

台灣使用請注意:

1. 請先按 SETUP 一秒進入設定,然後旋轉旋鈕選擇進入 28 項次 RPR ARS (自動差頻),選擇 OFF,再按 SETUP 一秒儲存離開
2. 按 SETUP 一秒進入設定,然後旋轉旋鈕選擇進入 35 項次 STEP (調整步進),選擇 5, 10...,再按 SETUP 一秒儲存離開
3. 選擇好以上或其他設定及常用頻率(如 145.00 或 144.8800) 後,按 V/M 一秒,按 REV 鍵,再按 REV 鍵來確定儲存(或覆蓋) HM 主頻道,可一鍵快速進入HM頻道及所有舊有設定

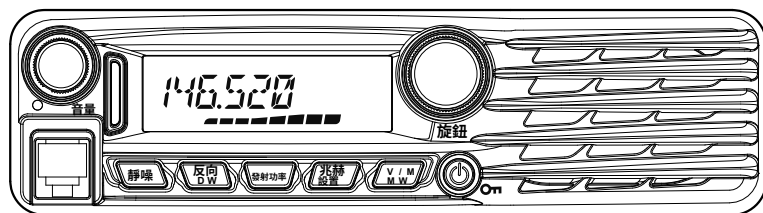
YAESU

The radio

FTM-3100R

操作手冊

VHF FM調頻收發信機



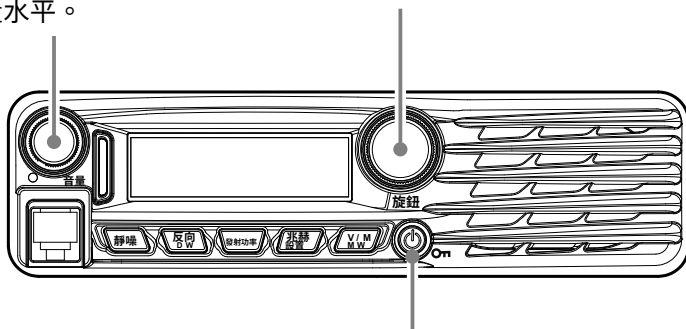
FTM-3100R 快速參考指南	3	記憶操作	22
介紹.....	4	記憶存儲.....	22
本收音機的特點.....	4	分割記憶.....	22
配件和選件	5	命名記憶通道.....	22
附帶配件.....	5	記憶回憶.....	23
可選配件.....	5	從麥克風鍵盤回憶記憶... 23	
安裝	6	將記憶數據移至VFO.....	23
連接麥克風.....	6	僅記憶模式.....	23
連接天線.....	6	屏蔽記憶.....	24
車載安裝.....	7	取消屏蔽記憶.....	24
電源連接.....	8	主頻道記憶.....	24
基站安裝.....	9	更改主頻道的頻率... 24	
交流電源供應器.....	9	掃描	25
前面板控制和開關	10	基本掃描器操作.....	25
前面板.....	10	掃描恢復選項.....	25
麥克風開關	12	記憶跳過掃描.....	25
麥克風 (MH-48A6JA).....	12	優先記憶掃描.....	25
[P1]按鈕 (SQL OFF).....	12	可編程記憶掃描 (PMS).....	25
[P2]按鈕 (HOME).....	12	優先通道掃描 (雙通道監聽).....	25
[P3]按鈕 (CD SRCH).....	12	重置程序/克隆	26
[P4]按鈕 (WX CH/T.CALL).....	12	重置程序.....	26
後面板連接器	13	微處理器重置.....	26
後面板.....	13	設置模式重置.....	26
基本操作	14	克隆.....	26
開啟和關閉收發信機.....	14	其他設置	27
調整音量.....	14	按鍵分配編程.....	27
調整靜噪設定.....	14	鍵盤蜂鳴器.....	27
頻率導航.....	15	顯示亮度.....	27
使用撥號盤.....	15	超時計時器 (TOT).....	27
使用MH-48A6JA麥克風.....	15	自動關機 (APO).....	27
頻道步進選擇.....	15	忙碌頻道鎖定 (BCLO).....	27
傳輸.....	16	發射偏移水平.....	27
調整發射功率.....	17	麥克風增益設置.....	27
鎖定功能.....	17	顯示供電電壓.....	28
高級操作	18	顯示溫度.....	28
中繼器操作.....	18	頻段邊緣蜂鳴器.....	28
檢查中繼器.....	18	設置 (菜單) 模式	29
上行 (輸入) 頻率.....	18	維護	32
天氣廣播接收.....	19	護理和保養.....	32
嚴重天氣警報功能.....	19	更換保險絲.....	32
CTCSS操作.....	20	更換.....	
音調搜索.....	20	直流電源供應電纜.....	32
DCS操作.....	20	規格	33
DCS搜索.....	21		
EPCS (增強呼叫和代碼靜噪).....	21		
操作.....	21		
分割音操作.....	21		
DTMF操作.....	21		

② 音量旋鈕

調整音頻
音量水平。

③ 頻率調節旋鈕

選擇操作頻率。

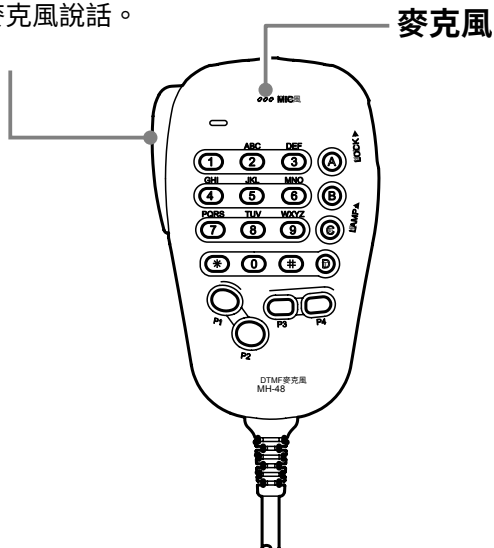


① 電源開關

按住一秒鐘。

④ 傳輸開關

在按下此開關時，以正常音
量水平對著麥克風說話。



本收音機的特點

- 65瓦的輸出功率，可選擇三個功率水平以適應各種操作情況
- 擴展的接收器覆蓋範圍：136-174 MHz
- 可以通過麥克風鍵盤輸入操作頻率
- 220個記憶體（199個“基本”記憶體通道，10組邊緣頻道記憶體和一個“主頁”通道），可存儲中繼器偏移，奇數中繼器偏移，CTCSS/DCS音調和8個字符的字母數字標籤，以便輕鬆識別通道
- 10個NOAA天氣廣播頻道，帶有天氣警報和天氣警報音量控制
- 內置CTCSS和DCS編碼/解碼器電路
- 廣泛的菜單系統，可自定義多個收發信機性能特性

其他功能還包括發射超時定時器（TOT），自動關機（APO）和自動中繼器偏移（ARS）。還包括一個RF靜噪電路，允許用戶設置靜噪在S-Meter的預設值時打開，從而減少設置靜噪閾值的猜測工作。

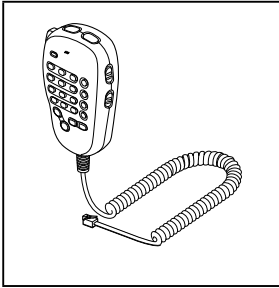
恭喜您購買FTM-3100R。無論這是您的第一台設備，還是Yaesu設備已經是您站點的支柱，Yaesu組織致力於確保您對這款高性能收發信機的樂趣。它應該能夠為您提供多年令人滿意的操作。我們的經銷商網絡和技術支援人員支持我們銷售的每一款產品，我們邀請您在需要技術建議或協助時與我們聯繫。

我們建議您在安裝FTM-3100R之前完整閱讀本手冊，以便您充分了解您的新收發信機的功能。

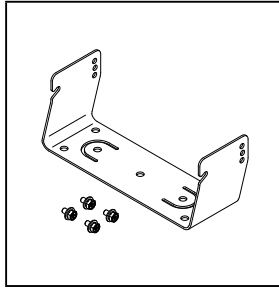
台灣使用請注意：

- 1.請先按 **SETUP** 一秒進入設定,然後旋轉旋鈕選擇進入 28 項次 RPR ARS (自動差頻),選擇 **OFF**,再按 **SETUP** 一秒儲存離開
- 2.按 **SETUP** 一秒進入設定,然後旋轉旋鈕選擇進入 35 項次 STEP (調整步進),選擇 5, 10...,再按 **SETUP** 一秒儲存離開
- 3.選擇好以上或其他設定及常用頻率(如 145.00 或 144.8800) 後,按 **V/M** 一秒,按 **REV** 鍵,再按 **REV** 鍵來確定儲存(或覆蓋) **HM** 主頻道,未來可一鍵快速進入**HM**頻道及所有舊有設定

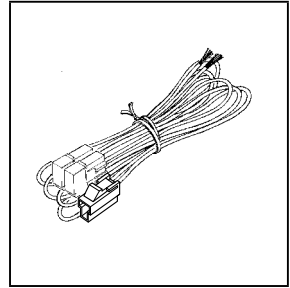
附帶配件



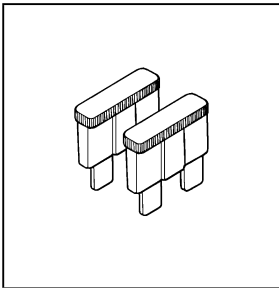
DTMF麥克風
MH-48A6JA



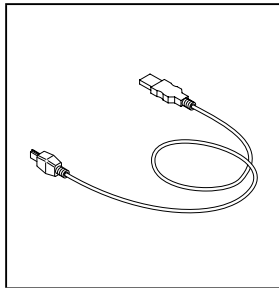
車載安裝支架
(附件螺絲套件)



直流電源線 (附帶保險絲)



備用保險絲 (25 A)



USB電纜

操作手冊
安全指南
保修卡

可選配件

- | | |
|-----------|------------------|
| MH-42C6J | 麥克風 |
| MH-48A6JA | DTMF麥克風 |
| MEK-2 | 麥克風延長套件 |
| MLS-100 | 高功率外接揚聲器 |
| FP-1023 | 交流電源供應器 (僅限美國市場) |
| FP-1030A | 交流電源供應器 |

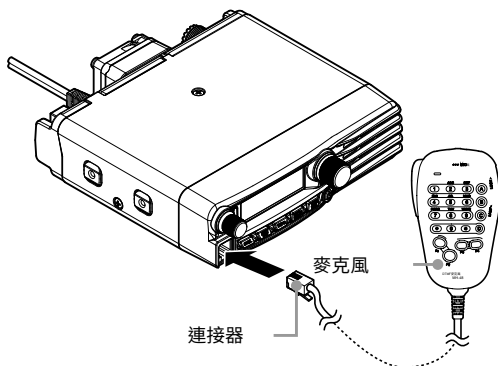
安裝

連接麥克風

將提供的MH-48A6JA麥克風連接到FTM-3100R。

將麥克風連接器插入前面板上的MIC插孔，直到聽到咔嗒聲。

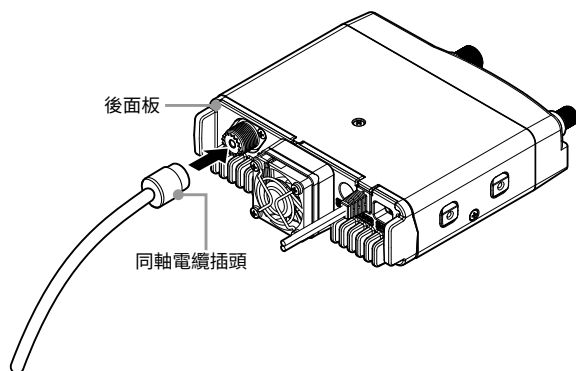
注意：在拔下麥克風時，請按住連接器鎖扣並拉動電纜。



連接天線

將同軸電纜連接到主體上。

將同軸電纜插頭插入主體後面板上的ANT端子，然後旋轉並緊固。

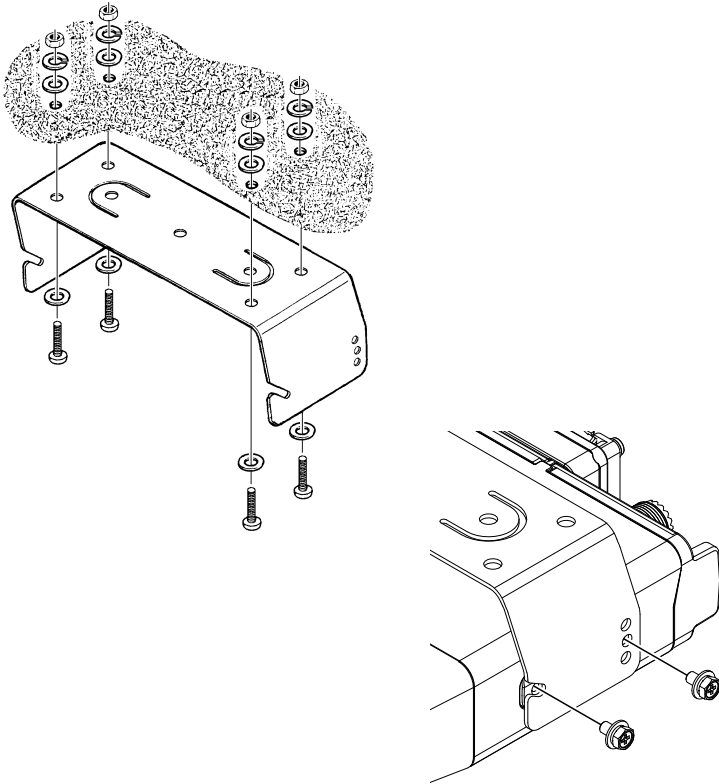


車載安裝

FTM-3100R只能安裝在具有13.8伏負地電氣系統的車輛中。使用提供的安裝支架，將收發信機安裝在易於操作的位置，包括顯示屏、控制器和麥克風。

收發信機可以安裝在幾乎任何位置，但不應該放置在加熱通風口附近，也不應該干擾駕駛（無論是視覺上還是機械上）的任何地方。

確保在收發信機的四周提供充足的空間，以便空氣可以自由流通在收發信機的外殼周圍。請參考顯示正確安裝程序的圖表。



安裝

電源連接

為了減少電壓下降並避免汽車保險絲燒斷，請將提供的直流電源電纜直接連接到電池端子上。請勿試圖繞過或繞過

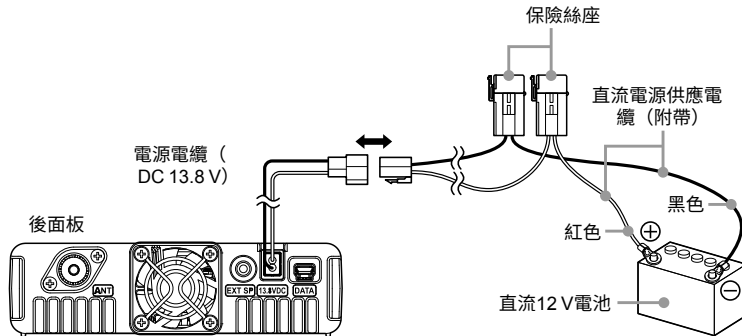
直流電纜保險絲-它的存在是為了保護您、您的收發信機和您的汽車電氣系統。

警告！

絕不要將交流電源應用於FTM-3100R的電源電纜上，也不要使用大於15.8伏特的直流電壓。更換保險絲時，只能使用25-A保險絲。不遵守這些安全預防措施將使本產品的有限保修失效。

在連接收發信機之前，請在發動引擎時檢查電池端子的電壓。如果電壓超過15伏特，在進行安裝之前請調整車輛的電壓調節器。

- ❑ 將紅色電源電纜引線連接到正極 (+) 電池端子，將黑色電源電纜引線連接到負極 (-) 端子。如果需要延長電源電纜，請使用12 AWG或更大的絕緣、多股銅線。仔細焊接接頭，並用絕緣電器膠帶徹底包裹接頭。
- ❑ 在將電纜連接到收發信機之前，使用直流電壓計驗證直流電纜在收發信機端的電壓和極性。現在將收發信機連接到直流電纜。



警告！

- 請勿使用非供應或指定的直流電源供應電纜。
- 請勿將任何物品放在直流電源供應電纜上或踩踏它。
- 請勿使用已剪斷保險絲座的直流電源供應線。
- 連接電池時，請勿反轉極性（正負極）。

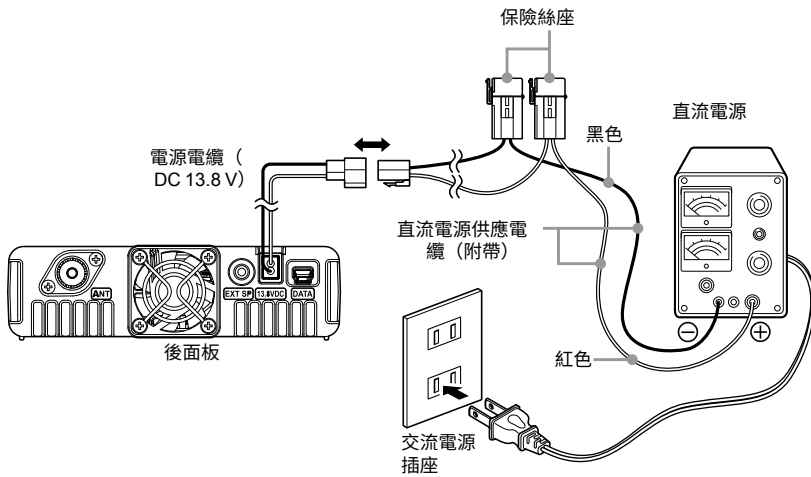
基站安裝

FTM-3100R非常適合作為基站使用，也適用於移動安裝。FTM-3100R專為方便整合到您的站點而設計，請參考以下資訊。

交流電源供應器

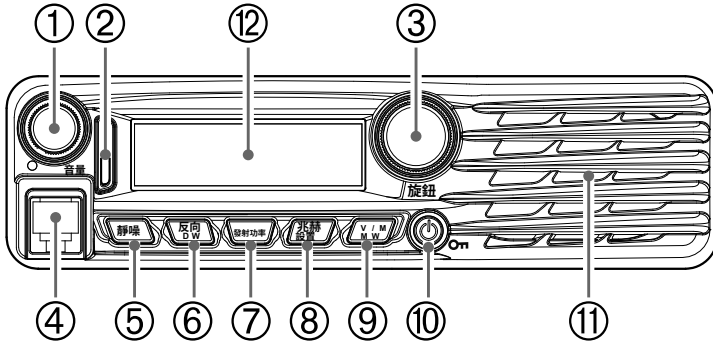
從交流電源線操作FTM-3100R需要一個能夠持續提供至少20安培、13.8伏特直流電的電源。FP-1023（僅限美國市場）和FP-1030A交流電源供應器可在您的Yaesu經銷商處購買以滿足這些要求。如果符合上述電壓和電流規格，也可以使用其他穩壓電源。

使用隨附的直流電源線將收發信機連接到電源。將紅色power cable lead連接到正極（+）電源端子，並將黑色power cable lead連接到負極（-）電源端子。



前面板控制和開關

前面板



① 音量旋鈕

順時針旋轉旋鈕增加音量，逆時針旋轉旋鈕減少音量。

② 模式/狀態指示燈

在模式/狀態指示燈的上部和下部以兩種顏色組合顯示傳輸/接收狀態。

通信狀態	上部	下部
接收音頻	綠色	綠色
傳送音頻	紅色	紅色
接收具有不匹配音頻條件的信號*	綠色	藍色閃爍

- * 接收具有不匹配音調頻率或DCS碼的信號。
- 接收信號強度低於RF Squelch S-meter的設定值。

③ 撥號旋鈕

- 允許設置操作頻帶頻率。
順時針旋轉增加頻率，逆時針旋轉減少頻率。
- 允許選擇所需的設置項目、記憶體註冊、群組監控操作等。

④ 麥克風插孔

連接提供的麥克風線。

⑤ [SQL] 鍵

按下按鍵並旋轉 **DIAL** 旋鈕以設定靜噪等級。

⑥ [REV(DW)] 鍵

在分頻操作中，例如通過中繼器，此鍵可反轉發射和接收頻率。

按住該鍵超過一秒鐘以啟動雙監聽功能。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

⑦ [TXPO] 鍵

按下按鍵並旋轉 **DIAL** 旋鈕以選擇發射功率（高：65瓦/中：30瓦/低：5瓦）。

⑧ [MHz(SETUP)] 鍵

此鍵允許以1 MHz步長進行調整（MHz數字將在顯示屏上閃爍）。

按住此鍵超過一秒鐘以啟動設置（菜單）模式。

⑨ [V/M(MW)] 鍵

短按此鍵可在VFO模式和記憶模式之間切換。長按該鍵超過一秒鐘可顯示記憶註冊屏幕。

⑩ 電源/鎖定鍵

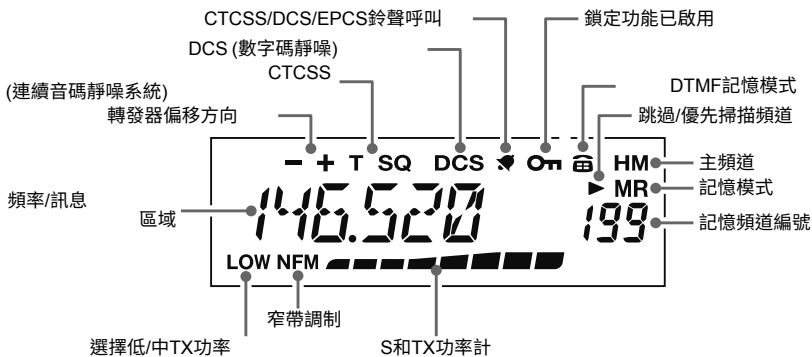
按住此鍵超過一秒鐘以在開啟和關閉之間切換電源。在收發信機開啟時短暫按下此鍵可啟用或解除鍵盤鎖定。

⑪ 揚聲器

內置揚聲器位於此處。

⑫ 液晶顯示屏

顯示屏上的主要數字可能顯示操作頻率、記憶名稱或菜單設置期間的許多參數之一。



麥克風 (MH-48A6JA)

① PTT開關

按下此開關進行傳輸，放開則進入接收狀態。

② 鍵盤

這16個按鍵在傳輸過程中產生DTMF音調。

在接收模式下，這16個按鍵可以用於直接輸入頻率和/或直接記憶頻道的數字回憶。

③ [P1] / [P2] / [P3] / [P4]按鍵

這四個按鍵可由用戶自行編程，方便快速訪問常用功能。

默認功能如下所述。

[P1]按鍵 (SQL OFF)

按下此按鍵可禁用噪聲和音調靜噪系統。

[P2]按鍵 (HOME)

按下此按鍵可回憶接收機的主頻道。

[P3]按鍵 (CD SRCH)

按下此按鍵可激活音調或DCS搜索功能。

[P4]按鍵 (WX CH/T.CALL)

在美國版本中，按下此按鍵可回憶“天氣”廣播頻道組。

在EXP版本中，按下此按鍵可激活T.CALL (1750 Hz) 以進行中繼器訪問。

如果需要，您可以重新編程[P1]、[P2]、[P3]和[P4]按鍵的其他功能。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

④ 麥克風

在傳輸期間對著這個插口說話。

⑤ [上] / [下]按鍵

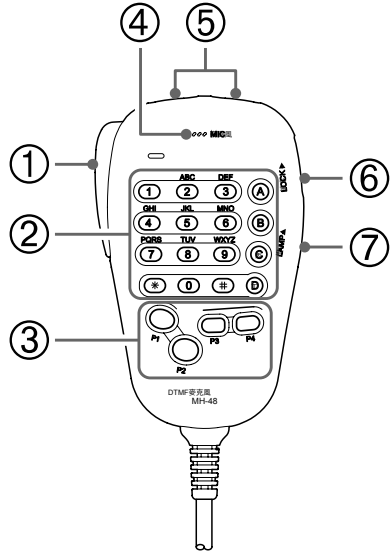
按下（或長按）其中一個按鍵來調整（或掃描上下）操作頻率或記憶頻道。在很多方面，這些按鍵模擬了（旋轉）撥號旋鈕的功能。

⑥ 鎖定開關

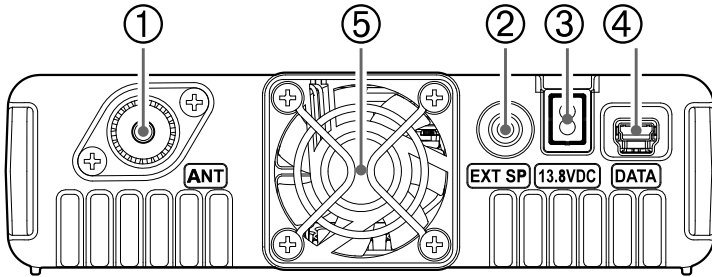
這個開關鎖定了麥克風按鈕（除了鍵盤和 PTT開關）。

⑦ 燈光開關

這個開關照亮了麥克風的按鍵。



後面板



① 天線同軸插座

使用50歐姆同軸電纜和一個M型（PL-259）插頭，將144 MHz天線連接到這個M型（SO-239）插座。確保天線是專門設計用於操作頻率的。

② 外接揚聲器插孔

這個2接點的3.5毫米迷你耳機插孔提供可選的外部揚聲器的接收器音頻輸出。音頻阻抗為4歐姆，音量根據前面板的音量控制設置而變化。將插頭插入這個插孔會禁用收發信機內部揚聲器的音頻。

③ 13.8 V 直流電纜

連接提供的直流電源供應電纜（附帶保險絲）。

④ 數據插孔

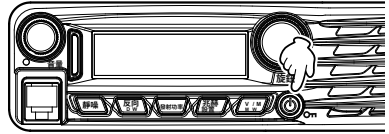
在更新固件時使用此插孔。當FTM-3100R有新的固件更新可用時，請前往YAESU網站下載編程數據並更新FTM-3100R至最新狀態。

⑤ 散熱風扇

基本操作

開啟和關閉收發信機

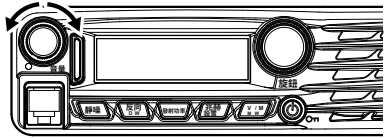
1. 要打開收發信機，請按住**PWR/LOCK**鍵一秒鐘。
2. 要關閉收發信機，再次按住**PWR/LOCK**鍵一秒鐘。



您可以通過設置菜單項“**20 開啟消息**”（詳見第30頁）來編寫任何所需的開啟消息（最多8個字符）。

調整音量

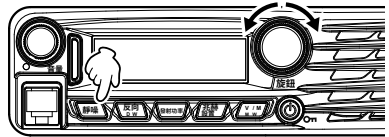
旋轉**VOL**旋鈕以調整接收器音量。順時針旋轉增加音頻輸出水平。



調整靜噪設定

1. 按下[**SQL**]鍵，然後旋轉**DAIL**旋鈕以選擇靜噪水平。
2. 再次按下[**SQL**]鍵。

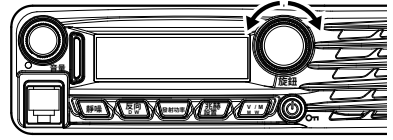
注意：這台收音機配備了一個特殊的“射頻靜噪”功能。此功能可設定靜噪，只有超過一定S表計水平的信號才能打開靜噪。詳情請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。



頻率導航

使用撥號盤

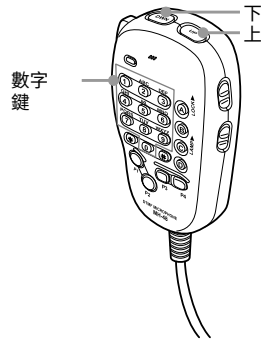
旋轉 **DIAL** 旋鈕可調整預設步驟。順時針旋轉可調高頻率，而逆時針旋轉可調低頻率。



按下 **[MHz(SETUP)]** 鍵瞬間，然後旋轉 **DIAL** 旋鈕，以將頻率步驟更改為每步 1 MHz。

使用MH-48A6JA麥克風

使用 **[UP]** 和 **[DWN]** 鍵：按下 **[UP]** 瞬間，可向上調整頻率。而按下 **[DWN]** 瞬間，可向下調整頻率。



使用數字鍵：

使用 **[0]** 至 **[9]** 數字鍵直接輸入頻率。

MH-48A6JA 鍵盤上沒有“小數點”鍵。然而，對於以零結尾的頻率，有一個快捷鍵：在最後一個非零數字後按 **[#]** 鍵。

示例： 要輸入 146.520 MHz，按 [1] ➡ [4] ➡ [6] ➡ [5] ➡ [2] ➡ [0]
 要輸入 146.000 MHz，按 [1] ➡ [4] ➡ [6] ➡ [#]

頻道步進選擇

DIAL 和麥克風 **[UP]/[DWN]** 鍵的頻率調整步驟可以更改。

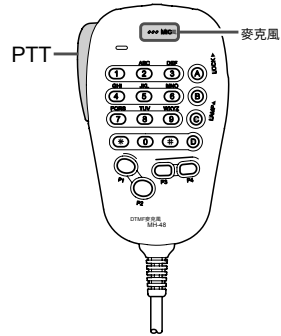
注意：請參閱第30頁的設置菜單項目“**35 STEP**”。

基本操作

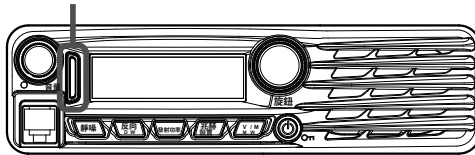
傳輸

1. 按住麥克風上的PTT鍵。

PTT模式/狀態指示燈的上下兩部分都會亮紅燈。



上下兩部分都會亮紅燈



2. 對著麥克風上的MIC說話。

注意：將麥克風保持在距離嘴巴約5厘米的位置。

麥克風的靈敏度（增益）可以調整。詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

3. 釋放PTT。

發射模式/狀態指示燈熄滅，收發信機返回接收模式。

注意：不要長時間持續發射。收發信機可能會過熱，導致故障或受傷。

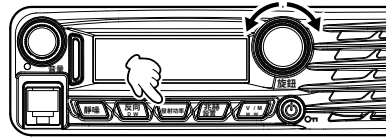
注意：如果您嘗試在不可用的頻率上進行發射，將顯示“ERROR”。

調整發射功率

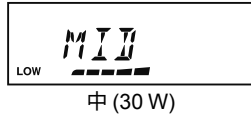
與附近的站點通信時，發射功率可能會降低以減少電池功耗。

1. 按下[**TXPO**]鍵。
2. 旋轉**DIAL**選擇發射功率。

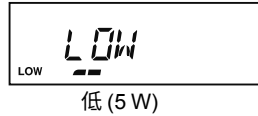
注意:默認設置: 高



高 (65 W)



中 (30 W)



低 (5 W)

3. 按下 [TXPO] 鍵保存新設置並退出正常操作。

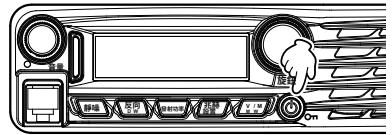
鎖定功能

要啟用鍵鎖功能，請按下

[電源(鎖定)] 鍵。屏幕上會出現“**On**”圖標

在液晶顯示屏上。

要取消鍵鎖，再次按下 [電源(鎖定)] 鍵。



要選擇鎖定哪些按鍵，請使用設置菜單項目“**16 鎖定**”，詳情請參閱第30頁。

中繼器操作

FTM-3100R包括自動中繼器偏移（ARS）功能，只需將接收機設置為中繼器頻率，即可自動通過中繼器進行通信。

1. 調至中繼器頻率。
2. 按下 **PTT** 進行傳輸。

在傳輸過程中，將發射具有100.0 Hz*音調信號的無線電波，頻率偏移為接收頻率的0.6 MHz*。*: 取決於收發信機版本。

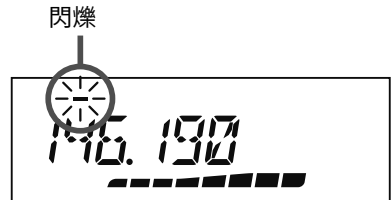
注意:從設置菜單中，您可以更改中繼器設置。

- 28 RPT ARS** ▶▶▶ 停用ARS功能。
- 29 RPT FREQ** ▶▶▶ 允許更改中繼器頻率偏移。
- 30 RPT SFT** ▶▶▶ 允許設置中繼器頻率偏移方向。

檢查中繼器上行（輸入）頻率

通常可以通過檢查中繼器的上行（輸入）頻率來判斷呼叫站是否在直接（“Simplex”）範圍內，這很有幫助。

只需按下[**REV(DW)**]鍵即可。您會注意到顯示屏已切換到中繼器的上行頻率。再次按下[**REV(DW)**]鍵，操作將恢復正常監聽中繼器的下行（輸出）頻率。在使用[**REV(DW)**]鍵收聽中繼器的輸入頻率時，中繼器偏移圖標將閃爍。



天氣廣播接收

FTM-3100R包含一個獨特的功能，可以接收160 MHz頻率範圍內的天氣廣播。十個標準的天氣廣播頻道預先加載到特殊的記憶體銀行中。

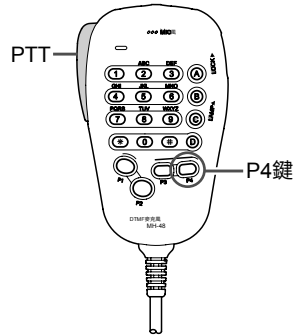
聽天氣廣播頻道的的方法：1. 按下麥克風 **[P]**
4] 按鈕以回憶起天氣廣播頻道。

注意：**[P4]** 鍵是可編程鍵之一，被分配（默認設置）為“WX廣播”一鍵訪問鍵。請注意，如果您將其他功能更改/分配給**[P4]**鍵，將無法一鍵訪問WX頻道。

2. 轉動 **DIAL** 旋鈕以選擇所需的天氣廣播頻道。

3. 要掃描其他頻道的活動，按下麥克風 **PTT** 開關。

4. 要退出正常操作，再次按下 **[P4]** 按鈕。操作將返回到在進行天氣廣播操作之前的VFO或記憶體頻道。



頻道	頻率	頻道	頻率
1	162.550 MHz	6	162.500 MHz
2	162.400 MHz	7	162.525 MHz
3	162.475 MHz	8	161.650 MHz
4	162.425 MHz	9	161.775 MHz
5	162.450 MHz	10	163.275 MHz

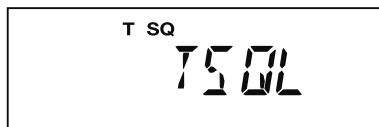
嚴重天氣警報功能

在極端天氣干擾（如風暴和颶風）發生時，NOAA（國家海洋和大氣管理局）會在其中一個NOAA天氣頻道上發送一個帶有1050 Hz音調的天氣警報，並隨後發送天氣報告。您可以通過設置菜單項“**42 WX ALERT**”（詳見第31頁）啟用此功能。

CTCSS操作

該無線電配備了CTCSS（連續音調編碼靜噪系統），只有在接收到包含與靜噪菜單設置相對應的音調的信號時才能聽到音頻。通過事先與對方站點匹配CTCSS音調，可以實現靜音待機監聽。

1. 按住[MHz(SETUP)]鍵一秒以上。
設置菜單出現。
2. 旋轉 **DIAL** 旋鈕選擇“ **SQL TYPE 34**”，然後按下[**MHz(SETUP)**]鍵。
3. 旋轉 **DIAL** 旋鈕選擇“**TSQL**”，然後按住[MHz(SETUP)]鍵一秒鐘以上。



“**T SQ**”顯示在屏幕上。現在只有在接收到設定頻率的音調信號時，靜噪才會打開。

注意：從設置菜單中，您可以更改CTCSS設置。

37 TONE FRQ ➡ 音調頻率可以從50個頻率中選擇。

5 BELL ➡ 當接收到包含相應CTCSS音調的信號時，可以設置鈴聲音調（**嗶聲**）響起。

音調搜索

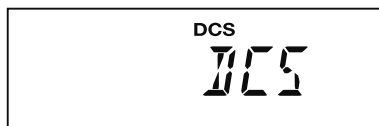
當不知道另一個站點正在傳輸的CTCSS音調時，您可以調整收音機到入站信號並啟動音調掃描以搜索並識別正在使用的音調。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

DCS操作

這款收發信機配備了DCS（數字編碼靜噪）功能，只有在接收到包含相應DCS碼的信號時才能聽到音頻。通過事先與對方站點匹配DCS碼，可以實現靜音接收待機。

1. 按住[MHz(SETUP)]鍵一秒以上。
設置菜單出現。
2. 旋轉 **DIAL** 旋鈕選擇“ **SQL TYPE 34**”，然後按下[**MHz(SETUP)**]鍵。
3. 旋轉 **DIAL** 旋鈕選擇“**DCS**”，然後長按[MHz(SETUP)]鍵一秒以上。



屏幕上顯示“**DCS**”。只有在接收到包含相應DCS碼的信號時，靜噪才會打開。

注意：可以從設置菜單中更改DCS設置。

8個DCS碼 ➡ 可以從104個碼中選擇DCS碼。

5 BELL ➡ 可以設置收到包含相應DCS碼的信號時發出鈴聲（嗶聲）。

DCS搜索

當不知道另一個站點正在傳輸的DCS碼時，可以將收發信機調至接收信號並啟動DCS碼掃描，以搜索並識別正在使用的DCS碼。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

還有以下功能可用：

EPCS（增強式呼叫和代碼靜噪）操作

使用由兩個CTCSS音調組成的呼叫器代碼與指定站點進行通信。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

分割音操作

FTM-3100R可以在“分音調”配置下運行，通過設置菜單使用CTCSS和DCS控制的混合方式在中繼器上進行操作。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

DTMF操作

DTMF音調（雙音多頻）是您從電話鍵盤撥號時聽到的音調。FTM-3100R收發信機可以通過麥克風上的按鍵或從記憶中調用已註冊的號碼字符串來傳送DTMF代碼。

最多可以在10個記憶通道中註冊16位數的DTMF代碼。

將電話插入號碼和網絡連接序列註冊到DTMF記憶通道中非常方便。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

記憶操作

FTM-3100R提供了各種記憶系統資源，包括：

- 199個“基本”記憶通道，編號從“1”到“199”。
- 一個“主頻”通道，可存儲和快速召回一個主要頻率。
- 10組邊緣頻帶記憶體，也稱為“可編程記憶體掃描”通道，標記為“L0/U0”到“L9/U9”。

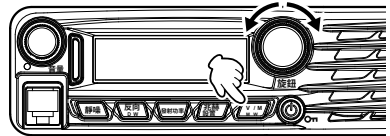
每個記憶體可以附加最多8個字符的字母數字標籤，以便快速識別頻道。

記憶存儲

1. 在VFO模式下，選擇所需的頻率、中繼器偏移、CTCSS/DCS音調和發射功率級別。
2. 按住[V/M(MW)]鍵一秒鐘。

一個記憶號碼將出現在顯示屏的右下角。

注意：如果頻道號碼閃爍，表示該頻道當前沒有存儲的數據；如果頻道號碼不閃爍，表示該頻道當前被其他頻率數據“占用”。



3. 在按下[V/M(MW)]鍵後的五秒內，使用 **DIAL** 旋鈕選擇要存儲頻率的目標記憶體。

注意：在記憶儲存模式下操作時，MH-48A6JA麥克風的按鍵盤可以直接輸入記憶頻道號碼。

要這樣做，請在按鍵盤上輸入所需的頻道號碼，然後按下 [#] 鍵。請參閱下一頁的“從麥克風按鍵盤回憶記憶”的“例如”。

4. 再次按下[V/M(MW)]鍵，這次只需短暫按壓，將顯示的數據存儲到選定的記憶頻道槽中。
5. 要存儲其他頻率，請重複步驟1至4，並根據需要設置中繼器偏移、CTCSS/DCS音調和發射功率級別。

分割記憶

可以將單獨的發射頻率註冊到已經註冊了接收頻率的記憶頻道。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

命名記憶通道

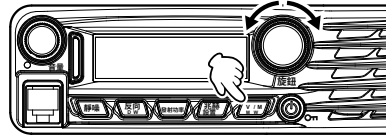
您還可以為每個記憶頻道附加一個字母數字的“標籤”（標籤），以幫助記住該頻道的用途（例如俱樂部名稱等）。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

記憶回憶

將所需的頻率存儲到記憶通道後，從“VFO”模式切換到“記憶回憶”模式，以在剛剛存儲的記憶通道上操作。

1. 按下[V/M(MW)]鍵，如有必要，重複按下，直到顯示屏上出現 **MR** 圖標和一個記憶通道號碼；這表示現在進入了“記憶回憶”模式。



2. 當存儲了多個記憶時，使用 **DIAL**旋鈕選擇任何一個已編程的記憶進行操作。



注意：或者，麥克風的[UP]或[DWN]按鈕可用於遍歷可用的記憶。使用麥克風按鈕時，短按按鈕向上或向下移動一步；長按[UP]或[DWN]按鈕一秒鐘開始記憶掃描。

按下[DWN]按鈕一秒鐘開始記憶掃描。

從麥克風鍵盤進行記憶回憶

在記憶回憶模式下，MH-48A6JA麥克風的按鍵盤可用於直接回憶記憶頻道。

要這樣做，請在按鍵盤上輸入所需的頻道號碼，然後按下[#]鍵。

例如：

要回憶記憶頻道“5”，請按下[5] ➡ [#]

要回憶記憶頻道“123”，請按下[1] ➡ [2] ➡ [3] ➡ [#]

您還可以通過輸入下表中列出的頻道號碼回憶可編程記憶掃描（PMS）頻道（“L0/U0”到“L9/U9”）：

L1	201	L3	205	L5	209	L7	213	L9	217
U1	202	U3	206	U5	210	U7	214	U9	218
L2	203	L4	207	L6	211	L8	215	L0	219
U2	204	U4	208	U6	212	U8	216	U0	220

將記憶數據移至VFO

存儲在記憶頻道中的數據可以輕鬆移至VFO。

注意：有關詳細信息，請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

僅記憶模式

一旦記憶通道編程完成，您可以將收音機置於“僅記憶”模式，從而無法進行VFO操作。

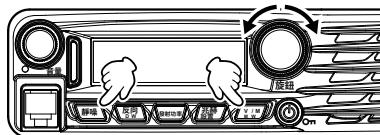
注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

記憶操作

屏蔽記憶

"在某些情況下，您可能希望“屏蔽”記憶體，使其在記憶體選擇或掃描期間不可見。"（除了記憶通道“1”、優先通道和主頁通道之外）。

1. "在記憶體回憶模式下，按住[V/M(MW)]鍵一秒鐘，然後旋轉 **DIAL** 旋鈕選擇您想要屏蔽的記憶體通道。

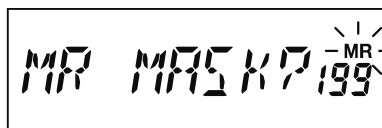


"2. 按下[**SQL**]鍵。

"出現擦除確認畫面。

"3. 按下[**SQL**]鍵。

"先前選擇的記憶體將被“屏蔽”。



"注意：按下除了[SQL]之外的任意鍵取消記憶體屏蔽。

取消屏蔽記憶

1. "要取消屏蔽隱藏的記憶體，在記憶體回憶模式下，按住[V/M(MW)]鍵一秒鐘。

2. 旋轉 **DIAL** 旋鈕以選擇被遮蔽的記憶體編號。

3. 按下 [SQL] 鍵以還原記憶體頻道資料。

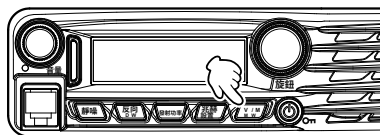
主頻道記憶

方便的一鍵“主頁”頻道記憶體可簡化返回常用頻率的操作。

要呼叫主頁頻道，只需按下

[V/M(MW)] 鍵，如有需要，重複按下，直到

顯示屏上出現“**HM**”圖示；這表示已經呼叫了主頁頻道。



注意：出廠時，主頁頻道設定為146.520 MHz(美國版本) 或 145.000 MHz (EXP版本)。



更改主頁頻道的頻率

可以更改主頁頻道的預設頻率設定。

1. 在VFO模式下，調至所需的主頁頻道頻率。

2. 按住 [V/M(MW)] 鍵一秒鐘，然後按下 [REV(DW)] 鍵。

將顯示覆寫確認畫面。

3. 按下 [REV(DW)] 鍵。

主頻率將被覆寫。

基本掃描器操作

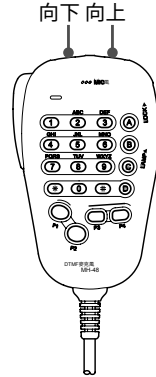
在啟動掃描器之前，請確保靜噪設置為在沒有信號時消除背景噪音。當靜噪開啟時（如果聽到噪音或信號），無法進行掃描。

可以使用麥克風的 [UP] 或 [DWN] 按鈕開始或停止掃描。

以下技巧用於掃描：

在 **VFO** 模式下，按住 [UP] 或 [DWN] 按鈕一秒鐘，開始向上或向下掃描頻段。

在記憶模式下，按住任一 [UP] 或 [DWN] 按鈕一秒鐘，分別開始向更高或更低的記憶通道掃描。



當信號打開靜噪時，掃描暫停，顯示屏上的小數點會閃爍。您可以選擇三種掃描恢復模式（稍後描述）。

要手動停止掃描，最簡單的方法是短暫按下麥克風上的 **PTT** 開關（在掃描時不會進行傳輸）。也可以通過按下麥克風上的 [UP] 或 [DWN] 按鈕，或 [V/M(MW)] 鍵來手動停止掃描。

掃描恢復選項

選擇在掃描停止後要執行的三種恢復掃描模式之一。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

記憶跳過掃描

在掃描期間可以跳過不想接收的記憶頻道。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

優先記憶掃描

在記憶系統中設置一個“優先掃描列表”，您可以在其中“標記”頻道。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

可編程記憶掃描 (PMS)

使用專用的PMS記憶頻道，只會掃描指定頻率範圍內的頻率。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

優先通道掃描 (雙通道監聽)

掃描功能包括兩個頻道的掃描能力，允許您在VFO、記憶頻道或主頻道上操作，同時定期檢查用戶定義的記憶頻道是否有活動。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

重置程序/克隆

重置程序

在某些不穩定或不可預測的操作情況下，原因可能是微處理器中的數據損壞（由於靜電等原因）。如果發生這種情況，重置微處理器可能恢復正常操作。請注意，如果進行完整的微處理器重置（如下所述），所有記憶將被刪除。

微處理器重置

要將所有記憶體和其他設定清除為出廠預設值：

1. 關掉收音機。
2. 同時按住[**TXPO**]、[**MHz(SETUP)**]和[**V/M(MW)**]鍵，然後打開收音機。顯示屏上會滾動顯示“ALL RESET PUSH V/M KEY”。



ALL RESET PUSH V/M KEY

3. 短按[**V/M(MW)**]鍵將所有設定重置為出廠預設值（按其他任意鍵取消重置程序）。

設置模式重置

要將設置（菜單）模式的設定重置為出廠預設值，同時保留其他設置不變：1. 關掉收音機。

2. 同時按住[**TXPO**]和[**MHz(SETUP)**]鍵，然後打開收音機。顯示屏上會滾動顯示“SET MODE RESET PUSH V/M KEY”。



SET MODE RESET PUSH V/M KEY

3. 短按[**V/M(MW)**]鍵將設置（菜單）模式的設定重置為出廠預設值（按其他任意鍵取消重置程序）。

克隆

FTM-3100R包含一個方便的“克隆”功能，允許將一個收發信機的記憶和配置數據傳輸到另一個FTM-3100R。這在配置多個收發信機進行公共服務操作時特別有用。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

按鍵分配編程

默認的FTM-3100R 按鍵功能已經分配給麥克風[P1]/[P2]/[P3]/

[P4]鍵在出廠時已經設定好。如果需要快速訪問其他功能，用戶可以更改這些按鍵功能分配。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

鍵盤蜂鳴器

按鍵/按鈕蜂鳴器在按下按鍵/按鈕時提供有用的聲音反饋。

如果你想關閉蜂鳴器（或重新打開），

注意：如果你想關閉蜂鳴器（或重新打開），請參閱第29頁的設置菜單項“**3 BEP KEY**”。

顯示亮度

你可以調整顯示屏亮度。

注意：請參閱第30頁的設置菜單項“**15 LCD DMMR**”。

超時計時器（TOT）

“超時計時器”（TOT）功能旨在在連續傳輸一定時間後（默認為3分鐘）將收發信機強制切換到“接收”模式。

注意：請參閱第30頁的“設置菜單項目”**38 TOT**”。

自動關機（APO）

“自動關機”（APO）功能將在PTT或按鍵/按鈕不活動一段用戶定義的時間後完全關閉收音機。

注意：請參閱第29頁的“設置菜單項目”**1 APO**”。

忙碌頻道鎖定（BCLO）

BCLO功能可防止發射機在頻率上存在足夠強以突破“噪聲”靜噪的信號時被激活。

注意：請參閱第29頁的“設置菜單項目”**2 BCLO**”。

發射偏移水平

在操作間距為12.5或15 kHz的緊密頻率（通道間距）時，您可以減小接收機帶寬和發射偏移。降低的發射機偏移將最大程度地減少對其他用戶的相鄰信道干擾。

注意：請參閱第31頁的設置菜單項“**44 W/N DEV**”。

麥克風增益設置

在工廠中，麥克風增益已經編程，應該對供應的MH-48A6JA麥克風滿意。如果您使用的是市場上的麥克風或連接TNC，您可能希望設置不同的麥克風增益水平。

注意：請參閱第30頁的設置菜單項“**17 MIC GAIN**”。

其他設置

顯示供電電壓

顯示電源供應電壓。

注意：請參閱第29頁的設置菜單項“**7 DC VOLT**”。

顯示溫度

顯示收發信機內部的當前溫度。

注意：請參閱第30頁的設置菜單項“**36 TEMP**”。

頻段邊緣蜂鳴器

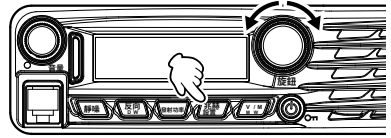
在掃描期間（無論是標準VFO掃描還是在PMS操作期間），當接收機的頻段邊緣被檢測到時，FTM-3100R將自動發出“嘟嘟”聲。當頻率手動選擇時，使用 **DIAL** 旋鈕，當頻率達到頻段邊緣時，您還可以啟用此功能（頻段邊緣蜂鳴器）。

注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

設置（菜單）模式

FTM-3100R設置（菜單）模式已在許多先前的章節中有所描述，很容易啟動和設置。菜單可用於配置許多收發信機參數，其中一些以前未詳細介紹。使用以下步驟啟動設置（菜單）模式：1. 按住[MHz(SETUP)]鍵一秒鐘進入設置菜單。

2. 旋轉 **DIAL**旋鈕選擇要調整的菜單項目。
3. 短按[MHz(SETUP)]鍵啟用所選菜單項目的調整，然後旋轉 **DIAL**旋鈕進行實際調整。
4. 完成選擇和調整後，按住[MHz(SETUP)]鍵一秒鐘退出設置菜單並恢復正常操作。



注意：詳細信息請參閱高級手冊（從Yaesu網站下載）。

菜單項目	功能	可用值	默認
1: APO	啟用/禁用自動關機功能。	0.5小時至12小時（0.5小時步長）/ 關閉	關閉
2: BCLO	啟用/禁用忙碌頻道鎖定功能。	開啟/關閉	關閉
3: BEP KEY	啟用/禁用按鍵提示音。	KEY+SCAN/KEY/OFF	KEY+SCAN
4: BEP EDGE	啟用/禁用掃描時的邊緣提示音。	開啟/關閉	關閉
5: BELL	選擇CTCSS/DCS/EPCS鈴聲重複次數。	1至20/繼續/關閉	關閉
6: CLK TYPE	CPU時鐘頻率的切換。	A/B	-
7: DC VOLT	顯示直流供電電壓。	---	---
8: DCS CODE	設置DCS碼。	104個標準DCS碼	023
9: DCS INV	根據通信方向選擇DCS反轉碼的組合。	正常/反相/ 兩者	正常
10: DT自動	啟用/停用DTMF自動撥號器功能。	手動/自動	手動
11: DT延遲	設定DTMF自動撥號器TX延遲時間。	50/250/450/750/1000	450毫秒
12: DT設定	載入DTMF自動撥號器備忘錄。	---	---
13: DT速度	設定DTMF自動撥號器發送速度。	50/100	50毫秒
14: DW復原	啟用/停用“優先頻道復原”功能。	開啟/關閉	關閉

設置 (菜單) 模式

菜單項目	功能	可用值	默認
15: LCD亮度	設定前面板顯示屏亮度級別。	級別1/2/3/4	級別4
16: 鎖定	選擇控制鎖定組合。	按鍵+撥號/PTT/ 按鍵+PTT/撥號+PTT/ 全部/按鍵/撥號	按鍵+撥號
17: 麥克風增益	調整麥克風增益水平。	LEVEL 1到9	LEVEL 5
18: 記憶名稱	為記憶通道編程一個字母/數字標籤。	---	---
19: MW模式	選擇記憶存儲通道的選擇方法。	下一個通道/較低的通道	下一個通道
20: 開啟訊息	選擇開機時顯示的開啟訊息。	關閉/直流電源/訊息	訊息
21: PAG CD-R	設置增強型CTCSS呼叫和代碼靜噪功能的接收器呼叫碼。	---	05 47
22: PAG CD-T	設置增強型CTCSS呼叫和代碼靜噪功能的發射器呼叫碼。	---	05 47
23: PRG P1	編程分配給麥克風 [P1] 鍵的功能。	SQL關閉 主頁	SQL關閉
24: PRG P2	編程將功能分配給麥克風 [P2] 鍵。	天氣頻道 CD搜索 掃描	主頁
25: PRG P3	編程將功能分配給麥克風 [P3] 鍵。	呼叫 發射功率	CD搜索
26: PRG P4	編程將功能分配給麥克風 [P4] 鍵。	設置菜單項目 # 1至 44	✖
27: RF SQL	調整RF靜噪閾值級別。	關閉/S1至S8	關閉
28: RPT ARS	啟用/停用自動中繼轉移功能。	開啟/關閉	開啟
29: RPT FREQ	設置中繼轉移的大小。	0.00 - 150.00 (兆赫)	0.60 兆赫
30: RPT SFT	設置中繼轉移的方向。	-RPT/+RPT/單工	單工
31: SCAN RSM	選擇掃描恢復模式。	忙碌/保持/2-10 (秒)	5.0 秒
32: 掃描跳過	選擇記憶掃描模式	關閉/跳過/選擇	關閉
33: SQL EXP	分別設置發射和接收的靜噪類型	開啟/關閉	關閉
34: SQL TYPE	選擇音調編碼器和/或解碼器模式	音調/靜噪/DCS/ RV音調/傳呼機/關閉	關閉
35: 步進	設置頻率合成器步進	自動/5/6.25/10/12.5/15 /20/25/50/100 (kHz)	自動
36: 溫度	顯示收發信機內部的當前溫度	---	---
37: 音調頻率	設置CTCSS音調頻率	67.0 到 254.1 (Hz)	100.0 Hz
38: TOT	設置超時計時器	0.5 到 10.0 (分鐘)/關閉	3.0 分鐘
39: TS靜音	在啟用音調搜索或DCS搜索掃描器時啟用/禁用接收器音頻輸出。	開啟/關閉	開啟

菜單項目	功能	可用值	默認
40: TS速度	選擇音調搜索或DCS搜索掃描器的速度。	快速/慢速	快速
41: VER顯示	顯示收發信機軟件版本	CPU x.xx	---
42: WX警報	啟用/禁用天氣警報功能。	開啟/關閉	關閉
43: WX音量	選擇天氣警報的音頻輸出水平。	NOR音量/最大音量	NOR音量
44: W/N偏差	減少麥克風增益/偏差和接收器帶寬。	寬帶/窄帶	寬帶

※：取決於收發信機版本。

護理和保養

在用乾燥的軟布擦拭收發信機上的灰塵和污漬之前，請先關閉電源。對於頑固的污漬，請稍微濕潤軟布並擰乾後再使用它擦拭污漬。

注意：切勿使用洗滌劑和有機溶劑（稀釋劑、苯等）。這樣做可能導致漆層剝落或損壞收發信機表面。

更換保險絲

當直流電源供應線的保險絲燒斷且收發信機無法運作時，請排除問題的原因，然後用正確（25安培）的新保險絲替換舊的保險絲。

注意：更換保險絲時，務必將電源供應線從收發信機和外部直流電源中斷。

更換直流電源供應線的保險絲

1. 準備一個新的保險絲。

使用額定為25安培的保險絲。注

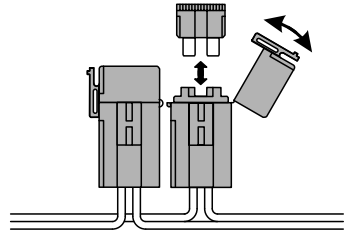
意：絕不要使用非指定額定的保險絲。2. 按照右側圖示打開保險絲座

。

3. 取下燒斷的保險絲。

4. 安裝新的保險絲。

5. 關上保險絲座。



一般

頻率範圍：	發射 144 - 146 MHz 接收 144 - 146 MHz
頻道步進：	5/6.25/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz
標準中繼器偏移：	±600 kHz
頻率穩定性：	±10 ppm [-4 °F to +140 °F (-20 °C to +60 °C)]
發射模式：	F3E
天線阻抗：	50歐姆，不平衡
供應電壓：	13.8 V DC ±15%，負地
電流消耗（典型值）：	接收：小於0.7 A，小於0.5 A（靜噪） 發射：10 A（最大25 W）/5 A（5 W）
操作溫度範圍：	-4° F to +140° F (-20° C to +60° C)
外殼尺寸（寬x高x深）：	6.1" x 1.7" x 6.1" (154 x 43 x 155 mm) (不含旋鈕)
重量（約）：	2.86磅（1.3公斤）

發射機

輸出功率：	25/5瓦
調製類型：	可變電抗
最大偏移量：	±5 kHz（寬帶） ±2.5 kHz（窄帶）
雜散輻射：	優於-60 dB
麥克風阻抗：	2千歐姆

接收機

電路類型：	雙轉換超外差
中頻：	第一級47.25 MHz，第二級450 kHz
靈敏度（12dB SINAD）：	0.20 μV（業餘頻段，寬帶） 0.22 μV（業餘頻段，窄帶）
選擇性（-6/-60dB）：	12 kHz/28 kHz
最大AF輸出：	3瓦 @ 13.8 V，10% THD

額定值為正常溫度和壓力下的值。
評級和規格如有更改，恕不另行通知。

1. 未經YAESU MUSEN明確批准，對此設備進行的更改或修改可能會使用戶的授權無效。
2. 本設備符合FCC規則第15部分。操作受以下兩個條件限制：（1）本設備不得造成有害干擾，（2）本設備必須接受任何干擾，包括可能導致不希望的操作的接收干擾。
3. 此設備中的掃描接收器無法由用戶調整或輕易更改以在國內公共蜂窩電信服務的頻段內運行。

本設備符合加拿大工業部豁免許可RSS標準。操作受以下兩個條件限制：（1）本設備不得造成干擾，（2）本設備必須接受任何干擾，包括可能導致設備不正常運行的干擾。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

製造商聲明

掃描接收器不是數字掃描器，也無法由任何使用者轉換或修改為數字掃描接收器。

警告：根據FCC規則和聯邦法律，禁止修改此設備以接收蜂窩無線電話服務信號。

CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

本設備已通過測試並符合FCC規則第15部分的B類數字設備的限制。這些限制旨在提供合理的保護，以防止住宅安裝中的有害干擾。本設備產生使用並可能發射無線電頻率能量，如果未按照說明書的指示安裝和使用，可能對無線通信造成有害干擾。然而，無法保證在特定安裝中不會發生干擾。

如果此設備對無線電或電視接收造成有害干擾，可以通過以下一個或多個措施來嘗試解決干擾問題：

- 重新定位或移動接收天線。
- 增加設備和接收器之間的距離。
- 將設備連接到與接收器不同的電路插座上。
- 請向經銷商或有經驗的無線電/電視技術人員尋求幫助。

台灣使用請注意:

1. 請先按 SETUP 一秒進入設定,然後旋轉旋鈕選擇進入 28 項次 RPR ARS (自動差頻),選擇 OFF,再按 SETUP 一秒儲存離開
2. 按 SETUP 一秒進入設定,然後旋轉旋鈕選擇進入 35 項次 STEP (調整步進),選擇 5, 10...,再按 SETUP 一秒儲存離開
3. 選擇好以上或其他設定及常用頻率(如 145.00 或 144.8800) 後,按 V/M 一秒,按 REV 鍵,再按 REV 鍵來確定儲存(或覆蓋) HM 主頻道,可一鍵快速進入HM頻道及所有舊有設定

YAESU

The radio

YAESU MUSEN CO., LTD.

天王洲公園側大樓
日本東京品川區東品川2-5-8號 140-0002

YAESU USA

6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, 美國

YAESU UK

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, 英國

版權所有 2016
YAESU MUSEN CO., LTD.
保留所有權利。
未經YAESU MUSEN CO.
, LTD.許可，本手
冊的任何部分均不得複製
。

日本製造
1603P-AO



E H 0 5 2 N 1 5 0