



VHF/UHF TRANSCEIVER  
TRANSCEPTOR VHF/UHF  
ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR VHF/UHF  
RICETRASMETTITORE VHF/UHF

**IC-T10**

---

---

---

---

---

---

---

---

**DEUTSCH**

BASIS BEDIENUNGSANLEITUNG

**ESPAÑOL**

MANUAL BÁSICO

**FRANÇAIS**

NOTICE DE BASE

**ITALIANO**

MANUALE BASE

**Icom Inc.**

---

# DEUTSCH

Vielen Dank dafür, dass Sie dieses Icom-Produkt erworben haben. Dieses Produkt wurde auf der Basis der hochmodernen Technologie und Kompetenz von Icom entwickelt und gebaut. Mit der richtigen Pflege sollte dieses Produkt Ihnen viele Jahre störungsfreien Betrieb bieten.

## ■ Wichtig

**LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN** sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie den Transceiver verwenden.

**BEWAHREN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG AUF** — Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Anweisungen zur Bedienung des Transceivers.

Hinweise zu Einzelheiten der erweiterten Funktionen und Anweisungen finden Sie im **ERWEITERTEN HANDBUCH** auf der Icom-Website.

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

## ■ Leistungsmerkmale

- Entspricht den Erfordernissen von IP67\* bezüglich Staubschutz und Wasserdichtheit
- Akkupack mit hoher Kapazität
- Leistungstarker Ton

\*Nur wenn der Akkupack, die flexible Antenne und Buchsenabdeckung angebracht sind.

## ■ Definitionen der Kennzeichnungen

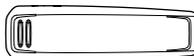
BEGRIFF	DEFINITION
⚠ <b>GEFAHR!</b>	Lebensgefahr, Gefahr von schweren Verletzungen oder Explosionsgefahr.
⚠ <b>WARNUNG!</b>	Es besteht die Gefahr von Verletzungen, Bränden oder elektrischen Schlägen.
<b>ACHTUNG</b>	Das Gerät kann beschädigt werden.
<b>HINWEIS</b>	Bei Nichtbeachtung werden die Geräteeigenschaften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

## ■ Mitgeliefertes Zubehör

Antenne



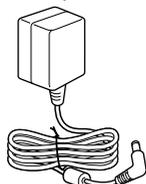
Gürtelclip



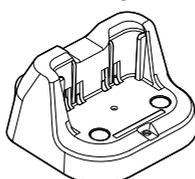
Akkupack



Netzadapter



Akkuladegerät



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

## ■ Sicherheitshinweise

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** den Transceiver in der Nähe ungeschützter elektrischer Zündkapseln oder in einem explosionsgefährdeten Bereich verwenden. Dabei besteht die Gefahr einer Explosion mit Todesfolge.

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

⚠ **WARNUNG VOR HOCHFREQUENTER STRAHLUNG!** Dieser Transceiver sendet Hochfrequenzenergie (RF) aus. Beim Betrieb des Transceivers sollten Sie große Vorsicht walten lassen. Wenn Sie Fragen zur Gefährdung durch hochfrequente Strahlung sowie zu den einschlägigen Schutzvorkehrungen haben, können Sie beispielsweise den vom Office of Engineering and Technology der Federal Communications Commission herausgegebenen Bericht „Evaluating Compliance with FCC Guidelines for Human Radio Frequency Electromagnetic Fields“ (OET Bulletin 65) konsultieren.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver zu nah am Körper halten oder so, dass Körperteile, insbesondere Gesicht und Augen, beim Senden von der Antenne berührt werden.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver mit feuchten Händen berühren oder bedienen. Das kann zu einem Stromschlag oder einer Beschädigung des Transceivers führen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver mit Kopfhörern, einem Headset oder anderen Audio-Zubehörteilen mit hoher Lautstärke verwenden. Wenn Sie Klingeln in den Ohren bemerken, verringern Sie die Lautstärke oder beenden Sie die Verwendung.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver an eine Stromversorgung mit mehr als 16 V Gleichspannung anschließen oder die Polarität umkehren. Das kann zu einem Feuer oder einer Beschädigung des Transceivers führen.

**VORSICHT:** Schließen Sie die Anschlüsse des Akkupacks **NICHT** kurz. Ein Kurzschluss kann auftreten, wenn die Anschlüsse Metallgegenstände wie beispielsweise Schlüssel berühren, seien Sie daher vorsichtig, wenn Sie die Akkupacks (oder den Transceiver) in Taschen usw. stecken. Tragen Sie sie so, dass kein Kurzschluss durch Metallgegenstände auftreten kann. Ein Kurzschluss kann nicht nur den Akkupack, sondern auch den Transceiver beschädigen.

**VORSICHT: NICHT** den Transceiver in Betrieb nehmen, wenn die flexible Antenne, der Akkupack und die Buchsenabdeckungen nicht sicher am Transceiver angebracht sind, und nur wenn die Antenne und der Akkupack trocken sind, bevor sie am Transceiver angebracht werden. Wenn das Innere des Transceivers Staub oder Wasser ausgesetzt wird, wird dies den Transceiver ernsthaft beschädigen. Wenn der Transceiver nass geworden ist, reinigen Sie die Akkupkontakte gründlich mit Süßwasser und trocknen Sie sie vollständig ab, sodass kein Wasser oder Salz zurückbleiben.

**VORSICHT: NIEMALS** den Transceiver bedienen, während Sie ein Kraftfahrzeug führen. Sicheres Fahren erfordert Ihre ganze Aufmerksamkeit — alles andere kann zu einem Unfall führen.

## ■ Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

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

**VORSICHT:** Platzieren oder bewahren Sie den Transceiver **NICHT** im direkten Sonnenlicht oder in Bereichen mit Temperaturen unter  $-20^{\circ}\text{C}$  und über  $+60^{\circ}\text{C}$  auf.

**VORSICHT: NICHT** den Transceiver bedienen, wenn er sehr heiß wird, nachdem er längere Zeit ununterbrochen gesendet hat. Dadurch kann der Transceiver beschädigt werden.

Den Transceiver **NIEMALS** an einem unsicheren Ort liegen lassen, um die versehentliche Verwendung durch Unbefugte zu verhindern.

**NUR DANN PTT** drücken, wenn Sie tatsächlich senden möchten.

**SEIEN SIE VORSICHTIG!** Der Transceiver entspricht den Erfordernissen von IP67\* bezüglich Staub- und Wasserdichtheit. Sollte der Transceiver jedoch einmal auf den Boden gefallen sein, ist diese Wasserfestigkeit nicht mehr gewährleistet, da das Gehäuse oder die Dichtungen möglicherweise Schaden genommen haben.

\* Nur wenn der Akkupack, die flexible Antenne und Buchsenabdeckung angebracht sind.

Auch wenn der Transceiver ausgeschaltet ist, fließt etwas Strom in den Schaltkreisen. Nehmen Sie den Akkupack aus dem Transceiver, wenn Sie ihn lange Zeit nicht benutzen werden. Andernfalls entleert sich der eingesetzte Akkupack und er muss ersetzt oder aufgeladen werden.

## ■ Vorsichtshinweise zum Umgang mit Akkus

### ◇ Vorsichtshinweise zum Umgang mit Akkus

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

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** gebrauchte Akkupacks verbrennen. Das interne Akkugas kann zu einer Explosion führen.

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** auf den Akkupack einschlagen oder ihn anderweitig einer Stoßkraft aussetzen. Verwenden Sie den Akkupack nicht, wenn er schwer deformiert wurde oder heruntergefallen ist oder wenn der Pack starkem Druck ausgesetzt wurde. Eine Beschädigung des Akkupacks ist möglicherweise nicht am Gehäuse sichtbar. Auch wenn die Oberfläche des Akkus keine Risse oder keine andere Beschädigung aufweist, können die Zellen im Akku bersten oder in Brand geraten.

⚠ **GEFAHR! Den Akkupack NIEMALS** bei Temperaturen von über  $60^{\circ}\text{C}$  lagern. Wenn sich eine hohe Temperatur in den Akkuzellen anstaut, wie dies z. B. in der Nähe von Feuern oder Herden, in einem von der Sonne aufgeheizten Fahrzeug oder über längere Zeit im direkten Sonnenlicht geschieht, können die Akkuzellen bersten oder in Brand geraten. Übermäßig hohe Temperaturen können außerdem die Leistung des Akkupacks beeinträchtigen oder die Lebensdauer der Akkuzellen verkürzen.

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** die Akkupacks in der Nähe eines Feuers ablegen. Feuer oder Wärme können dazu führen, dass sie bersten oder explodieren. Entsorgen Sie die gebrauchten Akkupacks gemäß den örtlichen Vorschriften.

⚠ **GEFAHR! Versuchen Sie NIEMALS**, an den Batterieanschlüssen zu löten, und verändern Sie **NIEMALS** den Akkupack. Dadurch kann Hitze erzeugt werden und der Akku kann bersten, Rauch kann ausströmen oder er kann in Brand geraten.

⚠ **GEFAHR! Lassen Sie NIEMALS** Flüssigkeit aus dem Inneren des Akkus in Ihre Augen gelangen. Dies kann zum Erblinden führen. Spülen Sie Ihre Augen mit klarem Wasser aus, ohne sie dabei zu reiben, und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

⚠ **WARNUNG! Benutzen Sie NIEMALS** defekte Akkupacks. Sie können ein Feuer verursachen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** Flüssigkeit aus dem Inneren der Akkuzellen an Ihren Körper gelangen lassen. Falls dies passiert, waschen Sie die betroffene Stelle sofort mit sauberem Wasser ab.

⚠ **WARNUNG! Legen Sie den Akkupack NIEMALS** in eine Mikrowelle, einen Schnellkochtopf oder auf einen Induktionsherd. Dadurch kann ein Feuer oder eine Überhitzung verursacht werden oder die Akkuzellen können bersten.

**VORSICHT:** Setzen Sie den Akkupack **NICHT** dem Regen, Schnee, Salzwasser oder anderen Flüssigkeiten aus. Benutzen oder laden Sie den Akkupack nicht, wenn er feucht ist. Wenn der Akkupack feucht geworden ist, muss er vor dem Gebrauch unbedingt mit einem trockenen Tuch abgewischt werden.

**VORSICHT: NICHT** den Akku verwenden, wenn ein ungewöhnlicher Geruch entweicht, er sich erhitzt oder verfärbt oder verformt. Informieren Sie in solchen Fällen Ihren Icom-Händler oder Lieferanten.

**VORSICHT: NICHT** den Akkupack außerhalb des angegebenen Temperaturbereichs von  $-20\text{ °C} \sim +60\text{ °C}$  verwenden. Dadurch wird die Leistung des Akkupacks beeinträchtigt und die Lebensdauer der Akkuzellen verkürzt.

**VORSICHT: NICHT** den Akkupack für längere Zeit voll geladen, vollständig entladen oder bei überhöhter Temperatur (über  $50\text{ °C}$ ) lagern. Dies kann die Lebensdauer des Akkupacks verkürzen. Wenn der Akkupack längere Zeit unbenutzt liegen gelassen werden muss, muss er nach dem Entladen aus dem Transceiver genommen werden. Sie können den Akkupack nutzen, bis die verbleibende Kapazität etwa auf die Hälfte abgesunken ist, und ihn anschließend an einem kühlen, trockenen Ort im folgenden Temperaturbereich aufbewahren:

$-20\text{ °C} \sim +50\text{ °C}$  (innerhalb eines Monats).

$-20\text{ °C} \sim +40\text{ °C}$  (drei Monate lang).

$-20\text{ °C} \sim +20\text{ °C}$  (innerhalb eines Jahres).

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

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

Die Akkuzellen können sich aufgrund ihrer Eigenschaften verschlechtern und anschwellen, wenn sie in einer Umgebung und unter Bedingungen verwendet werden wie: häufiges Aufladen, sofortiges Aufladen nach der vollen Ladung, Verwendung oder Aufbewahrung an einem heißen Ort oder Aufladen mit anderen Methoden als gemäß den Anweisungen. Wenn der Akkupack anschwillt, hat er aufgrund von Verschleiß das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Ersetzen Sie ihn durch einen neuen Akkupack.

## ◇ Sicherheitshinweise zum Laden

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

△ **GEFAHR! NIEMALS** den Transceiver während eines Gewitters laden. Dabei besteht die Gefahr eines Stromschlags, Feuers oder einer Beschädigung des Transceivers. Immer das Netzteil vor einem Gewitter abtrennen.

△ **WARNUNG! Den Akku NIEMALS** nach der angegebenen Ladezeit im Akkuladegerät aufladen oder aufbewahren. Falls der Akkupack innerhalb der vorgeschriebenen Zeit nicht vollständig geladen ist, den Ladevorgang beenden und ihn aus dem Ladegerät nehmen. Eine Überschreitung der vorgeschriebenen Ladezeit kann zu Überhitzung und Bränden oder zum Aufplatzen des Akkupacks führen.

△ **WARNUNG!** Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit den Zustand des Akkupacks, während er aufgeladen ist. Wenn der Zustand ungewöhnlich ist, dürfen Sie den Akkupack nicht mehr benutzen.

**VORSICHT: NICHT** den Transceiver mit eingesetztem Akkupack in das Ladegerät einsetzen, wenn er nass oder verschmutzt ist. Dadurch können die Anschlüsse des Akkuladegeräts korrodieren oder das Ladegerät beschädigt werden. Das Ladegerät ist nicht wasserdicht.

**VORSICHT:** Den Akkupack **NICHT** außerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs laden: 10 °C ~ 40 °C. Icom empfiehlt das Laden des Akkupacks bei 25 °C. Der Akkupack kann sich aufheizen oder reißen, wenn er außerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs geladen wird. Außerdem kann die Akkuleistung oder Lebensdauer des Akkus verringert werden.

## ■ Empfehlung

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

**HINWEIS:** Wenn der wasserfeste Schutz des Transceivers defekt erscheint, reinigen Sie ihn sorgfältig mit einem weichen, (mit Frischwasser) befeuchteten Lappen und trocknen Sie ihn vor der Inbetriebnahme. Der Transceiver kann seinen wasserdichten Schutz verlieren, wenn das Gehäuse oder die Buchsenabdeckung gesprungen oder beschädigt ist oder der Transceiver fallengelassen wurde. Bitten Sie Ihren Icom-Vertriebspartner oder Ihren Händler um Rat.

## ■ Warenzeichen

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

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

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

## ■ Über CE und Konformitätserklärung



Hiermit erklärt Icom Inc., dass die Versionen des IC-T10, die das „CE“-

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

## ■ Entsorgung



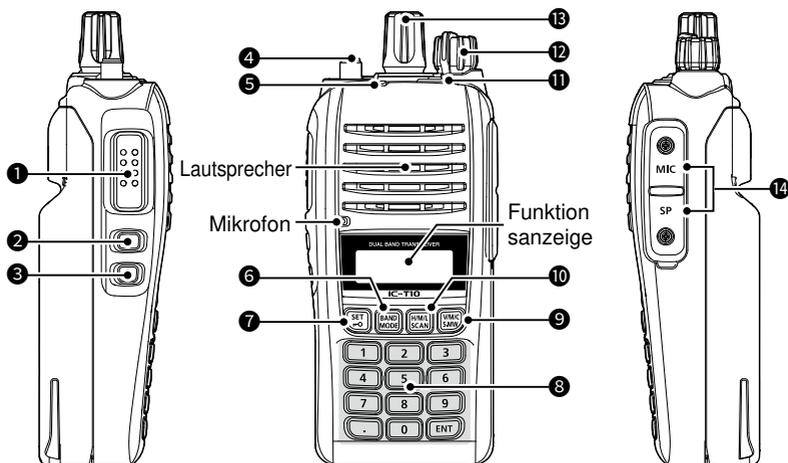
Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern auf dem Produkt, den zugehörigen Unterlagen oder der Verpackung weist

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

## ■ Inhaltsverzeichnis

■ Wichtig .....	1
■ Leistungsmerkmale .....	1
■ Definitionen der Kennzeichnungen .....	1
■ Mitgeliefertes Zubehör .....	1
■ Sicherheitshinweise .....	2
■ Vorsichtshinweise zum Umgang mit Akkus .....	3
■ Empfehlung .....	5
■ Warenzeichen .....	5
■ Über CE und Konformitätserklärung .....	6
■ Entsorgung .....	6
<b>1 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS .....</b>	<b>7</b>
■ Frontseite, Oberseite und Seiten ..	7
■ Funktionsanzeige .....	9
<b>2 VORBEREITUNG .....</b>	<b>10</b>
■ Laden des Akkupacks .....	10
■ Einschalten des Transceivers .....	10
<b>3 GRUNDLEGENDE BEDIENUNG ....</b>	<b>11</b>
■ Auswahl des Frequenzwahlmodus .....	11
■ Auswahl des Betriebsbandes .....	11
■ Auswahl des Betriebsmodus .....	12
■ Verwendung der FM-Radiofunktion ...	12
■ Einstellen einer Frequenz .....	13
■ Senden .....	14
<b>4 EINSTELLMODUS .....</b>	<b>15</b>
■ Verwendung des Einstellmodus ...	15
■ Menüpunkte im Einstellmodus .....	16
<b>5 INFORMATIONEN .....</b>	<b>17</b>
■ Technische Daten .....	17

## ■ Frontseite, Oberseite und Seiten



### 1 PTT-SCHALTER [PTT]

Zum Senden gedrückt halten, zum Empfangen loslassen.

### 2 MONITORTASTE [MONI]

- Gedrückt halten und [DIAL] drehen, um den Squelch-Pegel einzustellen.
- Gedrückt halten, um die Rauschsperrung vorübergehend zu öffnen und die Betriebsfrequenz zu überwachen.

### 3 PROGRAMMIERBARE TASTE [P]

- Drücken Sie diese Taste, um im VFO-Modus den Auswahlmodus in 1-MHz-Schritten aufzurufen.
- Halten Sie diese Taste gedrückt, um den Abstimmenschritt des Einstellmodus einzustellen.

### 4 ANTENNENANSCHLUSS

Schließen Sie die mitgelieferte Antenne an.

### 5 TX/RX-ANZEIGE

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

### 6 BAND · MODUSTASTE [BAND]/[MODE]

- Drücken Sie diese Taste mehrfach, um das Betriebsband auszuwählen.
- Halten Sie diese Taste gedrückt, um den Betriebsmodus umzuschalten.

### 7 EINSTELLMODUS · SPERRTASTE [SET]/[P-O]

- Drücken Sie diese Taste, um in den Einstellmodus zu gelangen.
- Halten Sie diese Taste gedrückt, um die Sperrfunktion ein- oder auszuschalten.

### 8 Zifferntastentfeld

### 9 VFO/SPEICHER/ANRUFKANAL · AUSWAHLSPEICHER-SCHREIBTASTE [V/M/C]/[S.MW]

- Drücken Sie diese Taste mehrfach, um den VFO-Modus, Speichermodus oder Rufkanalmodus auszuwählen.
- Wird im Speicherschreibmodus verwendet.

- ⑩ **HOCH/MITTEL/NIEDRIG • SUCHLAUFTASTE [H/M/L]/[SCAN]**
  - Drücken Sie diese Taste mehrfach, um die Ausgangsleistung auszuwählen.
  - Halten Sie diese Taste gedrückt, um einen Suchlauf zu starten.
- ⑪ **HEIMKANALTASTE [HOME]**
  - Drücken Sie diese Taste, um den Heimkanal direkt auszuwählen.
  - Halten Sie diese Taste gedrückt, um die ausgewählte Frequenz oder den ausgewählten Kanal als Heimkanal festzulegen.
- ⑫ **LAUTSTÄRKE • LEISTUNGSREGLER [VOL]**
  - Drehen, um den Transceiver ein- oder auszuschalten.
  - Drehen, um die Audiolautstärke einzustellen.
- ⑬ **DREHREGLER [DIAL]**
  - Drehen Sie im VFO-Modus diese Taste, um eine Betriebsfrequenz auszuwählen.
  - Im Speichermodus drehen, um einen Speicherkanal auszuwählen.
  - Drehen Sie im Einstellmodus diese Taste, um eine Option auszuwählen.
  - Drehen Sie im Zeicheneingabemodus diese Taste, um die alphanumerischen Zeichen auszuwählen.

- ⑭ **EXTERNE MIKROFONBUCHSE • LAUTSPRECHERBUCHSE [MIC/SP]**

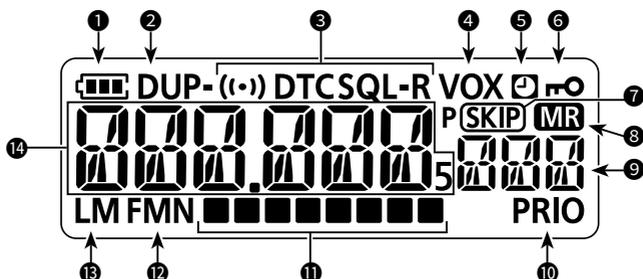
Zum Anschluss eines optionalen Lautsprechermikrofons oder Headsets. (Mikrofon: 2,5 mm, Lautsprecher: 3,5 mm)

  - ① Vergewissern Sie sich, dass der Transceiver ausgeschaltet ist, bevor Sie ein optionales Gerät anschließen.
  - ① Die Buchsenabdeckung wird mit den Schrauben M2 × 6 mm befestigt.

**VORSICHT: NICHT** den Transceiver ohne die Buchsenabdeckung oder angeschlossenes optionales Zubehör verwenden. Der Transceiver erfüllt die Anforderungen der Schutzklasse IP67 für Staubschutz und Wasserdichtigkeit nur, wenn die Buchsenabdeckung aufgesetzt oder das angegebene Lautsprechermikrofon angeschlossen ist.

# 1 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS

## ■ Funktionsanzeige



### 1 BATTERIESYMBOL

Zeigt die aktuelle Kapazität des eingesetzten Akkupacks an.

### 2 DUPLEXSYMBOL

- „DUP“ wird angezeigt, wenn der Plus-Duplex-Betrieb ausgewählt ist.
- „DUP-“ wird angezeigt, wenn der Minus-Duplex-Betrieb ausgewählt ist.
- ① Kein Symbol wird angezeigt, wenn der Simplex-Betrieb ausgewählt ist.

### 3 TONSYMBOL

Werden angezeigt, wenn die Tonfunktion eingeschaltet ist, und zeigen an, welche Tonfunktion verwendet wird.

### 4 VOX-SYMBOL

Wird angezeigt, wenn die VOX-Funktion eingeschaltet ist.

### 5 AUTO-POWER-OFF-SYMBOL

Wird angezeigt, wenn die automatische Ausschaltfunktion aktiviert ist.

### 6 TASTENSPERREN-SYMBOL

Wird angezeigt, wenn die Tastensperrfunktion aktiviert ist.

### 7 ÜBERSPRINGEN SYMBOL

Wird angezeigt, wenn der ausgewählte Speicherkanal als Übersprungkanal eingestellt ist.

- „**SKIP**“: Wird angezeigt, wenn Memory Skip ausgewählt ist.
- „**P****SKIP**“: Wird angezeigt, wenn Program Skip ausgewählt ist.

### 8 SPEICHERSYMBOL

Wird angezeigt, wenn der Speichermodus ausgewählt ist.

### 9 SPEICHERKANALNUMMER

- Zeigt die ausgewählte Speicherkanalnummer an.
- „C“ wird angezeigt, wenn der Rufkanal ausgewählt ist.

### 10 PRIORITÄTSSUCHLAUFSYMBOL

Wird angezeigt, wenn die Prioritätssuchlauffunktion aktiviert ist.

### 11 S/R-F-ANZEIGE

- Zeigt die relative Signalstärke des empfangenen Signals an.
- Zeigt den Sendeleistungspegel des Sendesignals an.

### 12 BETRIEBSMODUSSYMBOL

Zeigt den ausgewählten Betriebsmodus an.

### 13 LEISTUNGSSYMBOL

Zeigt die ausgewählte Ausgangsleistung an.

- „L“: Niedrig
- „M“: Mittel
- ① Kein Symbol wird angezeigt, wenn die hohe Leistung ausgewählt ist.

### 14 FREQUENZANZEIGE

Zeigt eine Betriebsfrequenz an.

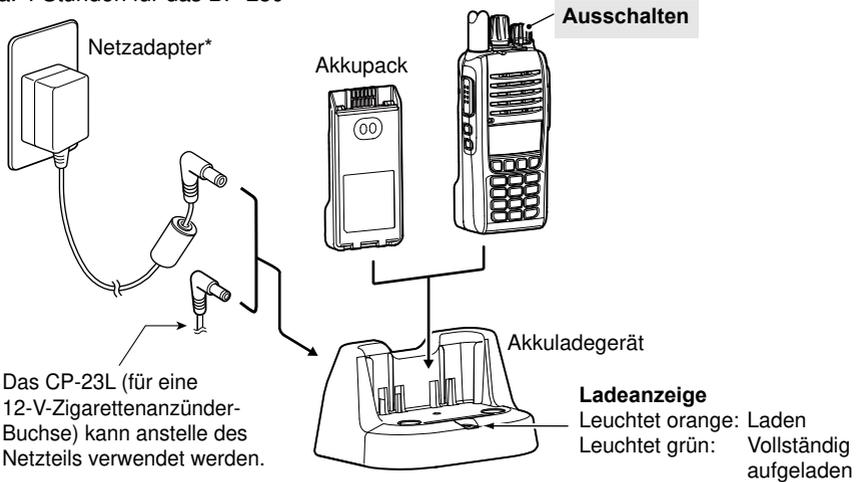
## ■ Laden des Akkupacks

Für optimale Nutzungsdauer und Funktion muss der Akkupack bei der ersten Inbetriebnahme des Transceivers vollständig geladen sein.

**HINWEIS: DENKEN SIE DARAN**, den Transceiver während des Ladevorgangs mit dem mitgelieferten Ladegerät auszuschalten. Anderenfalls kann der eingesetzte Akkupack nicht geladen werden.

### Ladezeit:

Ca. 4 Stunden für das BP-280



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

SYMBOL	AKKUZUSTAND
	Der Akku hat genügend Kapazität.
	Der Akku wird bald leer sein.
	Der Akku ist beinahe erschöpft.
	Der Akku ist fast vollständig entladen. Laden Sie den Akkupack sofort auf. ① Nach einer Weile blinkt das Symbol und der Transceiver wird ausgeschaltet.

## ■ Einschalten des Transceivers

- Drehen Sie [VOL] im Uhrzeigersinn, um den Transceiver einzuschalten.
  - Ein Piepton ertönt.
  - „Icom“ und die Spannung werden angezeigt und dann wird die Betriebsfrequenz angezeigt.
- ① Drehen Sie [VOL] vollständig im Gegenuhrzeigersinn, um den Transceiver auszuschalten.
- ① Schalten Sie stets den Transceiver aus, wenn er nicht verwendet wird, um den Akkuverbrauch zu verringern.



## ■ Auswahl des Frequenzwahlmodus

Der Transceiver verfügt über die nachfolgend aufgeführten Frequenzwahlmodi.

1. Drücken Sie [V/M/C] mehrfach, um den Auswahlmodus auszuwählen, wie rechts abgebildet.
2. Drehen Sie [DIAL], um eine Frequenz oder einen Kanal auszuwählen.
  - ① Drücken Sie im Anrufkanalmodus mehrfach [BAND], um einen Anrufkanal auszuwählen.

### VFO-Modus:

Drehen Sie [DIAL], um die Betriebsfrequenz einzustellen.

### Speichermodus:

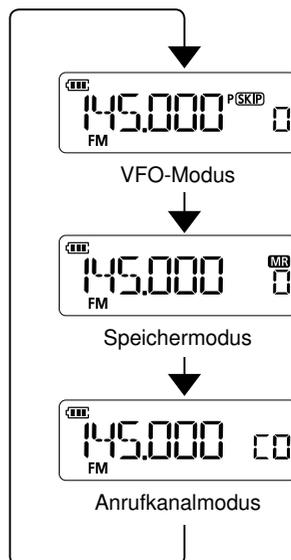
Wählen Sie einen Speicherkanal aus, in dem eine Betriebsfrequenz und andere Parameter gespeichert sind.

- ① Im Speichermodus werden „MR“ und die ausgewählte Speicherkanalnummer angezeigt.

### Anrufkanalmodus:

Wählen Sie einen Anrufkanal, um schnell Ihre am häufigsten verwendeten Frequenzen aufzurufen.

- ① Im Anrufkanalmodus wird die Nummer des Anrufkanals angezeigt.



## ■ Auswahl des Betriebsbandes

Wählen Sie im VFO-Modus das Betriebsband aus, wie unten abgebildet.

1. Drücken Sie [V/M/C], um den VFO-Modus auszuwählen.
  - Die ausgewählte Frequenz wird angezeigt.
2. Drücken Sie mehrfach [BAND], um das Betriebsband auszuwählen, wie unten abgebildet.



## ■ Auswahl des Betriebsmodus

Der Transceiver verfügt über zwei Betriebsmodi, FM und FM-N.

- Halten Sie [MODE] gedrückt, bis ein Piepton ertönt, um den Betriebsmodus umzuschalten.
  - ① Im Modus FM-N wird die TX-Modulation automatisch auf Schmal eingestellt (etwa  $\pm 2,5$  kHz).
  - ① Der im FM-N-Modus empfangene FM-Ton kann verzerrt oder abgehakt sein.



## ■ Verwendung der FM-Radiofunktion

Der Transceiver verfügt über eine Funktion zum Empfang von FM-Radiosendungen.

- ① Die Empfangsfrequenz kann in Schritten von 50 kHz, 100 kHz und 200 kHz eingestellt werden.
- ① Während der Verwendung der FM-Radiofunktion sind die anderen Funktionen zum Senden deaktiviert.

### Beispiel: Empfang von 90,5 MHz

- ① Die für die FM-Radiosendungen verwendeten Bänder sind je nach Land oder Region unterschiedlich.
  1. Drücken Sie [V/M/C], um den VFO-Modus auszuwählen.
  2. Drücken Sie mehrfach [BAND], um FM-Radio auszuwählen.
  3. Drücken Sie [0], [9], [0], [5], [0], [0] und drücken Sie dann [ENT].
    - Die S/RF-Messanzeige zeigt die Empfangssignalstärke an.



# 3 GRUNDLEGENDE BEDIENUNG

## ■ Einstellen einer Frequenz

### ◇ Auswahl eines Abstimmsschrittes

Wenn Sie die Frequenz im VFO-Modus durch Drehen von [DIAL] auswählen, ändert sie sich in den ausgewählten Abstimmsschritten.

- Halten Sie [P] gedrückt, um den Abstimmschritt des Einstellmodus einzustellen.
  - „tS“ wird angezeigt.



- Drehen Sie am [DIAL], um einen Abstimmschritt auszuwählen.



#### Wählbare Abstimmsschritte (kHz):

5,0	10,0	12,5	15,0	20,0	25,0
30,0	50,0	100,0	125,0	200,0	

① Der ausgewählte Abstimmsschritt wird auch auf die VFO-Suchlauffunktion angewendet.

- Drücken Sie [V/M/C], um den Einstellmodus zu verlassen.

### ◇ Einstellen einer Frequenz

Legen Sie eine Frequenz mit den Tasten [0] bis [9], [.] und [ENT] auf dem Zifferntastenfeld fest.

① Die Frequenzanzeige wird zurückgesetzt, wenn Sie eine Frequenz außerhalb des Betriebsbereichs eingeben.

- Drücken Sie [V/M/C], um den VFO-Modus auszuwählen.
- Stellen Sie die Frequenz mit dem Zifferntastenfeld ein.

#### Einstellungsbeispiel:

##### Einstellung 433,580 MHz:

- Drücken Sie [4], [3], [3], [5], [8], [0].
  - ① Nach der Einstellung der 1-kHz-Stelle ertönt der Signalton.

##### Änderung von 433,580 MHz auf 440,000 MHz:

###### (Einstellung der Frequenz unter 10 MHz)

- Drücken Sie [4], [4] und dann [ENT] oder drücken Sie [4], [4], [0], [0], [0], [0].
  - ① Für die Ziffern nach der Stelle, an der [ENT] gedrückt wird, wird „0“ eingestellt.

##### Änderung von 433,580 MHz auf 433,140 MHz:

###### (Einstellung der Frequenz unter 100 kHz)

- Drücken Sie [.] , [1], [4], [0].

**HINWEIS:** Je nach den Einstellungen für den Abstimmsschritt kann die 1-kHz-Ziffer möglicherweise nicht mit dem Zifferntastenfeld eingestellt werden. Stellen Sie [0] für den 1-kHz-Schritt ein und drehen Sie dann zur Einstellung [DIAL].

## ■ Senden

### ◇ Tätigen eines Simplex-Anrufs

**⚠ WARNUNG! NIEMALS** über einen langen Zeitraum ununterbrochen senden. Bei längeren Sendevorgängen bei hoher oder mittlerer Sendeleistung gibt der Transceiver Wärme ab, um einer Überhitzung vorzubeugen. Das Gehäuse des Transceivers wird heiß und kann Verbrennungen verursachen.

Um einer Überhitzung des Transceivers vorzubeugen, ist die Time-Out-Funktion des Timers standardmäßig auf 5 Minuten eingestellt. Seien Sie daher vorsichtig, wenn die Time-Out-Funktion des Timers ausgeschaltet oder auf einen längeren Zeitraum eingestellt ist und Sie über längere Zeit senden.

**VORSICHT: NICHT** den Transceiver bei gestörter Wärmeabfuhr betreiben, falls das Gerät gleichzeitig über eine externe Stromquelle geladen wird. Mangelhafte Wärmeabfuhr kann zu Verbrennungen, zur Verwindung des Gehäuses oder Beschädigung des Transceivers führen.

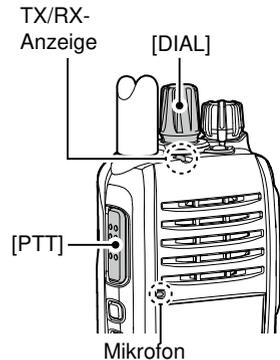
**VORSICHT: NICHT** ohne eine Antenne senden.

**HINWEIS:** Erhitzt sich der Transceiver während des Betriebs, so reduziert seine Hitzeschutzfunktion schrittweise die Sendeleistung auf ca. 2,5 Watt und stellt anschließend das Senden ein. Dies dient dem Schutz des Transceivers, bis eine Abkühlung möglich ist.

**HINWEIS:** Sie können nur auf Amateurfrequenzbändern senden.

**WICHTIG:** Überwachen Sie vor dem Senden die Betriebsfrequenz und überzeugen Sie sich davon, dass das Senden andere Stationen auf derselben Frequenz nicht beeinträchtigt.

1. Drehen Sie [DIAL], um die Betriebsfrequenz einzustellen.
2. Drücken Sie mehrfach [H/M/L], um eine Ausgangsleistung auszuwählen.
  - ① Wählen Sie den Pegel so, dass er Ihren Betriebsanforderungen entspricht.
  - ① „M“ oder „L“ wird angezeigt, wenn eine mittlere oder niedrige Leistung ausgewählt ist.
  - ① Wenn Sie die hohe Leistung auswählen, wird das Leistungssymbol nicht mehr angezeigt.
3. Halten Sie zum Senden die Taste [PTT] gedrückt und sprechen Sie mit normaler Stimme ins Mikrofon.
  - Die TX/RX-Anzeige leuchtet rot.
  - Die S/RF-Messanzeige zeigt den Ausgangsleistungspegel an.
4. Lassen Sie [PTT] los, um zu empfangen.



**TIPP:** Um die Verständlichkeit Ihres Signals zu maximieren

1. Nach dem Drücken von [PTT] eine kurze Pause vor dem Sprechen einlegen.
2. Halten Sie das Mikrofon 5 bis 10 cm vom Mund entfernt, und sprechen Sie mit normaler Lautstärke.

### ◇ Über die Sendeleistungsstufen

Eine geringere Ausgangsleistung bei der Kommunikation über eine kurze Strecke kann die Möglichkeit des Störens anderer Stationen verringern.

• Wenn das BP-280 angebracht ist: Etwa 5 W (Hoch)/2,5 W (Mittel)/0,5 W (Niedrig)



Niedrig



Mittel



Hoch

## ■ Verwendung des Einstellmodus

Sie können den Einstellmodus verwenden, um selten geänderte Werte oder Funktionen einzustellen. Der Transceiver verfügt über zwei Einstellmodi, wie nachfolgend beschrieben.

### ◇ Verwendung des Basiseinstellmodus

#### Beispiel: Auswahl eines 20-kHz-Abstimmenschritts

1. Drücken Sie [SET], um in den Einstellmodus zu gelangen.
  - Ein Einstellmodus wird angezeigt.
2. Drücken Sie mehrmals [SET], um „tS“ auszuwählen.



3. Drehen Sie [DIAL], um „20.0“ auszuwählen.



4. Drücken Sie [V/M/C] oder [ENT], um den Einstellmodus zu verlassen.



### ◇ Verwendung des Anfangseinstellmodus

#### Beispiel: Einstellung des automatischen Ausschalttimers auf 30 Minuten

1. Drehen Sie [VOL] im Gegenuhrzeigersinn, um den Transceiver auszuschalten.
2. Halten Sie [SET] gedrückt und drehen Sie [VOL] im Uhrzeigersinn, um den Transceiver einzuschalten.
  - Ein Anfangseinstellmodus wird angezeigt.
3. Drücken Sie mehrmals [SET], um „AP AUS“ auszuwählen.



4. Drehen Sie [DIAL], um „30“ auszuwählen.



5. Drücken Sie [V/M/C] oder [ENT], um den Anfangseinstellmodus zu verlassen.



## ■ Menüpunkte im Einstellmodus

### ◇ Einstellmodus

PUNKT	FUNKTION
<b>tOnE</b>	Ton/DTCS* <sup>1</sup>
<b>R tOnE</b>	Repeater-ton* <sup>1</sup>
<b>C tOnE</b>	CTCSS* <sup>1</sup>
<b>codE</b>	DTCS* <sup>1</sup>
<b>dtCS P</b>	DTCS-Polarität* <sup>1</sup>
<b>dUP</b>	Duplex* <sup>1</sup>
<b>OFFSEt</b>	Versatzfrequenz <sup>1</sup>
<b>dUP.REV</b>	Duplex Rückwärts* <sup>1</sup>
<b>tS</b>	Abstimmschritt* <sup>1</sup> * <sup>2</sup>
<b>PRIo</b>	Prioritätssuchlauf* <sup>2</sup>
<b>T SCAn</b>	Tonsuchlauf
<b>PAUSE</b>	Pausentimer* <sup>2</sup>
<b>P SKIP</b>	Programm-überspringen-Suchlauf* <sup>2</sup>
<b>LIGHt</b>	Hintergrundbeleuchtung* <sup>2</sup>
<b>Ptt Lk</b>	PTT-Sperre
<b>mic G</b>	Mikrofonverstärkung
<b>VOX</b>	VOX-Funktion
<b>VOX LV</b>	VOX-Pegel
<b>VOX.dLy</b>	VOX-Verzögerung
<b>VOX.tot</b>	VOX-Time-Out-Timer
<b>dtmF-t</b>	DTMF-Übertragung
<b>dtmF</b>	DTMF-Speicher
<b>modE</b>	Betriebsmodus* <sup>1</sup>

\*<sup>1</sup> Für jedes Band oder jeden Speicherkanal individuell einstellbar.

\*<sup>2</sup> Diese Punkte können auch bei Verwendung von FM-Radio eingestellt werden.

### ◇ Anfangseinstellmodus

PUNKT	FUNKTION
<b>bEELV</b>	Signalton-Pegel
<b>tot</b>	Time-Out-Timer
<b>AP OFF</b>	Automatische Ausschaltung
<b>Lk Out</b>	Sperre
<b>SqL dL</b>	Squelchverzögerung
<b>dtmF-S</b>	DTMF-Geschwindigkeit
<b>dISP m</b>	Anzeigemodus
<b>P SAVE</b>	Stromsparen
<b>dIAL S</b>	Wählgeschwindigkeit erhöhen
<b>mic S</b>	Einfacher Mikrofonmodus
<b>VOLt</b>	Spannungsanzeige
<b>AutoLP</b>	Niedrige Leistung automatisch
<b>SqbSt</b>	Tone-Burst
<b>EARAnt</b>	Ohrhörerantenne
<b>moni</b>	Monitor

## ■ Technische Daten

- ① Die Messungen wurden ohne Antenne durchgeführt.
- ① Änderungen der technischen Daten jederzeit und ohne Vorankündigung vorbehalten.

### ◇ Allgemein

- Frequenzbereich (Einheit: MHz):
  - FM-Radio 76,00 ~ 108,00
  - FM (VHF/UHF) Empfangen: 136,000 ~ 174,000 (Garantiert nur 144 ~ 146 MHz)  
400,000 ~ 479,000 (Garantiert nur 430 ~ 440 MHz)
  - Senden: 144,000 ~ 146,000  
430,000 ~ 440,000
- Modi: FM/FM-N (F2D/F3E)
- Anzahl der Speicherkanäle: 200 Kanäle
- Nutzbarer Temperaturbereich:  $-20\text{ °C} \sim +60\text{ °C}$
- Abstimmsschritte: 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50, 100, 125, und 200 kHz
- Frequenzstabilität:  $\pm 2,5\text{ ppm}$  ( $-20\text{ °C} \sim +60\text{ °C}$ )
- Stromversorgung: 7,2 V DC nominal
- Stromaufnahme:
  - Senden 2,5 A oder weniger
  - Empfangen (maximale Leistung) 600 mA oder weniger
- Antennenanschluss: SMA (50  $\Omega$ )
- Abmessungen (ohne Vorsprünge): 52,2 (B)  $\times$  111,8 (H)  $\times$  30,3 (T) mm
- Gewicht (ca.): 275 g (mit BP-280)

### ◇ Sender

- Modulationssystem: Frequenzversatzmodulation
- Ausgangsleistung (bei 7,2 V DC): Hoch: 5,0 W, Mittel: 2,5 W, Niedrig: 0,5 W
- SAR 10g: 2.20 W/kg
- Maximale Frequenzabweichung:  $\pm 5,0\text{ kHz}$  (FM),  $\pm 2,5\text{ kHz}$  (FM-N)
- Nebenaussendungen:  $-60\text{ dBc}$  oder weniger bei Hoch/Mittel  
 $-13\text{ dBm}$  oder weniger bei Niedrig
- Mikrofonimpedanz: 2,2 k $\Omega$

### ◇ Empfänger

- Empfangssystem: Direktumwandlung
- Empfindlichkeit:  $-15\text{ dB}\mu\text{V}$  oder weniger (bei 12 dB SINAD)
- Audio-Ausgangsleistung:
  - Interner Lautsprecher 1,5 W oder mehr bei 10 % Verzerrung an 8  $\Omega$  Widerstand
  - Externer Lautsprecher 0,45 W oder mehr bei 10 % Verzerrung an 8  $\Omega$  Widerstand
- Trennschärfe: 55 dB oder mehr (FM: 25 kHz)  
50 dB oder mehr (FM-N: 12,5 kHz)
- Störstrahlungs- und Spiegelunterdrückungsrate: 60 dB oder mehr
- Squelchempfindlichkeit:  $-15\text{ dB}\mu\text{V}$  oder weniger (Schwellenwert)

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

## ■ Importante

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

**GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES** — Este manual de instrucciones contiene instrucciones de funcionamiento importantes para el transceptor.

Para obtener más información sobre las Características e instrucciones avanzadas consulte el **MANUAL AVANZADO** (en inglés) en el sitio web de Icom.

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

## ■ Características

- Requerimientos IP67\* de protección contra el polvo e impermeabilidad
- Batería de gran capacidad
- Audio potente

\*Solo cuando estén instaladas la batería, la antena flexible y la cubierta de la clavija.

## ■ Definiciones explícitas

TÉRMINO	DEFINICIÓN
⚠ <b>¡PELIGRO!</b>	Puede producirse la muerte, lesiones graves o una explosión.
⚠ <b>¡ADVERTENCIA!</b>	Existe el peligro de lesiones, incendios o descargas eléctricas.
<b>PRECAUCIÓN</b>	Pueden producirse daños en el equipo.
<b>NOTA</b>	Recomendado para uso óptimo. No existe riesgo de lesiones, incendios o descargas eléctricas.

## ■ Accesorios suministrados

Antena



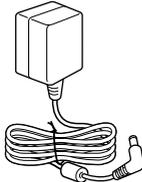
Pinza de cinturón



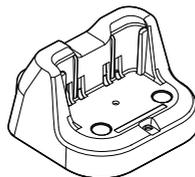
Batería



Adaptador de alimentación



Cargador de batería



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

## ■ Precauciones

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** utilice el transceptor cerca de detonadores eléctricos sin apantallar o en atmósferas explosivas. Podría provocar una explosión y la muerte.

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

⚠ **¡PELIGRO DE EXPOSICIÓN A RF!** Este transceptor emite energía de radiofrecuencia (RF). Se deben extremar las precauciones al utilizar este transceptor. Si tiene alguna pregunta en relación con la exposición a la radiofrecuencia y las normas de seguridad, consulte el informe de la Oficina de Ingeniería y Tecnología de la Comisión Federal de Comunicaciones acerca de la Evaluación del Cumplimiento de las Directrices de la FCC para la Exposición Humana a los Campos Electromagnéticos de Radiofrecuencia (Boletín 65 de la OET).

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** sujete el transceptor de manera que la antena esté muy cerca o en contacto con partes expuestas del cuerpo, especialmente la cara o los ojos, mientras transmite.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** utilice o toque el transceptor con las manos mojadas. Podría sufrir una descarga eléctrica o daños en el transceptor.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** haga funcionar el transceptor con auriculares u otros accesorios de audio a un volumen muy alto. Si experimenta un zumbido en los oídos, baje el volumen o interrumpa el uso.

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** conecte el transceptor a una fuente de alimentación de más de 16 V CC o use una polaridad invertida. Podría provocar un incendio o daños en el transceptor.

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

**PRECAUCIÓN: NO** utilice el transceptor a menos que la antena flexible, la batería y la cubierta de la clavija estén firmemente instaladas en el transceptor, y que la antena y la batería estén secas antes de la instalación. Exponer el interior del transceptor al polvo o al agua causará serios daños en el transceptor. Después de la exposición al agua, limpie bien los contactos de la batería con agua dulce y séquelos completamente para eliminar cualquier resto de agua o sal.

**PRECAUCIÓN: NO** utilice el transceptor mientras esté conduciendo un vehículo. Una conducción segura exige toda su atención y cualquier distracción puede dar lugar a un accidente.

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

**PRECAUCIÓN: NO** coloque ni deje el transceptor bajo luz solar directa o en lugares con temperaturas por debajo de -20°C o por encima de +60°C.

**PRECAUCIÓN: NO** utilice el transceptor si se calienta después de transmitir continuamente durante largos períodos de tiempo. Podría dañar el transceptor.

**NUNCA** coloque el transceptor en un lugar poco seguro para evitar el uso inadvertido de personal no autorizado.

**NO** pulse PTT a menos que realmente tenga la intención de transmitir.

**¡TENGA CUIDADO!** El transceptor cumple con los requisitos IP67\* para la protección contra el agua y contra el polvo. Sin embargo, si el transceptor se cae, no se podrá garantizar la estanqueidad debido a los posibles daños en la carcasa del transceptor o en la junta de estanqueidad.

\* Solo cuando estén instaladas la batería, la antena flexible y la cubierta de la clavija.

Incluso si el transceptor está apagado, sigue fluyendo un poco de corriente por los circuitos. Retire la batería si no va a utilizar el transceptor durante un largo período. De lo contrario, la batería instalada se agotará y deberá ser recargada o sustituida.

## ■ Precauciones con la batería

### ◇ Precaución con la batería

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

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** incinere paquetes de baterías usados. El gas interno de la batería podría ocasionar una explosión.

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

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** deje la batería en lugares con temperaturas superiores a los 60 °C. La acumulación de calor en las celdas de la batería, como por ejemplo al estar cerca de llamas o estufas, al dejarse en el interior de un coche al sol o en contacto directo con la luz solar, podría causar que las celdas de la batería se rompan o prendan. Las temperaturas excesivas también pueden degradar el rendimiento del paquete o acortar la vida útil de la celda de la batería.

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

⚠ **¡PELIGRO! NUNCA** suelde los terminales de la batería **NI** modifique la batería en forma alguna. Podría causar generación de calor, y la batería podría explotar, emitir humo o prenderse.

## ■ Precauciones con la batería (continuación)

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

△ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** utilice paquetes de baterías deteriorados. Podrían provocar un incendio.

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

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

**PRECAUCIÓN: NO** esponga la batería a la lluvia, nieve, agua de mar o cualquier otro líquido. No cargue ni utilice una batería mojada. Si el paquete se moja, asegúrese de secarlo bien con un trapo antes de utilizarlo.

**PRECAUCIÓN: NO** use la batería si emite olores anómalos, se calienta o si está decolorada o deformada. Si se produce cualquiera de estos incidentes, póngase en contacto con su proveedor o distribuidor Icom.

**PRECAUCIÓN: NO** use la batería fuera del intervalo de temperaturas especificado de  $-20\text{ °C} \sim +60\text{ °C}$ . El uso de la batería fuera de este rango reducirá el rendimiento y la vida útil de la batería.

**PRECAUCIÓN: NO** deje la batería completamente cargada, completamente descargada o en un entorno con temperaturas excesivas (más de  $50\text{ °C}$ ) durante un largo período de tiempo. De lo contrario, podría acortarse la vida del paquete de batería. Si no va a usar la batería durante un largo período, deberá extraerla del transceptor después de descargarla. Use el paquete de batería hasta que la capacidad restante alcance aproximadamente la mitad, a continuación, guárdelo en un lugar seguro, fresco y seco dentro de los siguientes intervalos de temperatura:

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

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

$-20\text{ °C} \sim +20\text{ °C}$  (menos de un año).

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

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

Las celdas de la batería podrían deteriorarse e hincharse debido a sus características si se utilizan en entornos y condiciones tales como: carga frecuente, recarga inmediatamente después de la carga completa, uso o almacenamiento en un lugar caliente o cargar con otros métodos distintos a los indicados. Si la batería se hincha, ha alcanzado el final de su vida útil debido al deterioro. Sustitúyala por una nueva.

## ◇ Precauciones de carga

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

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

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

⚠ **¡ADVERTENCIA!** Compruebe regularmente el estado de la batería durante la carga. Si se produce cualquier circunstancia anómala, cese el uso de la batería.

**PRECAUCIÓN: NO** introduzca el transceptor con la batería instalada en el cargador si está mojado o sucio. Esto oxidará los terminales del cargador de batería o puede estropear el cargador. El cargador no es resistente al agua.

**PRECAUCIÓN: NO** cargue la batería fuera del siguiente intervalo de temperaturas: 10 °C ~ 40 °C. Icom recomienda cargar la batería a 25 °C. La batería puede calentarse o romperse si se carga fuera del intervalo de temperaturas especificado. Además, la vida útil de la batería o el rendimiento de la batería puede verse reducido.

## ■ Recomendación

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

**NOTA:** Si la protección impermeable del transceptor parece defectuosa, límpiela cuidadosamente con un paño suave y húmedo (agua dulce) y, a continuación, séquelo antes de utilizarlo. El transceptor puede perder su protección impermeable si la carcasa o la cubierta de la clavija están agrietadas o rotas o si el transceptor ha sufrido una caída. Póngase en contacto con su distribuidor Icom o con su distribuidor en busca de asesoramiento.

## ■ Marcas comerciales

Icom y el logotipo de Icom son marcas comerciales registradas de Icom Incorporated (Japón) en Japón, EE.UU., Reino Unido, Alemania, Francia, España, Rusia, Australia, Nueva Zelanda y/o en otros países.

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

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

## ■ Acerca De CE y la DDC ■ Contenido



Por el presente documento, Icom Inc. declara que las versiones del IC-T10 que tienen el símbolo "CE" en

el producto cumplen con los requisitos esenciales de la Directiva de Equipos de Radio 2014/53/UE y con la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos de la Directiva 2011/65/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE se encuentra disponible en la siguiente dirección de Internet:  
<https://www.icomjapan.com/support/>

## ■ Desecho



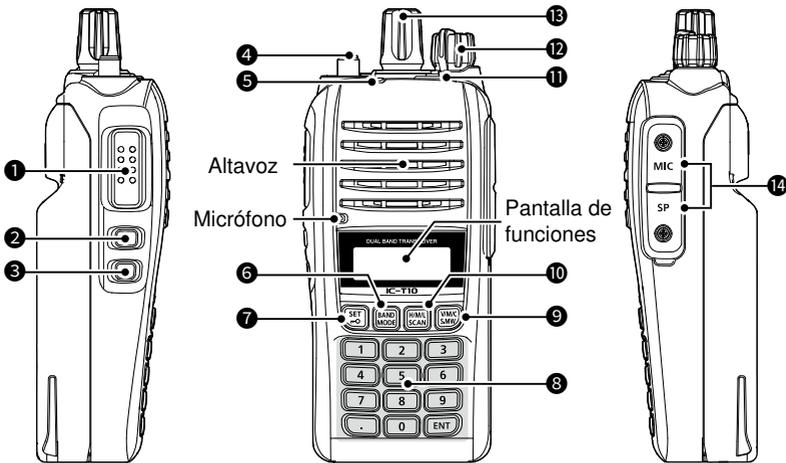
El símbolo de reciclaje tachado en el producto, documentación o embalaje le recuerda que en la Unión Europea, todos los productos eléctricos y

electrónicos, baterías y acumuladores (baterías recargables) deben llevarse a puntos de recogida concretos al final de su vida útil. No deseche estos productos con la basura doméstica no clasificada. Deséchelos de acuerdo con las normativas y leyes locales aplicables.

■ Importante .....	18
■ Características .....	18
■ Definiciones explícitas .....	18
■ Accesorios suministrados .....	18
■ Precauciones .....	19
■ Precauciones con la batería.....	20
■ Recomendación .....	22
■ Marcas comerciales .....	22
■ Acerca De CE y la DDC .....	23
■ Desecho .....	23

<b>1 DESCRIPCIÓN DEL PANEL .....</b>	<b>24</b>
■ Paneles frontal, superior y lateral ..	24
■ Pantalla de funciones .....	26
<b>2 PREPARATIVOS .....</b>	<b>27</b>
■ Carga de la batería .....	27
■ Encendido del transceptor .....	27
<b>3 FUNCIONAMIENTO BÁSICO .....</b>	<b>28</b>
■ Selección del modo de selección de frecuencia .....	28
■ Selección de la banda de funcionamiento .....	28
■ Seleccionar el modo de funcionamiento .....	29
■ Utilización de la función de radio FM .....	29
■ Cómo ajustar una frecuencia .....	30
■ Transmisión.....	31
<b>4 MODO DE AJUSTE .....</b>	<b>32</b>
■ Utilización del modo de ajuste .....	32
■ Elementos del modo de ajuste.....	33
<b>5 INFORMACIÓN.....</b>	<b>34</b>
■ Especificaciones .....	34

## ■ Paneles frontal, superior y lateral



### 1 INTERRUPTOR PTT [PTT]

Manténgalo pulsado para transmitir, suéltelo para recibir.

### 2 TECLA MONITOR [MONI]

- Mientras mantiene pulsado, gire [DIAL] para ajustar el nivel de silenciamiento.
- Mantenga pulsada la tecla temporalmente para abrir el silenciador y supervisar la frecuencia operativa.

### 3 TECLA PROGRAMABLE [P]

- Pulse para seleccionar el modo de selección de pasos de 1 MHz en el modo VFO.
- Mantenga pulsado para introducir el elemento de paso de sintonización del modo de ajuste.

### 4 CONECTOR DE ANTENA

Conecte la antena suministrada.

### 5 INDICADOR DE TX/RX

Se ilumina en rojo durante la transmisión. Se ilumina en verde al recibir una señal o cuando el silenciamiento está abierto.

### 6 TECLA DE BANDA • MODO [BAND]/ [MODE]

- Presione repetidamente para seleccionar la banda de funcionamiento.
- Mantenga pulsado para cambiar el modo de funcionamiento.

### 7 TECLA MODO DE AJUSTE • BLOQUEO [SET]/[M-O]

- Pulse para seleccionar el modo de ajuste.
- Mantenga pulsado para activar o desactivar la función de bloqueo.

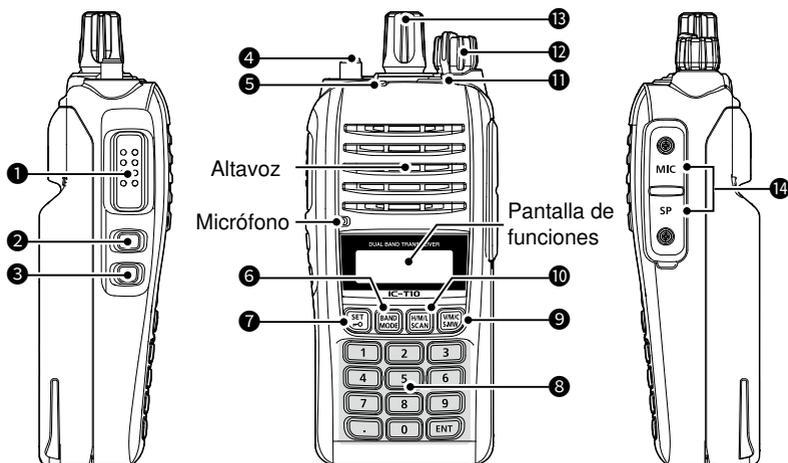
### 8 Teclado numérico

### 9 TECLA VFO/MEMORIA/CANAL DE LLAMADA • SELECCIONAR ESCRITURA DE MEMORIA [V/M/C]/[S.MW]

- Pulse repetidamente para seleccionar el modo VFO, el modo de memoria o el modo de canal de llamada.
- Se utiliza en el modo de escritura de memoria.

# 1 DESCRIPCIÓN DEL PANEL

## ■ Paneles frontal, superior y lateral (continuación)



### 10 TECLA ALTA/MEDIA/BAJA • EXPLORACIÓN [H/M/L]/[SCAN]

- Presione repetidamente para seleccionar la potencia de salida.
- Mantenga pulsado para iniciar una exploración.

### 11 TECLA DE CANAL DE INICIO [HOME]

- Pulse para seleccionar directamente un canal de inicio.
- Mantenga pulsado para establecer la frecuencia o canal seleccionados como un canal de inicio.

### 12 CONTROL DE VOLUMEN • ALIMENTACIÓN [VOL]

- Gire para activar o desactivar el transceptor.
- Gire para ajustar el nivel de salida del audio.

### 13 DIAL DE CONTROL [DIAL]

- En el modo VFO, gire para seleccionar una frecuencia operativa.
- En el modo Memoria, gire para seleccionar un canal Memoria.
- En el modo de ajuste, gire para seleccionar una opción.
- En el modo de entrada de caracteres, gire para seleccionar caracteres alfanuméricos.

### 14 CONECTOR EXTERNO DEL MICRÓFONO • ALTAVOZ [MIC/SP]

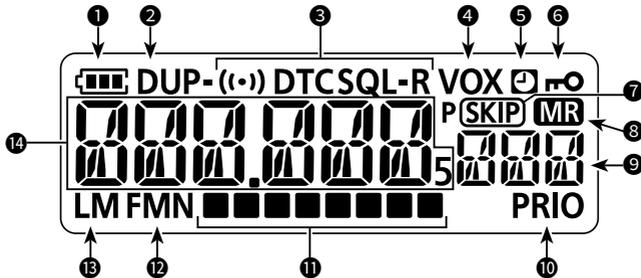
Se conecta a un micrófono de altavoz o auriculares opcionales.

(MIC: 2,5 mm, SP: 3,5 mm)

- 1 Confirme que el transceptor esté apagado antes de conectar o desconectar un equipo opcional.
- 1 La cubierta de la clavija se fija con los tornillos M2 × 6 mm.

**PRECAUCIÓN:** NO use el transceptor sin la cubierta de la clavija o el equipo opcional instalado. El transceptor cumple con los requisitos IP67 contra el agua y contra el polvo únicamente cuando la cubierta de la clavija o el micrófono del altavoz opcional especificado están instalados.

## ■ Pantalla de funciones



### 1 ICONO DE BATERÍA

Muestra la capacidad actual de la batería instalada.

### 2 ICONO DE DÚPLEX

- Cuando se selecciona más dúplex, aparece "DUP".
- Cuando se selecciona menos dúplex, aparece "DUP\_".

① No se muestra ningún icono cuando se selecciona simplex.

### 3 ICONOS DE TONO

Se muestra cuando la función de tono está activada, e indica qué función de tono está en uso.

### 4 ICONO VOX

Se muestra cuando la función VOX está activada.

### 5 ICONO DE APAGADO AUTOMÁTICO

Se muestra cuando la función de apagado automático está activada.

### 6 ICONO DE BLOQUEO DE TECLA

Se muestra cuando la función de bloqueo de tecla está activada.

### 7 ICONO SKIP

Se muestra cuando el canal de memoria seleccionado se define como un canal omitido.

- "SKIP": Visualizado cuando se selecciona Omitir memoria.

- "PSKIP": Visualizado cuando se selecciona Omitir programa.

### 8 ICONO DE MEMORIA

Se muestra cuando se selecciona el modo de memoria.

### 9 NÚMERO DE CANAL DE MEMORIA

- Muestra el número del canal de memoria seleccionado.
- Se muestra "C" al seleccionar el canal de llamada.

### 10 ICONO DE EXPLORACIÓN PRIORITARIA

Se muestra mientras la función de exploración prioritaria está activada.

### 11 MEDIDOR S/R

- Muestra la potencia relativa de señal de la señal recibida.
- Muestra el nivel de potencia de salida de la señal transmitida.

### 12 ICONOS DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO

Muestra el modo de funcionamiento seleccionado.

### 13 ICONOS DE POTENCIA

Muestra la potencia de salida seleccionada.

- "L": Baja
- "M": Media

① No se muestra ningún icono cuando se selecciona alta potencia.

### 14 LECTURA DE FRECUENCIA

Muestra una frecuencia de funcionamiento.

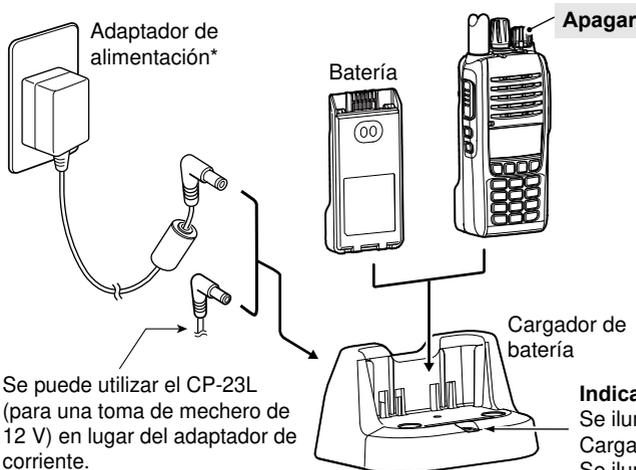
## ■ Carga de la batería

Antes de utilizar el transceptor por primera vez, la batería debe cargarse completamente para ofrecer una vida útil y un funcionamiento óptimos.

**NOTA: ASEGÚRESE** de apagar el transceptor durante la carga con el cargador de batería incluido. De lo contrario, el paquete de batería incluido no podrá cargarse.

### Tiempo de carga:

Aproximadamente 4 horas para el BP-280



Se puede utilizar el CP-23L (para una toma de mechero de 12 V) en lugar del adaptador de corriente.

Apagar

Cargador de batería

**Indicador de carga**  
Se ilumina en naranja:  
Carga  
Se ilumina en verde:  
Completamente cargada

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

ICONO	ESTADO DE LA BATERÍA
	La batería tiene suficiente capacidad.
	La batería se ha agotado un poco.
	La batería está a punto de agotarse.
	La batería está casi completamente agotada. Cargue inmediatamente la batería. ① Transcurridos unos instantes, el icono parpadea y el transceptor se apaga.

## ■ Encendido del transceptor

- Gire [VOL] en sentido horario para activar el transceptor.
  - Se escuchará un pitido.
  - Se visualiza "Icom" y el voltaje y, a continuación, se muestra la frecuencia de funcionamiento.
- ① Gire completamente [VOL] en sentido antihorario para desactivar el transceptor.
- ① Cuando no vaya a ser utilizado, asegúrese de apagar el transceptor para reducir el consumo de la batería.



## ■ Selección del modo de selección de frecuencia

El transceptor tiene modos de selección de frecuencia, tal y como se muestra a continuación.

1. Pulse repetidamente [V/M/C] para seleccionar el modo de selección, tal y como se muestra a la derecha.
2. Gire [DIAL] para seleccionar una frecuencia o canal.
  - ① En el modo de canal de llamada, pulse repetidamente [BAND] para seleccionar un canal de llamada.

### Modo VFO:

Gire [DIAL] para ajustar una frecuencia de funcionamiento.

### Modo de memoria:

Seleccione un canal de memoria donde se guardan una frecuencia de funcionamiento y otros parámetros.

- ① En el modo de memoria, se visualizan "MR" y el número del canal de memoria seleccionado.

### Modo de canal de llamada:

Seleccione un canal de llamada para recuperar rápidamente las frecuencias más utilizadas.

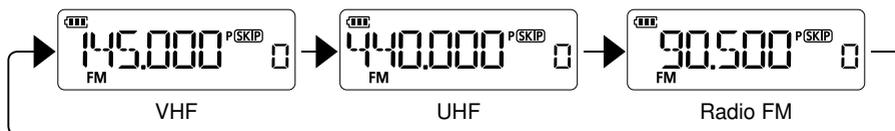
- ① En el modo de canal de llamada, se muestra el número de canal de llamada.



## ■ Selección de la banda de funcionamiento

Seleccione la banda de funcionamiento en el modo VFO, tal y como se muestra a continuación.

1. Pulse repetidamente [V/M/C] para seleccionar el modo VFO.
  - Se muestra la frecuencia seleccionada.
2. Pulse repetidamente [BAND] para seleccionar la banda de funcionamiento, tal y como se muestra a continuación.



## 3 FUNCIONAMIENTO BÁSICO

### ■ Seleccionar el modo de funcionamiento

El transceptor tiene dos modos de funcionamiento, FM y FM-N.

- Mantenga pulsado [MODE] hasta que se escuche un pitido para cambiar el modo de funcionamiento.
  - ① En el modo FM-N, la modulación TX está ajustada automáticamente a reducida (aproximadamente  $\pm 2,5$  kHz).
  - ① El audio FM recibido mientras está en el modo FM-N puede distorsionarse o cortarse.



### ■ Utilización de la función de radio FM

El transceptor tiene una función para recibir emisiones de radio FM.

- ① La frecuencia de recepción puede ajustarse en pasos de 50 kHz, 100 kHz y 200 kHz.
- ① Las otras funciones relacionadas con la transmisión se deshabilitan mientras se utiliza la función de radio FM.

#### Ejemplo: Recepción 90,5 MHz

- ① Las bandas utilizadas para la emisión de radio FM difieren en función del país o la región.
  1. Pulse repetidamente [V/M/C] para seleccionar el modo VFO.
  2. Presione repetidamente [BAND] para seleccionar la radio FM.
  3. Pulse [0], [9], [0], [5], [0], [0] y, a continuación, pulse [ENT].
    - El medidor S/Rf muestra el nivel de la señal recibida.



## ■ Cómo ajustar una frecuencia

### ◇ Selección de un paso de sintonización

Si selecciona la frecuencia girando [DIAL] en el modo VFO, cambia en el paso de sintonización seleccionado.

1. Mantenga pulsado [P] para introducir el elemento de paso de sintonización del modo de ajuste.
  - Se muestra "tS".



2. Gire [DIAL] para seleccionar un paso de sintonización.

#### Pasos de sintonización seleccionables (kHz):

5,0	10,0	12,5	15,0	20,0	25,0
30,0	50,0	100,0	125,0	200,0	



① El paso de sintonización seleccionado también se aplicará a la función de exploración VFO.

3. Pulse [V/M/C] para salir del modo de ajuste.

### ◇ Cómo ajustar una frecuencia

Establezca una frecuencia usando las teclas de [0] a [9], [.] y [ENT] en el teclado numérico.

① La visualización de la frecuencia se reinicia si introduce una frecuencia fuera del rango de funcionamiento.

1. Pulse repetidamente [V/M/C] para seleccionar el modo VFO.
2. Ajuste la frecuencia utilizando el teclado numérico.

#### Ejemplo de ajuste:

##### Ajuste 433,580 MHz:

- Pulse [4], [3], [3], [5], [8], [0].

① El pitido suena después de ajustar el dígito de 1 kHz.

##### Cambio de 433,580 MHz a 440,000 MHz:

###### (Ajuste de la frecuencia inferior a 10 MHz)

- Pulse [4], [4] y, a continuación, pulse [ENT] o pulse [4], [4], [0], [0], [0], [0], [0].

① "0" se ajusta para los dígitos después del dígito en el que se pulsa [ENT].

##### Cambio de 433,580 MHz a 433,140 MHz:

###### (Ajuste de la frecuencia inferior a 100 kHz)

- Pulse [.] , [1], [4], [0].

**NOTA:** El dígito 1 kHz podría no ser ajustable usando el teclado numérico, dependiendo de los ajustes del paso de sintonización. Ajuste [0] al paso de 1 kHz y, a continuación, gire [DIAL] para establecer.

## 3 FUNCIONAMIENTO BÁSICO

### ■ Transmisión

#### ◇ Cómo realizar una llamada simplex

⚠ **¡ADVERTENCIA! NUNCA** transmita durante periodos de tiempo prolongados. Durante las transmisiones prolongadas con una potencia alta o media, el transceptor irradia calor para protegerse del sobrecalentamiento. La carcasa del transceptor se calentará y puede provocar quemaduras. Para evitar que se sobrecaliente el transceptor, la función de temporizador de tiempo límite está ajustada en 5 minutos de forma predeterminada. Tenga cuidado cuando la función de temporizador de tiempo límite esté desactivada o ajustada en un periodo de tiempo prolongado, y vaya a transmitir durante un periodo largo.

**PRECAUCIÓN: NO** opere el transceptor en lugares donde se obstruya la disipación de calor o si el transceptor se está cargando también con una fuente de alimentación externa. Una disipación deficiente del calor puede provocar quemaduras, deformar la carcasa o dañar el transceptor.

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

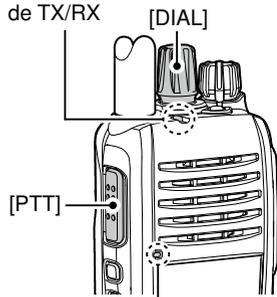
**NOTA:** Cuando el transceptor se calienta, la función de protección de calor del aparato reduce gradualmente la potencia de salida a aproximadamente 2,5 vatios y, a continuación, detiene la transmisión. Este proceso se realiza para proteger el transceptor hasta que se enfría.

**NOTA:** Puede transmitir solamente en las bandas de frecuencia de aficionados.

**IMPORTANTE:** Antes de transmitir, monitorice la frecuencia de funcionamiento para asegurarse de que la transmisión no ocasionará interferencias con otras emisoras en la misma frecuencia.

1. Gire [DIAL] para ajustar la frecuencia de funcionamiento.
2. Pulse repetidamente [H/M/L] para seleccionar una potencia de salida.
  - ① Seleccione un nivel que se adapte a sus exigencias de funcionamiento.
  - ① Se visualiza "M" o "L" al seleccionar una potencia media o baja.
  - ① Cuando selecciona alta potencia, el icono de energía desaparece.
3. Mantenga pulsado [PTT] para transmitir y hable en el micrófono con su nivel de voz normal.
  - El indicador TX/RX se ilumina en rojo.
  - El medidor S/Rf muestra el nivel de potencia de salida.
4. Suelte [PTT] para recibir.

Indicador de TX/RX



Micrófono

#### **SUGERENCIA: Para maximizar la lectura de su señal**

1. Después de pulsar [PTT], haga una breve pausa antes de empezar a hablar.
2. Coloque el micrófono a una distancia de entre 5 y 10 cm de su boca y, a continuación, hable con su volumen de voz normal.

#### ◇ Acerca de los niveles de potencia de transmisión

Una potencia de salida más baja durante las comunicaciones de corto alcance puede reducir la posibilidad de que se produzcan interferencias con otras emisoras.

- Cuando se adjunta el BP-280: Aproximadamente 5 W (alta)/2,5 W (media)/0,5 W (baja)



Baja



Media



Alta

## ■ Utilización del modo de ajuste

Puede utilizar el modo de ajuste para configurar los valores y ajustar las funciones que no suelen modificarse. El transceptor tiene dos tipos de modos de ajuste, como se muestra a continuación.

### ◇ Uso del modo de ajuste básico

**Ejemplo: Selección de un paso de sintonización de 20 kHz**

1. Pulse [SET] para acceder al modo de ajuste.
  - Se visualiza un elemento del modo de ajuste.
2. Pulse [SET] varias veces para seleccionar "tS".



3. Gire [DIAL] para seleccionar "20.0".



4. Pulse [V/M/C] o [ENT] para salir del modo de ajuste.



### ◇ Uso del modo de ajuste inicial

**Ejemplo: Ajuste el temporizador de apagado automático en 30 minutos**

1. Gire [VOL] en sentido antihorario para desactivar el transceptor.
2. Mientras mantiene pulsado [SET], gire [VOL] en sentido horario para encender el transceptor.
  - Se visualiza un elemento del modo de ajuste inicial.
3. Pulse [SET] varias veces para seleccionar "AP OFF".



4. Gire [DIAL] para seleccionar "30".



5. Pulse [V/M/C] o [ENT] para salir del modo de ajuste inicial.



## 4 MODO DE AJUSTE

### ■ Elementos del modo de ajuste

#### ◇ Modo de ajuste

ELEMENTO	FUNCIÓN
<b>tOnE</b>	Tono/DTCS* <sup>1</sup>
<b>R tOnE</b>	Tono del repetidor* <sup>1</sup>
<b>C tOnE</b>	CTCSS* <sup>1</sup>
<b>codE</b>	DTCS* <sup>1</sup>
<b>dtCS P</b>	Polaridad DTCS* <sup>1</sup>
<b>dUP</b>	Dúplex* <sup>1</sup>
<b>OFFSEt</b>	Frecuencia de compensación* <sup>1</sup>
<b>dUP.REV</b>	Dúplex en retroceso* <sup>1</sup>
<b>tS</b>	Paso de sintonización* <sup>1+2</sup>
<b>PRIo</b>	Exploración prioritaria* <sup>2</sup>
<b>T SCAn</b>	Exploración de tono
<b>PAUSE</b>	Temporizador en pausa* <sup>2</sup>
<b>P SkIP</b>	Exploración por omisión de programa* <sup>2</sup>
<b>LIGHt</b>	Retroiluminación* <sup>2</sup>
<b>Ptt Lk</b>	Bloqueo de PTT
<b>mic G</b>	Ganancia del micrófono
<b>VOX</b>	Función VOX
<b>VOX LV</b>	Nivel de VOX
<b>VOX.dLy</b>	Retraso de VOX
<b>VOX.tot</b>	Temporizador de tiempo de espera VOX
<b>dtmF-t</b>	Transmisión DTMF
<b>dtmF</b>	Memoria DTMF
<b>modE</b>	Modo de funcionamiento* <sup>1</sup>

#### ◇ Modo de ajuste inicial

ELEMENTO	FUNCIÓN
<b>bEEPLV</b>	Nivel del pitido
<b>tot</b>	Temporizador de tiempo de espera
<b>AP OFF</b>	Apagado automático
<b>Lk Out</b>	Bloqueo
<b>SqL dL</b>	Retardo del silenciamiento
<b>dtmF-S</b>	Velocidad DTMF
<b>dISP m</b>	Modo de visualización
<b>P SAVE</b>	Ahorro de energía
<b>dIAL S</b>	Aumento de la velocidad del dial
<b>mic S</b>	Modo simple del micrófono
<b>VOLt</b>	Indicación de tensión
<b>AutoLP</b>	Baja potencia automática
<b>SqbSt</b>	Ráfaga de tono
<b>EARAnt</b>	Antena para auriculares
<b>moni</b>	Monitor

\*<sup>1</sup> Ajustable individualmente para cada banda o canal de memoria.

\*<sup>2</sup> Estos elementos se pueden configurar incluso durante el uso de la radio FM.

## ■ Especificaciones

- ① Mediciones realizadas sin antena.
- ① Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previa notificación ni obligación.

### ◇ General

- Cobertura de frecuencias (unidad: MHz):
  - Radio FM 76,00 ~ 108,00
  - FM (VHF/UHF) Recibir: 136,000 ~ 174,000  
(garantizado solamente 144~146 MHz)  
400,000 ~ 479,000  
(garantizado solamente 430~440 MHz)
  - Transmitir: 144,000 ~ 146,000  
430,000 ~ 440,000
- Modos: FM/FM-N (F2D/F3E)
- El número de canales de memoria: 200 canales
- Intervalo de temperaturas de uso: -20 °C ~ +60 °C
- Pasos de sintonización: 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50, 100, 125 y 200 kHz
- Estabilidad de frecuencia: ±2,5 ppm (-20 °C~+60 °C)
- Suministro de alimentación: 7,2 V CC nominal
- Consumo de corriente:
  - Transmitir 2,5 A o menos
  - Recibir (salida máxima) 600 mA o menos
- Conector de antena: SMA (50 Ω)
- Dimensiones: 52,2 (an.) × 111,8 (al.) × 30,3 (pr.) mm  
(proyecciones no incluidas)
- Peso (aproximado): 275 g (con BP-280)

### ◇ Transmisor

- Sistema de modulación: Modulación del manipulador de cambio de frecuencia
- Potencia de salida (a 7,2 V de CC): Alto: 5,0 W, Media: 2,5 W, Baja: 0,5 W
- SAR 10 g: 2.20 W/kg
- Desviación de frecuencia máxima: ±5,0 kHz (FM), ±2,5 kHz (FM-N)
- Emisiones espurias: -60 dBc o menos a Alta/Media  
-13 dBm o menos a Baja
- Impedancia del micrófono: 2,2 kΩ

### ◇ Receptor

- Sistema de recepción: Conversión directa
- Sensibilidad: -15 dBμ V o menos (a 12 dB SINAD)
- Potencia de salida de audio:
  - Altavoz interno 1,5 W o más al 10 % de distorsión en una carga de 8 Ω
  - Altavoz externo 0,45 W o más al 10 % de distorsión en una carga de 8 Ω
- Selectividad: 55 dB o más (FM: 25 kHz)  
50 dB o más (FM-N: 12,5 kHz)
- Tasa de rechazo de imagen y señales espurias: 60 dB o más
- Sensibilidad del silenciador: -15 dBμV o menos (umbral)

# FRANÇAIS

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

## ■ Important

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

**CONSERVEZ CE MANUEL D'INSTRUCTIONS** — Ce manuel d'instructions contient des des instructions d'utilisation importantes pour l'émetteur-récepteur.

Pour les fonctions et instructions avancées, voir le **MODE D'EMPLOI AVANCE** (Français) sur le site internet d'Icom pour plus d'informations.

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

## ■ Caractéristiques

- Exigences de la norme IP67\* en matière de protection contre la poussière et d'imperméabilité
- Grande capacité du bloc-batterie
- Audio puissant

\*Uniquement lorsque le bloc-batterie, l'antenne flexible et le cache de la prise jack fournis sont fixés.

## ■ Définitions explicites

TERME	DÉFINITION
⚠ <b>DANGER !</b>	Risque d'accident mortel, de blessures corporelles graves ou d'explosion.
⚠ <b>AVERTISSEMENT !</b>	Risque de blessures corporelles, d'incendie ou de choc électrique.
<b>MISE EN GARDE</b>	Risque de dégât matériel.
<b>REMARQUE</b>	Recommandé pour une utilisation optimale. Aucun risque de blessures corporelles, d'incendie ou de choc électrique.

## ■ Accessoires fournis

Antenne



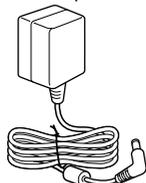
Clip ceinture



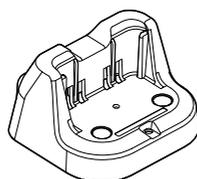
Bloc-batterie



Adaptateur électrique



Chargeur de batterie



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

## ■ Précautions

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

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

### ⚠ **AVERTISSEMENT RELATIF À L'EXPOSITION AUX RADIO-FRÉQUENCES !**

Cet émetteur-récepteur émet des ondes de radio-fréquences (RF). L'émetteur-récepteur doit être utilisé avec la plus grande prudence. Pour toutes questions concernant l'exposition aux fréquences radio et sur les règles de sécurité, veuillez consulter le rapport du Bureau Engineering and Technology de la Federal Communications Commission (FCC) sur l'évaluation de la conformité à la réglementation FCC sur l'exposition de l'homme aux champs électromagnétiques de fréquences radio (OET Bulletin 65).

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** tenir l'émetteur-récepteur avec l'antenne placée à proximité immédiate ou en contact avec des parties du corps exposées, en particulier le visage ou les yeux, lors des transmissions.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** utiliser ou toucher l'émetteur-récepteur avec des mains mouillées. Cela pourrait causer un choc électrique ou endommager l'émetteur-récepteur.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** utiliser l'émetteur-récepteur avec des écouteurs, un casque ou tout autre accessoire audio à un niveau sonore élevé. Si vous entendez un bourdonnement, baissez le niveau sonore ou interrompez l'utilisation.

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** connecter l'émetteur-récepteur à une source d'alimentation de plus de 16 V CC, ou utiliser la polarité inverse. Cela pourrait causer un incendie ou endommager l'émetteur-récepteur.

**ATTENTION : NE PAS** court-circuiter les bornes du bloc-batterie. Un court-circuit peut se produire si les bornes touchent des objets métalliques, tels que des clés, faire donc particulièrement attention lors du rangement des blocs-batteries (ou de l'émetteur-récepteur) dans des sacs, etc. Les transporter de telle sorte que des courts-circuits ne puissent se produire avec des objets métalliques. Un court-circuit peut endommager le bloc-batterie ainsi que l'émetteur-récepteur.

**ATTENTION : NE PAS** utiliser l'émetteur-récepteur à moins que l'antenne flexible, le bloc-batterie et le cache de la prise jack soient bien fixés à l'émetteur-récepteur, et que l'antenne et le bloc-batterie soient secs avant la fixation. Exposer l'intérieur de l'émetteur-récepteur à l'eau ou à la poussière endommagera sérieusement l'émetteur-récepteur. Après tout contact avec de l'eau, nettoyez soigneusement les contacts de la batterie à l'eau courante et séchez-les complètement afin d'éliminer l'eau ou les dépôts de sel.

**ATTENTION : NE PAS** utiliser l'émetteur-récepteur en conduisant un véhicule. La sécurité de la conduite requiert toute l'attention du conducteur—toute défaillance peut être à l'origine d'un accident.

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

**ATTENTION : NE PAS** placer ou laisser l'émetteur-récepteur en plein soleil ou dans des zones dans lesquelles les températures sont inférieures à -20°C ou supérieures à +60°C.

## ■ Précautions (suite)

**ATTENTION : NE PAS** faire fonctionner l'émetteur-récepteur s'il devient chaud après une transmission en continu pendant une longue période de temps. Cela endommagerait l'émetteur-récepteur.

**NE JAMAIS** placer dans un endroit peu sûr pour éviter toute utilisation par inadvertance par des personnes non autorisées.

**NE PAS** appuyer sur PTT sans intention réelle d'émettre.

**MISE EN GARDE !** L'émetteur-récepteur répond aux exigences de la norme IP67\* en matière de protection étanche à la poussière et de résistance à l'eau. Toutefois, lorsque l'émetteur-récepteur a été immergé, l'étanchéité ne peut pas être garantie, en raison des risques de dommages pouvant affecter le boîtier ou le joint d'étanchéité de l'émetteur-récepteur.

\* Uniquement lorsque le bloc-batterie, l'antenne flexible et le cache de la prise jack fournis sont fixés.

Même lorsque l'émetteur-récepteur est hors tension, le courant circule encore légèrement dans les circuits. Retirez le bloc-batterie de l'émetteur-récepteur lorsque vous ne l'utilisez pas pendant une longue période. Dans le cas contraire, le bloc-batterie installé se décharge, et devra être rechargé ou remplacé.

## ■ Mises en garde concernant la batterie

### ◇ Mise en garde concernant la batterie

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

⚠ **DANGER ! NE JAMAIS** incinérer des blocs-batteries détériorés. Le gaz interne de la batterie peut provoquer une explosion.

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

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

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

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

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

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** utiliser des blocs-batteries détériorés. Ils pourraient provoquer un incendie.

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

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

**ATTENTION : NE PAS** exposer le bloc-batterie à la pluie, à la neige, à l'eau de mer ou à tout autre liquide. Ne pas charger ou utiliser un bloc humide. Si un bloc est humide, veillez à l'essuyer complètement avec un chiffon avant de l'utiliser.

**ATTENTION : NE PAS** utiliser la batterie si elle dégage une odeur anormale, si elle surchauffe, est décolorée ou déformée. Si l'une de ces situations se produit, contactez votre revendeur ou distributeur Icom.

**ATTENTION : NE PAS** utiliser le bloc-batterie hors de la plage de température spécifiée  $-20\text{ °C} \sim +60\text{ °C}$ . L'utilisation du bloc en dehors de cette plage réduit la performance du bloc et la durée de vie des cellules de la batterie.

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

- 20 °C ~ +50 °C (un mois maximum).
- 20 °C ~ +40 °C (trois mois maximum).
- 20 °C ~ +20 °C (un an maximum).

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

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

Les piles peuvent se détériorer et gonfler en raison de leurs caractéristiques si elles sont utilisées dans un environnement et dans des conditions telles que : fréquemment chargées, rechargées immédiatement après une charge complète, utilisées ou stockées dans un endroit chaud, ou chargées par d'autres méthodes que les instructions. Si le bloc batterie gonfle, il a atteint la fin de sa durée de vie en raison de sa détérioration. Remplacez-le par un nouveau.

## ◇ Mise en garde concernant la recharge

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

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

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

⚠ **AVERTISSEMENT !** Surveiller de temps en temps l'état du bloc-batterie pendant la charge. Si une anomalie se produit, cesser d'utiliser le bloc-batterie.

**ATTENTION : NE JAMAIS** insérer l'émetteur-récepteur avec le bloc-batterie fixé dans le chargeur s'il est mouillé ou sale. Ceci peut corroder les bornes du chargeur de la batterie ou endommager le chargeur. Le chargeur n'est pas étanche.

**ATTENTION : NE PAS** charger le bloc-batterie en dehors de la plage de température indiquée : 10 °C ~ 40 °C. Icom recommande de charger le bloc à 25 °C. Le bloc peut chauffer ou se fissurer s'il est chargé en dehors de la plage de température spécifiée. Par ailleurs, ceci peut réduire les performances ou la longévité de la batterie.

## ■ Recommandation

**NETTOYER SOIGNEUSEMENT L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DANS UN RÉCIPIENT AVEC DE L'EAU DOUCE** après toute exposition à l'eau de mer et sécher l'appareil avant de l'utiliser de nouveau. Autrement, les touches de l'émetteur-récepteur, les commutateurs et les contrôleurs risquent de devenir inutilisables du fait de la cristallisation du sel, et/ou de la corrosion des bornes de recharge du bloc batterie.

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

## ■ Marques déposées

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

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

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

## ■ Informations CE et DOC ■ Table des matières



Par la présente, Icom Inc. déclare que les versions de l'IC-T10 qui ont le symbole « CE » sur le produit sont conformes aux exigences essentielles de la directive sur les équipements radio 2014/53/UE et à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses selon la directive sur les équipements électriques et électroniques 2011/65/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse internet suivante : <https://www.icomjapan.com/support/>

### ■ Mise au rebut



Le pictogramme poubelle barrée sur notre produit, notre documentation ou nos emballages vous rappelle qu'au sein de l'Union européenne, tous les produits électriques et électroniques, batteries et accumulateurs (batteries rechargeables) doivent être mise au rebut dans les centres de collecte indiqués à la fin de leur période de vie. Vous ne devez pas mettre au rebut ces produits avec les déchets municipaux non triés. Ils doivent être mis au rebut dans le respect de la réglementation en vigueur dans votre secteur.

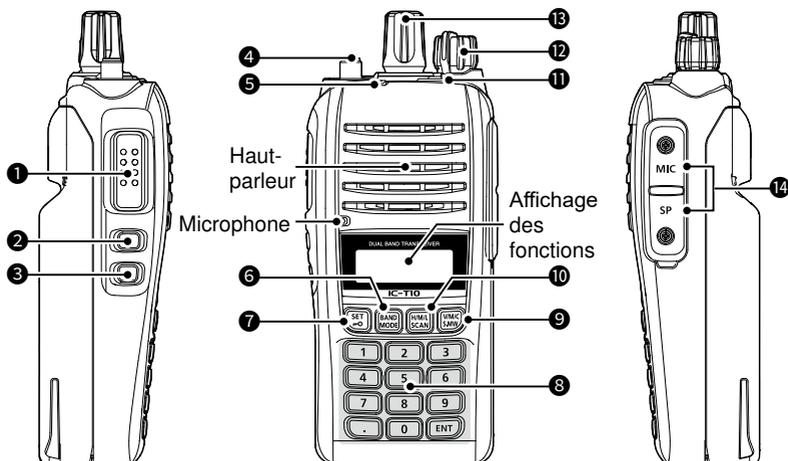
■ Important.....	35
■ Caractéristiques.....	35
■ Définitions explicites.....	35
■ Accessoires fournis.....	35
■ Précautions.....	36
■ Mises en garde concernant la batterie.....	37
■ Recommandation.....	39
■ Marques déposées.....	39
■ Informations CE et DOC.....	40
■ Mise au rebut.....	40

<b>1 DESCRIPTION DU PANNEAU.....</b>	<b>41</b>
■ Face avant, dessus et panneaux latéraux.....	41
■ Affichage des fonctions.....	43
<b>2 PRÉPARATION.....</b>	<b>44</b>
■ Charger le bloc-batterie.....	44
■ Mise en marche de l'émetteur-récepteur.....	44
<b>3 FONCTIONNEMENT DE BASE.....</b>	<b>45</b>
■ Sélection du mode de sélection de la fréquence.....	45
■ Sélection de la bande de trafic.....	45
■ Sélection du mode de fonctionnement.....	46
■ Utilisation de la fonction Radio FM.....	46
■ Réglage d'une fréquence.....	47
■ Émission.....	48
<b>4 MODE PARAMÉTRAGE.....</b>	<b>49</b>
■ Utilisation du mode de paramétrage.....	49
■ Rubriques du mode paramétrage.....	50
<b>5 INFORMATIONS.....</b>	<b>51</b>
■ Caractéristiques.....	51

# 1

## DESCRIPTION DU PANNEAU

### ■ Face avant, dessus et panneaux latéraux



- 1 COMMUTATEUR PTT [PTT]**  
Maintenir enfoncé pour émettre, relâcher pour recevoir.
- 2 TOUCHE MONITOR [MONI]**
  - Tout en maintenant la touche enfoncée, tourner [DIAL] pour régler le niveau du silencieux.
  - Maintenir la touche enfoncée pour ouvrir temporairement le silencieux et surveiller la fréquence de trafic.
- 3 TOUCHE PROGRAMMABLE [P]**
  - Appuyer pour entrer en mode de sélection d'étape 1 MHz en mode VFO.
  - Maintenir enfoncée pour entrer dans l'élément de pas de syntonisation du mode paramétrage.
- 4 CONNECTEUR D'ANTENNE**  
Connecter l'antenne fournie.
- 5 INDICATEUR TX/RX**  
S'allume en rouge lors de l'émission.  
S'allume en vert lors de la réception d'un signal ou lorsque le silencieux est ouvert.
- 6 BANDE • TOUCHE DE MODE [BAND]/[MODE]**
  - Appuyer plusieurs fois pour sélectionner la bande de trafic.
  - Maintenir enfoncée pour basculer le mode de fonctionnement.
- 7 MODE DE PARAMÉTRAGE • TOUCHE DE VERROUILLAGE [SET]/[]**
  - Appuyer pour passer en mode Paramétrage.
  - Maintenir enfoncée pour activer ou désactiver la fonction de verrouillage.
- 8 Clavier à dix touches**
- 9 VFO/MEMORY/CALL CH • SELECTIONNER TOUCHE ÉCRITURE MÉMOIRE [V/M/C]/[S.MW]**
  - Appuyer plusieurs fois pour sélectionner le mode VFO, le mode mémoire ou le mode canal d'appel.
  - Utilisé en mode d'écriture mémoire.

**10 HAUT/MOYEN/BAS • TOUCHE DE BALAYAGE [H/M/L]/[SCAN]**

- Appuyer plusieurs fois pour sélectionner la puissance de sortie.
- Maintenir cette touche enfoncée pour lancer un balayage.

**11 TOUCHE CANAL D'ACCUEIL [HOME]**

- Appuyer pour sélectionner directement un canal d'accueil.
- Maintenir la touche enfoncée pour définir la fréquence ou le canal sélectionné comme canal d'accueil.

**12 VOLUME • BOUTON D'ALIMENTATION [VOL]**

- Tourner pour mettre l'émetteur-récepteur en MARCHÉ ou ARRÊT.
- Tourner pour régler le niveau de sortie audio.

**13 VERNIER DE COMMANDE [DIAL]**

- En mode VFO, tourner pour sélectionner une fréquence de trafic.
- En mode Mémoire, tourner pour sélectionner un canal Mémoire.
- Dans le mode de Paramétrage, appuyer pour sélectionner l'option d'un élément.
- Dans le mode Saisie de caractère, tourner pour saisir les caractères alphanumériques.

**14 PRISE MICROPHONE EXTERNE • HAUT PARLEUR [MIC/SP]**

Pour la connexion d'un microphone haut-parleur en option ou d'un casque. (MIC : 2,5 mm, SP : 3,5 mm)

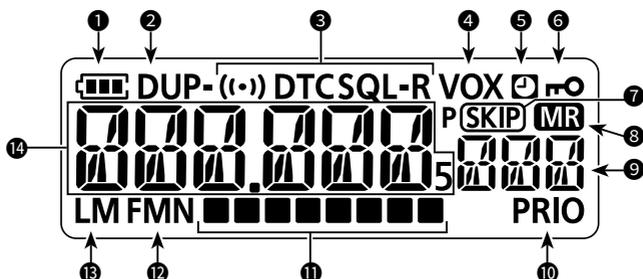
- ① Vérifier que l'émetteur-récepteur est hors tension avant de connecter ou de déconnecter un équipement en option.

- ① Le cache de la prise jack est fixé à l'aide des vis M2 x 6 mm.

**ATTENTION : NE PAS** utiliser l'émetteur-récepteur sans le cache de la prise jack ou l'équipement en option fixé. L'émetteur-récepteur répond aux normes IP67 en matière de protection antipoussière et de résistance à l'eau uniquement lorsque le cache de la prise jack ou le microphone du haut-parleur en option est installé.

# 1 DESCRIPTION DU PANNEAU

## ■ Affichage des fonctions



### ❶ ICÔNE DE BATTERIE

Affiche la capacité actuelle du bloc-batterie installé.

### ❷ ICÔNE DUPLEX

- « DUP » est affiché lorsque plus duplex est sélectionné.
- « DUP- » est affiché lorsque le mode moins duplex est sélectionné.

① Aucune icône ne s'affiche lorsque le mode simplex est sélectionné.

### ❸ ICÔNES TONALITÉ

S'affiche lorsque la fonction de tonalité est activée, et indique quelle fonction de tonalité est utilisée.

### ❹ ICÔNE VOX

S'affiche lorsque la fonction VOX est activée.

### ❺ ICÔNE EXTINCTION AUTO

S'affiche quand la fonction d'extinction auto est activée.

### ❻ ICÔNE DE VERROUILLAGE DE TOUCHE

S'affiche lorsque la fonction de verrouillage de touche est activée.

### ❼ ICÔNE SKIP

S'affiche lorsque le canal mémoire sélectionné est réglé comme un canal à éviter.

- «SKIP»: S'affiche lorsque le Saut de mémoire est sélectionné.
- «PSKIP»: S'affiche lorsque le Saut de programme est sélectionné.

### ❽ ICÔNE DE MÉMOIRE

S'affiche lorsque le mode Mémoire est sélectionné.

### ❾ NUMÉRO DE CANAL MÉMOIRE

- Affiche le numéro du canal mémoire sélectionné.
- « C » est affiché lorsque le canal Appel est sélectionné.

### ❿ ICÔNE DE BALAYAGE PRIORITAIRE

S'affiche quand la fonction Balayage Prioritaire est activée.

### ⓫ COMPTEUR S/R

- Permet d'afficher la force relative du signal reçu.
- Permet d'afficher le niveau de puissance de sortie du signal d'émission.

### ⓬ ICÔNES DU MODE DE FONCTIONNEMENT

Affiche le mode de fonctionnement sélectionné.

### ⓭ ICÔNES DE PUISSANCE

Affiche la puissance sélectionnée d'émission en sortie.

- « L » : Faible
- « M » : Moyen

① Aucune icône ne s'affiche lorsque la puissance élevée est sélectionnée.

### ⓮ AFFICHAGE DE LA FRÉQUENCE

Affiche une fréquence d'utilisation.

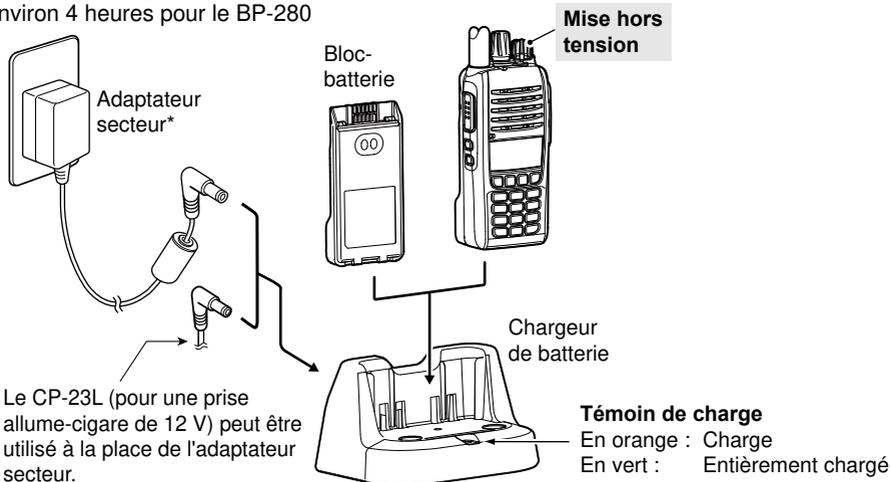
## ■ Charger le bloc-batterie

Avant d'utiliser l'émetteur-récepteur pour la première fois, le bloc-batterie doit être entièrement chargé pour une durée de vie et une utilisation optimales.

**REMARQUE : ASSUREZ-VOUS** d'éteindre l'émetteur-récepteur lors du chargement avec le chargeur de batterie fourni. Autrement, le bloc-batterie fixé ne peut pas être rechargé.

### Temps de charge :

Environ 4 heures pour le BP-280



Le CP-23L (pour une prise allume-cigare de 12 V) peut être utilisé à la place de l'adaptateur secteur.

**Témoin de charge**  
En orange : Charge  
En vert : Entièrement chargé

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

ICÔNE	ÉTAT DE LA BATTERIE
	La batterie possède une capacité suffisante.
	La batterie est un peu déchargée.
	La batterie est presque déchargée.
	La batterie est presque complètement déchargée. Charger immédiatement le bloc-batterie. ① Après quelques instants, l'icône clignote et l'émetteur-récepteur est mis hors tension.

## ■ Mise en marche de l'émetteur-récepteur

- Tourner la molette [VOL] dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer l'émetteur-récepteur.
  - Un bip retentit.
  - « Icom » et la tension s'affichent, puis la fréquence de fonctionnement est affichée.
- ① Tournez la molette [VOL] à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour éteindre l'émetteur-récepteur.
- ① Assurez-vous de mettre l'émetteur-récepteur hors tension lorsqu'il n'est pas utilisé, afin de réduire la consommation de la batterie.



## ■ Sélection du mode de sélection de la fréquence

L'émetteur-récepteur a des modes de sélection de fréquence, comme indiqué ci-dessous.

1. Appuyez plusieurs fois sur [V/M/C] pour sélectionner le mode de sélection, comme illustré à droite.
2. Tournez [DIAL] pour sélectionner une fréquence ou un canal.
  - ① En mode de canal d'appel, appuyer plusieurs fois sur [BAND] pour sélectionner un canal d'appel.

### Mode VFO :

Tournez [DIAL] pour régler une fréquence d'utilisation.

### Mode Mémoire :

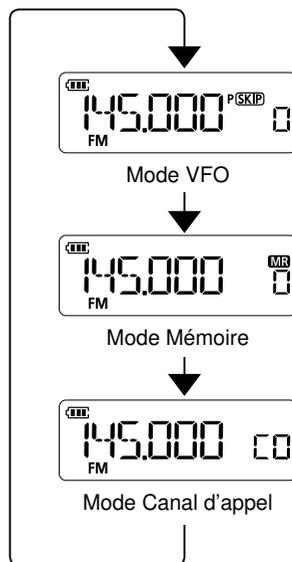
Sélectionner un canal mémoire où une fréquence d'utilisation et d'autres paramètres sont enregistrés.

- ① En mode mémoire, « MR » et le numéro du canal mémoire sélectionné s'affichent.

### Mode Canal d'appel :

Sélectionner un canal d'appel pour rappeler rapidement les fréquences les plus fréquemment utilisées.

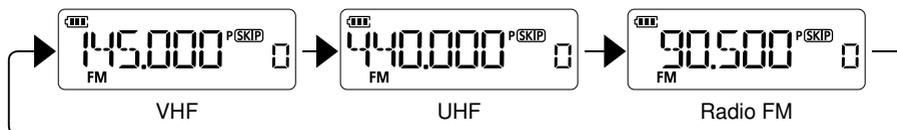
- ① En mode canal d'appel, le numéro du canal d'appel s'affiche.



## ■ Sélection de la bande de trafic

Sélectionnez la bande de trafic en mode VFO, comme indiqué ci-dessous.

1. Appuyez sur [V/M/C] pour sélectionner le mode VFO.
  - La fréquence sélectionnée s'affiche.
2. Appuyez plusieurs fois sur [BAND] pour sélectionner la bande de trafic, comme indiqué ci-dessous.



## ■ Sélection du mode de fonctionnement

L'émetteur-récepteur dispose de deux modes de fonctionnement, FM et FM-N.

- Maintenir la touche [MODE] enfoncée jusqu'à ce qu'un bip sonore retentisse pour basculer le mode de fonctionnement.
  - ① En mode FM-N, la modulation TX est réglée automatiquement sur étroite (environ  $\pm 2,5$  kHz).
  - ① Le son FM reçu en mode FM-N peut être déformé ou coupé.



## ■ Utilisation de la fonction Radio FM

L'émetteur-récepteur est doté d'une fonction qui permet de recevoir des émissions de radio FM.

- ① La fréquence de réception peut être réglée par pas de 50 kHz, 100 kHz et 200 kHz.
- ① Les autres fonctions liées à la transmission sont désactivées lors de l'utilisation de la fonction radio FM.

### Exemple : Réception 90,5 MHz

- ① Les bandes utilisées pour la radiodiffusion FM varient en fonction du pays ou de la région.
  1. Appuyer sur [V/M/C] pour sélectionner le mode VFO.
  2. Appuyer plusieurs fois sur [BAND] pour sélectionner la radio FM.
  3. Appuyer sur [0], [9], [0], [5], [0], [0], puis appuyer sur [ENT].
    - Le compteur S/Rf affiche la force du signal reçu.



## 3 FONCTIONNEMENT DE BASE

### ■ Réglage d'une fréquence

#### ◇ Sélection d'un pas de syntonisation

Quand vous sélectionnez la fréquence en tournant la molette [DIAL] dans le mode VFO, elle change dans le pas de syntonisation sélectionné.

1. Maintenir enfoncé [P] pour entrer dans l'élément de pas de syntonisation du mode paramétrage.
  - « tS » s'affiche.



2. Tournez [DIAL] pour sélectionner un pas de syntonisation.

#### Pas de syntonisation sélectionnables (kHz) :

5,0	10,0	12,5	15,0	20,0	25,0
30,0	50,0	100,0	125,0	200,0	



① Le pas de syntonisation sélectionné est également appliqué à la fonction de balayage VFO.

3. Appuyer sur [V/M/C] pour sortir du mode paramétrage.

#### ◇ Réglage d'une fréquence

Régler une fréquence à l'aide des touches [0] à [9], [,] et [ENT] sur le clavier à dix touches.

① L'affichage de la fréquence est réinitialisé si vous entrez une fréquence en dehors de la plage de fonctionnement.

1. Appuyer sur [V/M/C] pour sélectionner le mode VFO.
2. Régler la fréquence à l'aide du clavier à dix touches.

#### Exemple de saisie :

##### Réglage 433,580 MHz :

- Appuyez sur [4], [3], [3], [5], [8], [0].
  - ① Le bip retentit après le réglage du chiffre 1 kHz.

##### Changement de 433,580 MHz à 440,000 MHz : (Réglage de la fréquence inférieure à 10 MHz)

- Appuyez sur [4], [4], puis appuyez sur [ENT], ou appuyez sur [4], [4], [0], [0], [0], [0].
  - ① « 0 » est réglé pour les chiffres après le chiffre où [ENT] est maintenu enfoncé.

##### Changement de 433,580 MHz à 433,140 MHz : (Réglage de la fréquence inférieure à 100 kHz)

- Appuyez sur [,], [1], [4], [0].

**REMARQUE :** Le chiffre 1 kHz peut ne pas être réglable à l'aide du pavé à dix touches, en fonction des réglages du pas de syntonisation.

Réglez [0] sur le pas 1 kHz, puis tournez la molette [DIAL] pour effectuer le paramétrage.

## ■ Émission

### ◇ Effectuer un appel Simplex

⚠ **AVERTISSEMENT ! NE JAMAIS** émettre pendant de longues périodes. Pendant les émissions prolongées à puissance élevée ou à puissance moyenne, l'émetteur-récepteur diffuse de la chaleur pour se protéger contre la surchauffe. Le châssis de l'émetteur-récepteur va chauffer et risque de provoquer une brûlure.

Pour empêcher l'émetteur-récepteur de surchauffer, le réglage par défaut de la fonction Minuteur de dépassement est réglé sur 5 minutes. Faites attention quand la fonction Minuteur de dépassement est arrêtée ou est réglée sur une longue période, et que vous émettez pendant de longues périodes.

**ATTENTION : NE PAS** utiliser l'émetteur-récepteur dans un endroit où la dissipation thermique sera gênée si l'émetteur-récepteur est chargé avec un bloc d'alimentation externe. Une mauvaise dissipation thermique peut causer une brûlure, déformer le revêtement ou endommager l'émetteur-récepteur.

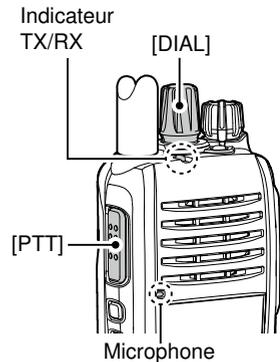
**ATTENTION : NE PAS** émettre sans antenne.

**REMARQUE :** Quand l'émetteur-récepteur devient chaud, sa fonction de protection contre la chaleur réduit progressivement la puissance en sortie à environ 2,5 watts, puis l'émission est arrêtée. Cela permet de protéger l'émetteur-récepteur jusqu'à ce qu'il ait refroidi.

**REMARQUE :** Vous pouvez transmettre sur les fréquences de bande amateur uniquement.

**IMPORTANT :** Avant d'émettre, surveillez la fréquence d'utilisation sélectionnée pour vérifier que l'émission ne risque pas de parasiter d'autres stations sur la même fréquence.

1. Tourner [DIAL] pour régler la fréquence d'utilisation.
2. Appuyez plusieurs fois sur [H/M/L] pour sélectionner une puissance de sortie.
  - ① Sélectionnez un niveau en fonction de vos exigences d'utilisation.
  - ① « M » ou « L » s'affiche lorsque la puissance faible ou moyenne est sélectionnée.
  - ① Lorsque vous sélectionnez une puissance élevée, l'icône disparaît.
3. Maintenir [PTT] enfoncé pour émettre, puis parler normalement dans le microphone.
  - L'indicateur TX/RX s'allume en rouge.
  - Le compteur S/Rf affiche le niveau de puissance en sortie.
4. Relâcher [PTT] pour recevoir.



#### **CONSEIL : Pour optimiser la lisibilité de votre signal**

1. Après avoir appuyé sur [PTT], marquer un bref temps d'arrêt avant de commencer à parler.
2. Tenir le microphone de 5 à 10 cm de votre bouche, puis parler normalement.

### ◇ Informations sur les niveaux de puissance d'émission

Une puissance de sortie inférieure pendant les communications de courte portée peut réduire le risque d'interférence avec d'autres stations.

- Lorsque le BP-280 est fixé : Environ 5 W (Élevée) / 2,5 W (Moyenne) / 0,5 W (Faible)



Faible



Moyen



Élevée

## ■ Utilisation du mode de paramétrage

Vous pouvez utiliser l'écran du mode Réglage pour configurer des valeurs ou des réglages de fonction rarement changés. L'émetteur-récepteur dispose de deux types de modes de paramétrage, comme indiqué ci-dessous.

### ◇ Utilisation du mode de paramétrage basique

**Exemple : Sélection d'un pas de réglage de 20 kHz**

- Appuyer sur [SET] pour passer en mode paramétrage.
  - Une rubrique du mode de paramétrage s'affiche.
- Appuyer sur [SET] plusieurs fois pour sélectionner « TS. »
- Tournez la molette [DIAL] pour sélectionner « 20.0 ».
- Appuyer sur [V/M/C] ou [ENT] pour sortir du mode paramétrage.



### ◇ Utilisation du mode paramétrage initial

**Exemple : Réglage de l'extinction automatique du minuteur sur 30 minutes**

- Tourner la molette [VOL] dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour mettre l'émetteur-récepteur hors tension.
- Tout en maintenant enfoncée la touche [SET], tournez la molette [VOL] dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer l'émetteur-récepteur.
  - Une rubrique du mode paramétrage initial s'affiche.
- Appuyer sur [SET] plusieurs fois pour sélectionner « AP OFF ».
- Tournez la molette [DIAL] pour sélectionner « 30 ».
- Appuyer sur [V/M/C] ou [ENT] pour sortir du mode paramétrage initial.



## ■ Rubriques du mode paramétrage

### ◇ Mode paramétrage

RUBRIQUE	FONCTION
<b>tOnE</b>	Tonalité/DTCS*1
<b>R tOnE</b>	Répéteur sonore*1
<b>C tOnE</b>	CTCSS*1
<b>codE</b>	DTCS*1
<b>dtCS P</b>	Polarité DTCS*1
<b>dUP</b>	Duplex*1
<b>OFFSEt</b>	Fréquence de décalage*1
<b>dUP.REV</b>	Duplex Inversé*1
<b>tS</b>	Pas de syntonisation*1*2
<b>PRIO</b>	Balayage prioritaire*2
<b>T SCAn</b>	Balayage de tonalité
<b>PAUSE</b>	Minuterie de pause*2
<b>P SKIP</b>	Balayage de saut de programme*2
<b>LIGHt</b>	Rétroéclairage*2
<b>Ptt Lk</b>	Verrouillage PTT
<b>mic G</b>	MIC Gain
<b>VOX</b>	Fonction VOX
<b>VOX LV</b>	Niveau VOX
<b>VOX.dLy</b>	Délai VOX
<b>VOX.tot</b>	VOX Minuteur de dépassement de temps
<b>dtmF-t</b>	Transmission DTMF
<b>dtmF</b>	Mémoire DTMF
<b>modE</b>	Mode de fonctionnement*1

### ◇ Mode paramétrage initial

RUBRIQUE	FONCTION
<b>bEePLV</b>	Niveau Bip
<b>tot</b>	Minuteur de dépassement de temps
<b>AP OFF</b>	Extinction automatique
<b>Lk Out</b>	Verrouillage
<b>SqL dL</b>	Retard Silencieux
<b>dtmF-S</b>	Vitesse DTMF
<b>dISP m</b>	Affichage du mode
<b>P SAVE</b>	Économie d'énergie
<b>dIAL S</b>	Dial Speed Up
<b>mic S</b>	Mode MIC Simple
<b>VOLT</b>	Indication de voltage
<b>AutoLP</b>	Basse puissance automatique
<b>SqbSt</b>	Signal sonore
<b>EARAnt</b>	Antenne pour casque
<b>moni</b>	Moniteur

\*1 Réglable individuellement pour chaque bande ou canal mémoire.

\*2 Ces éléments sont réglables même pendant l'utilisation de la radio FM.

## ■ Caractéristiques

- ① Les mesures effectuées sans antenne.
- ① Spécifications sujettes à modifications sans préavis ni obligation d'information.

### ◇ Généralités

- Gamme de fréquences (unité : MHz) :
  - Radio FM 76,00 ~ 108,00
  - FM (VHF/UHF) : Réception : 136,000 ~ 174,000  
(garanti uniquement 144 ~ 146 MHz)  
400,000 ~ 479,000  
(garanti uniquement 430 ~ 440 MHz)
  - Émission : 144,000 ~ 146,000  
430,000 ~ 440,000
- Modes : FM/FM-N (F2D/F3E)
- Le nombre de canaux mémoire : 200 canaux
- Plage de température d'utilisation : -20 °C ~ +60 °C
- Pas de syntonisation : 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50, 100, 125 et 200 kHz
- Stabilité de fréquence : ±2,5 ppm (-20 °C ~ +60 °C)
- Alimentation électrique : 7,2 V CC nominal
- Consommation électrique :
  - Transmission 2,5 A ou moins
  - Réception (sortie maximale) 600 mA ou moins
- Connecteur d'antenne : SMA (50 Ω)
- Dimensions : 52,2 (L) × 111,8 (H) × 30,3 (P) mm  
(Projections non comprises)
- Poids (approximatif) : 275 g (avec BP-280)

### ◇ Émetteur

- Système de modulation : Modulation par déplacement de fréquence
- Puissance de sortie (à 7,2 V CC) : High : 5,0 W, moyenne : 2,5 W, basse : 0,5 W
- DAS 10g : 2.20 W/kg
- Excursion de fréquence maxi : ±5,0 kHz (FM), ±2,5 kHz (FM-N)
- Émissions non essentielles : -60 dBc ou moins en Haute/Moyenne  
-13 dBm ou moins en Basse
- Impédance du microphone : 2,2 kΩ

### ◇ Récepteur

- Système de réception : Conversion directe
- Sensibilité : -15 dBμ V ou moins (à 12 dB SINAD)
- Puissance de sortie de l'audio :
  - Haut-parleur interne 1,5 W ou plus à 10 % de distorsion avec une charge de 8 Ω
  - Haut-parleur externe 0,45 W ou plus à 10 % de distorsion avec une charge de 8 Ω
- Sélectivité : 55 dB ou plus (FM : 25 kHz)  
50 dB ou plus (FM-N : 12,5 kHz)
- Ratio de rejet des fréquences images et parasites : 60 dB ou plus
- Sensibilité du silencieux : -15 dBμV ou moins (seuil)

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

## ■ Importante

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

**CONSERVARE QUESTO MANUALE DI ISTRUZIONI** — Questo manuale di istruzioni contiene importanti istruzioni per l'uso del ricetrasmittitore.

Per le funzioni e le istruzioni avanzate, vedere l'ADVANCED MANUAL (in inglese) sul sito web Icom per i dettagli.

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

## ■ Caratteristiche

- Requisiti IP67\* per la protezione da polvere e la resistenza all'acqua
- Grande capacità del pacco batterie
- Audio potente

\*Solo quando il pacco batterie, l'antenna flessibile e il copri jack sono collegati.

## ■ Definizioni esplicite

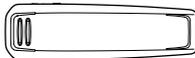
PAROLA	DEFINIZIONE
⚠ <b>PERICOLO!</b>	Esiste la possibilità di morte, gravi lesioni personali o esplosione.
⚠ <b>AVVERTENZA!</b>	Rischio di lesioni personali, incendi o scosse elettriche.
<b>ATTENZIONE</b>	Rischio di danni all'apparecchiatura.
<b>NOTA</b>	Consigliata per un utilizzo ottimale. Non vi sono rischi di lesioni personali, incendi o scosse elettriche.

## ■ Accessori in dotazione

Antenna



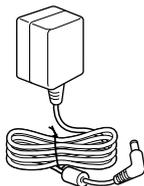
Clip da cintura



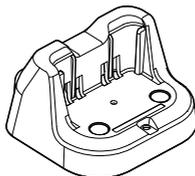
Pacco batterie



Adattatore di alimentazione



Caricabatteria



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

## ■ Precauzioni

⚠ **PERICOLO! MAI** azionare il ricetrasmittitore vicino a detonatori elettrici non schermati o in un'atmosfera esplosiva. Facendolo si potrebbero causare esplosioni e la morte.

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

⚠ **AVVERTENZA - ESPOSIZIONE ALLA RF!** Questo ricetrasmittitore emette energia in radiofrequenza (RF). Va prestata estrema attenzione quando si utilizza questo ricetrasmittitore. Per eventuali domande relative all'esposizione alla RF e agli standard di sicurezza, fare riferimento al rapporto del Federal Communications Commission Office of Engineering and Technology: Evaluating Compliance with FCC Guidelines for Human Radio frequency Electromagnetic Fields (Bollettino OET 65).

⚠ **AVVERTENZA! MAI** tenere il ricetrasmittitore in modo che l'antenna sia molto vicina o a contatto con parti esposte del corpo, in particolare il viso o gli occhi, mentre si sta trasmettendo.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** azionare il ricetrasmittitore né toccarlo con le mani bagnate. Farlo potrebbe causare scosse elettriche o danni al ricetrasmittitore.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** utilizzare il ricetrasmittitore con auricolari, cuffie o altri accessori audio ad alti livelli di volume. Se si percepisce un ronzio nelle orecchie, ridurre il volume o interrompere l'utilizzo.

⚠ **AVVERTENZA! MAI** connettere il ricetrasmittitore a una fonte di alimentazione superiore a 16 V CC o utilizzare polarità invertite. Farlo potrebbe causare incendi o danni al ricetrasmittitore.

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

**ATTENZIONE: NON** utilizzare il ricetrasmittitore a meno che l'antenna flessibile, il pacco batterie e il copri jack siano fissati saldamente al ricetrasmittitore, e a meno che l'antenna e il pacco batterie siano asciutti prima del collegamento. Esporre l'interno del ricetrasmittitore a polvere o acqua causerà gravi danni al ricetrasmittitore. Dopo l'esposizione all'acqua, pulire a fondo i contatti della batteria con acqua pulita, quindi asciugarli completamente per rimuovere tutta l'acqua o i residui di sale.

**ATTENZIONE: NON** azionare il ricetrasmittitore durante la guida di un veicolo. Una guida sicura richiede la massima attenzione, qualsiasi distrazione potrebbe causare un incidente.

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

**ATTENZIONE: NON** posizionare o lasciare il ricetrasmittitore alla luce solare diretta o in aree con temperature sotto -20°C o sopra +60°C.

**ATTENZIONE: NON** utilizzare il ricetrasmittitore se si surriscalda dopo una trasmissione continua per lunghi periodi di tempo. Ciò potrebbe danneggiare il ricetrasmittitore.

**MAI** posizionare in un luogo non sicuro per evitare l'utilizzo accidentale da parte di persone non autorizzate.

**NON** premere PTT se non si intende effettivamente trasmettere.

### **PRESTARE ATTENZIONE! II**

ricetrasmittitore soddisfa i requisiti IP67\* per la protezione dalla polvere e dall'acqua. Tuttavia, se il ricetrasmittitore è stato fatto cadere, l'impermeabilità non può essere garantita a causa di possibili danni al guscio o alle guarnizioni di tenuta del ricetrasmittitore.

\* Solo quando il pacco batterie, l'antenna flessibile e il copri jack sono collegati.

Anche quando l'alimentazione del ricetrasmittitore è spenta, una leggera corrente scorre ancora nei circuiti. Rimuovere il pacco batterie dal ricetrasmittitore quando non lo si usa per un lungo periodo di tempo. In caso contrario, il pacco batterie installato si scarica e sarà necessario effettuare la ricarica o la sostituzione.

Si fa presente che l'utilizzo dell'apparato in questione è soggetto al regime d'uso di "Autorizzazione generale", ai sensi degli art. 104 comma 1 e art.135 comma 1, 2 e 3 del Codice delle Comunicazioni Elettroniche emanato con Decreto Legislativo del 28 maggio 2012 n°70. Inoltre, l'apparato può essere utilizzato sul territorio nazionale limitatamente nelle bande di frequenze attribuite al servizio di radioamatore dal vigente Piano Nazionale Ripartizione Frequenze, emanato con decreto 27 maggio 2015.

## ■ Precauzioni relative alle batterie

### ◇ Precauzioni relative alle batterie

L'uso improprio di batterie agli ioni di litio può causare i seguenti pericoli: fumo, incendio, rottura della batteria. Un uso improprio può anche danneggiare la batteria o degradarne le prestazioni.

⚠ **PERICOLO! MAI** incenerire pacchi batterie usati. Il gas interno della batteria potrebbe causare un'esplosione.

⚠ **PERICOLO! MAI** colpire o urtare in altro modo il pacco batterie. Non utilizzare un pacco batterie che abbia subito colpi violenti o che sia caduto, oppure che sia stato sottoposto a pressione elevata. I danni al pacco batterie potrebbero non essere visibili sulla superficie esterna dell'involucro. Anche se la superficie della batteria non mostra incrinature o altri danni, le celle all'interno della batteria potrebbero rompersi o prendere fuoco.

⚠ **PERICOLO! MAI** lasciare il pacco batterie in luoghi con temperature superiori a 60 °C. L'accumulo di alte temperature nelle celle della batteria, che si verifica per esempio vicino a fiamme o stufe, all'interno di un veicolo riscaldato dal sole o alla luce solare diretta per lunghi periodi di tempo, potrebbe causare la rottura o l'incendio delle celle della batteria. Una temperatura eccessiva potrebbe inoltre degradare le prestazioni del pacco batterie o ridurre la durata utile delle celle della batteria.

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

⚠ **PERICOLO! MAI** saldare i terminali delle batterie e **MAI** modificare il pacco batterie. Ciò potrebbe causare generazione di calore e la batteria potrebbe scoppiare, emettere fumo o prendere fuoco.

## ■ Precauzioni relative alle batterie (continua)

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

⚠ **AVVERTENZA! MAI** utilizzare pacchi batterie deteriorati. Potrebbero causare un incendio.

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

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

**ATTENZIONE: NON** esporre il pacco batterie a pioggia, neve, acqua marina o ad altri liquidi. Non ricaricare né utilizzare un pacco batterie umido. Nel caso che il pacco batterie sia umido, asciugarlo con un panno asciutto prima di utilizzarlo.

**ATTENZIONE: NON** utilizzare la batteria se emette un odore anomalo, si riscalda o si scolora o si deforma. Se si verifica una di queste condizioni, contattare il rivenditore o il distributore Icom.

**ATTENZIONE: NON** utilizzare il pacco batterie al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato  $-20\text{ °C} \sim +60\text{ °C}$ . L'utilizzo del pacco batterie al di fuori di questo intervallo riduce le prestazioni del pacco batterie e la durata delle celle della batteria.

**ATTENZIONE: NON** lasciare il pacco batterie completamente carico, completamente scarico o in ambienti con temperatura eccessiva (oltre  $50\text{ °C}$ ) per un periodo di tempo prolungato. In caso contrario, potrebbe verificarsi una durata più breve del pacco batterie. Se il pacco batterie deve essere lasciato inutilizzato per un lungo periodo di tempo, è necessario scollegarlo dal ricetrasmittitore dopo che si è scaricato. È possibile utilizzare il pacco batterie fino a quando la capacità residua è di circa la metà, quindi conservarlo in modo sicuro in un luogo fresco e asciutto nel seguente intervallo di temperatura:

$-20\text{ °C} \sim +50\text{ °C}$  (entro un mese).

$-20\text{ °C} \sim +40\text{ °C}$  (entro tre mesi).

$-20\text{ °C} \sim +20\text{ °C}$  (entro un anno).

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

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

Le celle della batteria possono deteriorarsi e gonfiarsi a causa delle loro caratteristiche se utilizzate in un ambiente e in condizioni quali: carica frequente, ricarica immediatamente dopo la carica completa, utilizzo o conservazione in un luogo molto caldo o carica con metodi diversi da quelli indicati nelle istruzioni. Se il pacco batterie si gonfia, ha raggiunto la fine della propria durata utile a causa del deterioramento. Sostituirlo con uno nuovo.

## ◆ Precauzioni per la carica

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

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

⚠ **AVVERTENZA! MAI** caricare né lasciare la batteria nel caricabatteria oltre il periodo di tempo specificato per la ricarica. Se il pacco batterie non completa il ciclo di carica entro il tempo specificato, interrompere la carica ed estrarre il pacco batterie dal caricabatteria. Continuare la carica del pacco batterie oltre il tempo specificato potrebbe causare incendi, surriscaldamento oppure rottura della batteria.

⚠ **AVVERTENZA!** Osservare di tanto in tanto la condizione del pacco batterie durante la carica. Se si verifica una qualsiasi condizione anomala, interrompere l'utilizzo del pacco batterie.

**ATTENZIONE: NON** inserire il ricetrasmittitore con il pacco batterie collegato nel caricabatteria se è bagnato o sporco. Questo potrebbe corrodere i terminali del caricabatteria o danneggiarlo. Il caricabatteria non è impermeabile.

**ATTENZIONE: NON** ricaricare il pacco batterie al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato: 10 °C ~ 40 °C. Icom raccomanda di caricare il pacco batterie a 25 °C. Il pacco batterie può surriscaldarsi o rompersi se caricato al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato. Inoltre, le prestazioni o la durata della batteria potrebbero ridursi.

## ■ Raccomandazioni

### PULIRE BENE IL RICETRASMETTITORE IN UN CONTENITORE CON ACQUA

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

**NOTA:** Se la protezione impermeabile del ricetrasmittitore appare difettosa, pulirla bene con un panno morbido e inumidito (con acqua dolce), e poi asciugarla prima dell'utilizzo. Il ricetrasmittitore potrebbe perdere la protezione impermeabile se la cassa o il copri jack sono incrinati o rotti, o se il ricetrasmittitore è stato fatto cadere. Contattare il distributore o il rivenditore Icom per un consiglio.

## ■ Marchi di fabbrica

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

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

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

## ■ Informazioni su CE e sulla DDC



Il fabbricante, Icom Inc., dichiara che le versioni dell'IC-T10 che hanno il

simbolo "CE" sul prodotto sono conformi ai requisiti essenziali della Direttiva sulle apparecchiature radio, 2014/53/UE e alla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nella Direttiva sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche, 2011/65/UE. Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <https://www.icomjapan.com/support/>

## ■ Smaltimento



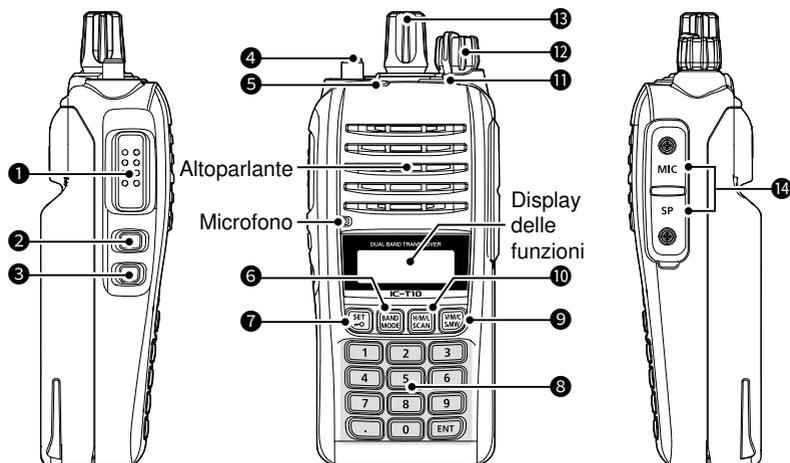
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sul prodotto, sulle pubblicazioni o sull'imballaggio ricorda che nell'Unione Europea tutti i prodotti elettrici ed

elettronici, le batterie e gli accumulatori (batterie ricaricabili) devono essere portati in punti raccolta stabiliti alla fine della durata in servizio. Non smaltire questi prodotti come rifiuti urbani indifferenziati. Smaltirli in base alle leggi vigenti nella propria area.

## ■ Sommario

■ Importante .....	52
■ Caratteristiche .....	52
■ Definizioni esplicite .....	52
■ Accessori in dotazione .....	52
■ Precauzioni .....	53
■ Precauzioni relative alle batterie ..	54
■ Raccomandazioni .....	56
■ Marchi di fabbrica .....	56
■ Informazioni su CE e sulla DDC ..	57
■ Smaltimento .....	57
<b>1 DESCRIZIONE DEL PANNELLO ....</b>	<b>58</b>
■ Pannelli anteriore, superiore e laterale .....	58
■ Display delle funzioni .....	60
<b>2 PREPARAZIONE .....</b>	<b>61</b>
■ Carica del pacco batterie .....	61
■ Accensione del ricetrasmittitore ..	61
<b>3 OPERAZIONI DI BASE .....</b>	<b>62</b>
■ Selezione della modalità di selezione della frequenza .....	62
■ Selezione della banda di funzionamento .....	62
■ Selezione della modalità operativa .....	63
■ Uso della funzione radio FM .....	63
■ Impostazione di una frequenza ....	64
■ Trasmissione .....	65
<b>4 MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE .....</b>	<b>66</b>
■ Utilizzo della modalità Impostazione .....	66
■ Elementi della modalità Impostazione .....	67
<b>5 INFORMAZIONI .....</b>	<b>68</b>
■ Specifiche .....	68

## ■ Pannelli anteriore, superiore e laterale



### 1 INTERRUPTORE PTT [PTT]

Tenere premuto per trasmettere, rilasciare per ricevere.

### 2 TASTO MONITOR [MONI]

- Tenendolo premuto, ruotare [DIAL] per regolare il livello di squelch.
- Tenere premuto per aprire temporaneamente lo squelch e monitorare la frequenza operativa.

### 3 TASTO PROGRAMMABILE [P]

- Premere per accedere alla modalità di selezione passaggio di 1 MHz in modalità VFO.
- Tenere premuto per accedere all'elemento Passaggio di sintonizzazione della modalità Impostazione.

### 4 CONNETTORE ANTENNA

Collegare l'antenna in dotazione.

### 5 INDICATORE TX/RX

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

### 6 TASTO BANDA • MODALITÀ [BAND]/[MODE]

- Premere ripetutamente per selezionare la banda di funzionamento.
- Tenere premuto per attivare/disattivare la modalità operativa.

### 7 TASTO MODALITÀ IMPOSTAZIONE • BLOCCO [SET]/[r-O]

- Premere per entrare in modalità Impostazione.
- Tenere premuto per attivare o disattivare la funzione Blocco.

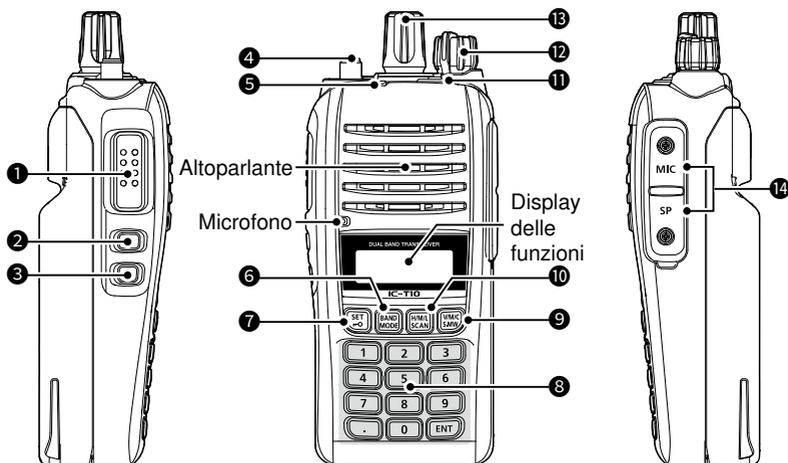
### 8 Tastierino a dieci tasti

### 9 TASTO VFO/MEMORIA/CH CHIAMATA • SELEZIONE SCRITTURA MEMORIA [V/M/C]/[S.MW]

- Premere ripetutamente per selezionare la modalità VFO, la modalità Memoria o la modalità Canale chiamata.
- Utilizzato in modalità Scrittura memoria.

# 1 DESCRIZIONE DEL PANNELLO

## ■ Pannelli anteriore, superiore e laterale (continua)



### ⑩ TASTO ALTA/MEDIA/BASSA • SCANSIONE [H/M/L]/[SCAN]

- Premere ripetutamente per selezionare la potenza in uscita.
- Tenere premuto per avviare una scansione.

### ⑪ TASTO CANALE HOME [HOME]

- Premere per selezionare direttamente un canale Home.
- Tenere premuto per impostare la frequenza o il canale selezionati come canale Home.

### ⑫ MANOPOLA VOLUME • POTENZA [VOL]

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

### ⑬ MANOPOLA CONTROLLO [DIAL]

- In modalità VFO, ruotare per selezionare una frequenza operativa.
- In modalità Memoria, ruotare per selezionare un canale Memoria.
- In modalità Impostazione, ruotare per selezionare un'opzione.
- In modalità Inserimento caratteri, ruotare per selezionare i caratteri alfanumerici.

### ⑭ JACK PER MICROFONO • ALTOPARLANTE ESTERNO [MIC/SP]

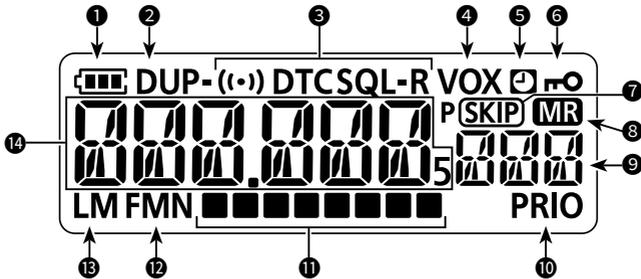
Collegare un microfono altoparlante o auricolari opzionali.

(MIC: 2,5 mm, SP: 3,5 mm)

- ① Confermare che il ricetrasmittitore sia spento prima di connettere o disconnettere un'apparecchiatura opzionale.
- ② Il copri jack è fissato usando le viti M2 × 6 mm.

**ATTENZIONE: NON** utilizzare il ricetrasmittitore senza il copri jack o senza le apparecchiature opzionali collegate. Il ricetrasmittitore soddisfa i requisiti IP67 per la protezione dalla polvere e la resistenza all'acqua solo quando il copri jack oppure il microfono altoparlante opzionale specificato è collegato.

## ■ Display delle funzioni



### ❶ ICONA BATTERIA

Visualizza la capacità attuale del pacco batterie accluso.

### ❷ ICONA DUPLEX

- Viene visualizzato “DUP” quando è selezionato duplex più.
- Viene visualizzato “DUP-” quando è selezionato duplex meno.

❶ Non viene visualizzata alcuna icona quando è selezionato simplex.

### ❸ ICONE TONO

Visualizzate quando la funzione Tono è attivata; indicano quale funzione Tono è in uso.

### ❹ ICONA VOX

Visualizzata quando la funzione VOX è attivata.

### ❺ ICONA SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Visualizzata quando la funzione Spegnimento automatico è attivata.

### ❻ ICONA BLOCCO TASTI

Visualizzata quando la funzione Blocco tasti è attivata.

### ❼ ICONA SALTA

Visualizzata quando il canale di memoria selezionato è impostato come un canale da saltare.

- “**SKIP**”:  
visualizzato quando è selezionato Salta memoria.
- “**P SKIP**”:  
visualizzato quando è selezionato Salta programma.

### ❽ ICONA MEMORIA

Visualizzata quando è selezionata la modalità Memoria.

### ❾ NUMERO DEL CANALE MEMORIA

- Visualizza il numero del canale di memoria selezionato.
- “C” viene visualizzato quando è selezionato il canale Chiamata.

### ❿ ICONA DI SCANSIONE PRIORITARIA

Visualizzata quando la funzione Scansione prioritaria è attivata.

### ⓫ MISURATORE S/R

- Visualizza la potenza relativa del segnale ricevuto.
- Visualizza il livello di potenza in uscita del segnale di trasmissione.

### ⓬ ICONE MODALITÀ OPERATIVA

Visualizzano la modalità operativa selezionata.

### ⓭ ICONE DI POTENZA

Visualizzano la potenza in uscita selezionata.

- “L”: Bassa
- “M”: Media

❶ Non viene visualizzata alcuna icona quando è selezionata la potenza Alta.

### ⓮ INDICATORE FREQUENZA

Visualizza una frequenza operativa.

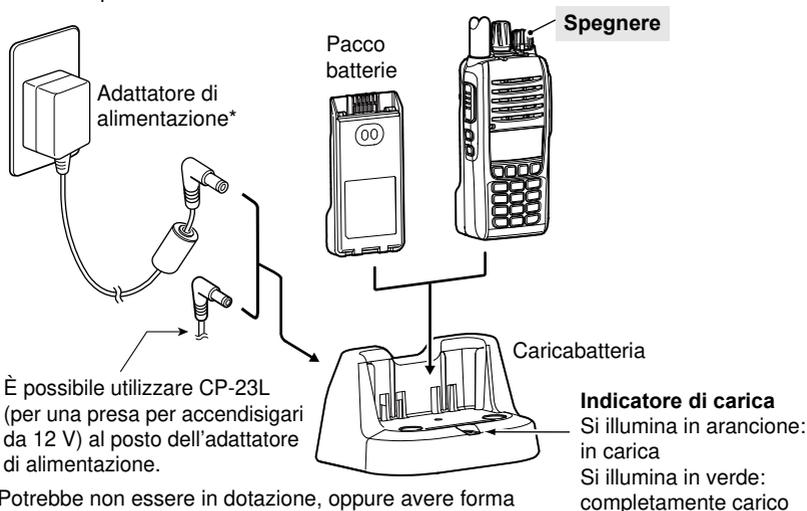
## Carica del pacco batterie

Prima di utilizzare il ricetrasmittitore per la prima volta, il pacco batterie deve essere completamente carico per garantire durata e funzionamento ottimali.

**NOTA: ACCERTARSI** di spegnere il ricetrasmittitore durante la carica con il caricabatteria fornito in dotazione. Altrimenti non è possibile caricare il pacco batterie collegato.

### Tempo di ricarica:

Circa 4 ore per BP-280



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

ICONA	STATO BATTERIA
	La batteria ha una capacità sufficiente.
	La batteria si è scaricata leggermente.
	La batteria è quasi esaurita.
	La batteria è quasi completamente scarica. Caricare immediatamente il pacco batterie. ① Dopo un certo tempo, l'icona lampeggia e il ricetrasmittitore viene spento.

## Accensione del ricetrasmittitore

- Ruotare [VOL] in senso orario per accendere il ricetrasmittitore.
  - Viene emesso un segnale acustico.
  - Vengono visualizzati "Icom" e il voltaggio, quindi viene visualizzata la frequenza operativa.
- ① Ruotare [VOL] completamente in senso antiorario per spegnere il ricetrasmittitore.
- ① Assicurarsi di spegnere il ricetrasmittitore quando non viene utilizzato, per ridurre il consumo della batteria.



## ■ Selezione della modalità di selezione della frequenza

Il ricetrasmittitore dispone delle modalità di selezione della frequenza mostrate di seguito.

1. Premere ripetutamente [V/M/C] per selezionare la modalità di selezione, come mostrato a destra.
2. Ruotare [DIAL] per selezionare una frequenza o un canale.
  - ① In modalità Canale chiamata, premere ripetutamente [BAND] per selezionare un canale Chiamata.

### Modalità VFO:

Ruotare [DIAL] per impostare una frequenza operativa.

### Modalità Memoria:

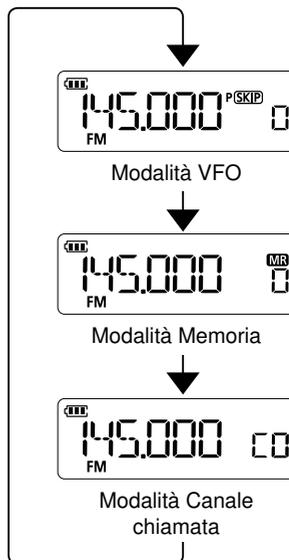
Selezionare un canale di Memoria in cui vengono salvati una frequenza operativa e altri parametri.

- ① In modalità Memoria, vengono visualizzati "MR" e il numero del canale Memoria.

### Modalità Canale chiamata:

Selezionare un canale Chiamata per richiamare rapidamente le frequenze utilizzate più frequentemente.

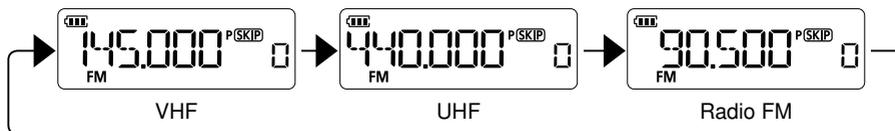
- ① In modalità Canale chiamata, viene visualizzato il numero canale Chiamata.



## ■ Selezione della banda di funzionamento

Selezionare la banda di funzionamento in modalità VFO, come mostrato di seguito.

1. Premere ripetutamente [V/M/C] per selezionare la modalità VFO.
  - Viene visualizzata la frequenza selezionata.
2. Premere ripetutamente [BAND] per selezionare la banda di funzionamento, come mostrato di seguito.



## 3 OPERAZIONI DI BASE

### ■ Selezione della modalità operativa

Il ricetrasmittitore dispone di due modalità operative, FM e FM-N.

- Tenere premuto [MODE] finché non viene emesso un segnale acustico per commutare la modalità operativa.
  - ① In modalità FM-N, la modulazione TX viene automaticamente impostata su stretta (circa  $\pm 2,5$  kHz).
  - ① L'audio FM ricevuto in modalità FM-N potrebbe essere distorto o spezzettato.



### ■ Uso della funzione radio FM

Il ricetrasmittitore ha una funzione per ricevere trasmissioni radio FM.

- ① La frequenza di ricezione può essere impostata in passi di 50 kHz, 100 kHz e 200 kHz.
- ① Altre funzioni relative alla trasmissione sono disabilitate durante l'uso della funzione radio FM.

#### Esempio: Ricezione a 90,5 MHz

- ① Le bande utilizzate per le trasmissioni radio FM variano a seconda del Paese o della regione.
  1. Premere ripetutamente [V/M/C] per selezionare la modalità VFO.
  2. Premere ripetutamente [BAND] per selezionare la radio FM.
  3. Premere [0], [9], [0], [5], [0], [0], quindi premere [ENT].
    - Il misuratore S/Rf mostra la potenza del segnale ricevuto.



## ■ Impostazione di una frequenza

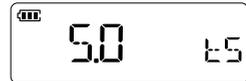
### ◇ Selezione di un passaggio di sintonizzazione

Se si seleziona la frequenza ruotando [DIAL] nella modalità VFO, la frequenza cambia nel passaggio di sintonizzazione selezionato.

1. Tenere premuto [P] per accedere all'elemento Passaggio di sintonizzazione della modalità Impostazione.
  - Viene visualizzato "tS".



2. Ruotare [DIAL] per selezionare un passaggio di sintonizzazione.



#### Passaggi di sintonizzazione selezionabili (kHz):

5,0	10,0	12,5	15,0	20,0	25,0
30,0	50,0	100,0	125,0	200,0	

① Il passaggio di sintonizzazione selezionato verrà applicato anche alla funzione di scansione VFO.

3. Premere [V/M/C] per uscire dalla modalità Impostazione.

### ◇ Impostazione di una frequenza

Impostare una frequenza utilizzando i tasti da [0] a [9], [.] e [ENT] sul tastierino a dieci tasti.

① La visualizzazione della frequenza viene ripristinata se si immette una frequenza al di fuori della gamma di funzionamento.

1. Premere ripetutamente [V/M/C] per selezionare la modalità VFO.
2. Impostare la frequenza utilizzando il tastierino a dieci tasti.

#### Esempio di impostazione:

##### Impostazione a 433,580 MHz:

- Premere [4], [3], [3], [5], [8], [0].
- ① Il segnale acustico viene emesso dopo aver impostato la cifra di 1 kHz.

##### Modifica da 433,580 MHz a 440,000 MHz:

##### (Impostazione della frequenza sotto 10 MHz)

- Premere [4], [4], quindi premere [ENT] o premere [4], [4], [0], [0], [0], [0].
- ① "0" viene impostato per le cifre dopo la cifra in cui viene premuto [ENT].

##### Modifica da 433,580 MHz a 433,140 MHz:

##### (Impostazione della frequenza sotto 100 kHz)

- Premere [.] , [1], [4], [0].

**NOTA:** la cifra di 1 kHz potrebbe non essere impostabile utilizzando il tastierino a dieci tasti, a seconda delle impostazioni del Passaggio di sintonizzazione. Impostare [0] sul passaggio di 1 kHz, quindi ruotare [DIAL] per impostare.

## 3 OPERAZIONI DI BASE

### ■ Trasmissione

#### ◇ Fare una chiamata simplex

⚠ **AVVERTENZA! MAI** trasmettere per lunghi periodi di tempo. Durante trasmissioni prolungate a potenza alta o media, il ricetrasmittitore emette calore per proteggersi dal surriscaldamento. La struttura del ricetrasmittitore si surriscalda e potrebbe provocare ustioni.

Per impedire il surriscaldamento del ricetrasmittitore, l'impostazione predefinita della funzione timer di time-out è di 5 minuti. Prestare attenzione quando la funzione timer di time-out è disattivata o impostata su un lungo periodo di tempo e si trasmette per periodi prolungati.

**ATTENZIONE: NON** utilizzare il ricetrasmittitore in posizioni in cui la dissipazione di calore sia ostruita se l'apparecchio è anche in corso di ricarica con un'alimentazione esterna. Una scarsa dissipazione di calore potrebbe causare ustioni, deformare la custodia o danneggiare il ricetrasmittitore.

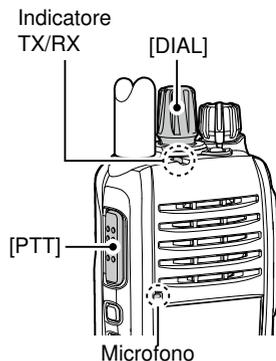
**ATTENZIONE: NON** trasmettere senza un'antenna.

**NOTA:** Se il ricetrasmittitore si surriscalda, la sua funzione di protezione dal calore riduce gradualmente la potenza in uscita a circa 2,5 watt, e in seguito arresta la trasmissione. Ciò serve a proteggere il ricetrasmittitore finché non si è raffreddato.

**NOTA:** è possibile trasmettere solo sulle bande di frequenza amatoriali.

**IMPORTANTE:** Prima di trasmettere, monitorare la frequenza di funzionamento per assicurarsi che la trasmissione non causerà interferenze ad altre stazioni sulla stessa frequenza.

1. Ruotare [DIAL] per impostare la frequenza operativa.
2. Premere ripetutamente [H/M/L] per selezionare una potenza in uscita.
  - ① Selezionare un livello che si adatti alle proprie esigenze di funzionamento.
  - ② "M" o "L" viene visualizzato quando viene selezionata una potenza Media o Bassa.
  - ③ Quando si seleziona potenza Alta, l'icona di potenza scompare.
3. Tenere premuto [PTT] per trasmettere, quindi parlare nel microfono con un livello di voce normale.
  - L'indicatore TX/RX si illumina in rosso.
  - Il misuratore S/RF mostra il livello di potenza in uscita.
4. Rilasciare [PTT] per ricevere.



#### **CONSIGLIO: Per massimizzare la leggibilità del proprio segnale**

1. Dopo aver premuto [PTT], fare una breve pausa prima di iniziare a parlare.
2. Tenere il microfono da 5 a 10 cm di distanza dalla bocca, poi parlare al proprio normale livello di voce.

#### ◇ Informazioni sui livelli di potenza di trasmissione

Ridurre la potenza in uscita durante le comunicazioni a corto raggio potrebbe ridurre la possibilità di interferenza con altre stazioni.

- Quando BP-280 è collegato: circa 5 W (Alta)/2,5 W (Media)/0,5 W (Bassa)



Bassa



Media



Alta

## ■ Utilizzo della modalità Impostazione

È possibile utilizzare la modalità Impostazione per impostare valori o funzioni raramente modificati. Il ricetrasmittitore ha due tipi di modalità Impostazione, come mostrato di seguito.

### ◇ Utilizzo della modalità Impostazione di base

**Esempio: Selezione di un passaggio di intonazione di 20 kHz**

1. Premere [SET] per accedere alla modalità Impostazione.
  - Un elemento della modalità Impostazione viene visualizzato.
2. Premere [SET] diverse volte per selezionare "tS".



3. Ruotare [DIAL] per selezionare "20.0".



4. Premere [V/M/C] o [ENT] per uscire dalla modalità Impostazione.



### ◇ Utilizzo della modalità Impostazione iniziale

**Esempio: impostare il timer spegnimento automatico su 30 minuti**

1. Ruotare [VOL] in senso antiorario per spegnere il ricetrasmittitore.
2. Tenendo premuto [SET], ruotare [VOL] in senso orario per accendere il ricetrasmittitore.
  - Viene visualizzato un elemento della modalità Impostazione iniziale.
3. Premere [SET] diverse volte per selezionare "AP OFF".



4. Ruotare [DIAL] per selezionare "30".



5. Premere [V/M/C] o [ENT] per uscire dalla modalità Impostazione iniziale.



## 4 MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE

### ■ Elementi della modalità Impostazione

#### ◇ Modalità di impostazione

ELEMENTO	FUNZIONE
<b>tOnE</b>	Tono/DTCS* <sup>1</sup>
<b>R tOnE</b>	Tono ripetitore* <sup>1</sup>
<b>C tOnE</b>	CTCSS* <sup>1</sup>
<b>codE</b>	DTCS* <sup>1</sup>
<b>dtCS P</b>	Polarità DTCS* <sup>1</sup>
<b>dUP</b>	Duplex* <sup>1</sup>
<b>OFFSEt</b>	Offset di frequenza* <sup>1</sup>
<b>dUP.REV</b>	Inversione duplex* <sup>1</sup>
<b>tS</b>	Passaggio di sintonizzazione* <sup>1+2</sup>
<b>PRIo</b>	Scansione prioritaria* <sup>2</sup>
<b>T SCAn</b>	Scansione tono
<b>PAUSE</b>	Timer di pausa* <sup>2</sup>
<b>P SkIP</b>	Scansione salto programma* <sup>2</sup>
<b>LIGHt</b>	Retroilluminazione* <sup>2</sup>
<b>Ptt Lk</b>	Blocco PTT
<b>mic G</b>	Guadagno MIC
<b>VOX</b>	Funzione VOX
<b>VOX LV</b>	Livello VOX
<b>VOX.dLy</b>	Ritardo VOX
<b>VOX.tot</b>	Timer di timeout VOX
<b>dtmF-t</b>	Trasmissione DTMF
<b>dtmF</b>	Memoria DTMF
<b>modE</b>	Modalità operativa* <sup>1</sup>

#### ◇ Modalità Impostazione iniziale

ELEMENTO	FUNZIONE
<b>bEEPLV</b>	Livello Beep
<b>tot</b>	Timer di timeout
<b>AP OFF</b>	Spegnimento automatico
<b>Lk Out</b>	Blocco
<b>SqL dL</b>	Ritardo squelch
<b>dtmF-S</b>	Velocità DTMF
<b>dISP m</b>	Modalità Display
<b>P SAVE</b>	Risparmio energetico
<b>dIAL S</b>	Accelerazione della velocità manopola
<b>mic S</b>	Modalità MIC semplice
<b>VOLt</b>	Indicazione voltaggio
<b>AutoLP</b>	Bassa potenza automatica
<b>SqbSt</b>	Burst tono
<b>EARAnt</b>	Antenna auricolari
<b>moni</b>	Monitor

\*<sup>1</sup> Impostabile individualmente per ogni banda o canale di memoria.

\*<sup>2</sup> Questi elementi sono impostabili anche quando si usa la radio FM.

## ■ Specifiche

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

### ◇ Generali

- Copertura di frequenza (unità: MHz):
  - Radio FM 76,00 ~ 108,00
  - FM (VHF/UHF) Ricezione: 136,000 ~ 174,000 (garantita solo per 144 ~ 146 MHz)  
400,000 ~ 479,000 (garantita solo per 430 ~ 440 MHz)
  - Trasmissione: 144,000 ~ 146,000  
430,000 ~ 440,000
- Modalità: FM/FM-N (F2D/F3E)
- Il numero di canali Memoria: 200 canali
- Intervallo di temperature utilizzabili: -20 °C ~ +60 °C
- Passaggi sintonizzazione: 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50, 100, 125 e 200 kHz
- Stabilità di frequenza: ±2,5 ppm (-20 °C ~ +60 °C)
- Alimentazione: 7,2 V CC nominale
- Assorbimento di corrente:
  - Trasmissione 2,5 A o meno
  - Ricezione (Uscita massima) 600 mA o meno
- Connettore per antenna: SMA (50 Ω)
- Dimensioni: 52,2 (L) × 111,8 (A) × 30,3 (P) mm  
(sporgenze escluse)
- Peso (approssimativo): 275 g (con BP-280)

### ◇ Trasmettitore

- Sistema di modulazione: Modulazione a spostamento di frequenza
- Potenza in uscita (a 7,2 V CC): Alto: 5,0 W, Media: 2,5 W, Bassa: 0,5 W
- SAR 10 g: 2.20 W/kg
- Massima deviazione di frequenza: ±5,0 kHz (FM), ±2,5 kHz (FM-N)
- Emissioni spurie: -60 dBc o meno ad Alta/Media  
-13 dBm o meno a Bassa
- Impedenza microfono: 2,2 kΩ

### ◇ Ricevitore

- Sistema di ricezione: Conversione diretta
- Sensibilità: -15 dBμ V o meno (a 12 dB SINAD)
- Potenza di uscita audio:
  - Altoparlante interno 1,5 W o più a distorsione 10% in un carico di 8 Ω
  - Altoparlante esterno 0,45 W o più a distorsione 10% in un carico di 8 Ω
- Selettività: 55 dB o più (FM: 25 kHz)  
50 dB o più (FM-N: 12,5 kHz)
- Rapporto rifiuto spurio e immagine: 60 dB o più
- Sensibilità squelch: -15 dBμV o meno (soglia)

