



INSTRUCTION MANUAL

使用手冊

雙頻 FM 手持式無線電收發機

IC-T7A

IC-T7E

IC-T7H

此設備符合 FCC (美國聯邦通信委員會)

第十五章條文之規範。

其操作使用應遵從下兩項：

- (1)此設備不得產生有害的電磁干擾。
- (2)這個設備必需接納所接收到的任何干擾，
包括會造成操作上不便的干擾非欲期性使用干擾。



重點提示

在使用收發機前請務必完全的仔細閱讀這本操作說明。

請妥善保存這本操作手冊-這本手冊包涵了 IC-T7A 及 IC-T7E 的重要操作指導南

醒目標示

以下為本手冊所使用的醒目標示的

義意註解	定 義
警告	會造成人體上的傷害，產生燒燬的危險或機件短路
注意	設備可能毀損
附註	如果不予理會時僅會產生操作上的輕微錯誤，不會造成人體或設備的傷害或機件短路

CE IC-T7E

CAUTIONS

△警告! 在發射時千萬不要握住收發機過於接近天線的地方，或者接觸到人體任何部份，特別是臉部和眼睛。收發機的麥克風離嘴唇約 5 至 10 公分時，並且機身在垂直狀態時效果最佳。

△警告! 使用類似頭戴式耳機一類的聲訊輸出設備配合收發機操作時，絕對要使用過高的音量。聽覺方面的學家反對長時間工作在高噪音下，當您感到有耳鳴的現象時，請減低音量或停止使用。

絕對不要將收發機電源接到一般家用的交流電插座上，或接上高於 16 伏以上的直流電。這將導致收發機損毀。

絕對不要將收發機接到保險絲規格大於 5 安培的直流電源供應器。規格正確的保險絲具有防止電壓異常時意外發生的保護作用。超過規格數值的保險絲將無法提供您抗拒造成收發機毀損的意外。

絕對不要嘗試將鹼性電池或乾電池充電。注意，當收發機接上外部的直流電源時，它將會對電池盒內的電池充電。這將不只會毀損電池而已，也會損壞到收發機。

不是真的要發送信號時不要按住 PTT.

不要讓孩童玩弄任何無線電設備，包括收發機

不要在接近易燃氣體或易爆物的環境使用收發機

避免在陽光直射下或溫度在 -10°C ($+14^{\circ}\text{F}$) 以下低溫 $+60^{\circ}\text{C}$ ($+140^{\circ}\text{F}$) 以上的高溫下使用收發機.

使用非 ICOM 原廠的電池匣或充電器可能會損壞收發機的性能並且終止原廠的售後保證.

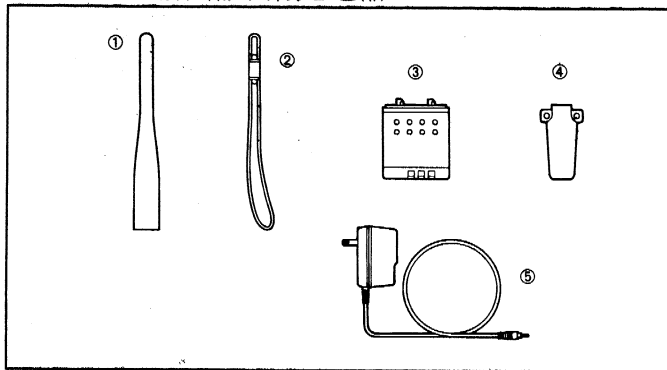
即使將收發機的電源關閉，仍會有微小的電流作用於線路之中. 因此，當長時間不使用收發機時將電池盒取下. 否則電池的電力還是會逐漸耗盡.

UNPACKING 拆箱

*收發機的標準配備

*隨機附件

	數量
天線	1
手提索	1
鎳鎘電池匣 (BP-180) 或電池盒(BP-170) 裝在機身上	1
背掛鉤鐵片	1
充電器*	1
*附電池盒的配備不附充電器	



目錄

注意事項

醒目標示

謹慎

拆箱

目錄

1. 操作面板描述

- 開關, 控制鍵, 按鍵及接頭
- 功能顯示

2. 鎳鎘電池匣與附件

- 鎳鎘電池匣的充電
- 充電要點
- 關於鎳鎘電池匣
- 充電接頭
- 電池盒
- 連接附件

3. 基礎操作

- 電源開關
- 設定頻率
- 設定頻率調整間隔
- 選擇記憶頻道
- 鎖定功能
- 接收與發射

- 中繼功能操作

4. 進階功能

- 記憶/Call 頻道
- 記憶 DTMF 的操作
- 掃描 (Scan) 的操作
- 副調音控 的操作

5. 其它功能

- 重置模式
- 頻道顯示模式
- 微處理器(CPU) 重置

6. 故障排除

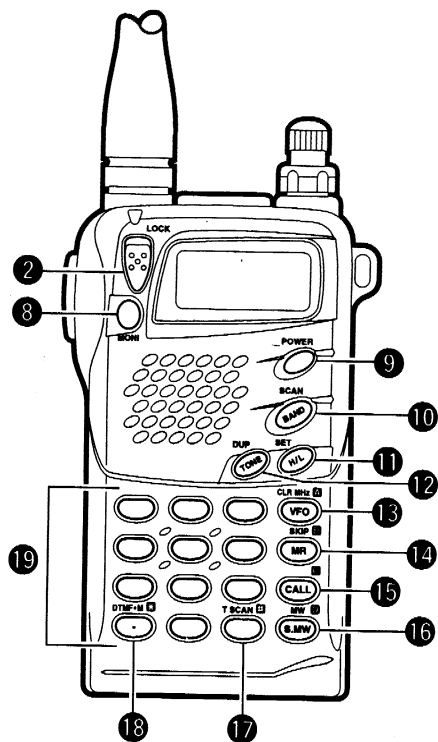
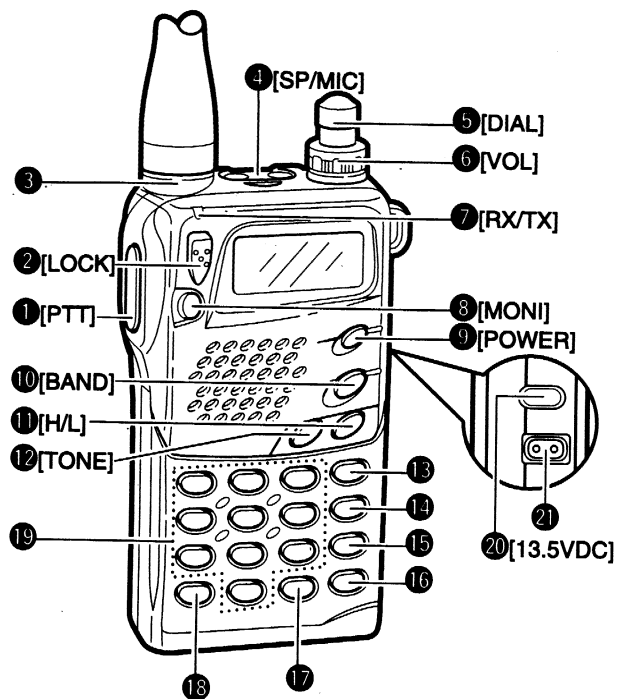
7. 附件介紹

8. 機件規格

9. 操作快速查詢

1 操作面板描述

- 開關，控制鈕，按鍵與接頭



1 操作面板描述

1. 發射開關 [PTT] (p.12)

按住發射信號，鬆開接收信號。

2. 鎖定開關 [LOCK]



切到上面的位置時功能鎖定啓始。

功能鎖定啓始下並不會影響

[PTT],[VOL],[H/L],[MONI]及[POWER]的功能

3. 天線接頭 (p.9)

連接所附的天線

4. 外接喇叭麥克風頭 [SP/MIC]

如有需要可用以連接外部的喇叭麥克風或頭戴式喇叭麥克風附件。此時內部的喇叭與麥克風將會自動失效。(請參考 p.28 的附件介紹)

● 外部連接頭電路

此接頭並不支援電容式麥克風

5. 調整旋鈕 [DIAL].

轉動 [DIAL] 以設定特定的頻率，或記憶頻道，或設定特定模式，設定掃瞄的方向。

6. 音量控制鈕 [VOL].

順時針轉動 [VOL] 鈕以調大音量，逆時針則調弱音量

7. 收發狀態顯示燈 [RX/TX] (p.12)

當接到收信號或突破靜音(開啓訊噪)

(squelch open) 時顯示綠燈，發射時顯示紅燈

8. 監聽開關 [MONI] (p.12).



押住此開關將會開啓訊噪，鬆開則關閉。

連續押兩次這個開關，則訊噪將會持續開啓

再押一次則再關閉

當押住此開關時，轉動 [DIAL]旋鈕可以設定噪抑制的臨界值

當收發機發射中，按此開關將會發射某一個 DTMF 記憶組。

9. 電源開關 [POWER]



按住一秒鐘以開關收發機的電源。

● 電源開啓時電池的電壓會顯示一秒，這樣可以得知電池的狀況。

10. 波段開關 [BAND/SCAN] (p. 10).




➤ 按下可在 VHF 與 UHF 波段之間切換操作，除了在記憶模式下。(p.10).


➤ 持續按住以顯示所選的掃瞄範圍(或波段)並且啓動掃瞄(p.18).

➤ 在掃瞄中，每按一下這個開關將可以切換不同的掃瞄範圍。


11. 功率輸出開關[H/L(SET)]

- 按下以切換高低功率輸出(p.12).
-  ➤ 顯示“LOW”時表示選取了低功率輸出.
- 持續按住將會切入”設定”模式中.

12. TONE 開關[TONE(DUP)]


- 按此開關將循環啟動下述的功能(pgs.21,22).
-  ● 副調音頻編碼 - “T”顯示時.
- Pocket 畢聲 - “T SQL(())”顯示時.
- 副調音頻訊噪 - “T SQL”顯示時.
- 無副調音頻操作 - 無任何符號顯示時.
- 按住此開關一秒.可選擇半雙工或單工操作.(p.13).
 - “- DUP” 顯示時表示在負雙工操作下.
 - “DUP” 顯示時表示在正雙工操作下. 而無任何顯示時表示單工操作下.
- 只有歐洲規格的版本有效. 在按下[PTT]時,同時按下此開關將會發射 1750Hz 的音頻訊號 (p.13).

13. 頻率設定/清除 鍵 [VFO(CLR MHz) A]


- 按此鍵以清除某些功能, 例如完成輸入前的某些數字設定等.
-  ➤ 按此鍵以選擇”頻率設定”模式(p.10).
- 按住此鍵一秒然後轉動 [DIAL] 旋鈕可以調整頻率兆赫(MHz)位數 (p.10).
- 當按住[PTT]發射中再按此鍵將會送出

DTMF 的 ”A”.


14. 記憶模式鍵 [MR(SKIP) B]

-  ➤ 按此鍵選擇記憶操作模式 (p.12).
- 當 “MR” 顯示時即在記憶操作模式下.
- 在記憶模式下, 按住此鍵一秒將可設定目前記憶頻道為跳躍(Skip)或非跳躍(Non-Skip) 狀態(p.20).

15. CALL 模式鍵 [CALL C]

-  ➤ 按此鍵以切入 CALL 頻道 (p.15).
- “C” 顯示時表示目前在 CALL 頻道下.
- 當按住[PTT]發射中再按此鍵將會送出 DTMF 的 ”A”.

16. 記憶頻率寫入鍵 [S.MW(MW) D] (Pgs.15, 16)

- 按此鍵進入記憶頻道選擇模式
-  ● 當 “MR” 在顯示幕上閃爍時,轉動 [DIAL] 旋鈕可以選擇記憶頻道(用以寫入或清除)
- 按住此鍵一秒可以將目前 VFO 或 CALL 頻道的頻率寫入目前顯示的記憶頻道.
- 當在記憶模式下,按此鍵,然後再按住此鍵一秒將會清除目前的記憶頻道內容.
- 當按住[PTT]發射中再按此鍵將會送出 DTMF 的 ”D”.

1 操作面板描述

17.副調音頻 (TONE) 掃描鍵 [TSCAN

- 按住此鍵一秒以啟動或停止副調音頻解碼掃描動作 (p.13).



- 當某一個副調制音頻被鎖定時,這個副調制音頻的頻率將會顯示在顯示器上並且取代目前相關副調制音頻的各種設定如:
 - 使用中的副調音頻訊噪控制(Tone Squelch)頻率設定
 - 當副調音頻訊噪控制(Tone Squelch)不在使用中時改變副調音頻編碼頻率的設定.

- 當按住[PTT]發射中再按此鍵將會送出 DTMF 的 ”#”.

18.DTMF 鍵 [.(DTMF M

- 以按鍵輸入頻率時的兆赫 (MHz) 小數點 (p.10).



- 按住一秒將切入 DTMF 記憶設定或呼出的模式 (p.17).
 - 在這個模式下按 [(H/L)SET]可進行相關的設定
 - 在發射信號時按 [MONI] 可送出

DTMF 碼.

- 當按住[PTT]發射中再按此鍵將會送出 DTMF 的 ”*”.

19.數字鍵

- 用以輸入要操作的頻率以及記憶頻道等
- 按 [PTT] 發射中按數字鍵可傳送 DTM 碼.

20.外接直流電源頭 [DC 13.5V]

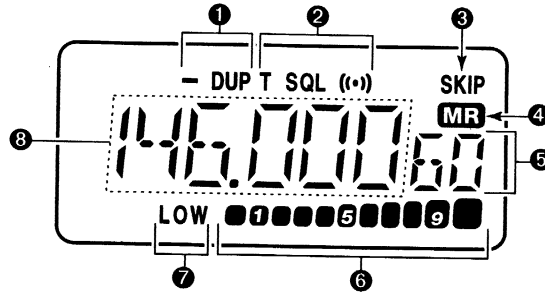
- 允許輸入 4.5 到 16V 的直流電源,使用 P-12L 或 OPC-254L.

注意! 當使用外接的直流電源的同時也會對電池盒內的電池進行充電.如果電池盒內著裝的電池不是可重覆充電類的電池時,將會對電池造成漏液並損及收發機;如果是可重覆充電的電池匣時,可能會造成過度充電導致電池壽命變短.

21.電池匣卡筭 (p.8)

按下以鬆開機內的電池盒(匣)卡筭以取下電池盒(匣)

功能顯示



1. 雙工顯示 (p.13)

當半雙工操作時顯示。

- “- DUP” 顯示負雙工；只顯示 “ DUP ”時為正雙工。

2. 副調音頻顯示 (p.21)

當使用副調音頻編碼時顯示 “ T ”，當使用 Pocket Beep 時顯示 “ T SQL ((.)) ”，使用副調音頻訊噪抑制時顯示 “ T SQL ”。

3. 略過顯示 (p.20)

當某一組記憶頻道被設定為掃描中略過時顯示 SKIP。

4. 記憶模式顯示 (p.15)

在記憶模式下時顯示。

5. 記憶頻道顯示 (p.12)

顯示目前的記憶頻道或 CALL 頻道，鎖定狀態等。

6. 顯示接收信號及發射功率強弱(p.12)

顯示目前所接收信號的強度，以及發射功率高低檔的選擇。

7. 低功率顯示(p.12)

8. 數字顯示

顯示目前設定的頻率及設定的內容等。

2 電池匣及配件

● 電池匣的充電

隨機附來的* BP-180 電池匣包含了可充電的鎳鎘電池並且它可以重覆充電約三百次。第一次啓用新充電電池匣或該電池匣的電力變弱時請將它充電。

如果您希望電池可有超過三百次的壽命,請參考下列的要點:

1. 避免過度充電。每次充電的時間應少於 48 小時。
2. 使用電池直到電力幾乎完全耗盡才充電。

● 謹慎的充電

絕對不要嘗試對一般的非充電電池充電。這將會使電池內部的漏液造成電池盒及收發機損壞。

絕對不要同時接上一個以上的充電器。

溫度在 10C(50F) 以下或超過 40C(104F)以上時,可能無法正常充電。

● 關於電池匣

◇ 操作時間

視所使用的電池匣,操作的方式,參考第 28 頁電池匣的規格。

◇ 電池匣的壽命

如果您發現您的電池匣在完全充電後仍然沒有足夠的蓄電能力,試著將收發機電源開啓完全的將電池放電一晚然後再給它完全的充電。

如果電池的性能還不能改善就表示需要買新的電池了。

資源回收資訊 (U.S.A 適用)

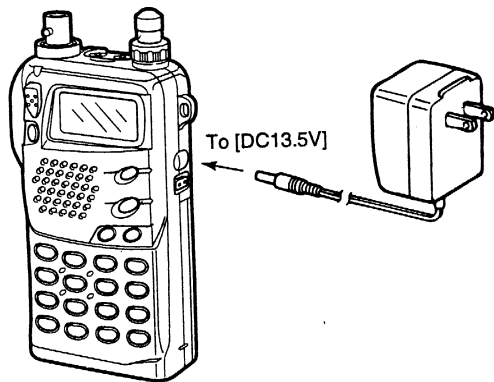
您所購買的產品內含有可重覆充電的電池。這種電池是可回收的資源。根據不同洲的法律規定,這些電池是不能隨意丟棄於公共河川。聯絡您當地的相關單位或經銷商以取得進一步的資訊。

2. 電池匣與附件 充電

標準充電

將標準充電器* 插在家用的交流插頭上，將電池匣* 裝上收發機，然後接上充電器。

*標準充電器與電池匣,電池盒等附屬配件視版本而有不同。



確定正確
的著裝方向

充電時間:

15 小時 (w/BP-171, BP-173 或 BP-180)

20 小時 (w/BP-172)

使用 BC-119 快速充電

1 將 AD-56A 插入 BC-119 的充電槽內。

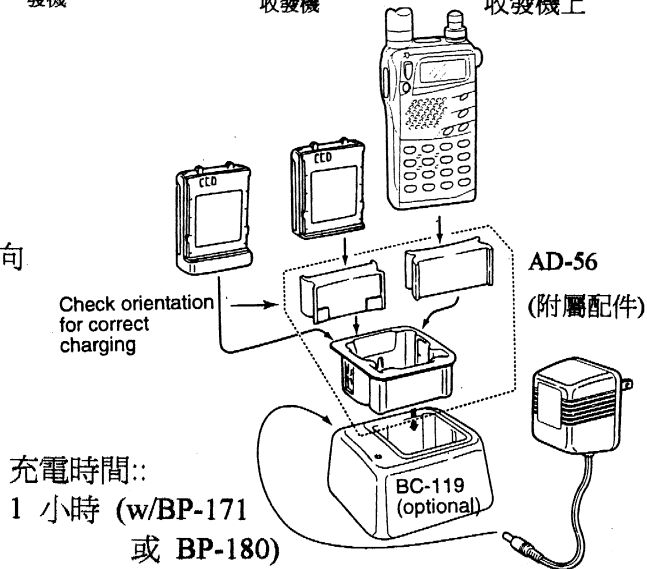
2 將 AD-56B 插入 AD-56A 的滑溝內
(AD-56A 的正面)

3 單獨插入電池匣或連同收發機一起插入 AD-46B.

BP-173 或
BP-180 單獨或連同收
發機

BP-171 或
BP-172 單獨或連同
收發機

BP-171 或
BP-172 裝著在同
收發機上



充電時間::

1 小時 (w/BP-171
或 BP-180)

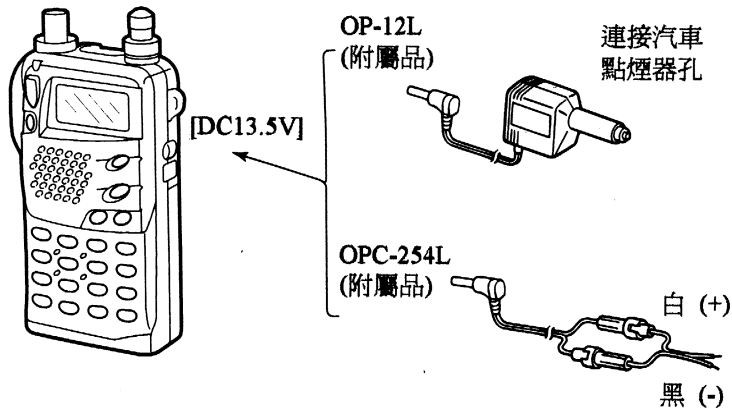
1.5 小時 (w/BP-172 或 BP-173))

2.電池匣與附件

使用附屬的電源線

連接附屬的充電或供電電源線如下圖所。請注意電池過度充電的問題，裝在機身的電池將會同時充電。

當電池盒 BP-170 裝置在收發機上時請取出盒內的乾電池，否則電池會漏液並損及收發機。



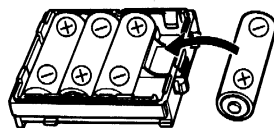
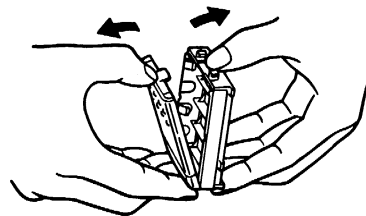
*要對電池匣充電時，供電電壓必需在 12 至 16 伏特。

電池盒

當使用電池盒配合收發機使用時，如下面所示裝上四個三號 (AA R6) 鹼性電池。



打開電池盒



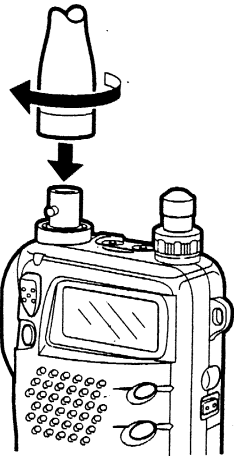
裝填四個三號乾電池於電池盒內

安裝附件

天線

將隨貨附上的天線插入收發機的天線接頭上並且如下圖方向旋轉鎖入。

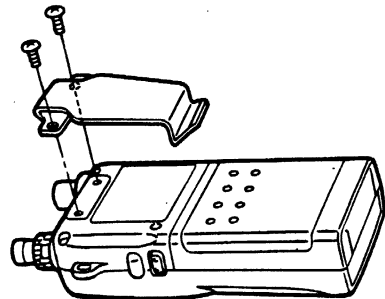
保持套在天線接頭上的膠套，當接頭不用是它可以保護接頭不致於接觸不良。



注意：
沒有安裝天線發射可能會造成收發機毀損。

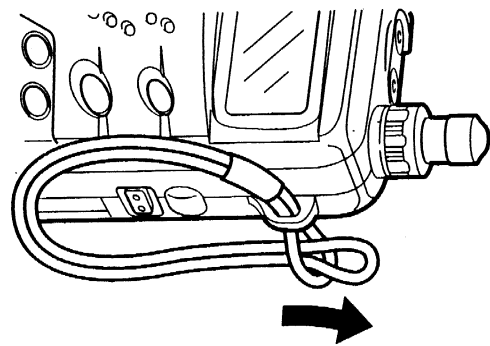
背掛鉤

將機背上的螺絲取下，然後用相同的螺絲將背掛鉤鎖在機身上以便於將收發機掛在腰帶上。



手提帶

將手提帶如下圖所示的方法繫在收發機上，以防止操作時收發機滑落。

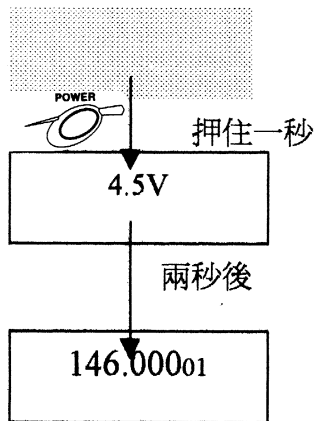


3 基礎操作

開啓電源

押住 [POWER] 達一秒
以啓動電源。

目前電池電壓會顯示二
秒。



顯示器顯示約略的電壓，
單位間隔為 0.5 伏
當電池的電壓低於 4.5 伏
特時會顯示 “LOW V” 表
示應該充電了。

如果顯示 “OVER V” 時
請立即抽出外接的直流
電源接頭。接續的電壓超
過 16 伏特並且可能會
燒毀收發機。

設定頻率

使用數字鍵 (在一個波

段內)

1. 按 [VFO] 選擇 VFO
模式。

2. 按 [BAND] 選擇
VHF 或 UHF

[BAND] 選擇 VHF
或 UHF 波段。

3. 按 4 個數字鍵，輸入
將從頻率的兆赫
(MHz) 位為起始，接著
按小數點輸入

100KHz 三位數頻率。

◇ 中途如輸入錯誤時
按 [VFO] 鍵重新輸
入。

◇ 千赫(KHz) 位數只
接受 “0,” “2,” “5”
和 “7” 幾個數字。(取
決於 10KHz 位數
的設定)。

時，先按 [.] 再鍵
入其它三位數。

(5)

5 01

(.)

145. 01

(3)

(6)

(0)

145.360₀₁

(.)

145. 01

(5)

(0)

(0)

145.500₀₁

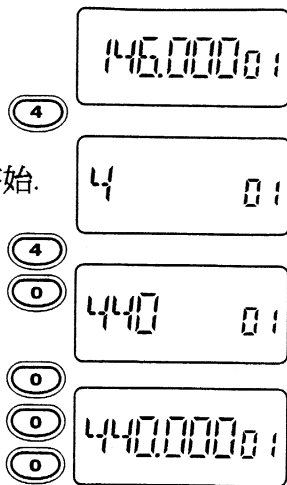
4. 如只要改變頻率
100KHz 內的頻率

3 基本操作

設定調整間隔

使用按鍵 (跨越其它的波段)

1. 按[VFO] 選擇 VFO 模式.
2. 按 6 個數字鍵, 從 100MHz 啓始.
 - ◇ 操作的波段自動切換
 - ◇ 不需要輸入小數點.



其它輸入頻率的方法

- ◇ 使用旋鈕:轉動 [DIAL] 以預先設定的間隔調動頻率.
- ◇ 使用 MHz 間隔:按住 [(VFO) MHz]一秒.,然後轉動 [DIAL]旋鈕以改變 MHz 位數.

這支收發機共可設定八種頻率間隔

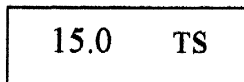
(VHF 與 UHF 波段可以有獨自的設定) 如下:

5 KHz 10 KHz 12.5 KHz 15 KHz
20 KHz 25 KHz 30 KHz 50 KHz

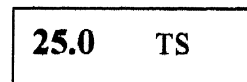
1. 按 [VFO] 選擇 VFO 模式.
2. 按 [BAND] 選擇 VHF 或 UHF 波段.
3. 按 [(H/L)SET] 一秒進入設定模式.
4. 按 [TONE]或[H/L] 數次直到"TS"出現在顯示器上.
5. 轉動 [DIAL] 選擇想要的間隔.
6. 按 [(VFO)CLR] 退出設定模式.

爲了您的便利,請選擇和您使用地區的中繼器相同的頻率間隔.

[顯示範例]



15kHz

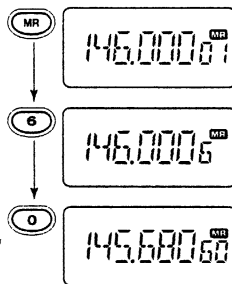


25 kHz

3 基礎操作

選取一個記憶頻道

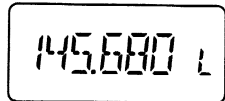
1. 按 [MR] 選取記憶模式。
 2. 按兩位數以選取想要的記憶頻道 (或使用 [DIAL] 旋鈕。
- ◇ 最前面的九個頻道編號由“0”起頭。
 - ◇ 要選取掃描的切入點 1A 至 1B 時用 [*] 取代 “A” 及 [#] 取代 “B”
 - ◇ 只有已設定過的頻道可以選取。



鎖定功能

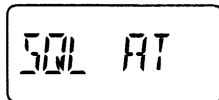
鎖定功能可以防止頻率意外的改變或功能意外的啓動。

- ◇ 將[LOCK]切到上方或下方以設定鎖定功能的，開關。
- ◇ “L” 顯示時處於鎖定狀態。
- ◇ 鎖定狀態下不影響[PTT], [POWER], [VOL], [MONI], 與[H/L]的功能。



接收與發射

1. 按[POWER]一秒以啓動電源。
2. 轉動[VOL]控制想要的音量。
 - ◇ 轉動[VOL]時同時按住[MONI]
3. 設定訊噪臨界點。
 - ◇ 按住[MONI]，同時轉動[DIAL]。
 - ◇ 有四種選擇，“OP”（訊噪開啓）“AT”（自動1與2）。
4. 設定一個波段及頻率。
 - 當收到一個訊號時：
 - ◇ 訊噪開啓而且聲音從喇叭從發出。
 - ◇ S/R/F 訊號格數顯示訊號強度。
5. 按[H/L]切換功率強弱。
 - ◇ “LOW”顯示時表示選取了低檔功率。
6. 按住[PTT]對麥克風說話發射訊號；
 - ◇ 說話時嘴巴不要太靠近麥克風，這樣將使信號失真
 - ◇ 發射中 TX/RX 亮紅燈。
 - ◇ S/R/F 功率表顯示所選取的發射檔位。
7. 鬆開[PTT]返回接收狀態。



Convenient

監聽功能：按住[MONI]可用以收聽低於訊噪臨界點的微弱信號，連續按兩次[MONI]可持續開啓訊噪而不需持續按住[MONI]鍵。訊噪臨界點控制：這收發機使用一噪音脈動計數系統，因此選取“AT”時訊噪的臨界點可以自動調整。

中繼功能

GENERAL

當使用中繼器時，發射的頻率根據頻差數的設定而改變的。頻差可以設定在記憶頻道中以便於使用。(p.15)。

1. 設定欲使用的波段及接收頻率（中繼器的發射頻率）
2. 按住〔(TONE) DUP〕一秒，再按一次此鍵選取 -DUP 或按兩次選取 DUP。
 - ◇ “-DUP” 或 “DUP” 出現以顯示發射時是正頻差或負頻差。
 - ◇ 當自動中繼設定功能啓用時（對規機種）上述的設定可以省略（p.24）。
3. 視中繼器的需要按〔TONE〕選用符合的副調音頻。
 - ◇ “T” 顯示。
 - ◇ 參考下頁的副調音頻表。
4. 按住〔PTT〕發射。
 - ◇ 頻率自動顯示為發射所使用的頻率。（中繼器接收的頻率）。
 - ◇ 發射時如果“OFF”出現，核對頻差的設定。
5. 鬆開〔PTT〕回到接收狀態。
6. 按住〔MONI〕以確定其它的電台所發射的信號是否可以抄收。

副調音頻 (TONE) 的資訊

有些中繼器要求使用 TONE 來啓動，這種情況下請參考步驟 4 的設定。

DTMF 音頻（只限於 U.S.A 及亞洲規格）

在按住 [PTT]時按數字鍵會發射 DTMF 音頻

◇ 這支收發機有九組 DTMF 記憶頻道，參考第 17 頁的詳細說明。

1750Hz 音頻（限歐洲及義大利規格）

當按住[PTT]時按住[TONE]一至二秒鐘以發射 1750Hz 的音頻訊號。

Convenient

音頻掃描功能:當您不知道該使用那個副調音頻以使用於中繼器時，音頻掃描可以很方便的幫您出音頻的頻率。按住[T SCAN #]以啓動功能。參考第 22 頁詳細說明。

3 基礎操作

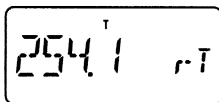
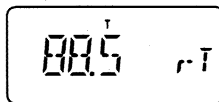
◇ 設定副調音頻以配合使用於中繼 使用設定模式

有一些中繼器要求特定的音頻以啓用。副調音頻是重疊在您正常的訊號中而且是需要進一步的設定的。

1. 按[VFO]選取 VFO 模式。
2. 按[BAND]選取 VHF 或 UHF 波段。
3. 按住[(H/L)SET]一秒以進入設定模式。
4. 按[TONE]或[H/L]數次直到“rT”出現。
5. 旋轉以選擇所要的副調音頻。
6. 按[(VFO)CLR]以跳出設定模式。

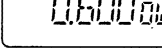

● 可選用的副調音頻 (單位:Hz)

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1



設定頻差 使用設定模式

當通訊是經由一中繼器時,用以發射的頻率會從接收的頻率改變成另一個頻率,而這個頻率的改變是由 Offset 頻率的設定所決定的。

1. 按[VFO]以選擇頻率操作模式 
2. 按[BAND]以選擇 VHF 或 UHF 波段
3. 按[(H/L)SET]一秒以進入設定模式
4. 按[TONE]或[H/L]數次直到“OW”出現在顯示器上
5. 旋轉[DIAL]選擇想要的頻差 
 - 可選取的頻階和之前設定在調動頻率的頻階一樣
 - MHz 頻階在設定大的頻率數是很有用。
6. 按[(VFO)MHz]以跳出設定模式

■ 自動降低功率

在高功率時 (11V),持續的發射達 6 分鐘, IC-T7A/E 會自動的切換選取低功率.這個功能不能被取消.要調回高功率檔,必需先放開 PTT 再重新發射就可以了。

■ 記憶及 CALL 頻道

這隻收發機擁有 70 組記憶頻道(60 組標準的,4 對掃描範圍設定及各波段一個 Call 頻道.請注意,這些記憶頻道並不個別屬於不同的波段.換句話說,任何一個記憶頻道都可以記憶 VHF 或 UHF 頻率.但是這不同於 Call 頻道的.Call 頻道是兩個波段個自獨立的.

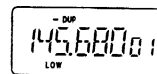
以下是可以重覆設定的記憶頻道:

- 一般操作頻率
- 收發異頻及所設定的頻差(pgs. 13,14)
- 副調音頻之編碼頻率或音頻訊噪開/關(pgs. 21, 22)
- 掃描時略過的標記(p.20)



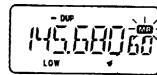
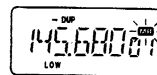
◇ 選取中設定

1. 按[VFO]以選取 VFO 模式.



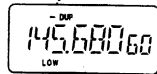
2. 設定所要的頻率:

- 隨後設定其他的資料,如中繼的資訊,如果需要的話,可以按[(H/L)SET] 進入設定模式



3. 按[S.MW]一下.

- “MR” 會開始閃爍.
- 不要按[S.MW]超過一秒鐘,否則目前所顯示的頻道組號將會被覆蓋.



4. 轉動[DIAL]以選擇所要的頻道組號.

- CALL 頻道及掃描範圍設定專用的頻道和一般標準的頻道一樣可以依相同的方法加以設定編程.
- 如果您要確定 VFO 的頻率,可以按一下[S.MW].

5. 按[S.MW]一秒以上.完成設定

- “MR” 停止閃爍.

4 進階功能

◇ 選取後設定

1. 選取要設定的記憶頻道組號:

- 按[MR]以選取記憶模式
- 轉動(也可以使用按鍵)以選取所要的記憶組號。
 - 未設定過的頻道不能選取

2. 在 VFO 模式下設定好所要的頻率:

- 按[VFO]即可進入 VFO 模式
- 使用旋鈕[DIAL]或數字按鍵設定好所要的頻率
- 若需要的話,也可以設定其他的資料.

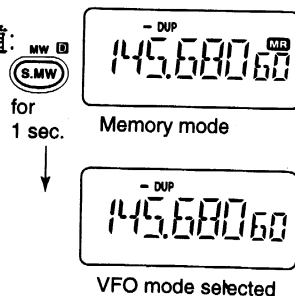
3. 按[S.MW]一秒完成設定.

◇ Memory(記憶)/CALL 頻道傳送到 VFO 下

1. 選取想要傳送到 VFO 下的頻道:

- 按[MR]或[CALL]以選擇記憶或 CALL 模式
- 轉動[DIAL]旋鈕或使用數字按鍵以選取記憶頻道.

2. 按[S.MW]一秒即傳送到 VFO.



◇ Memory(記憶)/CALL 頻道傳送到 CALL / Memory(記憶)下

1. 選取要傳送的 Memory(記憶)/CALL 頻道:

- 按[MR]或 CALL 以進入記憶或 CALL 模式.
- 轉動 [DIAL] 旋鈕(或使用數字按鍵)以選擇記憶頻道.

2. 按 [S.MW] 一下.

- 一聲嗶聲後,顯示"VF"而且"MR"閃爍著
- 不要按住[S.MW]鍵太久,超過一秒時該組記憶將會被目前 VFO 的資料覆蓋取代.

3. 轉動[DIAL]以選取某個待傳送的記憶頻道或 CALL 頻道

4. 按[S.MW]一秒即完成傳送.

- "MR"會停止閃爍

◇ 記憶清除

1. 按 [S.MW] 一下

2. 轉動 [DIAL] 旋鈕選取要清除的記憶頻道

3. 持續按住 [S.MW] 一秒.

- 3 聲嗶聲後,該記憶即清除.
- "MR"仍持續閃爍.
- 掃瞄範圍設定用頻道 1A 及 1B 是不能清除的.

4. 按 [(VFO)/CLR] 以完成操作.

註:請小心 - 被清除的記憶是無法再回覆回來,只有重新設定一途.

■ DTMF 記憶操作

◇ 設定 DTMF 碼

本機可儲存九組 DTMF 記憶 (D1 到 D9) 用以儲存常用的 DTMF 碼。DTMF 碼最多可以儲存 16 個碼。

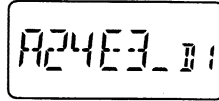
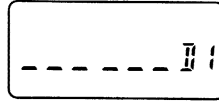
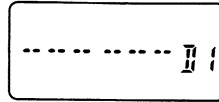
1. 按住 [(◦)DTMF] 一秒。
即進入 DTMF 記憶模式。
2. 轉動 以選取想要的頻道組號。
3. 按住 [(H/L)SET] 一秒。即進入 DTMF 設定模式。

- 顯示“-----”。

- 之前已設定的內容也可以在這個步驟中清除。

4. 按數字鍵以輸入想要的 DTMF 碼。
 - 最多可以輸入 16 個數字。
 - 如果某個數字輸入錯誤,按[H/L]後,重驟步驟 3。
5. 按 [(H/L)SET]輸入數字。
 - 這時會聽到一聲嗶聲
6. 按 [VFO] 或 [MONI] 以離開 DTMF 設定的模式。

當按下 [MONI] 時,所設定的內容將會同時播放。



◇ 傳送 DTMF 碼

1. 選擇要傳送的 DTMF 頻道:
 - 按[(◦)DTMF] 鍵一秒。
以選擇 DTMF 記憶模式。
 - 轉動 [DIAL] 旋鈕以選擇想要的 DTMF 頻道
2. 當按下 PTT 的同時,按下[MONI]鍵
將會傳送所選擇的那一組 DTMF 頻道。

◇ DTMF 傳送的速度

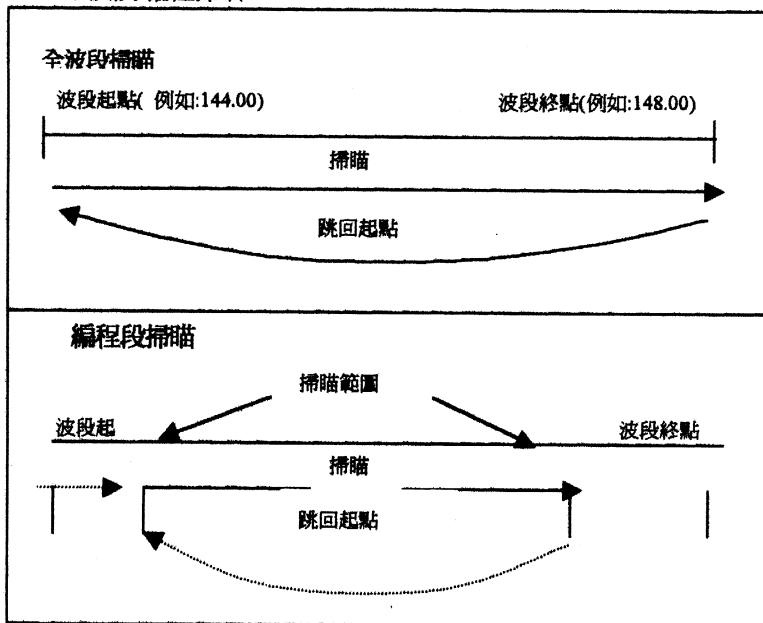
開啓電源時

當需要較慢的 DTMF 傳送時, (例如一些反應慢的中繼站) DTMF 的傳送速率是可以改變的, 請參考 p. 25 的說明。

4 進階功能

■ 掃描操作

◇ 全波段/編程掃描



全波段掃描:重覆的掃描全部的波段 (144MHz 或 430MHz 波段)。
編程掃描:重覆的掃描使用者設定的頻率範圍。這個功能可以應用於針對特定的頻率範圍掃描。例如某個中繼站發射頻率等。本機可以設定四組掃描編程。

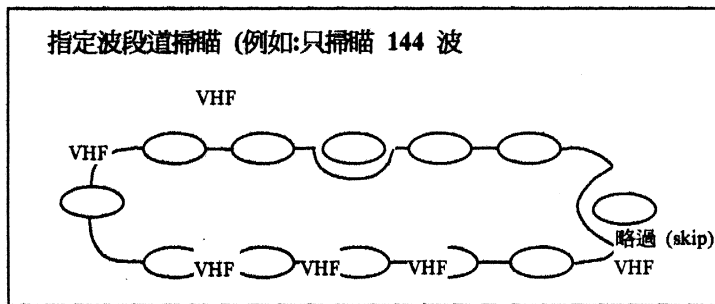
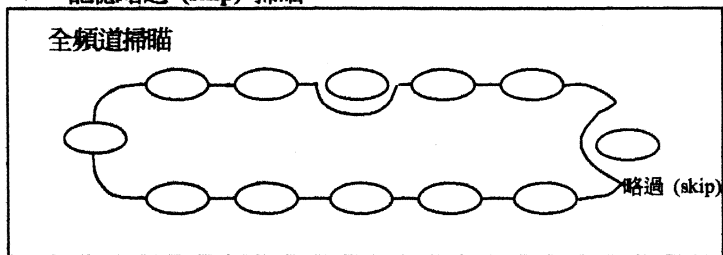
1. 按 [VFO] 選取 VFO 模式。
2. 按住 [(BAND)SCAN] 一秒, 然後再一次按住 [(BAND)SCAN] 同時轉動 [DIAL] 旋鈕以選取想要的掃描方式。
 - 掃描的方式有下列幾種:
 - “ALL 144” 為掃描全部的 144MHz 波段。
 - “ALL 430” 為掃描全部的 430MHz 波段。
 - “PROG 1” 到 “PROG 4” 為掃描編程頻道。
 - 釋放 [(BAND)SCAN] 以後, 啟動掃描動作。
 - 要啟動之前已選取的掃描方式, 只要按 [(BAND)SCAN] 一秒後釋放即可, 不需再使用 [DIAL] 旋鈕來選取
 - 在掃描中, 下列的動作可以設定改變:
 - 掃描的方式可以用 [(BAND)SCAN] 切換, 也可以配合 [DIAL] 旋鈕選擇
 - 掃描的方向可以由 [DIAL] 旋鈕改變。
3. 按 [(VFO)CLR] 以停止掃描的動作。

註:掃描編程頻道必需事先設定才能用, (其中 1A/1B 內的編程是預設值),其設定的方式和一般的記憶頻道的設定方式相同。(參考 p. 15)

如果相同的頻率被設定在同一組編程頻道內, 則掃描的動作將失效。

進階功能 4

◇ 記憶略過 (skip) 掃描



全頻道掃描:重覆的掃描所以已經設定的頻道. 除了那些已設定為 skip 的頻道.

波段選取頻道掃描:重覆的掃描指定 144 或 430 波段的已設定頻道. 除了那些已設為 skip 的頻道.

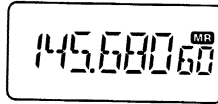
1. 按 [MR] 選取記憶模式.
2. 按住 [(BAND)SCAN]不放同時旋動 [DIAL] 旋鈕選擇所要掃描的波段.
 - 下列為可以選取的範圍:
 - “SEL ALL” 為選擇掃描所有的記憶頻道
 - “SEL 144” 為選擇掃描 144 波段內所有的記憶頻道.
 - “SEL 430” 為選擇掃描 430 波段內所有的記憶頻道.430(440)MHz 波段視機器版本而異.
 - 釋放 [(BAND)SCAN] 鍵後,啓動掃描.
 - 要使用之前的設定重新啓動掃描動作., 只需按住 [(BAND)SCAN]一秒即可啓動不必再使用 [DIAL] 旋鈕.
 - 在掃描動作中, 可以改變如下的一些設定:
 - 按 [(BAND)SCAN] 改變不同的掃描範圍, 也可配合[DIAL]旋鈕來選取.
 - 使用 [DIAL] 以改變掃描的方向.
3. 要停止掃描動作, 按 [(VHF)CLR].

4 進階功能

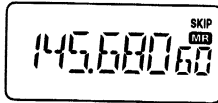
◇ 設定略過 (skip) 頻道

記憶頻道可以設定於掃描時略過該頻道,這有助於增加掃描的速度.

1. 選取要設定為略過的頻道.
 - 按 [MR] 進入記憶模式
 - 轉動 [DIAL] 旋鈕或使用數字鍵選取要設定的頻道.
2. 按 [(MR)SKIP] 一秒以設定該記憶頻道為略過頻道.
 - “SKIP” 顯示於該頻道.



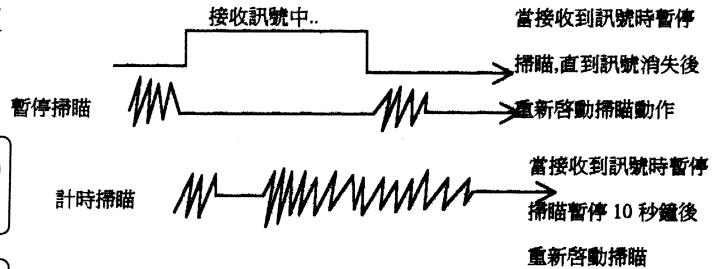
3. 重覆步驟 2 則取消 “略過” 設定.
 - “SKIP” 標記自顯示幕上消失.



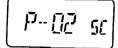
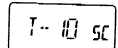
註:設定掃描編程專用的頻道, 1A 到 4B 是不能設定成標記為 “SKIP” 的. 而且在記憶頻道掃描中, 它們一定會被略過的.

◇ 掃描動作重新新啟動的條件

動作重新啟動的條件可以選擇為暫停或著依計時器設定的時間再啟動. 這些設定作用於所有關於掃描的動作.



1. 按 [(H/L)SET] 一秒, 進入設定模式.
2. 按 [H/L] 或 [TONE] 數次直到顯示 “SC”.
3. 轉動 [DIAL] 旋鈕選擇想要的掃描重新啟動的條件.
 - “T-10” 表示當收到訊號會暫停 10 秒後再重新啟動掃描.
 - “P-02” 表示掃描會暫停直到訊號消失後再重新啟動.
4. 按 [(VFO)CLR] 以離開設定模式.



■ 副調音頻的操作

◇ 音頻訊噪操作

音頻訊噪只會在接收的訊號中包含了與事先設定相同的音頻時才會關閉靜音發出聲音。您可以利用這個功能以安靜的等待使用相同音頻設定的組員們呼叫。

1. 設定好要使用的頻率。
2. 在設定模式下設定想要的副音頻頻率
 - 參考右側的設定說明
3. 按 [TONE] 數次直到“TSQL”顯示在顯示器上。
4. 當收到的訊號含有與您設定相同的副音頻頻率時，噪音將開啓，而您將收到訊號內容。
 - 相所收到的訊號沒有含帶和您相同的音頻時，訊噪將不會開啓，您將聽不到任何的聲音，但是信號強度仍會顯示在收發機上。
 - 若此時要暫時開啓訊噪，您可以手動按住 [MONI] 鍵。
5. 其它的操作如同平常一樣。
6. 要取消音頻訊噪功能，按 [TONE]。

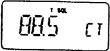
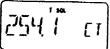
註：本機可以設定 50 組副音頻，因此它們的頻率間隔比起其它只有 38 組的收發機而言是比較窄些。也因而有些音頻可能會收到一些鄰近的其它音頻的干擾。

便利性的特點

儲存副音頻及音頻訊噪的開關設定於記憶頻道或 CALL 頻道以便於隨時呼叫取用。

◇ 設定音頻訊噪操作使用的副音頻 (CTCSS Tones) 使用設定模式

不同的音頻可以分別設定在不同的頻率以配合中繼站的操作。(相同範圍的音頻都可以使用... 參考下表) 就如同中繼音頻，這些都可在設定模式下設定。

1. 選取 VFO 或記憶頻道。
2. 按 [(H/L)SET] 一秒以進入設定模式。
3. 按 [TONE] 或 [H/L] 一次或數次直到“CT”顯示在顯示器上。
4. 轉動 [DIAL] 旋鈕以選取想要的副音頻。
5. 按 [(VFO)CLR] 以離開設定模式。

可用的副音頻頻率

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

4 進階功能

◇ 警式音的操作

這個功能是配合副音頻的功能來將收發機當作一般的呼叫器般使用,以告知您有某個人在您離開收發機時有人曾經呼叫過您。

1. 設定操作的頻率。
2. 在設定模式下設定好想要的副音頻 (和音頻訊噪操作方法一樣, 顯示 “CT” 在顯示器上)
 - 參考 P. 21 的設定方法。
3. 表 [TONE] 兩次直到 “TSQL” ((。)) 出現在顯示器上。
4. 相有一個訊號帶著和您所設定的副音頻一致的頻率時, 收發機將會發出連續的嗶嗶聲 30 秒, 並且 ((。)) 會持續閃爍著。
5. 按下 PTT 以回覆對方或按 [VFO] 以中止嗶嗶聲及 ((。)) 的閃爍。
 - 在這個模式下, 音頻訊噪的功能將會自動被選取。

◇ 呼叫使用警式音的功能的站台。

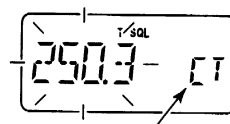
和對方相同的副音頻設定是必要的條件。參考 p. 21 使用音頻訊噪或只使用副音頻編碼。

◇ 副音頻掃描

本收發機可以偵測目前所接收的訊號中的副音頻。經由接收到的訊號, 例如發射到某一個中繼站台頻率, 您可由此得知應使用那一個副音頻來操作這個中繼站台。

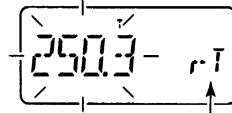
1. 設定所要偵測副音頻的頻率或記憶頻道。
2. 按 [T SCAN] 鍵一秒啟動副音頻掃描。
 - 若要改變掃描的方向, 轉動 [DIAL] 旋鈕
3. 當副音頻率被解讀後, 本機會自動設定該副音頻率為本機的副音頻率。
 - 被解讀的副音頻率將使用於本機的副音頻編碼, 或編/解碼, 視目前本機的音頻訊噪是否開啓。
 - 在掃描中, 音頻訊噪的開啓與否會顯示 “CT” 或 “rT”。
4. 按 [VFO] 取消掃描動作。

被掃描到的副音頻的頻率會持續閃爍



音頻訊噪開啓時, 在掃描當中

“CT” 會顯示著



音頻訊噪關閉時, 在掃描
當中“rT” 會顯示著

5 其它功能

■ 初始設定模式

於電源開啓時

初始設定模式是在電源開啓時按住特定的按鍵進入的。它允許您設定一些比較不常用的本機預設值。經由這個設定模式，您可以自訂某些收發機的操作環境以更適合您操作上的需求。

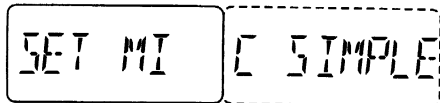
◇ 進入初始設定模式

1. 按住 [(H/L)SET] 鍵然後按 [POWER] 開啓本機電源。
 - 收發機將會進入初始設定模式並且最後 (或預設的選項) 操作時的選項將會顯示。
2. 按 [H/L] 或 [TONE] 鍵一或數次將會循環顯示接下去幾頁所敘述的幾個設定選項。選取想要設定的項目。
3. 轉動 [DIAL] 旋鈕以設定所要的條件。
4. 按 [VFO] 以離開初始設定模式並進入 VFO 模式。

◇ 訊息

在操作模式下，任一個選項設定中，如果在五秒內沒有接下去操作，顯示器將會捲動著顯示一連串的訊息以提示您輸入所要的設定。

- 訊息的例子



設定麥克風簡易模式

◇ HM-75A 附屬的功能

這個項目切換 HM-75A 多功能麥克風簡易模式的開啓與否。麥克風的簡易模式是使用於改變 MH-75A 上面每一個功能按鍵在遙控操作上的作設定。請參考下表。在簡易模式下，這些按鍵被設定為常用的三個頻道以便於平常方便使用。

按鍵	一般模式	簡易模式
<input type="checkbox"/>	VHF/UHF 切換 VHF/UHF 在記憶模式下沒有作用	MOMITOR 切換訊噪的開啓。
<input type="checkbox"/>	VFO/MEMORY 切換 VFO 及 Memory 模式。	CALL 呼出 CALL 頻道
△	UP 按下時改變頻率或記憶頻道。	M1 選取第一組記憶頻道
▽	DOWN 持續按住時啓動各種掃描方式。	M2 選取第一組記憶頻道

註：設定為簡易模式下，VFO 模式無法經由麥克風來選取。

5 其它功能

◇ 自動關機

這個項目允許您設定本機自動關機的時間.自動關機的時間可以設定為: 20, 40, 60 分鐘或取消自動關機的功能.

OFF AO

60 AO

◇ 背光照明的功能

當設為 AUTO 時, 顯示幕的背光照明會在任何一個按鍵被按下時自動地亮起;設為 OFF 時, 背光照明將無法被開啓;設為 ON 時, 背光照明會持續開啓.

AUTO LI

OFF LI

ON LI

◇ 嗶聲開關

嗶聲可以按照您的喜好開啓或關閉

ON BE

OFF BE

◇ 自動中繼功能 (美規機種專用)

美規的機種可以設定當頻率調整到中繼站專用的頻率範圍時,本機會自動啓動中繼設定 (雙工 開/關, 雙工的方向, 副音頻編碼開/關) 但相關的頻差設定及中繼站使用的副音頻率是不會被自動中繼功能自動改變的.

ON 1 Ar

顯示只啓動雙工時

ON 2 Ar

顯示啓動雙工與副音頻

5 其它功能

◇ 省電作用循環

這個項目設定省電作用循環比例，省電迴路在訊號接收是關閉，在沒有訊號待機狀態時啟動。作用循環可以被設為自動(AUTO)，1:4 或關閉。設為 AUTO 時可節約最多的電池電力。

AUTO P5

14 P5

AUTO	當接收訊號消失 5 秒鐘後以“1:4”的比值啓動省電作用循環，60 秒鐘後則改變為“1:8”作用循環。	當從本機偵查 [13.5VDC] 孔有外接直流電源且超過 12V 時，省電功能在將會自動暫停
1:4	待機: 125 個微秒 迴路閒置: 500 個微秒。	
OFF	省電功能關閉	

◇ 電池電壓顯示功能 開/關

這個項目可以設定是否顯示電池的電壓。當設為 ON 的時後，每次關機時，會顯示電池電壓 2 秒鐘 (LOW V, 4.5 - 16 V, 以 0.5 秒為間距)。無論這個功能是否設定為開或關，如果偵測電壓超過 16 V 時，會顯示“OVER V”並且持續閃動。

ON 10

OFF 10

1 LC

低對比

2 LC

高對比

◇ DTMF 傳送速度

當需求較慢的 DTMF 傳送速度時 (某些中繼站可能有此需求) 本機的 DTMF 傳送速度可以調整。

100 17

最快傳送速度
(100 微秒間隔)

500 17

最慢傳送速度
(500 微秒間隔)

◇ LCD 對比

這個項目設定 LCD 顯示器的對比，有兩個層級。“1”是低對比而“2”是高對比。

5 其它功能

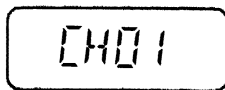
■ 頻道顯示模式

在電源開啓時

頻道顯示式模式是使用於簡化平常的操作。在這個模式下，顯示器只會顯示已經設定過的頻道組號，而且功能有有限制（簡化到只有 [POWER], [LOCK], [PTT], [MONI], [H/L], [SCAN] 及旋鈕 [DIAL] 還有作用而已）。

➤ 持續按住 [MR] 鍵後按 [POWER] 以啓動電源。

- 重覆以上的操作可以回到平常的顯示設定。
- 所要使用的頻道必須在事前設定好才能在頻道顯示模式下操作。



■ CPU 重置

在電源開啓時

當第一次啓用收發機或 CPU 功能失調時，請執行 CPU 重置。

➤ 將 [MR]+[VFO]+[BAND] 三個鍵同時按住再開啓本機電源以重置收發機的微處理器。

注意：重置 CPU 會將本機的所有設定恢復爲出廠時的預設值，並清除所有已編程的設定。

解 決 問 題 6

如果您的收發機使用上有不正常的症狀，在送修之前請核對下表的各個檢查要點

症狀	可能的原因	解決的方法	參考
沒有電源反應	<ul style="list-style-type: none"> ● 電池耗盡 (即使沒有開機，電池的電力還是會逐漸流失的) ● 外接直流電源時，接頭的接觸不良。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 更換新的電池，若是充電電池，則重新充電。(長時間不使用收發機時，請將電池從機上移去) ● 檢查或更換不良的電源接頭 	pgs. 7,8
不能發射	<ul style="list-style-type: none"> ● 電池耗盡 	<ul style="list-style-type: none"> ● 更換新的電池，若是充電電池，則重新充電。 	pgs. 7,8
無法設定頻率	<ul style="list-style-type: none"> ● 處於記憶，呼叫，或頻道顯示模式。 ● 鎖定功能開啓中 	<ul style="list-style-type: none"> ● 按 [VFO] 返回 VFO 模式 ● 設 [LOCK] 鍵向下解除鎖定。 	p. 10 p. 12
無法掃瞄	<ul style="list-style-type: none"> ● 相同的頻率設定在掃瞄編程頻道 XA 及 XB 	<ul style="list-style-type: none"> ● 重新編程使用不同的頻率 	p. 18
[▲] 或 [▼] 鍵配合 HM-75A 的麥克風時沒有作用	<ul style="list-style-type: none"> ● 麥克風設於簡易模式且記憶頻道 1 及 2 沒有設定資料 	<ul style="list-style-type: none"> ● 設定麥克風為一般模式或設定某個頻率於記憶頻道 1 及 2 	p.15
收到訊號時沒有聲音發出	<ul style="list-style-type: none"> ● 副音頻訊噪抑制開啓中 	<ul style="list-style-type: none"> ● 取消副音頻訊噪抑制 	p. 21
按下按鍵時沒有嗶聲	<ul style="list-style-type: none"> ● 嗶聲於初始設定模式下已設定為 OFF 了 	<ul style="list-style-type: none"> ● 於初始設定模式下設定嗶聲為 ON 	p. 24

7 附屬選用配備

◇ 電池匣

電池匣	高 (mm/in)	電壓	電流	輸出功率	使用時間
BP-170	63.5/2.5	裝填 4 個 R6(AA) 鹼性電池盒		1.0 (0.7) W	16(14)h
BP-171	63.5/2.5	4.8V	700mAh	1.2 (1.0) W	6.3(6.5)h
BP-172	63.5/2.5	4.8V	950mAh	1.2 (1.0) W	8.6(8.8)h
BP-173	75.5/3.0	9.6V	650mAh	4 (2.8) W	5.5(5.7)h
BP-180	75.5/3.0	7.2V	600mAh	3 (1.6) W	4.0(3.9)h

輸入功率及使用時間欄位中,加括弧的數值為 430 波段.

使用時間是以下列條件為計算的基礎:

Tx: Rx: 待機=1:1:8 分鐘

◇ 充電及電源線

BC-110A/D/V 牆上充電器

插在機身上對電池匣充電, 通常充電時為 15 至 20 個小時.

BC-119 桌上充電器配合 **AD-56 電池匣轉換器**. 視電池匣的種類,急速充電時間為 1 至 1.5 個小時. 有一個隨貨附上的交流轉直流的電源供給器.**AD-56** 必需裝著以配合充電.
CP-17L 及 **OPC-515L** 可以用來代替交流轉直流供電器.

CP-12L 點煙器供電及電源濾波器

是一接續車用 12V 點煙器以供電的電線,並且內裝有電源雜訊濾波器.

OPC-254L 直流電源供電用線

接續直流電源供應器以操作及充電用.

◇ 附喇叭麥克風

HM-46



HM-75A



HM-54



MS-85 頭戴式



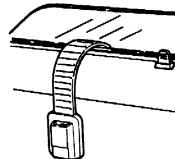
- PTT 開關
- VOX 聲控
- PTT 鎖定以供免手持操作

具有遙控功能(參考 p. 23 說明)

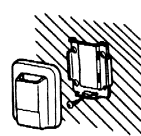
◇ 其它

MB-30 固定座

當使用於車門時



當使用固定夾時



LC-136/LC-137 護套

LC-136: 配合 BP-170/171/172 電池匣

LC-137: 配合 BP-173/180 電池匣

SP-13 耳機

在喧鬧的環境下提供清晰的聲音.

		VHF	UHF
含概頻率範圍 (MHz)	U.S.A	Tx: 144-148 Rx: 118-174* ¹	Tx: 440-450 Rx: 400-470* ²
	Eur.	144-146	430-440
	Asia	Tx: 144-148 Rx: 118-174* ¹	430-440
	Italy	Tx: 144-148 Rx: 136-174* ¹	Tx: 430-450 Rx: 400-470* ³
	保證範圍: * ¹ 144-148 * ² 440-450 * ³ 430-440		
模式	FM(F3E)		
頻率穩定度	± 5 ppm (0° C 到 +50° C; +32° F 至 +122° F)		
調整頻階 (KHz)	5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30, 50		
天線接頭	BNC (50 Ω)		
可用的電池匣/盒	請參考 page 28. 附件		
外接直流電源	4.5 至 16 VDC (負極接地)		
耗電 耗 (於 13.5V 標)	Tx	高檔	1.2A 1.3A
		低檔	600 mA 600 mA
	Rx	接收中	140 mA 150 mA
		省電模式	16 Ma (平均值) 19 mA (平均值)
可用的溫度範圍	-10° C 至 +60° C; (+14° F 至 +140° F)		
外觀尺寸 (含 BP-180) (突出物不列入計算)	57 (W)× 122 (H)× 29 (D) mm; 2 ¹ / ₅ (W)× 4 ¹³ / ₁₆ (H)× 1 ⁵ / ₃₂ (D) in		
重量 (含 BP-180)	320g; 11.3 oz		

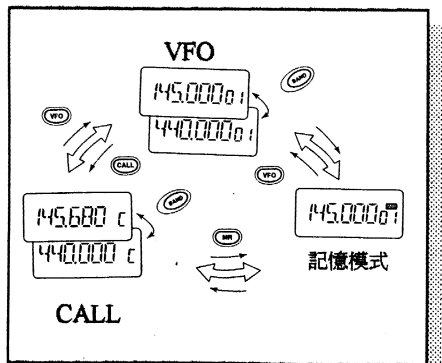
		VHF	UHF
發射	輸出功率* (於 13.5V 時)	4W, 0.5W (可選擇)	3W, 0.5W (可選擇)
	調制系統	變頻電抗調制	
	最大頻率偏移*	± 0.5KHz	
	外接麥克風接頭	2.5mm (1/10 in) 3 端子/2k Ω	
接收	接收系統	雙轉換超外差	
	中頻	1st: 45.15 MHz 2nd: 450 KHz	
	敏感度 (12 dB SINAD)	低於 0.16 μV	
	噪音敏感度	低於 0.16 μV	
	選擇性	高於 15KHz/-6dB 低於 30 KHz/-60dB	
	假像斥拒比*	高於 60dB	高於 50dB
		於 IF/2 下高於 50 dB	
	聲訊輸出功率* (於 13.5V 時)	高於 250 mW (8 Ω 負載下 10% 的失真)	
外接麥克風接頭	3.5mm (1/8 in) 3 端子/8 Ω		

*規格保證的前題為收發機溫度在 +25° C (+77° F) 時

所有的規格改變，廠方沒有通知的義務

9 模式操作速見表

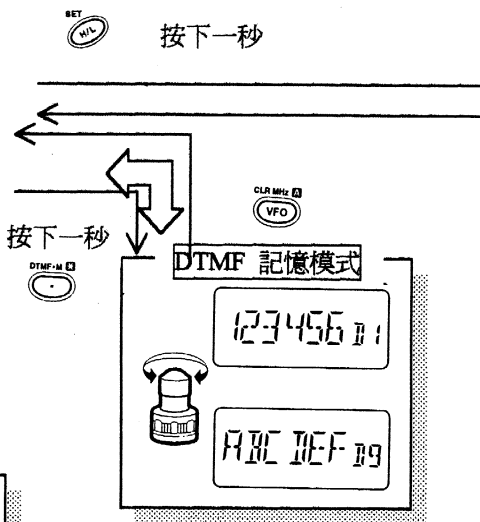
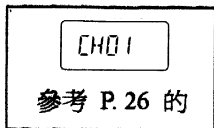
註:顯示在設定及初始設定的值都是出廠的預設值—轉動 [DIAL] 以改變條件



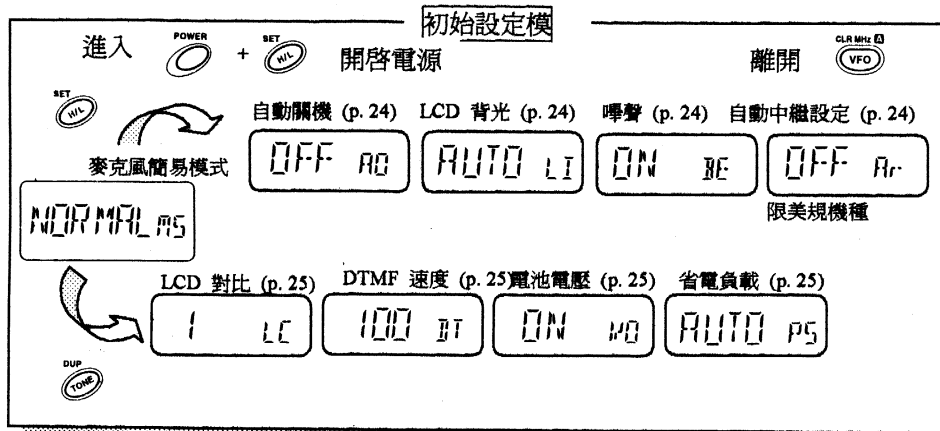
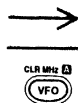
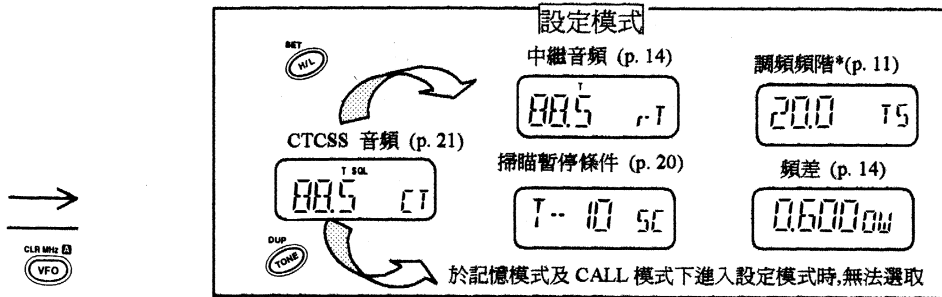
電源開啓



頻道顯示模



9 模式操作速見表





本使用手冊之內容日後若有變更,將不用另行通知。
非經授權允許,不得以任何方式複製本,
使用手冊之部份或全部之內容。