSI".
- ② Pulse [ENT].

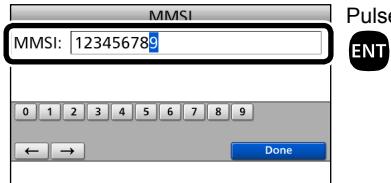


- Pulse [CLR] para cancelar la entrada. En este caso, el transceptor mostrará "Push [ENT] to Register Your MMSI" de nuevo.

- ③ Introduzca su código MMSI de 9 dígitos.

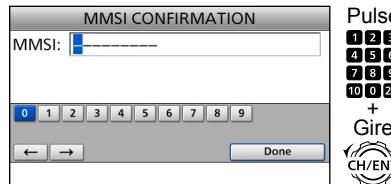


- ④ Una vez introducido el noveno dígito, configure la ID.

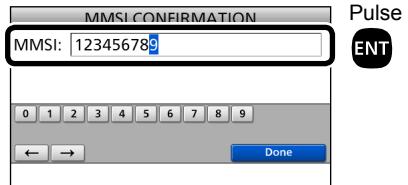


• Se mostrará la pantalla MMSI CONFIRMATION.

- ⑤ Para confirmar, vuelva a introducir su código MMSI.



- ⑥ Una vez introducido el noveno dígito, registre la ID.



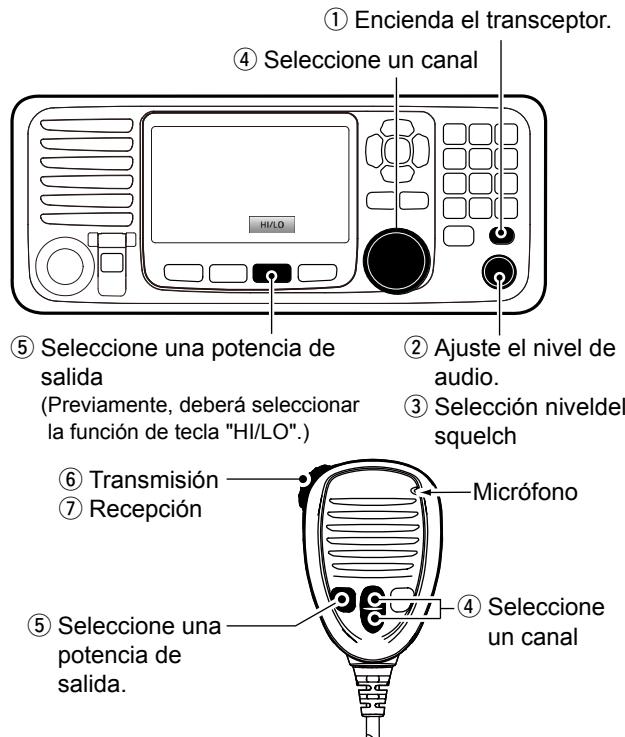
- Una vez introducido con éxito su código MMSI, se mostrará la siguiente pantalla.



- Seguidamente, se mostrará la pantalla Principal. El código MMSI registrado se mostrará en la parte superior de la pantalla.

## ■ Transmisión y recepción

Para transmitir y recibir, siga el procedimiento que figura a continuación.



**IMPORTANTE:** Para maximizar la lectura de la señal transmitida desde una estación receptora, espere un segundo tras pulsar [PTT], y a continuación, mantenga el micrófono a una distancia de entre 5 y 10 cm de la boca y hable con su tono de voz normal.

### NOTA para la función TOT (Time-out Timer (temporizador de transmisión)).

La función TOT inhibe la transmisión continua más allá del periodo de tiempo preestablecido tras el inicio de la transmisión.

10 segundos antes de que se corte la transmisión, sonará un tono para indicar que la transmisión se va a cortar y se mostrará "TOT" en el campo de nombre del canal.

Suelte [PTT] para finalizar la transmisión y restablecer el temporizador. Después de cortar la transmisión, no podrá transmitir durante 10 segundos.

**CONSEJO:** Tras recibir una señal u operar el transceptor, este entra en el modo Radioteléfono (RT).

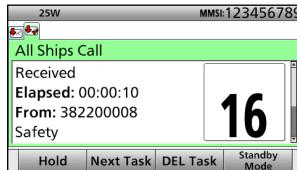
En el modo RT, puede realizar una comunicación de voz, salvo para la operación DSC.

- "RT" se muestra durante el modo RT.
- "RT" se muestra cuando se activa la tarea modo RT.
- "RT" o "RT" desaparecen cuando no se realiza ninguna operación durante el periodo de tiempo preestablecido.
- Las teclas de función de software que se indican a continuación no se muestran en el modo RT.

[Compose Distress]	[Compose Non-Distress]
[Compose DROBOSE]	

## ■ Modo Tarea DSC

Tras enviar o recibir una llamada DSC, el transceptor entra en el modo de Tarea DSC.



(Ejemplo: Tras recibir una llamada a Todos los Barcos.)

En el modo Tarea, es posible reenviar la llamada o enviar un acuse de recibo a la emisora del interlocutor, etc.

- El transceptor puede mantener un máximo de 7 tareas.
- En el modo en espera, se muestra un icono de tarea en el Área de tareas, cuando el transceptor tiene una tarea DSC.
- Cuando se muestre cualquier ícono de tarea en el modo en espera, podrá acceder al modo Tarea pulsando [Task Mode] .

**NOTA:** La ventana de Tareas dispone de una función TOT (Temporizador de Tiempo de espera). Cuando no se pulsa una tecla durante un periodo de tiempo preestablecido, el transceptor cierra automáticamente la ventana de Tareas.

La alarma de cuenta atrás suena 10 segundos antes de la activación del TOT.

La alarma de cuenta atrás previa a la activación del TOT del Radioteléfono no suena.

Los ajustes predeterminados de la función TOT se muestran a continuación.

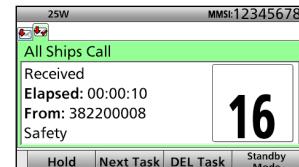
- Llamada de socorro: Apagado
- Llamada distinta a la de socorro: 15 minutos

### ◊ Acerca de "Active" y "Hold"

El modo Tarea tiene dos estados: Active y Hold.

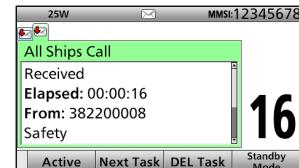
Cuando reenvíe una llamada o envíe un acuse de recibo a la emisora del interlocutor, pulse [Active]  para activar la ventana de Tareas.

#### • Ventana Active



- "✓" se muestra en la pestaña de Tareas activa.
- Para ver el contenido, gire [CH/ENT].

#### • Ventana Hold



- Para ver el contenido, pulse [▲] o [▼].

## 4 FUNCIONAMIENTO BÁSICO

### ■ Modo Tarea DSC (continuación)

#### ◊ Funciones de las teclas de software

Cuando acceda al modo Tarea, las siguientes funciones se mostrarán en primer lugar.

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
Hold	Pulse para cancelar la ventana de Tareas activa.
Active	Pulse para activar la llamada recibida.
Next Task	Pulse para seleccionar otras ventanas de Tareas.
DEL Task	Pulse para eliminar la ventana de Tareas.
Standby Mode	Pulse para volver a la pantalla Principal.

En función del tipo de llamada, pueden mostrarse las siguientes funciones.

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
Cancel	Pulse para enviar una llamada de Cancelación.
Resend	Pulse para reenviar la llamada.
Pause	Pulse para pausar el modo "Call repeat" (Repetir llamada) o la cuenta atrás.
Finish	Pulse para regresar a la pantalla Principal.
Resume	Pulse para reiniciar la cuenta atrás.
ACK	Pulse para enviar un acuse de recibo.
History	Pulse para mostrar la pantalla del historial de llamadas de Socorro.
Relay	Pulse para enviar una llamada de retransmisión de Socorro.

Tras recibir una llamada Individual, se mostrarán las siguientes funciones.

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
ACK (Able)	Pulse para enviar un acuse de recibo sin realizar ningún cambio.
ACK (Unable)	Pulse para enviar un acuse de recibo, pero sin posibilidad de establecer comunicación.
ACK (New CH)	Pulse para enviar un acuse de recibo. Puede especificar el canal de comunicación por voz.

## ■ Cómo enviar una llamada de Socorro

NUNCA REALICE UNA LLAMADA DE SOCORRO SI SU BARCO O UNA PERSONA NO ESTÁ EN UNA EMERGENCIA. LA LLAMADA DE EMERGENCIA ÚNICAMENTE SE DEBE REALIZAR CUANDO SE NECESITA AYUDA INMEDIATA.

Solo debe efectuarse una llamada de Socorro si, según la opinión del Capitán, la embarcación o una persona requieren asistencia inmediata.  
• Al enviar una llamada de Socorro, el canal de emergencia (Canal 70) se selecciona automáticamente.

### ◊ Llamada simple

- ① Compruebe que ninguna llamada de Socorro esté siendo recibida.
- ② Levante la tapa de la tecla y, seguidamente, mantenga pulsado [DISTRESS] hasta visualizar "Transmitting" para enviar la llamada de Socorro.

!! DISTRESS !!

Hold Down  
for 3 sec.

- ③ Tras el envío, se mostrará la siguiente pantalla.



- ④ Al recibir el acuse de recibo:
  - Sonará la alarma.
  - Se mostrará la siguiente ventana.



- ⑤ Pulse [Alarm Off]
- ⑥ Pulse [Close Call RCV'D Window]
- ⑦ Mantenga pulsado [PTT] para anunciar su situación.
- ⑧ Pulse [Standby Mode] para volver a la pantalla Principal.

### NOTA:

Una alerta de Socorro contiene:

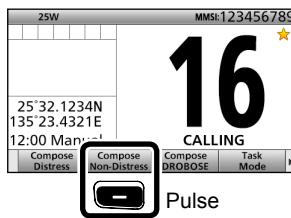
- Naturaleza de la emergencia:  
Emergencia sin determinar (llamada Sencilla)
- Información de posición:  
La última posición del GPS o de la entrada manual se guarda durante 23,5 horas o hasta que se haya apagado el transceptor.

### ■ Cómo enviar una llamada Individual

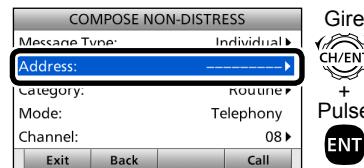
La función de llamada Individual permite transmitir una señal LSD a una estación costera o embarcación específicas. Tras la transmisión, espere el acuse de recibo de la estación receptora.

Una vez recibido el acuse de recibo, se podrá comunicar por voz "Able to comply".

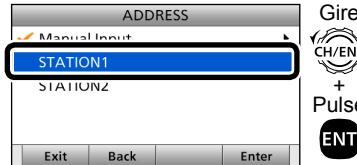
- ① Muestre la pantalla COMPOSE NON-DISTRESS.



- ② Seleccione "Address".

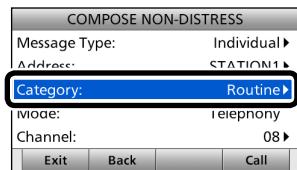


- ③ Seleccione una dirección individual o "Manual Input".



Cuando seleccione "Manual Input", pulse el teclado para introducir manualmente una ID individual concreta.

- ④ Seleccione "Category".

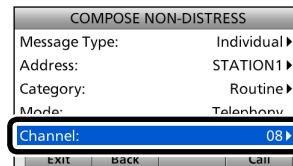


- ⑤ Seleccione la opción deseada.

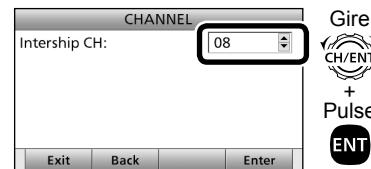


Cuando seleccione una estación costera en el paso ③, la estación costera especificará automáticamente el canal de voz. Por lo tanto, obvие los pasos ⑥ y ⑦ y vaya al paso ⑧.

- ⑥ Seleccione "Channel".



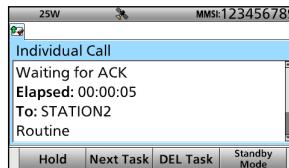
- ⑦ Seleccione el canal de voz deseado.



⑧ Envíe una llamada Individual.



⑨ Tras el envío, se mostrará la siguiente pantalla.



- Consulte 'Funciones de las teclas de software' para obtener información detallada acerca de las funciones de las teclas de software del modo Tareas.

⑩ Al recibir el acuse de recibo:

- Sonará la alarma.
- Se mostrará la siguiente ventana.  
(Ejemplo: Able to comply)



⑪ Pulse [Alarm Off].

⑫ Pulse [Close Call RCVD Window].

Cuando reciba "ACK (Unable)" en el paso ⑩, omita el paso ⑬ y vaya al paso ⑭.

⑬ Mantenga pulsado [PTT] para comunicarse.

⑭ Pulse [Standby Mode] para volver a la pantalla Principal.

**NOTA:**

**Tras recibir el acuse de recibo:**

- Se seleccionará el canal de voz indicado en el paso ⑦.
- Si la emisora a la que ha llamado no puede utilizar el canal, se seleccionará un canal de voz distinto.

Se puede utilizar la pantalla de Menú para configurar los valores que no suelen cambiarse y ajustar las funciones.

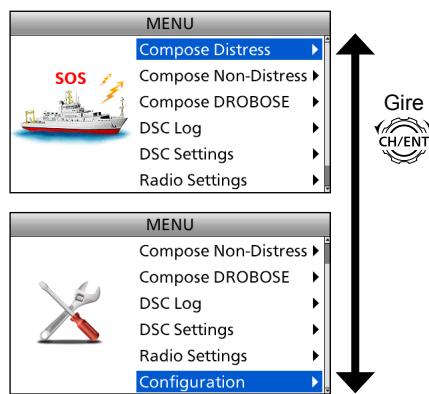
## ■ Estructura

La pantalla de Menú tiene una estructura de árbol.

Puede ir al siguiente nivel pulsando [ENT] o retroceder un nivel pulsando [CLR].

Ver página siguiente para más detalles.

Para seleccionar un elemento, gire [CH/ENT].



Compose Distress
Nature of Distress
Position
• Latitude
• Longitude
• UTC

Compose Non-Distress
Message Type
Address
Position* <sup>1</sup>
• Latitude* <sup>1</sup>
• Longitude* <sup>1</sup>
• UTC* <sup>1</sup>
Category
Mode* <sup>1</sup>
Channel* <sup>1</sup>

Compose DROBOSE
Message Type
Address* <sup>1</sup>
Distress ID
Nature of Distress
Position
• Latitude
• Longitude
• UTC
Mode

DSC Log
Received Call Log
• Distress
• Others
Transmitted Call Log

DSC Settings
Position Input* <sup>2</sup>
Individual ID
Group ID
Individual ACK
Position ACK
Polling ACK
Test ACK
Medical Transports
Ships and Aircraft
10 Second Delay
Alarm Status
• Safety
• Routine
• Warning
• Self-Terminate
• Discrete
CH70 SQL Level
Auto Print
DSC Loop Test

Radio Settings
Scan Type
Scan Timer
Dual/Tri-Watch
Call Channel
FAV on MIC
FAV Settings

Configuration
Key Beep
UTC Offset
Inactivity Timer
• Not DSC Related
• DSC Related
• Distress Related
• RT Related
NMEA Data Output
• DSC Data Output
• POS Data Output
Internal Speaker
MIC Type
Software Version

\*<sup>1</sup> Dependiendo de la opción "Message Type", estos elementos no se pueden mostrar.

\*<sup>2</sup> Este elemento no se muestra, cuando se recibe información del GPS.

## ■ Cómo seleccionar un elemento del Menú

Para seleccionar un elemento del Menú, siga el procedimiento que figura a continuación.

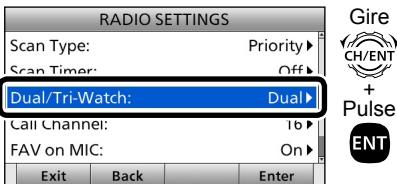
Ejemplo: Ajuste la función de Triple vigilancia.

- ① Pulse [MENU].
- ② Seleccionar "Radio Settings".



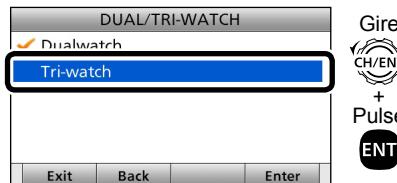
- Muestra la pantalla de RADIO SETTINGS.

- ③ Selecciona "Dual/Tri-Watch".



- Muestra la pantalla de DUAL/TRI-WATCH.

- ④ Seleccione "Tri-Watch".



- Retrocede a la pantalla de RADIO SETTINGS.

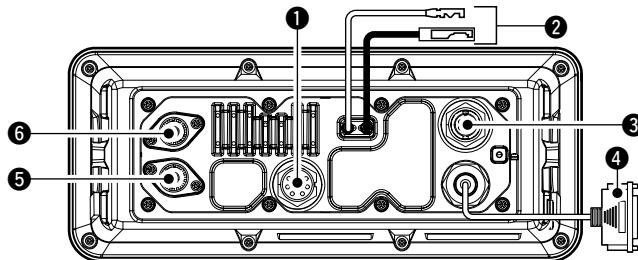
- ⑤ Pulse [MENU] para regresar a la pantalla Principal.

### Para su información:

Se pueden utilizar las siguientes funciones de tecla en la pantalla de MENÚ.

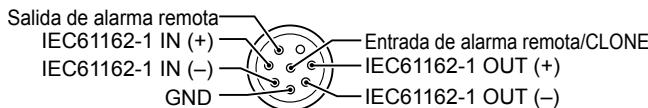
FUNCION	ACCIÓN
Seleccionar	Girar [CH/ENT] Pulsar [<▲] o [<▼]]
Introducir	Pulsar [ENT] Pulsar [CH/ENT] Pulsar [Enter]
Acceder al siguiente nivel del árbol	Pulsar [ENT] Pulsar [<▶]]
Retroceder al nivel anterior del árbol	Pulsar [CLR] Pulsar [<◀]] Pulsar [Back]
Cancelar	Pulsar [CLR]
Salir	Pulsar [Exit]

## ■ Conexiones



### ① CONECTORES NMEA 0183

- Se conecta a las líneas de salida IEC61162-1 de un PC o formato de sentencia DSC IEC61162-1, equipos de navegación compatibles con DSE para recibir los datos de posición de otras embarcaciones.
- Se conecta a las líneas de entrada IEC61162-1 de un receptor GPS para los datos de posición.
  - Se requiere un formato de sentencia IEC61162-1 RMC, GGA, GNS, GLL y VTG compatible con receptor GPS. Consulte a su distribuidor sobre receptores GPS compatibles.



Vista del panel posterior del transceptor

### Terminal de salida de alarma remota

- 4 V CC\*
- Máximo 10 mA\*

\*Cuando el equipo externo esté conectado entre este terminal y el terminal GND (tierra).

Cuando se reciba una llamada DSC relacionada con un aviso de "Socorro", tal y como se describe a continuación, se emitirán 4 V CC y la retroiluminación de la tecla parpadeará.

- Llamada de socorro
- Acuse de recibo de aviso de socorro
- Llamada de retransmisión de socorro
- Acuse de recibo de retransmisión de socorro
- Llamada de cancelación de aviso de socorro
- Llamada DSC con categoría de "Socorro".

### Terminal de entrada de alarma remota

Cuando este terminal esté en corto al terminal GND (tierra), el transceptor enviará una llamada de socorro.

Este terminal puede utilizarse como un interruptor de socorro externo.

## ② CONECTOR DE ALIMENTACIÓN CC

Conecta el PS-310 al cable de alimentación CC del PS-310.

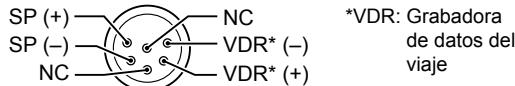
**PRECAUCIÓN:** Tras conectar el cable de alimentación CC, cubra el conector con cinta adhesiva, tal como se muestra a continuación, para impedir la entrada de agua en la conexión.



## ③ CONECTOR DE ALTAZO EXTERNO/VDR

Se conecta a un grabador de voz o a un altavoz externo.

- Cable: Grosor superior a 0,75 mm cuadrados,  
Longitud: se recomienda inferior a 1,5 m.



Vista del panel posterior del transceptor

## ④ D-SUB 25 PINES

Se conecta a la impresora (IBM® centronics o compatible) para imprimir el contenido de las llamadas LSD recibidas.

## ⑤ CONECTOR DE ANTENA (recepción en Canal 70)

## ⑥ CONECTOR DE ANTENA

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

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

## 6 CONEXIONES

### ■ Conexión de la fuente de alimentación

#### ◊ Cómo conectar la fuente de alimentación CC a través del PS-310

Debe conectar el GM600 a la fuente de alimentación CC a través del PS-310 FUENTE DE ALIMENTACIÓN CC-CC que se vende junto al GM600.

El PS-310 transforma la tensión de entrada de la fuente de alimentación CC y, seguidamente, proporciona 12,6 V CC, 5,5 A de alimentación continua al transceptor.

Seleccione la versión correspondiente al sistema de alimentación de su embarcación.

##### • PS-310

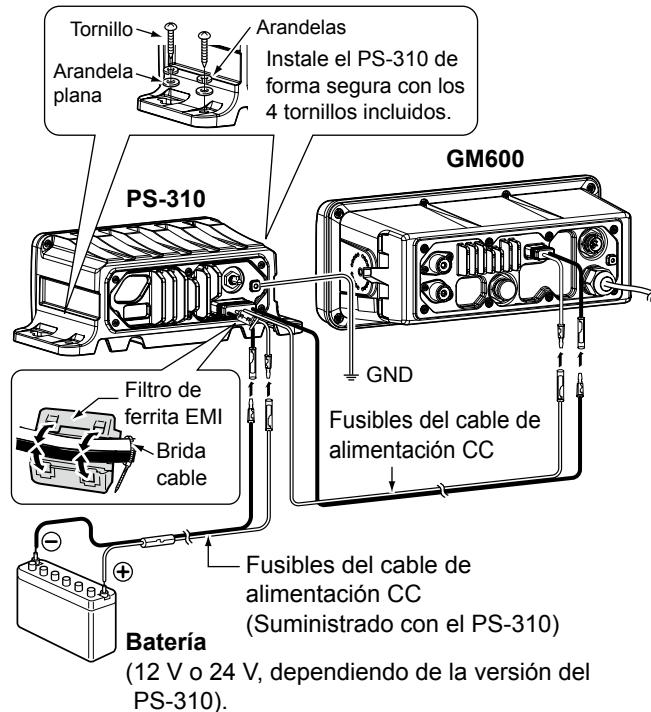
Versión	Tensión de entrada	Tensión de salida
n.º 01	De 21,6 a 31,2 V CC	12,6 V CC
n.º 02	De 10,8 a 15,6 V CC	12,6 V CC

#### PRECAUCIÓN:

Antes de conectar el cable de alimentación CC, compruebe que el transceptor esté OFF y que la polaridad del cable de alimentación CC sea la correcta.

- Rojo: Terminal positivo +
- Negro: Terminal negativo -

**COMPRUEBE** haber conectado únicamente el cable de alimentación CC del PS-310 y **NO** prolongue la longitud del cable.



## ■ Especificaciones

Estas especificaciones son aplicables al uso del GM600 con el PS-310.

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

### ◊ General

- Rango de frecuencia: TX 156,025 ~ 161,600 MHz  
RX 156,300 ~ 162,000 MHz  
156,525 MHz (CH70/DSC)
- Modo: FM (16K0G3E), DSC (16K0G2B)
- Rango de temp. de funcionamiento: -15 °C a +55 °C
- Consumo de corriente (a 24 V): TX alto (25 W) 3,3 A  
Audio máximo 2,0 A
- Requisitos para la fuente de alimentación:  
12/24 V CC (negativo a tierra)  
Tensión de entrada del PS-310: 21,6 a 31,2 V (n.º 01)  
10,8 a 15,6 V (n.º 02)
- Error de frecuencia: ±0,5 kHz (-15 °C a +55 °C)
- Impedancia de la antena: 50 Ω nominal (sin balance)
- Dimensiones (Proyecciones no incluidas):  
GM600: 263 (An) × 110 (Al) × 109,4 (Pr) mm  
PS-310: 216 (An) × 79 (Al) × 125 (Pr) mm
- Peso (aproximado):  
GM600: 1,6 kg  
PS-310: 930 g

### ◊ Transmisor

- Potencia de salida: 25 W/1 W
- Sistema de modulación: Modulación de frecuencia de reactancia variable
- Desviación máxima de frecuencia: ±5,0 kHz

### ◊ Receptor

- Sistema de recepción: Doble conversión superheterodina
- Sensibilidad  
FM: -7 dBµ emf (típico) (20 dB SINAD)  
LSD (CH70): -7 dBµ emf (típico) (1% BER)
- Sensibilidad del silenciador: Menos de -2 dBµ
- Potencia de salida de audio: Más de 3,5 W \* en el altavoz interno  
\*Más de 2 W de un altavoz externo está conectado.  
Más de 10 W para una distorsión del 10% con una carga de 4 Ω (altavoz externo)

## ■ Accesorios

- Fuente de alimentación cc-cc **PS-310** (Igual que el suministrado)  
Proporciona una salida CC estable de 12,6 V, transformada desde una fuente de alimentación CC.

Versión	Tensión de entrada	Tensión de salida
n.º 01	De 21,6 a 31,2 V CC	12,6 V CC
n.º 02	De 10,8 a 15,6 V CC	12,6 V CC

- Micro-teléfono **HS-98**

Proporciona una recepción de audio nítida en alta mar y resulta muy útil para escuchar en privado a bordo.

# FRANÇAIS

Merci d'avoir choisi ce produit ICOM.

La VHF marine GM600 a été conçue et fabriquée avec le meilleur de la technologie et du savoir-faire Icom. Sous réserve d'une utilisation correcte de l'appareil, cette technologie et ce savoir-faire sont la garantie d'un fonctionnement sans problème pendant de nombreuses années.

Le GM600 dispose des fonctions ASN de la classe A pour la transmission et la réception d'alerte de détresse et des appels ASN généraux (appel Individuel, appel à tous les navires, appel de groupe, etc.).

Vous devez raccorder le GM600 à l'alimentation électrique CC via le PS-310 vendu en PACK avec le GM600.

## EN 60945 catégorie environnementale

Le GM600 est protégé contre les intempéries.  
Le PS-310 est protégé contre les intempéries.

## IMPORTANT

**LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS** soigneusement et intégralement avant d'utiliser l'émetteur-récepteur.

## CONSERVER CE MANUEL D'UTILISATION —

Ce manuel contient d'importantes instructions d'utilisation pour l'GM600EURO.

Consultez le manuel d'instruction en anglais du GM600 pour des détails concernant les fonctions qui ne se trouvent pas dans ce manuel de base.

## DÉFINITIONS EXPLICITES

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

## 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 mises 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.

Le logo Icom, Icom Inc. et Icom sont des marques déposées de Icom Incorporated (Japon) au Japon, États unis, Royaume-Uni, Allemagne, France, Espagne, Russie, Australie, Nouvelle-Zélande, ou d'autres pays.

# EN CAS D'URGENCE

En cas de besoin d'assistance, contacter les autres navires et les gardes-côtes en émettant 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.

Ou, émettre l'appel de détresse par Appel Sélectif Numérique sur le Canal 70.

## UTILISATION DU CANAL D'APPEL SÉLECTIF

### NUMÉRIQUE (CI 70)

### PROCÉDURE POUR UN APPEL DE DÉTRESSE

1. Soulever le capot et appuyer pendant 3 sec. sur la touche [DISTRESS] jusqu'à audition de 3 bips courts suivis d'un bip long.
2. Attendre un accusé de réception en provenance d'une station côtière sur le Canal 70.
  - À réception de l'accusé de réception, la VHF passe automatiquement sur le Canal 16.
3. Appuyer et maintenir la touche [PTT], puis émettre l'information appropriée comme indique ci-dessous.

# REMARQUE SUR L'INSTALLATION

## Installation :

L'installation de cet appareil doit être réalisée dans le strict respect des limites maximales recommandées CE d'exposition aux champs électromagnétiques. (1999/519/CE)

La puissance RF maximale disponible sur cet appareil est de 25 watts. Pour une efficacité maximale, installer l'antenne aussi haut que possible et à au moins 1,76 mètre au dessus de tout emplacement accessible. En cas d'impossibilité d'installer l'antenne à une hauteur raisonnable, il faut veiller à ne pas utiliser l'émetteur en continu pendant de longues périodes en cas de présence humaine à moins de 1,76 mètre de distance de l'antenne et à ne pas du tout utiliser l'émetteur des lors qu'une personne touche l'antenne.

Il est recommandé d'utiliser une antenne dont le gain n'excède pas 3 dB. S'il s'avère nécessaire d'utiliser une antenne avec un gain plus élevé, consulter un distributeur Icom pour d'autres recommandations d'installation.

## Utilisation :

L'exposition au champ électromagnétique RF n'intervient qu'en mode émission de l'appareil. Cette exposition est naturellement réduite en raison de l'alternance entre les modes émission et réception. Veiller à réduire au minimum la durée des phases d'émission.

# PRÉCAUTIONS

**△AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** relier l'émetteur-récepteur à une prise CA. Cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.

**△AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** brancher l'émetteur-récepteur directement sur une source d'alimentation CC externe. L'émetteur-récepteur doit être raccordé à l'alimentation électrique CC via le PS-310 vendu en PACK avec cet émetteur-récepteur. Assurez-vous de ne pas le raccorder avec les polarités inversées.

Version du PS-310	Tension d'entrée	Tension de sortie
#01	21,6 à 31,2 V CC	12,6 V CC
#02	10,8 à 15,6 V CC	12,6 V CC

**△AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** couper le câble d'alimentation CC entre la prise CC à l'arrière de l'émetteur-récepteur et le porte-fusible. L'émetteur-récepteur peut être endommagé par la suite en cas de connexion inappropriée.

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

**MISE EN GARDE : NE JAMAIS** installer l'émetteur-récepteur à un emplacement où il pourrait gêner le fonctionnement normal du navire ou provoquer des blessures corporelles.

**INSTALLER** la VHF et le microphone à au moins 1 m du compas de route du navire.

**NE PAS** utiliser ou placer l'émetteur-récepteur dans des zones où la température est inférieure à -15° ou supérieure à +55° ou dans des zones soumises au rayonnement solaire direct, telles le tableau de bord.

**NE PAS** nettoyer l'appareil avec des solvants agressifs tels que benzène ou alcool, susceptibles d'endommager les surfaces exposées du boîtier. En cas de dépôt de poussière ou de salissures sur l'émetteur-récepteur, il faut l'essuyer avec chiffon doux et sec.

**MISE EN GARDE !** La face arrière de la VHF chauffe en cas d'utilisation continue sur une longue durée.

Placer l'émetteur-récepteur hors de portée des enfants pour éviter toute utilisation inopinée.

**MISE EN GARDE !** La face avant de l'émetteur-récepteur est étanche conformément à la norme IPX7\*. L'étanchéité ne peut plus être garantie après une chute de l'appareil en raison des risques de fissures du boîtier, de dégradation du joint d'étanchéité, etc.

\*Les connecteurs sur le panneau arrière ne sont pas étanche IPX7. Si la face avant est exposée à de l'eau de mer, **ASSUREZ-VOUS DE LE NETTOYER ENTIEREMENT AVEC DE L'EAU DOUCE** lorsque la protection étanche sur le panneau avant fonctionne. Dans le cas contraire, les touches et le commutateur risquent de ne plus fonctionner en raison de la cristallisation du sel.

Icom ne peut pas être tenu pour 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.

# ACCESSOIRES FOURNIS

Étrier de fixation	Pour le support de montage	
	Boulons à bouton	Rondelles plates (M5) ◎◎◎◎◎
	Vis (5×20 mm)	Rondelles à ressort (M5) ◎◎◎◎◎
Microphone		Éponges
		Connecteurs accessoires 6 broches 8 broches
Attache microphone et vis (3×16 mm)	Câble d'alimentation CC (OPC-891A)*	*À utiliser pour la vérification du fonctionnement. (12 V CC uniquement)

PS-310	Vis (5×20 mm)	Rondelles plates (M5) ◎◎◎◎
	Fusible de rechange FGB 15 A	Rondelles à ressort (M5) ◎◎◎◎
	Câble d'alimentation CC (OPC-2352)	Filtre ferrite EMI + Attache autobloquante

# TABLE DES MATIÈRES

IMPORTANT .....	45
DÉFINITIONS EXPLICITES .....	45
MISE AU REBUT .....	45
EN CAS D'URGENCE .....	46
REMARQUE SUR L'INSTALLATION .....	46
PRÉCAUTIONS .....	47
ACCESSOIRES FOURNIS .....	48
<b>1 RÈGLES D'UTILISATION.....</b>	<b>49</b>
<b>2 DESCRIPTION DE L'APPAREIL.....</b>	<b>50-53</b>
■ Face avant .....	50
■ Afficheur (Écran principal) .....	51
■ Touches assignables .....	53
■ Microphone .....	53
<b>3 PRÉPARATION.....</b>	<b>54</b>
■ Saisie du code MMSI .....	54
<b>4 FONCTIONS DE BASE .....</b>	<b>55-60</b>
■ Emission et réception .....	55
■ Mode Tâches ASN .....	56
■ Emission d'un appel de Déresse .....	58
■ Emission d'un appel Individuel .....	59
<b>5 MENU .....</b>	<b>61-62</b>
■ Réglage du menu .....	61
■ Sélection d'un élément du Menu .....	62
<b>6 CONNEXIONS .....</b>	<b>63-65</b>
■ Connexions .....	63
■ Connexion de l'alimentation .....	65
<b>7 SPÉCIFICATIONS ET ACCESSOIRES .....</b>	<b>66</b>
■ Spécifications .....	66
■ Accessoires optionnels .....	66

## ◊ 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.

Contacter 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 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.

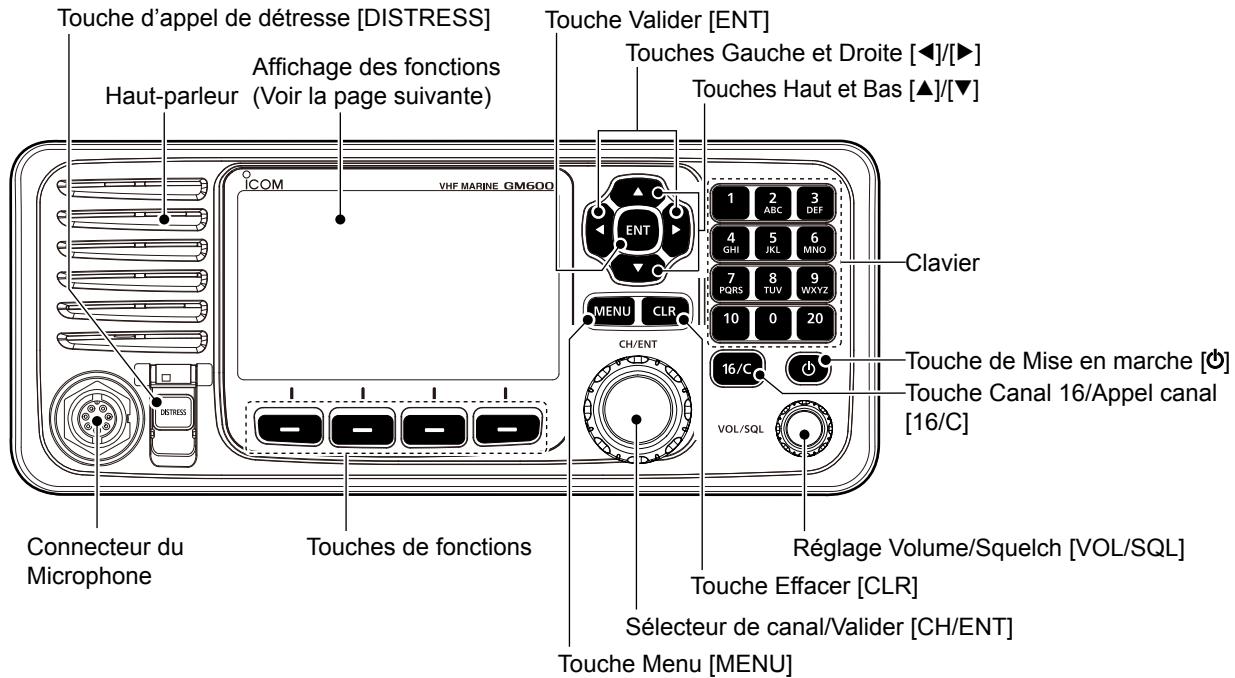
La licence doit être conservée à proximité de la l'émetteur-récepteur ou par l'opérateur. Seul un opérateur certifié est autorisé à utiliser un émetteur-récepteur.

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.

# DESCRIPTION DE L'APPAREIL

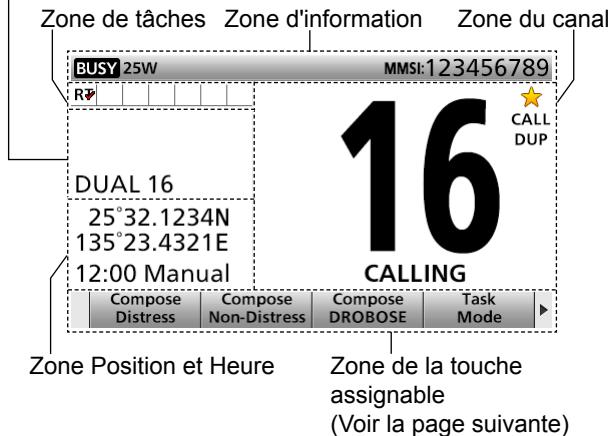
## ■ Face avant



## 2 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

### ■ Afficheur (Écran principal)

Zone du statut



#### ◊ Zone de tâches

Jusqu'à 7 icônes de tâche apparaissent dans la zone de tâches quand l'émetteur-récepteur a une tâche.

Indication	Description
	S'affiche en mode Radiotéléphone (RT). <ul style="list-style-type: none"><li>• "RT" apparaît quand la tâche du mode RT est activée.</li><li>• Disparaît si aucune opération n'est effectuée au cours de la période préréglée.</li></ul>
	S'affiche après réception d'un appel ASN. <ul style="list-style-type: none"><li>• "RX" apparaît quand la tâche appel RX est activée.</li></ul>
	S'affiche après avoir passé un appel ASN. <ul style="list-style-type: none"><li>• "TX" apparaît quand la tâche appel TX est activée.</li></ul>

#### ◊ Zone du statut

Indication	Description
SCAN 16	Affiché lors d'un balayage Prioritaire.
SCAN	Affiché lors d'un balayage Normal.
DUAL 16	Affiché lors d'une Double veille
TRI 16	Affiché lors d'une Triple veille.

### ◊ Zone d'information

Indication	Description
<b>BUSY</b>	Affiché lors de la réception d'un signal ou lorsque le squelch est ouvert.
<b>TX</b>	Affiché pendant une transmission.
<b>25W</b>	Affiché lorsque la haute puissance est sélectionnée.
<b>1W</b>	Affiché lorsque la faible puissance est sélectionnée.
	Affiché lorsque le récepteur GPS est activé et que des données de position valides sont reçues. Clignote lorsque des données de position non valides sont reçues.
	Clignote en présence d'un message non lu.
	Affiché en cas de tâche ASN.
	Affiché lorsque l'élément Haut-parleur Interne est sur OFF.
	Affiché lorsque la tension de la batterie est faible.

### ◊ Zone du canal

Indication	Description
	Affiché lorsqu'un canal Favori (Tag) est sélectionné.
<b>CALL</b>	Affiché lorsque le canal Appel est sélectionné.
<b>DUP</b>	Affiché lorsqu'un canal Duplex est sélectionné.

### ◊ Zone Position et Heure

La position et l'heure actuelles s'affichent lorsqu'un récepteur GPS est connecté, ou lorsque la position et l'heure ont été saisies manuellement.

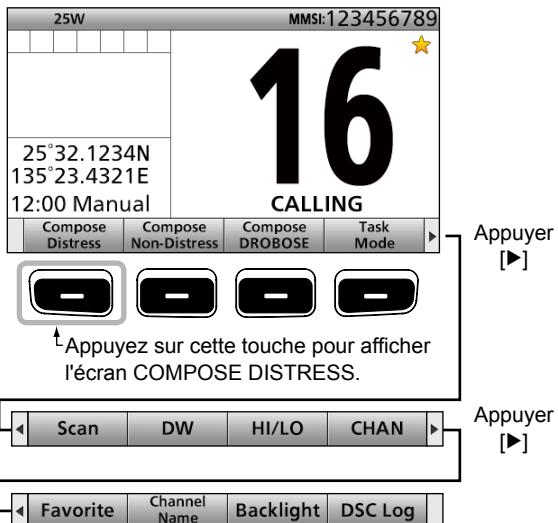
## 2 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

### ■ Touches assignables

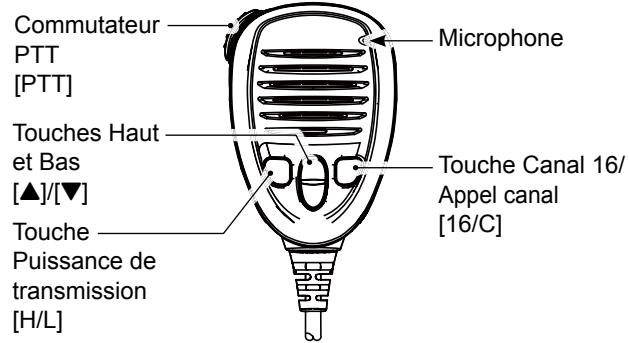
L'émetteur-récepteur dispose de touches assignables pour différentes fonctions. La fonction de la touche s'affiche sur l'écran au-dessus de la touche, comme indiqué ci-dessous.

#### ◊ Sélection de la fonction de la touche assignable

Lorsque “◀” ou “▶” apparaît à côté de l'icône de la touche, une pression sur [◀] ou sur [▶] permet de faire défiler les fonctions de la touche assignable. Une simple pression sur [◀] ou [▶] permet de faire défiler 4 fonctions simultanément.



### ■ Microphone



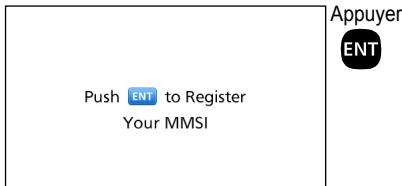
## ■ Saisie du code MMSI

Le code du Maritime Mobile Service Identity (Identité du service mobile maritime) (MMSI : ID ASN auto) est composé de 9 chiffres. Vous pouvez uniquement saisir le code lorsque l'émetteur-récepteur est mis sous tension pour la première fois.

**Ce code initial ne peut être saisi qu'une seule fois. Après l'avoir saisi, il peut être modifié uniquement par votre revendeur ou distributeur. Si votre code MMSI a déjà été saisi, le ressaisir n'est pas nécessaire.**

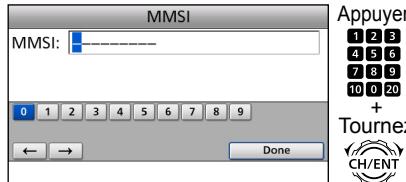
- ① Maintenez [⊕] enfoncé pendant 1 seconde pour allumer l'émetteur-récepteur.
  - Trois signaux sonores courts sont émis.
  - "Push [ENT] to Register Your MMSI" s'affiche.

- ② Appuyez sur [ENT].

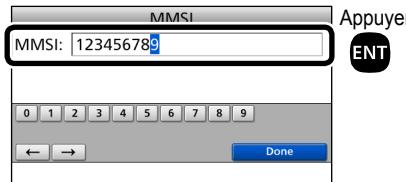


- Appuyez sur [CLR] pour annuler la saisie. Dans ce cas, l'émetteur-récepteur affiche de nouveau "Push [ENT] to Register Your MMSI".

- ③ Saisissez votre code MMSI à 9 chiffres.



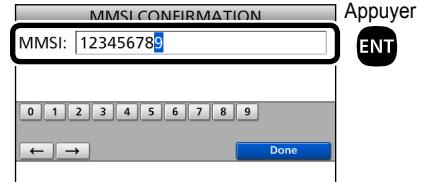
- ④ Après avoir saisi le 9e chiffre, paramétrez l'identité.



- L'écran MMSI CONFIRMATION apparaît.
- ⑤ Saisissez de nouveau votre code MMSI pour confirmer.



- ⑥ Après avoir saisi le 9e chiffre, enregistrez l'identité.



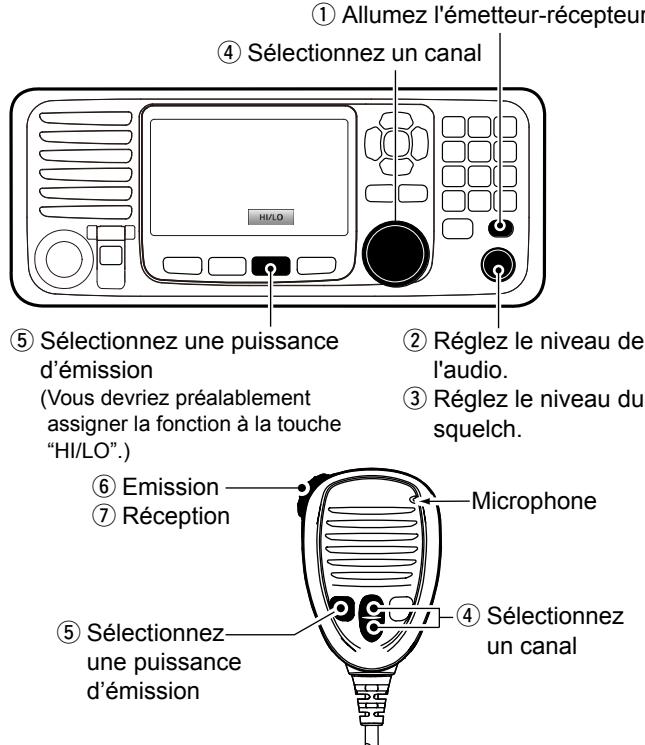
- L'écran suivant apparaît lorsque vous saisissez votre code MMSI avec succès.



- L'écran Principal apparaît ensuite. Le code MMSI enregistré apparaît en haut de l'écran.

## ■ Emission et réception

Suivez les procédures décrites ci-dessous pour émettre et recevoir.



**IMPORTANT :** Pour optimiser la lisibilité du signal transmis à une station de réception, marquez une pause une seconde après avoir appuyé sur [PTT], puis tenez le microphone à 5-10 cm de votre bouche et parlez normalement à voix haute.

### REMARQUE sur la fonction TOT (Anti-bavard)

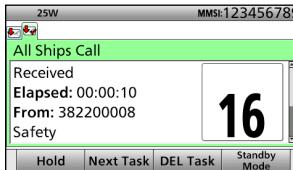
La fonction TOT interrompt automatiquement l'émission au terme d'un délai prérégulé après le début de l'émission. 10 secondes avant que la transmission ne soit coupée, un signal sonore est émis pour indiquer que la transmission va être coupée, et "TOT" apparaît dans la zone d'identification du canal. Relâchez [PTT] une fois pour finir votre transmission et pour remettre à zéro le minuteur. Vous ne pouvez pas transmettre pendant 10 secondes après la coupure.

**CONSEIL :** Après avoir reçu un signal ou utilisé l'émetteur-récepteur, ce-dernier passe en mode Radiotéléphone (RT). En mode RT, vous pouvez effectuer une communication vocale sauf pour l'opération ASN.

- "RT" apparaît en mode RT.
- "RT" apparaît quand la tâche du mode RT est activée.
- "RT" ou "RT" disparaît si aucune opération n'est effectuée au cours de la période préréglée.
- Les fonctions de la touche assignable suivantes ne sont pas affichées en mode RT.  
[Compose Distress]  
[Compose Non-Distress]  
[Compose DROBOSE]

## ■ Mode Tâches ASN

Après envoi ou réception d'un appel ASN, l'émetteur-récepteur passe en mode Tâches ASN.



(Exemple : Après réception d'un appel à tous les navires)

En mode Tâches, vous pouvez renvoyer l'appel, ou envoyez une confirmation à la station appelante, etc.

- L'émetteur-récepteur peut prendre en charge jusqu'à 7 tâches.
- En mode veille, une icône de tâche apparaît dans la zone de tâches quand l'émetteur-récepteur a une tâche ASN.
- Quand une icône de tâche apparaît en mode veille, vous pouvez passer en mode Tâches en appuyant sur [Task Mode] ▶.

**REMARQUE :** La fenêtre Tâche dispose d'une fonction TOT (Minuteur dépassage de temps). Quand vous n'appuyez sur aucune touche pendant une période de préréglée, l'émetteur-récepteur ferme automatiquement la fenêtre Tâche. L'alarme du décompte retentit 10 secondes avant le déclenchement du TOT.

Aucune alarme de décompte ne retentit avant l'action du TOT du radiotéléphone.

Les paramètres par défaut de la fonction TOT sont indiqués ci-dessous.

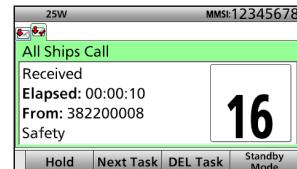
- Appel de Détresse : Désactivée
- Appel sans Détresse : 15 minutes

### ◊ Informations sur "Active" et "Hold"

Le mode Tâches comporte deux statuts, Activation et Maintien.

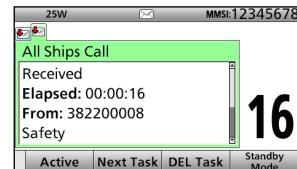
Quand vous renvoyez l'appel, ou envoyez une confirmation à une station appelante, appuyez sur [Active] ▶ pour activer la fenêtre Tâche.

#### • Fenêtre Activation



- "✓" apparaît sur l'onglet Tâche actif.
- Pour visualiser le contenu, tournez [CH/ENT].

#### • Fenêtre Maintien



- Pour visualiser le contenu, appuyez sur [▲] ou [▼].

## 4 FONCTIONS DE BASE

### ■ Mode Tâches ASN (suite)

#### ◊ Fonctions des touches assignables

Lors du passage en mode Tâches, les fonctions suivantes s'affichent en premier.

FONCTION	DESCRIPTION
Hold	Appuyez pour annuler la fenêtre Tâche Activation.
Active	Appuyez pour activer l'appel reçu.
Next Task	Appuyez pour sélectionner d'autres fenêtres Tâche.
DEL Task	Appuyez pour effacer la fenêtre Tâche.
Standby Mode	Appuyez pour revenir à l'écran Principal.

Les fonctions suivantes peuvent apparaître, selon le type d'appel.

FUNCTION	DESCRIPTION
Cancel	Appuyez pour envoyer un appel d'Annulation.
Resend	Appuyez pour renvoyer un appel.
Pause	Appuyez pour mettre en pause le mode « Répétition d'appel », ou le décompte.
Finish	Appuyez pour revenir à l'écran Principal.
Resume	Appuyez pour redémarrer le décompte.
ACK	Appuyez pour envoyer une confirmation.
History	Appuyez pour afficher l'écran de l'historique des Appels de détresse.
Relay	Appuyez pour envoyer un appel Relais de Détresse.

Les fonctions suivantes sont affichées, après réception d'un appel Individuel.

FUNCTION	DESCRIPTION
ACK (Able)	Appuyez pour envoyer une confirmation sans changement.
ACK (Unable)	Appuyez pour envoyer une confirmation sans pouvoir établir de communication.
ACK (New CH)	Appuyez pour envoyer une confirmation. Vous pouvez spécifier le canal de communication vocal.

## ■ Emission d'un appel de Détresse

NE JAMAIS ÉMETTRE UN APPEL DE DÉTRESSE QUAND NI LE NAVIRE, NI AUCUNE PERSONNE À BORD N'EST EN RÉELLE SITUATION DE DÉTRESSE. SEULE UNE SITUATION NÉCESSITANT IMPÉRATIVEMENT UNE ASSISTANCE IMMÉDIATE JUSTIFIE L'ÉMISSION D'UN APPEL DE DÉTRESSE.

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

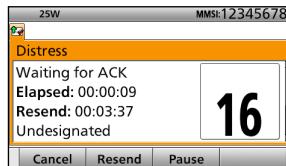
- Le canal Urgence (Canal 70) est automatiquement sélectionné pour lancer un appel de Détresse.

### ◊ Appel Simple

- ① Vérifier qu'aucun appel de détresse n'est en cours de réception.
- ② Soulevez le capot de protection, puis maintenez [DISTRESS] enfoncé jusqu'à ce que "Transmitting" soit affiché pour lancer l'appel de Détresse.



- ③ Après l'envoi, l'écran suivant apparaît.



- ④ Lors de la réception de la réponse :

- L'alarme émet un son.
- La fenêtre suivante s'affiche.



- ⑤ Appuyez sur [Alarm Off]

- ⑥ Maintenez [PTT] enfoncé pour annoncer votre situation.

- ⑦ Appuyez sur [Standby Mode] pour revenir à l'écran Principal.

### REMARQUE :

Par défaut, un appel de détresse contient les informations suivantes :

- Nature de la détresse : détresse non désignée (appel Simple)
- Informations sur la position : La dernière position GPS ou saisie manuelle est conservée pendant 23,5 heures, ou jusqu'à l'arrêt de l'émetteur-récepteur.

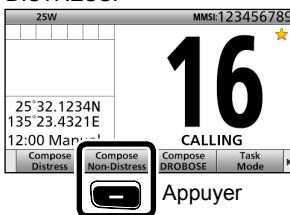
## 4 FONCTIONS DE BASE

### Emission d'un appel Individuel

La fonction d'appel Individuel vous permet de transmettre un signal ASN uniquement à une station côtière ou un navire spécifique. Après l'émission, attendez la réponse de la station de réception.

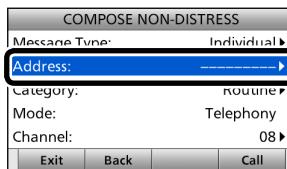
Vous pouvez communiquer vocalement après avoir reçu la réponse 'Able to comply.'

- ① Affichez l'écran COMPOSE NON-DISTRESS.



Appuyer

- ② Sélectionnez "Address".



Tournez  
CH/ENT  
+  
Appuyer  
ENT

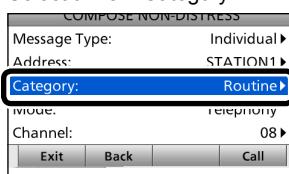
- ③ Sélectionnez l'adresse de l'individu souhaité, ou "Manual Input".



Tournez  
CH/ENT  
+  
Appuyer  
ENT

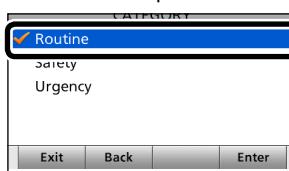
Lorsque vous sélectionnez "Manual Input", appuyez sur le clavier pour saisir l'identifiant individuel souhaité.

- ④ Sélectionnez "Category".



Tournez  
CH/ENT  
+  
Appuyer  
ENT

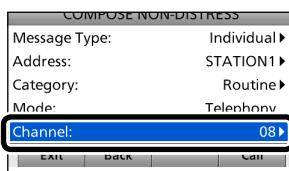
- ⑤ Sélectionnez l'option souhaitée.



Tournez  
CH/ENT  
+  
Appuyer  
ENT

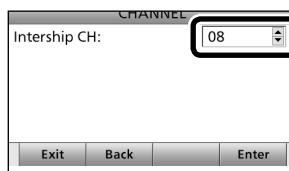
Lorsque vous sélectionnez une station côtière à l'étape ③, le canal de communication est automatiquement spécifié par la station côtière. Sautez donc les étapes ⑥ et ⑦, et passez à l'étape ⑧.

- ⑥ Sélectionnez "Channel".



Tournez  
CH/ENT  
+  
Appuyer  
ENT

- ⑦ Sélectionnez le canal de communication souhaité.



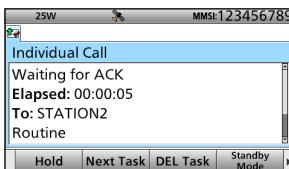
Tournez  
CH/ENT  
+  
Appuyer  
ENT

⑧ Envoyez un appel Individuel.



Appuyer

⑨ Après l'envoi, l'écran suivant apparaît.



- Voir 'Fonctions de la touche assignable pour des détails sur les fonctions de la touche assignable du mode Tâches.

⑩ Lors de la réception de la réponse :

- L'alarme émet un son.
- La fenêtre suivante s'affiche.  
(Exemple : Able to comply)



#### REMARQUE :

Après la réception de la confirmation :

- Le canal de communication spécifié à l'étape ⑦ est sélectionné.
- Un canal de communication différent est sélectionné si la station que vous avez appelée ne peut pas utiliser le canal.

⑪ Appuyez sur [Alarm Off]

⑫ Appuyez sur [Close Call RCVD Window]



Lorsque vous recevez "ACK (Unable)" à l'étape ⑩, ignorez l'étape ⑬, et passez à l'étape ⑭.

⑯ Maintenez [PTT] enfoncé pour communiquer.

⑰ Appuyez sur [Standby Mode] pour revenir à l'écran Principal.

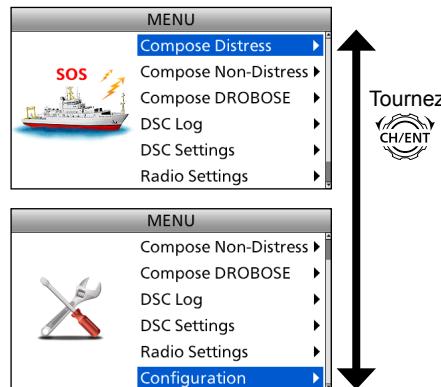
Le menu permet de modifier les fonctions, les réglages, les options de l'émetteur-récepteur.

## ■ Réglage du menu

Le Menu est construit selon un arborescente.

Vous pouvez naviguer dans le menu avec les touches [ENT], ou [CLR].  
Voir détails en page suivante.

Pour sélectionner un élément, tournez [CH/ENT].



Compose Distress
Nature of Distress
Position
• Latitude
• Longitude
• UTC

Compose Non-Distress
Message Type
Address
Position* <sup>1</sup>
• Latitude* <sup>1</sup>
• Longitude* <sup>1</sup>
• UTC* <sup>1</sup>
Category
Mode* <sup>1</sup>
Channel* <sup>1</sup>

Compose DROBOSE
Message Type
Address* <sup>1</sup>
Distress ID
Nature of Distress
Position
• Latitude
• Longitude
• UTC
Mode

DSC Log
Received Call Log
• Distress
• Others
Transmitted Call Log

DSC Settings
Position Input* <sup>2</sup>
Individual ID
Group ID
Individual ACK
Position ACK
Polling ACK
Test ACK
Medical Transports
Ships and Aircraft
10 Second Delay
Alarm Status
• Safety
• Routine
• Warning
• Self-Terminate
• Discrete
CH70 SQL Level
Auto Print
DSC Loop Test

Radio Settings
Scan Type
Scan Timer
Dual/Tri-Watch
Call Channel
FAV on MIC
FAV Settings

Configuration
Key Beep
UTC Offset
Inactivity Timer
• Not DSC Related
• DSC Related
• Distress Related
• RT Related
NMEA Data Output
• DSC Data Output
• POS Data Output
Internal Speaker
MIC Type
Software Version

\*<sup>1</sup> Ces éléments peuvent ne pas être affichés en fonction de l'option "Message Type".

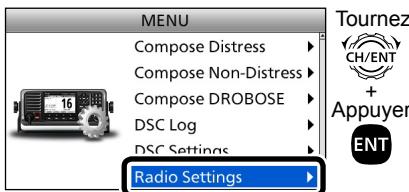
\*<sup>2</sup> Cet article n'a pas affiché, lorsque l'information de GPS est reçu.

## ■ Sélection d'un élément du Menu

Suivez les procédures décrites ci-dessous pour sélectionner un élément du Menu.

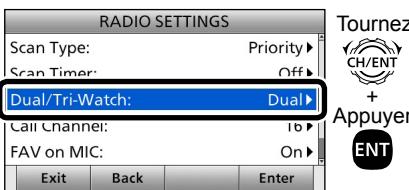
Exemple : Configurez la fonction Triple veille.

- ① Appuyer sur [MENU].
- ② Sélectionnez "Radio Settings".



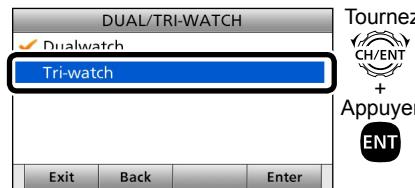
- Affiche l'écran RADIO SETTINGS.

- ③ Sélectionnez "Dual/Tri-Watch".



- Affiche l'écran DUAL/TRI-WATCH.

- ④ Sélectionnez "Tri-Watch".



- Retourne à l'écran RADIO SETTINGS.

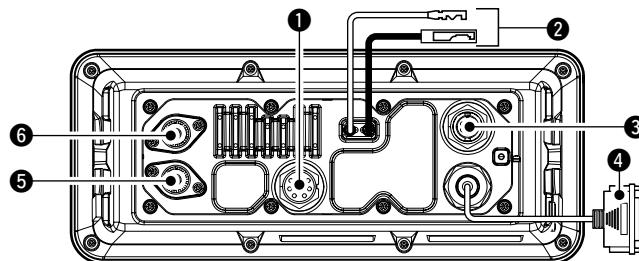
- ⑤ Appuyez sur [MENU] pour revenir à l'écran Principal.

### Pour information :

Vous pouvez utiliser les fonctions de touches suivantes sur l'écran MENU.

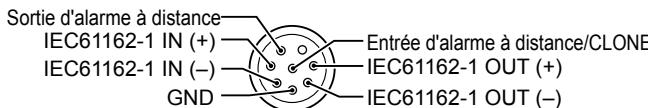
FONCTION	ACTION
Sélectionner	Tournez [CH/ENT] Appuyez sur [▲] ou [▼]
Entrer	Appuyez sur [ENT]. Appuyez sur [CH/ENT] Appuyez sur [Enter]
Aller vers le niveau d'arborescence suivant	Appuyez sur [ENT]. Appuyez sur [▶]
Revenir au niveau d'arborescence précédentes	Appuyez sur [CLR] Appuyez sur [◀] Appuyez sur [Back]
Annuler	Appuyez sur [CLR]
Quitter	Appuyez sur [Exit]

## ■ Connexions



### ① CONNECTEURS NMEA 0183

- Se raccorde aux bornes sorties IEC61162-1 d'un ordinateur ou d'un équipement de navigation compatible au format de phrase DSC, DSE IEC61162-1, pour Recevoir les données de position des autres navires.
- Se raccorde aux bornes d'entrées IEC61162-1 d'un récepteur GPS pour les données de position.
  - Un récepteur GPS compatible au format de phrase RMC, GGA, GNS, GLL et VTG IEC61162-1 est nécessaire. Les revendeurs Icom sont à même de vous conseiller pour le choix d'un récepteur GPS approprié.



Vue du panneau arrière de l'émetteur-récepteur

### Borne de sortie d'alarme à distance

- 4 V CC\*
- Maximum 10 mA\*

\*Lorsque l'équipement externe est raccordé entre ce terminal et la borne GND.

À réception d'un appel ASN de type « Détresse » comme décrit ci-dessous, un courant de 4 V CC est produit et le rétroéclairage de la touche clignote.

- Appel de Détresse
- Confirmation de détresse
- Appel Relais de Détresse
- Confirmation de Relais de Détresse
- Appel Annulation de Détresse
- Appel ASN dont la catégorie est « Détresse »

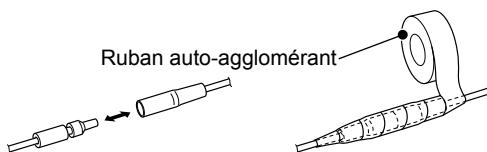
### Borne d'entrée d'alarme à distance

Lorsque ce terminal court-circuite la borne GND, l'émetteur-récepteur émet l'appel de détresse.  
Cette borne peut être utilisée comme commutateur externe de détresse.

**② CONNECTEUR D'ALIMENTATION CC**

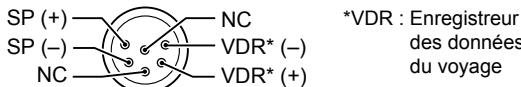
Se raccorde au PS-310 avec le câble d'alimentation CC du PS-310.

**MISE EN GARDE :** Après avoir raccordé le câble d'alimentation CC, recouvrez le connecteur avec du ruban adhésif, comme indiqué ci-dessous, pour empêcher l'eau de s'infiltrer dans la connexion.

**③ HAUT-PARLEUR EXTERNE/CONNECTEUR VDR**

Se raccorde à un enregistreur phonique ou un haut-parleur externe.

- Câble : Épaisseur supérieure à 0,75 mm carrés,  
Longueur : Inférieure à 1,5 m recommandée.



Vue du panneau arrière de l'émetteur-récepteur

**④ D-SUB 25 BROCHES**

Se raccorde à une imprimante (IBM® centronics ou compatible) afin d'imprimer le contenu des appels ASN.

**⑤ CONNECTEUR D'ANTENNE** (pour recevoir sur le Canal 70)**⑥ CONNECTEUR D'ANTENNE**

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

**MISE EN GARDE : NE PAS** transmettre sans antenne.

## 6 CONNEXIONS

### ■ Connexion de l'alimentation

#### ◊ Raccordement à une alimentation électrique CC via le PS-310

Vous devez raccorder le GM600 à l'alimentation électrique CC via la PS-310 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE CC-CC vendu en pack avec le GM600.

Le PS-310 convertit la tension d'entrée provenant de l'alimentation électrique CC, puis fournit 12,6 V CC, 5,5 A de puissance continue à l'émetteur-récepteur.

Selectionnez la version appropriée pour le système d'alimentation de votre navire.

##### • PS-310

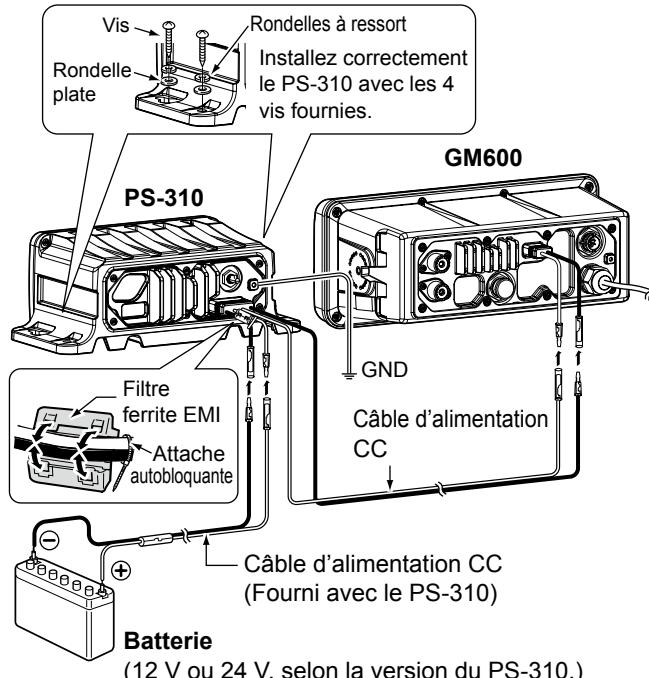
Version	Tension d'entrée	Tension de sortie
#01	21,6 à 31,2 V CC	12,6 V CC
#02	10,8 à 15,6 V CC	12,6 V CC

#### MISE EN GARDE :

Avant de raccorder le câble d'alimentation CC, confirmez que l'émetteur-récepteur est sur OFF, et que la polarité du câble d'alimentation CC est correcte.

- Rouge : Positif, borne +
- Noire : Borne négative -

**ASSUREZ-VOUS** de raccorder le câble d'alimentation CC du PS-310, et **NE** rallongez pas la longueur du câble.



## ■ Spécifications

Ces caractéristiques sont décrites lorsque le GM600 est utilisé avec la PS-310.

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

### ◊ GÉNÉRALITÉS

- Fréquences couvertes : TX 156,025 ~ 161,600 MHz  
RX 156,300 ~ 162,000 MHz  
156,525 MHz (CH70/DSC)
- Mode : FM (16K0G3E), DSC (16K0G2B)
- Température d'utilisation : -15°C à +55°C
- Consommation (à 24 V) : TX haut (25 W) 3,3 A  
Audio maximum 2.0 A
- Alimentation : 12/24 V CC (masse négative)  
Tension d'entrée du PS-310 : 21,6 à 31,2 V (#01)  
10,8 à 15,6 V (#02)
- Stabilité en fréquence : ±0,5 kHz (-15°C à +55°C)
- Impédance de l'antenne : 50 Ω nominal (asymétrique)
- Dimensions (Protubérances non incluses)  
GM600 : 263 (L) × 110 (H) × 109,4 (P) mm  
PS-310 : 216 (L) × 79 (H) × 125 (P) mm
- Poids (approximatif)  
GM600 : 1,6 kg  
PS-310 : 930 g

### ◊ ÉMETTEUR

- Puissance de sortie : 25 W/1 W
- Système de modulation : Système de modulation
- Déviation de fréquence max : ±5,0 kHz

### ◊ RÉCEPTEUR

- Système de réception : Conversion double superhétéodyne
- Sensibilité
 

FM :	-7 dB $\mu$ emf (typique) (20 dB SINAD)
ASN (CH70) :	-7 dB $\mu$ emf (typique) (1% BER)
- Sensibilité squelch : Inférieur à -2 dB $\mu$
- Puissance de sortie de l'audio :
 

Plus de 3,5 W* dans le haut-parleur interne
*Plus de 2 W d'un haut-parleur externe (4 Ω) est connecté.
Plus de 10 W à 10 % de distorsion avec une charge de 4 Ω (haut-parleur externe)

## ■ Accessoires optionnels

### • PS-310 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE CC-CC

Fournit une puissance de 12,6 V CC convertie à partir d'une source d'alimentation CC.

Version	Tension d'entrée	Tension de sortie
#01	21,6 à 31,2 V CC	12,6 V CC
#02	10,8 à 15,6 V CC	12,6 V CC

### • HS-98 COMBINÉ

Fournit une réception audio claire dans des conditions extracôtières et s'avère pratique pour écouter confidentiellement à bord.

# ITALIANO

Vi ringraziamo per aver scelto un prodotto Icom.

Il RICETRASMETTITORE VHF NAUTICO GM600 è stato progettato e costruito utilizzando la tecnologia all'avanguardia Icom. Usato con i dovuti accorgimenti questo prodotto darà il massimo con un funzionamento esente da anomalie per diversi anni.

Il GM600 ha le funzioni DSC di Classe A per la trasmissione e la ricezione di una richiesta di soccorso, oltre alle chiamate generiche DSC (chiamata Individuale, chiamata Tutte le Navi, ecc.).

Il GM600 deve essere connesso all'alimentazione DC tramite il PS-310, dispositivo opzionale, ma obbligatorio per la certificazione MED "Wheel Mark."

## EN60945 Categoria ambientale

Il GM600 è protetto dalle intemperie.

Il PS-310 è protetto dalle intemperie.

## IMPORTANTE

**LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI** con attenzione prima di iniziare ad utilizzare il ricetrasmettitore.

**CONSERVARE QUESTO MANUALE DI ISTRUZIONI** - Questo manuale di istruzioni contiene importanti istruzioni d'uso per il GM600.

Consultare il Manuale di Istruzioni del GM600 in inglese per maggiori informazioni sulle funzioni non riportate in questo Manuale Introduttivo.

## DEFINIZIONI ESPLICITE

PAROLA	DEFINIZIONE
▲AVVERTENZA!	Possono verificarsi incidenti alla persona, con pericolo di incendio o scossa elettrica.
ATTENZIONE	Possono verificarsi danni all'apparato.
NOTA	Suggerimenti per il migliore utilizzo. Nessun pericolo di incendio, scossa elettrica o lesioni per l'operatore.

## SMALTIMENTO



Il simbolo del cassetto 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. Smaltrirli in base alle leggi vigenti nella propria area.

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.

## 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.

Oppure inviate una chiamata di soccorso tramite il sistema digitale selettivo sul canale 70.

### USO CHIAMATA DIGITALE SELETTIVA CAN.

#### PROCEDURA CHIAMATA DI SOCCORSO

1. Tenendo sollevato la copertura tasto, tenere premuto per 3" [DISTRESS], fino all'emissione 3 note brevi seguite da una lunga.
2. Attendere sul canale 70 il riconoscimento da parte della stazione costiera.
  - Una volta ricevuto il riconoscimento, il Canale 16 viene selezionato automaticamente.
3. Tenere premuto il [PTT], dare le informazioni come sopra.

## NOTE INSTALLAZIONE

### Installazione

L'installazione di questa apparecchiatura deve essere eseguita nel rispetto dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici raccomandati dalla CE. (1999/519/CE)

La potenza RF massima erogata da questo apparecchio è 25 W. L'antenna deve essere posta il più in alto possibile, per massimizzare la resa e comunque almeno 1,76 m sopra il livello raggiungibile da persone. Nel caso che non si possa rispettare questa misura, il trasmettitore non può operare per periodi prolungati, se qualcuno può avvicinarsi entro 1,76 m di distanza dall'antenna. Non si deve assolutamente operare se qualcuno è a contatto con l'antenna.

Si consiglia l'utilizzo di un'antenna con un guadagno massimo di 3 dB. Se fosse necessario installare un'antenna con guadagno maggiore, rivolgetevi al vostro Rivenditore per avere indicazioni d'installazione adeguate.

### Operatività

Il possibile rischio d'esposizione al campo elettromagnetico RF sussiste soltanto durante la trasmissione. Normalmente il trasmettitore non è attivo per periodi lunghi, alternandosi questa con la ricezione. Fate in modo di prolungare la durata della trasmissione solo per quanto necessario.

# PRECAUZIONI

**AVVERTENZA! MAI** collegare il ricetrasmettitore direttamente ad una presa di rete. Sussiste il pericolo di incendio e di scossa elettrica.

**AVVERTENZA! MAI** connettere il ricetrasmettitore direttamente a una fonte di alimentazione DC esterna. Il ricetrasmettitore deve essere connesso all'alimentazione DC tramite il PS-310, dispositivo opzionale, ma obbligatorio per la certificazione MED "Wheel Mark." Assicurarsi di non connetterlo con la polarità invertita.

Versioni PS-310	Voltaggio d'ingresso	Voltaggio di uscita
#01	Da 21,6 a 31,2 V DC	12,6 V DC
#02	Da 10,8 a 15,6 V DC	12,6 V DC

**AVVERTENZA! MAI** tagliare il cavo di alimentazione DC tra la spina DC sul retro del ricetrasmettitore e il portafusibili. Se dopo il taglio il collegamento non è stato eseguito correttamente, questo può danneggiare il ricetrasmettitore.

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

**ATTENZIONE: MAI** porre il ricetrasmettitore in un luogo in cui questo possa intralciare le normali operazioni sull'imbarcazione o causare lesioni personali.

TENERE il ricetrasmettitore e il microfono ad almeno 1 m di distanza dalla bussola di navigazione magnetica dell'imbarcazione.

NON utilizzare o porre il ricetrasmettitore in aree con temperature sotto i -15°C o sopra i +55°C, o in aree soggette alla luce solare diretta, come la plancia.

**NON** utilizzare solventi aggressivi come la benzina o l'alcol per pulire il ricetrasmettitore, poiché le superfici potrebbero venirne danneggiate. Se il ricetrasmettitore si impolvera o si sporca, pulirlo con un panno morbido e asciutto.

**PRESTARE ATTENZIONE!** Utilizzando l'apparecchio in trasmissione per lunghi periodi, può provocare un riscaldamento del pannello posteriore.

Assicurarsi di posizionare il ricetrasmettitore in un posto sicuro, fuori dalla portata dei bambini.

**PRESTARE ATTENZIONE!** Il pannello anteriore del ricetrasmettitore soddisfa i requisiti di impermeabilità IPX7\*. Tuttavia, se il pannello anteriore viene fatto cadere, o il sigillo impermeabile è incrinato o danneggiato, la protezione impermeabile non può essere garantita a causa di possibili danni alla cassa o al sigillo impermeabile.

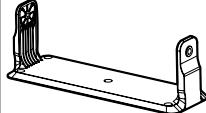
\*I connettori sul pannello posteriore non soddisfano i requisiti IPX7. Se il pannello anteriore viene in contatto con l'acqua salata, ASSICURARSI DI RIPULIRLO ACCURATAMENTE CON ACQUA DOLCE se la protezione impermeabile del pannello anteriore è funzionante. C'è il rischio che i tasti e l'interruttore divengano inutilizzabili a causa dei cristalli di sale.

Icom non è responsabile per la distruzione o il danneggiamento del ricetrasmettitore, se il malfunzionamento è causato da:

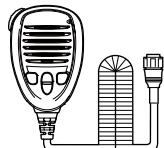
- Forza maggiore, che include, non limitandosi a, incendi, terremoti, tempeste, inondazioni, fulmini o altri disastri naturali, perturbazioni, rivolte, guerre o contaminazione radioattiva.
- L'utilizzo del ricetrasmettitore Icom con qualsiasi apparecchiatura che non sia stata prodotta o approvata da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

# ACCESSORI IN DOTAZIONE

Staffa di supporto



Microfono



Portamicrofono e viti  
(3×16 mm)



Per la staffa di montaggio

Bulloni delle manopole Rondelle piane (M5)



◎◎◎◎

Viti (5x20 mm)



◎◎◎◎

Rondelle elastiche (M5)

◎◎◎◎

Spugne



Connettori accessori



6 poli



8 poli

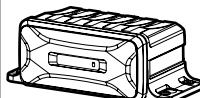
Cavo di alimentazione DC (OPC-891A)\*



\*Utilizzare per  
la verifica di  
funzionamento.  
(Solo DC 12 V)

I seguenti accessori sono in dotazione al GM600.

PS-310



Viti (5x20 mm)



Rondelle piane (M5)

◎◎◎

Rondelle elastiche (M5)

◎◎◎

Fusibile di riserva (FGB 15 A)



Filtro EMI in ferrite  
+ Fascetta



Cavo di alimentazione DC  
(OPC-2352)

# INDICE

IMPORTANTE .....	67
DEFINIZIONI ESPICITE .....	67
SMALTIMENTO .....	67
IN CASO D'EMERGENZA .....	68
NOTE INSTALLAZIONE .....	68
AVVISO AGLI UTENTI .....	69
PRECAUZIONI .....	70
ACCESSORI IN DOTAZIONE .....	71
<b>1 REGOLE OPERATIVE .....</b>	<b>72</b>
<b>2 DESCRIZIONE DEL PANNELLO .....</b>	<b>73-76</b>
■ Frontale .....	73
■ Display funzioni (schermo principale) .....	74
■ Funzione dei tasti software .....	76
■ Microfono .....	76
<b>3 PREPARAZIONE .....</b>	<b>77</b>
■ Inserimento del codice MMSI .....	77
<b>4 OPERAZIONI BASILARI .....</b>	<b>78-83</b>
■ Trasmissione e ricezione .....	78
■ Modalità Compito DSC .....	79
■ Invio di una chiamata di Emergenza .....	81
■ Invio di una chiamata individuale .....	82
<b>5 SCHERMATA MENU .....</b>	<b>84-85</b>
■ Struttura .....	84
■ Selezione di una voce del Menu .....	85
<b>6 CONNESSIONI .....</b>	<b>86-88</b>
■ Connessioni .....	86
■ Connessioni di alimentazione .....	88
<b>7 SPECIFICHE ED OPZIONI .....</b>	<b>89</b>
■ Specifiche .....	89
■ Opzioni .....	89

## ◊ 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 ricetrasmettitore 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.

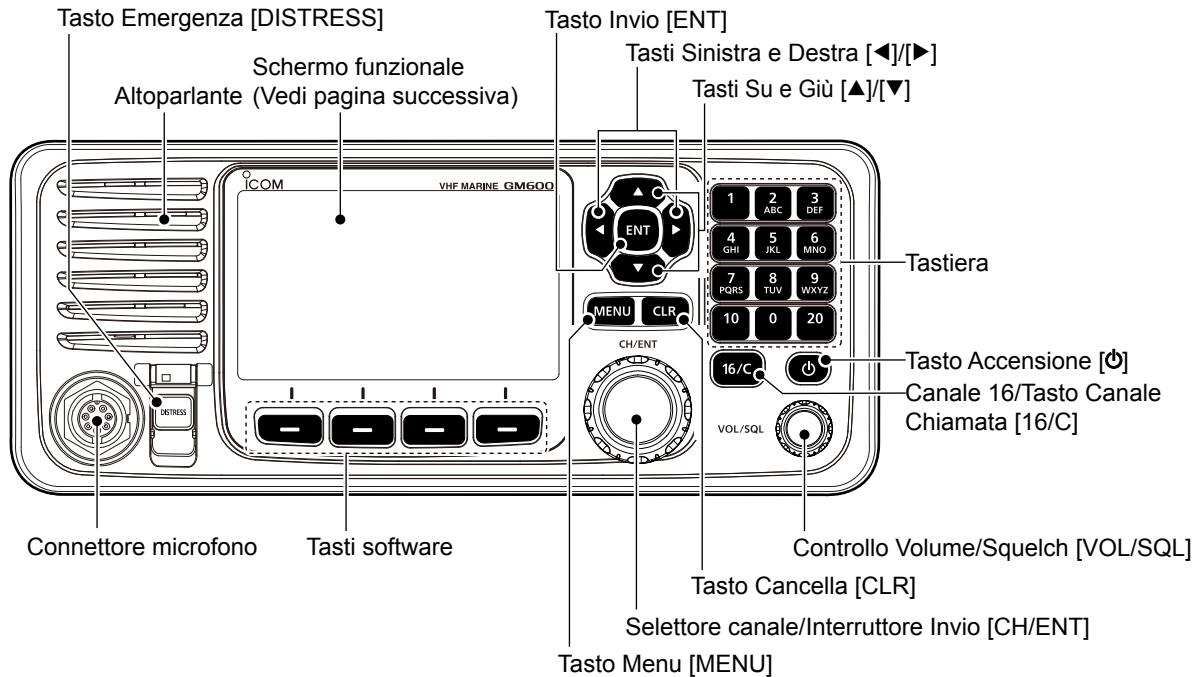
Se richiesto, tale permesso deve essere affisso o tenuto a disposizione dall'operatore. Se richiesto, solo un operatore radio autorizzato può utilizzare un ricetrasmettitore.

Tuttavia, le persone sprovviste di licenza possono utilizzare un ricetrasmettitore 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.

# DESCRIZIONE DEL PANNELLO

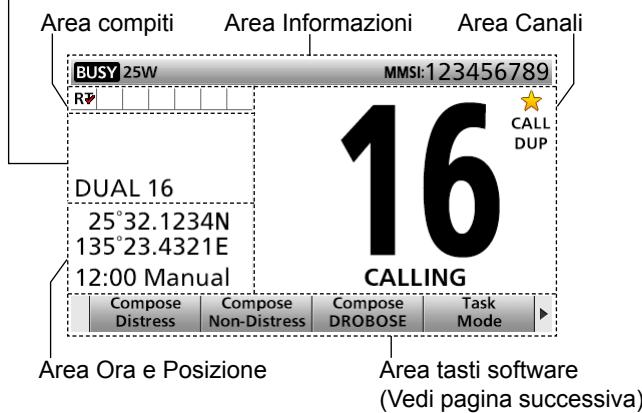
## ■ Frontale



## 2 DESCRIZIONE DEL PANNELO

### ■ Display funzioni (schermo principale)

#### Area Status



#### ◊ Area Status

Indicazione	Descrizione
SCAN 16	Visualizzato durante una scansione Prioritaria.
SCAN	Visualizzato durante una scansione Normale.
DUAL 16	Visualizzato durante Dual Watch
TRI 16	Visualizzato durante Triple Watch.

#### ◊ Area compiti

Nell'area Compiti sono visualizzate fino a 7 icone compiti quando il ricetrasmittitore ha un compito.

Indicazione	Descrizione
RT	Visualizzato in modalità Radio Telefono (RT). <ul style="list-style-type: none"><li>• "RT" è visualizzato quando è attivato il compito modalità RT.</li><li>• Sparisce se non si verifica alcuna operazione durante il periodo di tempo preimpostato.</li></ul>
	Visualizzato dopo la ricezione di una chiamata DSC. <ul style="list-style-type: none"><li>• "RX" è visualizzato quando è attivato il compito chiamata RX.</li></ul>
	Visualizzato dopo l'invio di una chiamata DSC. <ul style="list-style-type: none"><li>• "TX" è visualizzato quando è attivato il compito chiamata TX.</li></ul>

### ◊ Area Informazioni

Indicazione	Descrizione
	Visualizzato quando viene ricevuto un segnale o quando lo squelch è aperto.
	Visualizzato durante la trasmissione.
	Visualizzato quando viene selezionata una potenza elevata.
	Visualizzato quando viene selezionata una potenza bassa.
	Visualizzato quando il ricevitore GPS è attivato e viene ricevuto un dato posizione valido. Lampeggiando quando viene ricevuto un dato posizione non valido.
	Lampeggiando quando è presente un messaggio DSC non ancora letto.
	Visualizzato in presenza di un compito DSC.
	Visualizzato quando l'Altoparlante Interno è su OFF.
	Visualizzato quando il voltaggio della batteria è basso.

### ◊ Area Canali

Indicazione	Descrizione
	Visualizzato quando viene selezionato un canale con l'etichetta Preferiti.
	Visualizzato quando viene selezionato il canale Chiamata.
	Visualizzato quando viene selezionato un canale Duplex.

### ◊ Area Ora e Posizione

L'ora e la posizione attuali vengono visualizzate quando viene connesso un ricevitore GPS, o quando l'ora e la posizione vengono inserite manualmente.

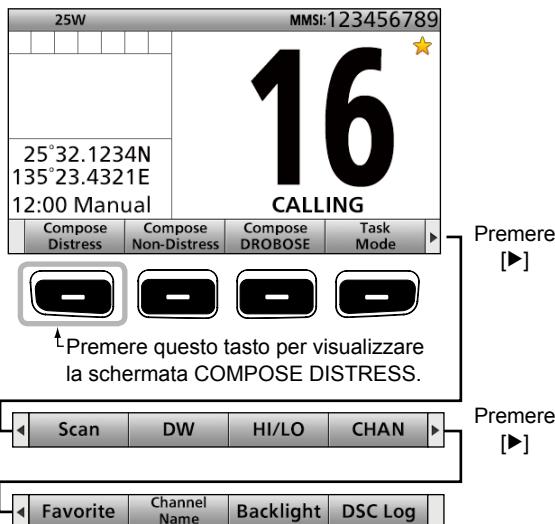
## 2 DESCRIZIONE DEL PANNELLO

### ■ Funzione dei tasti software

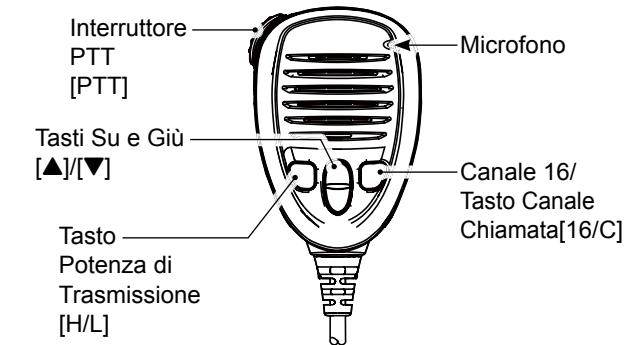
Il ricetrasmettitore dispone di tasti software utilizzabili per varie funzioni. La funzione del tasto è visualizzata sopra il tasto software, come indicato sotto.

#### ◇ Selezionare la funzione del tasto software.

Se “◀” o “▶” sono visualizzati accanto all’icona del tasto, premendo [◀] o [▶] è possibile far scorrere le funzioni del tasto software. Se si preme una volta [◀] o [▶], 4 funzioni verranno visualizzate contemporaneamente.



### ■ Microfono



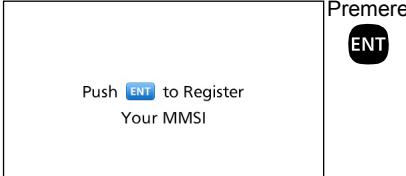
## ■ Inserimento del codice MMSI

Prima di tutto è necessario inserire il codice MMSI di 9 cifre (Identificativo del Servizio Mobile Marittimo o: autoidentificazione DSC) con il dispositivo su ON.

**È possibile eseguire l'inserimento iniziale del codice UNA VOLTA SOLA. Dopo l'inserimento, il codice potrà essere modificato solo dal rivenditore o dal produttore. Se il codice MMSI è stato già inserito, queste procedure non sono necessarie.**

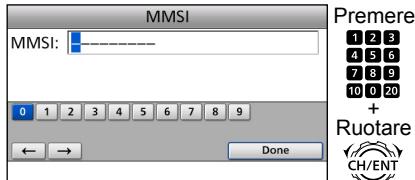
- ① Tenere premuto [Ø] per 1 secondo per mettere il ricetrasmettitore su ON.
  - Sentirete tre brevi beep.
  - Appare la scritta "Push [ENT] to Register Your MMSI".

- ② Premere [ENT].

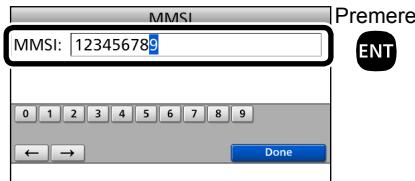


- Premere [CLR] per annullare il dato inserito. In questo caso, il ricetrasmettitore visualizzerà nuovamente la scritta "Push [ENT] to Register Your MMSI".

- ③ Inserire il proprio codice MMSI.



- ④ Dopo aver inserito la 9ª cifra, impostare l'ID.

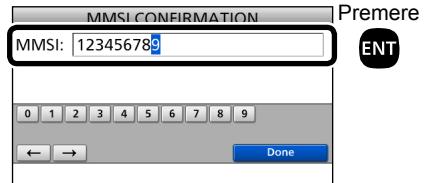


- Appare la schermata MMSI CONFIRMATION.

- ⑤ Reinserire il codice MMSI per confermare.



- ⑥ Dopo aver inserito la 9ª cifra, registrare l'ID.



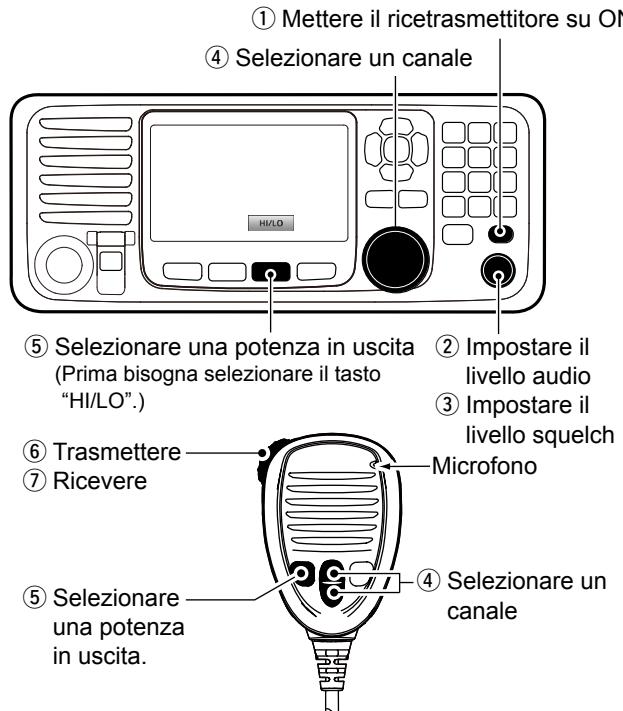
- Dopo che si sarà inserito con successo il codice MMSI, verrà visualizzata la schermata seguente.



- Di seguito apparirà la schermata Principale. Il codice MMSI registrato viene visualizzato in alto nello schermo.

## ■ Trasmissione e ricezione

Seguire le procedure sottostanti per effettuare la trasmissione e la ricezione.



**IMPORTANTE:** Per ottimizzare la leggibilità del proprio segnale presso la stazione ricevente, fare un secondo di pausa dopo aver premuto [PTT], poi tenere il microfono a una distanza tra 5 e 10 cm dalla bocca e parlare a un livello di voce normale.

### NOTA sulla funzione TOT (temporizzatore tempo limite)

A prevenire passaggi in trasmissione eccessivamente lunghi, il ricetrasmettitore ha la funzione di durata limite TOT. 10 secondi prima dell'interruzione della trasmissione, suonerà il beep per indicare che la trasmissione sarà interrotta, e la sigla "TOT" apparirà sul campo del nome canale. Rilasciare [PTT] per terminare la trasmissione e azzerare il timer. Per 10 secondi dopo l'interruzione non sarà possibile trasmettere.

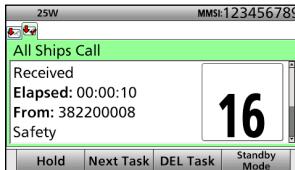
**CONSIGLIO:** Dopo che si è ricevuto un segnale o utilizzato il ricetrasmettitore, il ricetrasmettitore entra in modalità Radio Telefono (RT).

In modalità RT è possibile effettuare una comunicazione vocale, eccetto che per l'operazione DSC.

- "RT" è visualizzato in modalità RT.
- "RT" è visualizzato quando è attivato il compito modalità RT.
- "RT" o "RT" spariscono se non si verifica alcuna operazione durante il periodo di tempo preimpostato.
- Le seguenti funzioni tasto software non sono visualizzate in modalità RT.  
 [Compose Distress]  
 [Compose Non-Distress]  
 [Compose DROBOSE]

## ■ Modalità Compito DSC

Dopo che è stata inviata o ricevuta una chiamata DSC, il ricetrasmettitore entra in modalità Compito DSC.



(Esempio: Dopo la ricezione della chiamata Tutte le Navi)

In modalità Compito, è possibile rinviare la chiamata, o inviare un riconoscimento della stazione del chiamante, ecc.

- Il ricetrasmettitore può gestire fino a 7 compiti.
- In modalità standby, nell'area Compiti è visualizzata un'icona compito quando il ricetrasmettitore ha un compito DSC.
- Se in modalità standby è visualizzata una qualunque icona compito, è possibile entrare in modalità Compito premendo [Task Mode] .

**NOTA:** La finestra Compito ha una funzione TOT (Timer di Time-out). Se non viene premuto nessun tasto per il periodo di tempo preimpostato, il ricetrasmettitore chiude automaticamente la finestra Compito. L'allarme conto alla rovescia suona 10 secondi prima che il TOT si attivi. Nessun allarme conto alla rovescia suona prima che il TOT del Radio Telefono si attivi.  
Le impostazioni predefinite della funzione TOT sono indicate sotto.

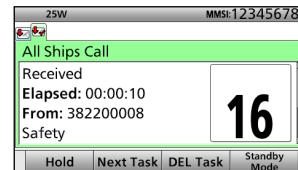
- Chiamata di Emergenza: OFF
- Chiamata Non-di-Emergenza: 15 minuti

### ◊ Riguardo a “Active” e “Hold”

La modalità Compito ha 2 stati, Active e Hold.

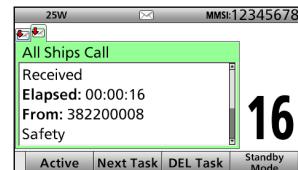
Per rinviare la chiamata o inviare un riconoscimento a una stazione chiamante, premere [Active]  per attivare la finestra Compito.

#### • Finestra Active



- Nella scheda Compito attiva è visualizzato “✓”.
- Per visualizzare i contenuti, ruotare [CH/ENT].

#### • Finestra Hold



- Per visualizzare i contenuti, premere [▲] o [▼].

---

## 4 OPERAZIONI BASILARI

### ■ Modalità Compito DSC (segue)

#### ◊ Funzioni del tasto software

Quando si entra in modalità Compito, vengono visualizzate prima le seguenti funzioni.

<b>FUNZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Hold	Premere per annullare la finestra Compito Attivo.
Active	Premere per attivare la chiamata ricevuta.
Next Task	Premere per selezionare altre finestre Compito.
DEL Task	Premere per eliminare la finestra Compito.
Standby Mode	Premere per ritornare alla schermata Principale.

A seconda del tipo di chiamata, potrebbero venir visualizzate le seguenti funzioni.

<b>FUNZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Cancel	Premere per inviare una chiamata Annulla.
Resend	Premere per rinviare la chiamata.
Pause	Premere per mettere in pausa la modalità "Ripeti chiamata" o il conto alla rovescia.
Finish	Premere per ritornare alla schermata Principale.
Resume	Premere per riavviare il conto alla rovescia.
ACK	Premere per inviare un riconoscimento.
History	Premere per visualizzare la schermata della cronologia delle chiamate di Emergenza.
Relay	Premere per inviare una chiamata di Ritrasmissione di Emergenza.

Dopo la ricezione di una chiamata Individuale, vengono visualizzate le seguenti funzioni.

<b>FUNZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
ACK (Able)	Premere per inviare un riconoscimento senza alcun cambiamento.
ACK (Unable)	Premere per inviare un riconoscimento, ma senza poter fare una comunicazione.
ACK (New CH)	Premere per inviare un riconoscimento. È possibile specificare il canale di Comunicazione Vocale.

## ■ Invio di una chiamata di Emergenza

MAI INVIARE UNA CHIAMATA D'EMERGENZA SE L'IMBARCAZIONE O UNA PERSONA NON È IN PERICOLO. LA CHIAMATA D'EMERGENZA DEVE ESSERE FATTA SOLO QUANDO È INDISPENSABILE L'IMMEDIATO SOCCORSO.

Effettuare una chiamata di Emergenza solo se, secondo il Comandante, l'imbarcazione o una persona si trovano in stato di emergenza e richiedono soccorso immediato.

- Il canale di Emergenza (Canale 70) viene selezionato automaticamente per l'invio della chiamata di Emergenza.

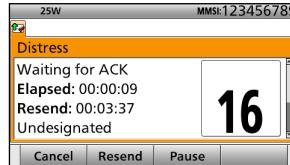
### ◆ Chiamata semplice

- ① Verificare che nessuna chiamata di Emergenza sia in fase di ricezione.
- ② Sollevare il coperchio, poi tenere premuto [DISTRESS] finché non appare la scritta "Transmitting" per effettuare una chiamata di Emergenza.

!! DISTRESS !!

Hold Down  
for 3 sec.

- ③ Dopo l'invio apparirà la seguente schermata.



- ④ Quando si riceve il riconoscimento:
  - L'allarme suona.
  - Viene visualizzata la seguente finestra.



- ⑤ Premere un tasto [Alarm Off] .
- ⑥ Premere un tasto [Close Call RCVD Window] .
- ⑦ Tenere premuto [PTT] per comunicare la propria situazione.
- ⑧ Premere [Standby Mode]  per ritornare alla schermata Principale.

### NOTA:

Una emergenza deve specificare

- Natura dell'emergenza:  
Emergenza non specificata (chiamata Semplice)
- Informazioni di posizione:  
L'ultimo dato GPS o posizione inserita manualmente rimangono validi per 23,5 ore, o fino quando il ricetrasmettitore non va su OFF.

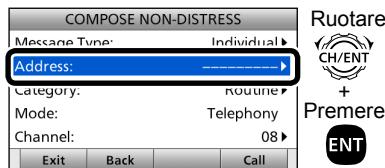
### ■ Invio di una chiamata individuale

La funzione di chiamata individuale permette di trasmettere un segnale DSC solo a una specifica stazione costiera o imbarcazione. Dopo la trasmissione, è necessario attendere il riconoscimento da parte della stazione ricevente. Potrete comunicare a voce dopo aver ricevuto il riconoscimento "Pronti a procedere".

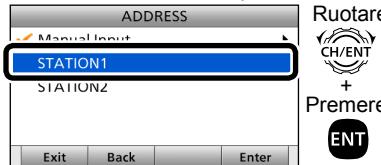
- ① Visualizzare la schermata COMPOSE NON-DISTRESS.



- ② Selezionare "Address."

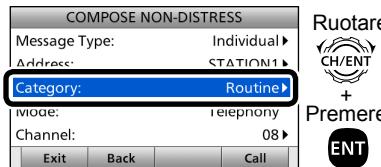


- ③ Selezionare l'indirizzo individuale desiderato, o "Manual Input".

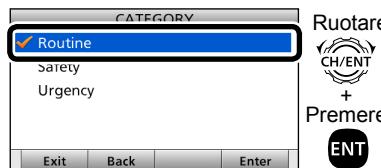


Se si è selezionato "Manual Input", utilizzare la tastiera per inserire manualmente l'ID desiderato.

- ④ Selezionare "Category."

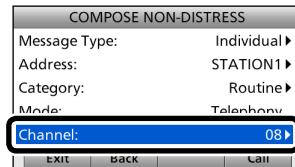


- ⑤ Selezionare l'opzione desiderata.

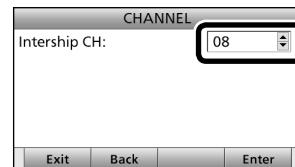


Quando si seleziona una stazione costiera nel passaggio ③, il canale vocale viene specificato automaticamente dalla stessa stazione. Saltare quindi i passaggi ⑥ e ⑦ e andare al passaggio ⑧.

- ⑥ Selezionare "Channel".



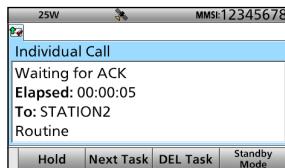
- ⑦ Selezionare il canale vocale desiderato.



⑧ Effettuare una chiamata individuale.

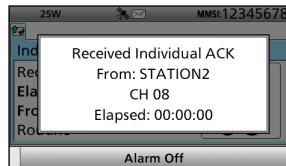


⑨ Dopo l'invio apparirà la seguente schermata.



⑩ Quando si riceve il riconoscimento:

- L'allarme suona.
- Viene visualizzata la seguente finestra. (Esempio: Pronti a procedere)



**NOTA:**

**Dopo la ricezione del riconoscimento:**

- Viene selezionato il canale voce specificato nel passaggio ⑦.
- Se la stazione chiamata non può utilizzare il canale, viene selezionato un altro canale voce.

⑪ Premere un tasto [Alarm Off]

⑫ Premere un tasto [Close Call RCVD Window]

Se si riceve il messaggio "ACK (Unable)" nel passaggio ⑩, saltare il passaggio ⑬ e andare al passaggio ⑭.

⑬ Premere [PTT] per comunicare.

⑭ Premere [Standby Mode] per ritornare alla schermata Principale.

È possibile utilizzare la schermata MENU per impostare valori o funzioni raramente modificati.

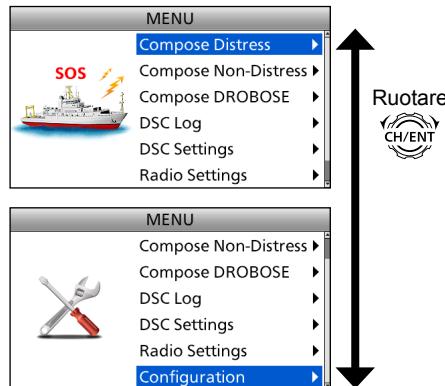
## ■ Struttura

La schermata MENU è costituita da una struttura ad albero.

È possibile passare al livello successivo con [ENT], o tornare indietro di un livello con [CLR].

Vedi pagina successiva per maggiori informazioni.

Per selezionare una voce, ruotare [CH/ENT].



Compose Distress
Nature of Distress
Position
• Latitude
• Longitude
• UTC

Compose Non-Distress
Message Type
Address
Position* <sup>1</sup>
• Latitude* <sup>1</sup>
• Longitude* <sup>1</sup>
• UTC* <sup>1</sup>
Category
Mode* <sup>1</sup>
Channel* <sup>1</sup>

Compose DROBOSE
Message Type
Address* <sup>1</sup>
Distress ID
Nature of Distress
Position
• Latitude
• Longitude
• UTC
Mode

DSC Log
Received Call Log
• Distress
• Others
Transmitted Call Log

DSC Settings
Position Input* <sup>2</sup>
Individual ID
Group ID
Individual ACK
Position ACK
Polling ACK
Test ACK
Medical Transports
Ships and Aircraft
10 Second Delay
Alarm Status
• Safety
• Routine
• Warning
• Self-Terminate
• Discrete
CH70 SQL Level
Auto Print
DSC Loop Test

Radio Settings
Scan Type
Scan Timer
Dual/Tri-Watch
Call Channel
FAV on MIC
FAV Settings

Configuration
Key Beep
UTC Offset
Inactivity Timer
• Not DSC Related
• DSC Related
• Distress Related
• RT Related
NMEA Data Output
• DSC Data Output
• POS Data Output
Internal Speaker
MIC Type
Software Version

\*<sup>1</sup> Queste voci potrebbero non venir visualizzate, a seconda dell'opzione "Message Type".

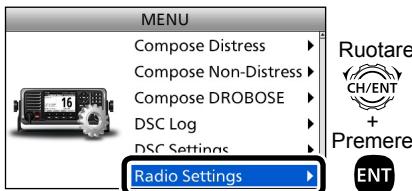
\*<sup>2</sup> Questa voce non viene visualizzata quando viene ricevuto informazioni GPS.

## ■ Selezione di una voce del Menu

Seguire le procedure sottostanti per selezionare una voce del menu.

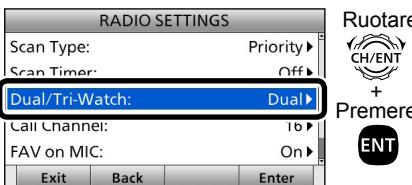
Esempio: Impostare la funzione Triple Watch.

- ① Premere [MENU].
- ② Selezionare “Radio Settings.”



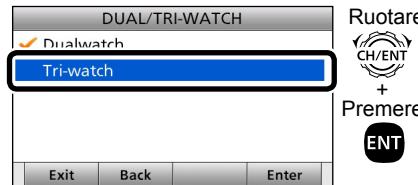
- Visualizza la schermata RADIO SETTINGS.

- ③ Selezionare “Dual/Tri-Watch.”



- Visualizza la schermata DUAL/TRI-WATCH.

- ④ Selezionare “Tri-Watch.”



- Torna alla schermata RADIO SETTINGS.

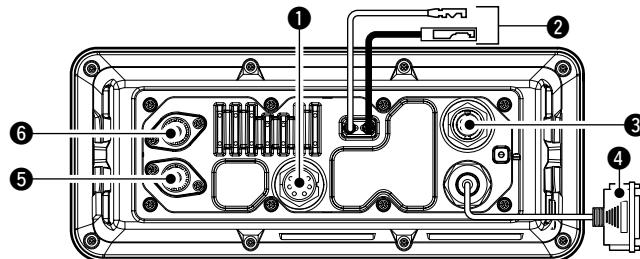
- ⑤ Premere [MENU] per ritornare alla schermata Principale.

### Per vostra informazione:

Nella schermata MENU è possibile utilizzare le funzioni dei seguenti tasti.

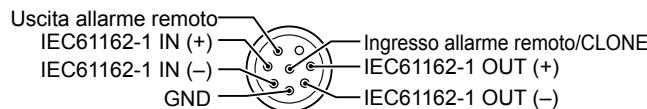
FUNZIONE	AZIONE
Selezionare	Ruotare [CH/ENT] Premere [ $\blacktriangle$ ] o [ $\nabla$ ]
Inserire	Premere [ENT] Premere [CH/ENT] Premere [Enter]
Passare ai tre livelli successivi	Premere [ENT] Premere [ $\triangleright$ ]
Tornare ai tre livelli precedenti	Premere [CLR] Premere [ $\blacktriangleleft$ ] Premere [Back]
Annnullare	Premere [CLR]
Uscire	Premere [Exit]

## ■ Connessioni



### ① CONNETTORI NMEA 0183

- Da connettere alle linee di Uscita IEC61162-1 di un PC o a un dispositivo di navigazione compatibile DSC o DSE compatibile con il formato IEC61162-1, per ricevere i dati di posizione da altre imbarcazioni.
- Da connettere alle linee d'Ingresso IEC61162-1 di un ricevitore GPS per i dati di posizione.
  - È necessario un ricevitore GPS compatibile con i formati IEC61162-1 RMC, GGA, GNS, GLL e VTG. Chiedere al proprio rivenditore riguardo ai ricevitori GPS compatibili.



Vista del pannello posteriore del ricetrasmettitore

### Terminale uscita allarme remoto

- 4 V DC\*
- Massimo 10 mA\*

\*Quando il dispositivo esterno è collegato tra questo terminale e il terminale GND.

Quando la chiamata DSC correlata a "Emergenza" descritta sotto viene ricevuta, viene emessa una corrente DC da 4 V e la retroilluminazione del tasto lampeggiava.

- Chiamata di Emergenza
- Riconoscimento di Emergenza
- Chiamata di Ritrasmissione di Emergenza
- Riconoscimento di Ritrasmissione di Emergenza
- Chiamata di Annullamento di Emergenza
- Chiamata DSC la cui categoria è "Emergenza"

### Terminale ingresso allarme remoto

Quando questo terminale fa cortocircuito sul terminale GND, il ricetrasmettitore invia la chiamata di Emergenza. Questo terminale può essere usato come interruttore esterno di emergenza.

**② CONNETTORE ALIMENTAZIONE DC**

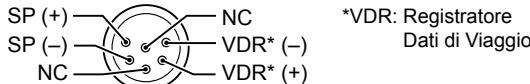
Da connettere al PS-310 tramite al cavo di alimentazione DC del PS-310.

**ATTENZIONE:** Dopo aver connesso il cavo di alimentazione DC, coprire il connettore con del nastro, come indicato sotto, per prevenire infiltrazioni d'acqua nella connessione.

**③ ALTOPARLANTE ESTERNO/CONNETTORE VDR**

Da connettere a un registratore vocale o a un altoparlante esterno.

- Sezione del cavo conduttore: Più spesso di 0,75 mm<sup>2</sup>,  
Lunghezza: Si raccomanda una lunghezza minore di 1,5 m.



Vista del pannello posteriore del ricetrasmettitore

**④ D-SUB 25-PIN**

Da connettere a una stampante (IBM® centronics o compatibile) per stampare i contenuti della chiamata DSC ricevuta.

**⑤ CONNETTORE ANTENNA (per ricevere sul Canale 70)****⑥ CONNETTORE ANTENNA**

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

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

### ■ Connessioni di alimentazione

#### ◊ Connessione all'alimentazione DC tramite il PS-310

Ogni volta che si utilizza il GM600, questo deve essere connesso all'alimentazione DC tramite l'alimentatore DC-DC PS-310, dispositivo opzionale, ma obbligatorio per la certificazione MED "Wheel Mark."

Il PS-310 converte il voltaggio d'ingresso proveniente dall'alimentazione DC, e fornisce al ricetrasmettitore una corrente continua DC da 12,6 V e 5,5 A.

Selezionare la versione appropriata al sistema di alimentazione della propria imbarcazione.

##### • PS-310

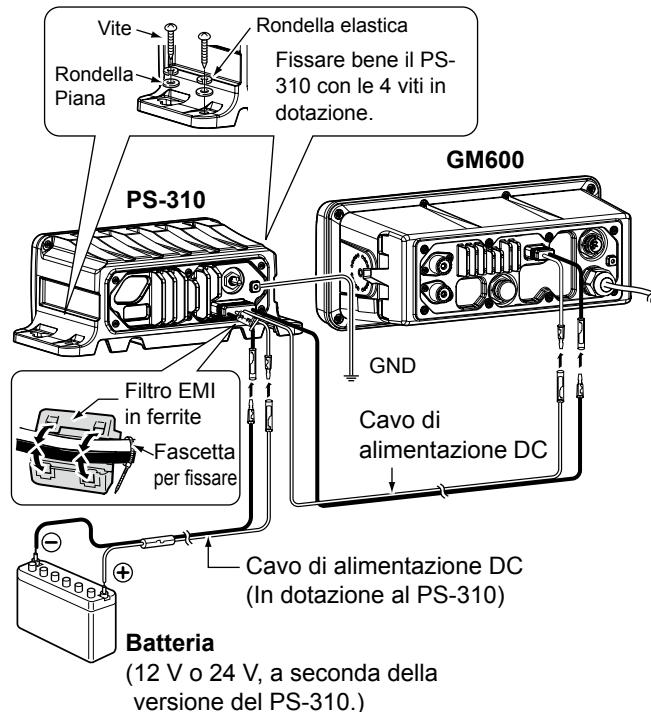
Versione	Voltaggio d'ingresso	Voltaggio di uscita
#01	Da 21,6 a 31,2 V DC	12,6 V DC
#02	Da 10,8 a 15,6 V DC	12,6 V DC

#### ATTENZIONE:

Prima di connettere il cavo DC, verificare che il ricetrasmettitore sia su OFF e che la polarità del cavo DC sia corretta.

- Rosso: Terminale positivo +
- Nero: Terminale positivo -

**ASSICURARSI** di connettere solo il cavo di alimentazione DC proveniente dal PS-310, e **NON** estendere la lunghezza del cavo.



## ■ Specifiche

Queste specifiche si riferiscono all'utilizzo del GM600 con il PS-310. Tutte le specifiche possono variare senza alcun avviso o obbligo.

### ◊ Generali

- Copertura di frequenza: Trasmissione 156,025 ~ 161,600 MHz  
Ricezione 156,300 ~ 162,000 MHz  
156,525 MHz (CH70/DSC)
- Modalità: FM (16K0G3E), DSC (16K0G2B)
  - Intervallo di temperatura operativa: da -15 °C a +55 °C
  - Corrente assorbita (a 24 V): Trasmissione elevata (25 W) 3,3 A  
Massimo audio 2,0 A
  - Requisiti di alimentazione: 12/24 V DC (Massa al negativo)  
Voltaggio d'Ingresso PS-310: Da 21,6 a 31,2 V (#01)  
Da 10,8 a 15,6 V (#02)
  - Errore di frequenza: ±0,5 kHz (da -15°C a +55°C)
  - Impedenza antenna: 50 Ω nominale (non bilanciata)
  - Dimensioni (sporgenze non incluse):  
GM600: 263 (L) × 110 (H) × 109,4 (I) mm  
PS-310: 216 (L) × 79 (H) × 125 (I) mm
  - Peso (approssimativo):  
GM600: 1,6 kg  
PS-310: 930 g

### ◊ Trasmettitore

- Potenza di uscita: 25 W/1 W
- Sistema di modulazione: Modulazione di frequenza a reattanza variabile
- Massima deviazione di frequenza:  
±5,0 kHz

### ◊ Ricevitore

- Sistema di ricezione: Supereterodina a doppia conversione
- Sensibilità:
  - FM: -7 dB $\mu$  emf (tipica) (20 dB SINAD)
  - DSC (CH70): -7 dB $\mu$  emf (tipica) (1% BER)
- Sensibilità squelch: Meno di -2 dB $\mu$
- Potenza di uscita audio: Più di 3,5 W\* nel altoparlante interno
  - \*Più di 2 W di un altoparlante esterno è collegato.
- Potenza di uscita audio: Più di 10 W a una distorsione del 10% con carico 4 Ω (altoparlante esterno)

## ■ Opzioni

### • Alimentatore dc-dc per PS-310

Fornisce corrente in uscita stabile da 12,6 V DC convertita da una fonte di alimentazione DC.

Versione	Voltaggio d'ingresso	Voltaggio di uscita
#01	Da 21,6 a 31,2 V DC	12,6 V DC
#02	Da 10,8 a 15,6 V DC	12,6 V DC

### • Connettore HS-98

Offre una nitida ricezione audio in mare aperto ed è comoda per conversare privatamente a bordo.





**Count on us!**

A7240D-1EU-4  
Printed in Japan  
© 2016–2020 Icom Inc. Mar. 2020

**Icom Inc.**  
1-1-32 Kamiminami, Hirano-ku, Osaka 547-0003, Japan