JTS® PROFESSIONAL CO.,LTD
41280 台中市大里區工業九路148號
電話：886-4-24938803　傳真：886-4-24914890
信箱：jts@jts.com.tw
台灣內銷業務：sales@jts.com.tw
www.jts.com.tw

59508-049-08

JTS PROFESSIONAL CO., LTD.

產品使用說明書

WA-35 /Mh-35/UT-16HW

多功能無線手提擴音系統

產品型號		機種序號	
客戶姓名		聯絡電話	
地址			
購買日期	年　　月　　日		
銷售店章	請務必蓋上店章及填上購買日期，保固始生效！		

保固服務說明

1. 請務必將保固標籤蓋上購買日期，並張貼於主機底部以確保您維修及服務的權益。
2. 產品保固期限，係依據貼於產品上的『保固標籤』上之購買日期起算一年；若主機上未張貼『保固標籤』，則依據產品之製造日起算15個月。若麥克風故障時，但未連同主機一併寄回時，則依據麥克風上標示之製造日算起15個月。
3. 機器在保固期限內，若按使用說明書之正常使用情況下發生故障，請與原銷售本產品之商店聯絡，以進行維修工作。
4. 將商品送回維修時，為利於正確判斷故障原因，以及維修收費與否之依據，敬請連同主機、麥克風一併送回商店。
5. 保固期內，本公司提供免費維修服務，但下列情況將酌收零件成本及維修費用：
   a. 因天災或不可抗拒之外力而造成損害者。
   b. 摔壞、浸水、受潮、腐蝕、異物侵入、遺失零組件而損壞者。
   c. 消耗性零件不予保證 (例如麥克風音頭、鋼網等等)。
   d. 主機上未張貼『保固標籤』，或『保固標籤』遭損毀致無法辨識保固期限者。
6. 本保證書請妥善保存，如有遺失，恕不另行補發。

內容索引

1. 重要安全事項 1
2. 特色 2
3. 規格 3
3-1 多功能無線手提擴音系統 // WA-35 3
3-2 手握發射器 // Mh-35 4
3-3 小型頭戴發射器 // UT-16HW 5
4. 功能說明 6
4-1 WA-35主機按鍵功能與液晶顯示說明 6
4-2 Mh-35手握發射器按鍵功能說明 8
4-3 UT-16HW小型頭戴發射器按鍵功能說明 9
4-4 配件 10
5. 連接方式 11
6. 操作 12
7. 產品注意事項 18

感謝您對JTS 產品的愛護與支持！ 為確保系統能充分發揮功能，達到最佳使用效果，
敬請在使用本系統前，詳閱此份說明書。並妥善保存產品保固卡。

1. 重要安全事項

- 使用前，請詳讀使用說明書。
- 請妥善保存說明書。
- 切勿使機器設備安置在熱源附近。
  如烤箱，電熱爐或其它會發熱的設備，避免發生火災危險。
- 切勿使機器長時間置於潮濕、多灰塵的使用環境，容易造成設備短路故障。
- 閃電的天候下，為避免雷擊造成人身或設備損傷，請勿繼續使用該產品。
- 選擇合適地方放置機器，防止機器意外掉落造成設備毀損或使人受傷。
- 操作機器有異狀時，切勿繼續操作，應立即關閉電源，並儘快與代理商聯絡。
  1. 機器冒煙或聞到燒焦味
  2. 水或任何液體流進機器內部
  3. 機器意外損傷而造成動作異常
  4. 機器發出異常聲響或喇叭無聲響
  5. 聲音扭曲變調
- 時常保持機器插座或插頭的清潔，避免累積過多灰塵，易使機器接觸不良或發熱而引起電線走火。
- 注意電線使用
  1. 拔插頭時，確實緊握插頭再拔，防止電線斷裂易走火。
  2. 勿剪裁或纏捲電線，易使電線毀損。應平放於通風處，且附近無易燃物。
- 注意環保，請勿任意棄置廢電池，並養成回收的好習慣。

警告	注意
為減少火災或設備損壞的危險，請勿將機器長時間置於高溫或潮濕的環境中。並於雷擊的天候下，請勿使用本產品。	為減少電擊之危險，請不要任意取下設備的外殼。用戶如需幫助，請向合格技術人員尋求幫助，或請洽代理商。

2. 特色

- **D類放大技術**
  WA-35後級部分採用最新D類放大技術，能為系統提供更高的電源使用效率，並且擁有絕佳的音質輸出。
- **鋰電池供電**
  系統採用14.8V鋰電池供應*註1，可提供系統更高的輸出功率與降低機器約30%的重量，有利於長時間背負使用。在音樂播放下可連續使用約7小時；人聲演講時可連續使用約10小時*註2。
- **防潑水設計**，有利於在嚴峻的環境使用*註3。
- **不斷電電源供應設計**：當輸入/移除DC電源時，可在不影響系統運作下，自動切換為DC/電池供電。
- **自動省電裝置**：當音源裝置不使用時*註4，系統會自動關閉後級電路，能提供約60%的省電比例，有效提高系統的待機時數。
- **無線麥克風系統：**內建UHF鎖相迴路(PLL)無線麥克風系統，搭配Mh-35手握無線麥克風(僅需單顆AA電池)，可以提供100 公尺無干擾的傳輸距離與16個可選頻道。*註5、註6
- **內建警報聲與LED照明**
  提供SOS國際求救燈號與照明，並且預錄二種警報聲，適用於學校或其它緊急疏散場合。
- **內建音響：**支援USB/SD音樂播放，還有20組FM電台記憶可供收聽。

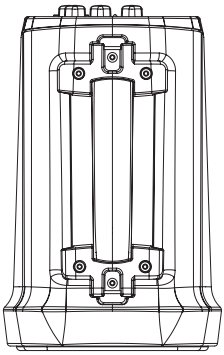
※註：

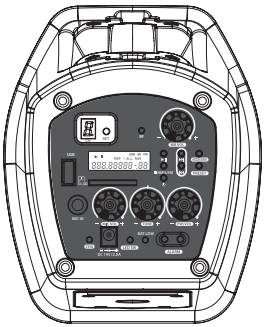
1. 系統採14.8V鋰電池供應，電池於充飽狀態下為16.8V。系統於電池電量低於12V時會強制關閉動作，避免過度放電。
2. 上述機器使用時間僅為參考值，依音量大小調整不同而有所差異。
3. 該描述係指可防日常生活潑水。
4. 音源裝置係指”無線麥克風系統”、”內建音響”、”有線麥克風輸入”。
5. 經型式認證合格之低功率射頻電機,非經許可,公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。
6. 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信;經發現有干擾現象時,應立即停用,並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信,指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

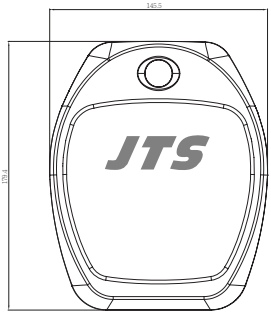
3. 規格

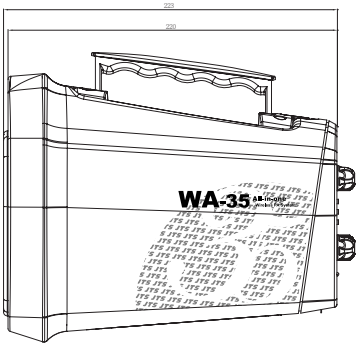
3-1 多功能無線手提擴音系統 // WA-35

頻率振盪模式..... PLL鎖相迴路
載波頻率範圍..... 502~960MHz
頻道顯示方式..... 7段顯示器0~F
DC電源供應..... 19~20V （48W以上建議）
鋰電池..... 14.8V/2300mAh（充電時間約4小時）
揚聲器 ..... 4“【4Ω全音域單體】
內建音響..... 【USB/SD】音樂播放/FM
MIC 輸入阻抗..... 10KΩ
THD+N ..... ＜0.1% (1KHz @ 1W)
功率輸出..... 60W
訊噪比 ..... ＞98 dB
音調控制 ..... ±8dB @ 1KHz
頻率響應 ..... 50~20,000Hz
尺寸 ..... 145.5mm(W)*179.4mm(H)*223mm(D)
重量 1.75公斤
其它..... 警報器、LED照明



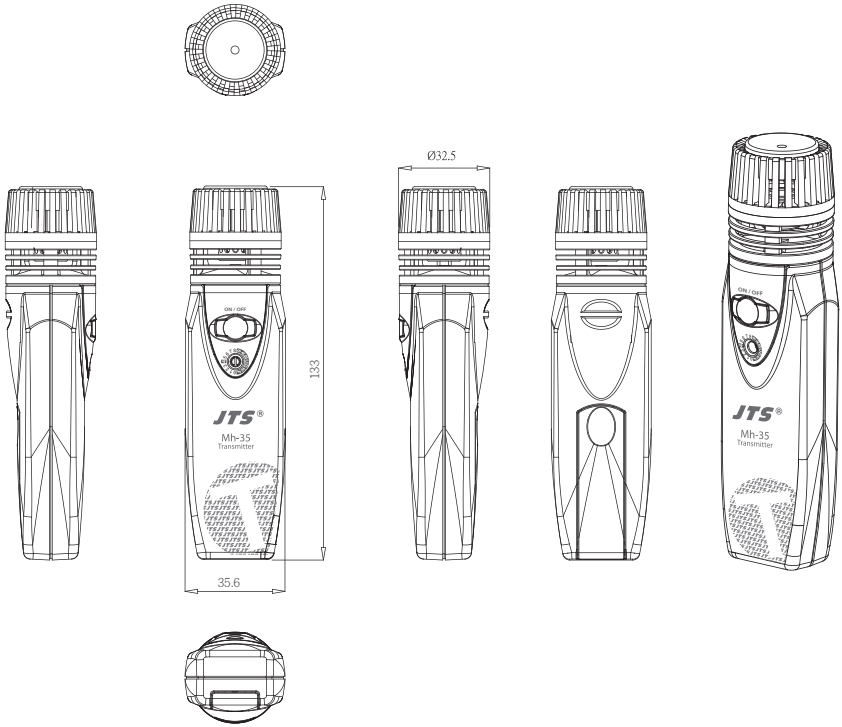






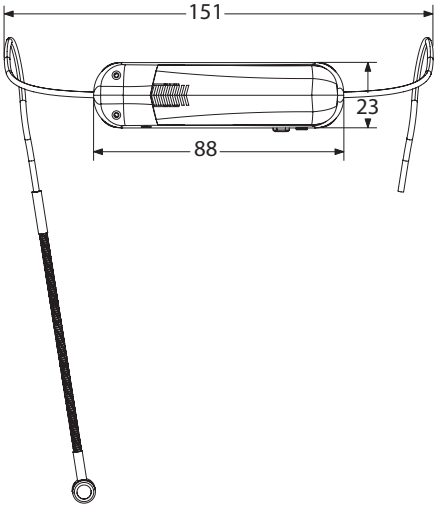
3-2 手握發射器 // Mh-35

頻率振盪模式 PLL鎖相迴路
載波頻率範圍 502~960MHz
頻道數..... 6
RF輸出..... Max：10mW
穩定度..... ±10KHz
頻率漂移..... ±48KHz
LED顯示..... 電源、電量指示
控制方式..... 電源開關、頻道選擇
諧波輻射..... ＜-60 dBc
音頻響應..... 50~16,000Hz
電池型式..... UM3，AA 1.5V*1
尺寸..... 35.6(W)*133mm(H)*32.5mm(D)



3-3 小型頭戴發射器 // UT-16HW

頻率振盪模式 鎖相環迴路
載波頻率範圍 502~960 MHz
RF輸出..... 10mW
穩定度..... ±10KHz
頻率漂移..... ±48KHz
液晶顯示..... 電源、電量顯示
控制方式..... 電源開關、聲頻、頻道、靜音
假象干擾比..... <-50 dBC
音頻響應..... 40~18,000 Hz
電池型式..... LR03, AAA 1.5V



4. 功能說明

4-1 多功能無線手提擴音系統 // WA-35

1. 系統面板功能說明

❶ 總開關/音量

系統總開關：主機電源開關為控制系統的主要電源，關機時，其它裝置皆無法使用。

■ ON ： 順時針轉動，即可開啟主機電源。

■ OFF： 逆時針旋轉到底，直到旋鈕發出”喀”聲。
電量指示燈滅，即完成關機程序。

MP3音量：順時針旋轉加大音量，逆時針旋轉減少音量。

❷ 音調調整：旋鈕預設中間為0dB，提供使用者依喜好調整音色。

■ 右旋到底： +8dB at 1KHz

■ 左旋到底： -8dB at 1KHz

❸ 電量指示：

使用者可以透過指示燈號判斷目前電池儲量是否應該充電。
充電時，系統會自動切換為DC供電。

■ 亮綠燈：電量在安全工作範圍

■ 漸亮紅燈：電量不足

■ 亮紅燈：系統應該立即充電

※注意：電量長時間呈紅燈警示時，若繼續使用，系統會強制關閉系統，避免放電過度，影響電池使用壽命。

❹ DC輸入接口：

使用主機所附的電源供應器，經由DC接口插入主機，系統會立即對電池充電。

❺ 充電指示燈：恆亮紅燈：代表充電中/ 恆亮綠燈：代表充電完成。

❻ 照明開關：

按第一下：恆亮　　按第二下：SOS國際求救燈號

按第三下：閃爍　　按第四下：關閉

※提示：SOS國際表準求救信號為3短、3長、3短。

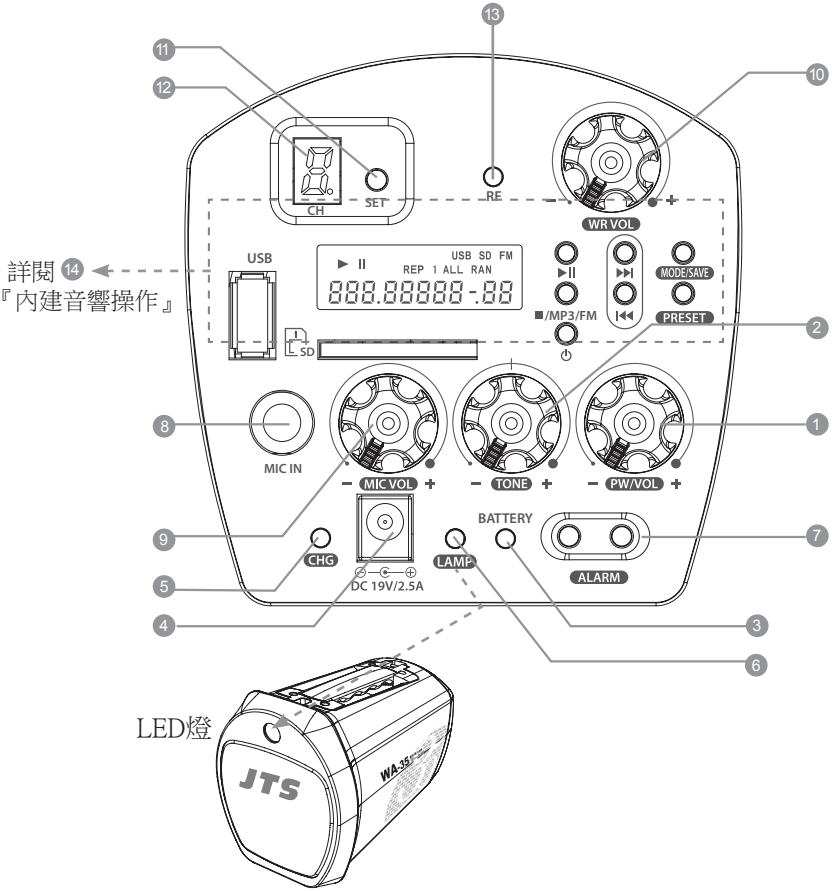
❼ 警報器按鈕

❽ 麥克風插座：提供 φ 6.3插頭的有線麥克風輸入使用

❾ 麥克風音量：有線麥克風音量獨立控制

⑩ 接收機開關/音量：提供接收機電源開關與獨立音量控制。
⑪ 頻道設定：按住按鍵，直到Dot燈閃爍。
再按設定鍵，即可循序設定使用頻道0~F。

⑫ 頻道指示：指示目前設定的使用頻道。
⑬ RF指示燈：當接收到有效頻道的RF訊號，即亮燈指示。
⑭ 請參閱說明書『6-1.2內建音響操作』部分（P.12）



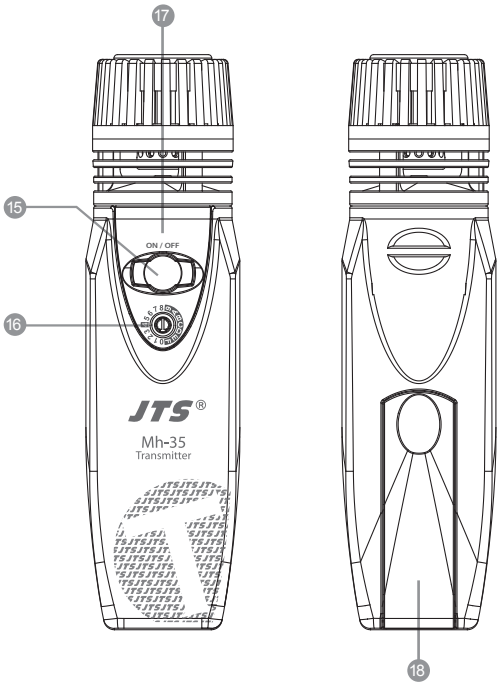
4-2 手握發射器 // Mh-35

⑮ 電源開關：按一下指示燈亮，即表示已開啟電源。
再按一次，指示燈熄滅，即表示已關閉。

⑯ 頻道選擇鈕：旋轉式的設定鈕，將旋鈕箭頭指向欲設定的使用頻道即可。

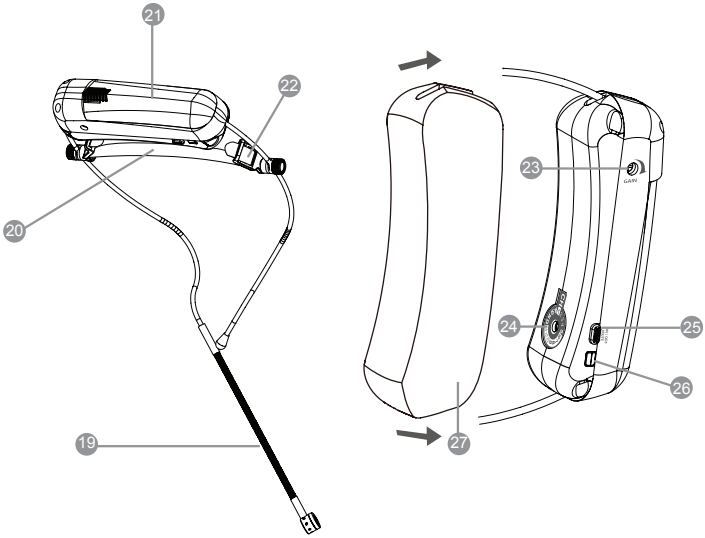
⑰ 電量指示燈：綠：電池電量充足。
紅：電量不足，應該更換電池。

⑱ 電池槽



4-3 UHF 小型頭戴發射器 // UT-16HW

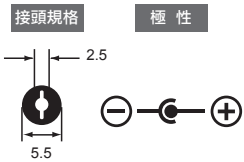
⑲ 鵝管
⑳ 頭戴環
㉑ 電池蓋
㉒ 鬆緊固定片
㉓ 輸入感度調整
㉔ 頻道選擇
㉕ 靜音/電源開關
㉖ 電源開/關，電池狀態和靜音LED指示燈
㉗ 防汗保護套



4-4 配件

㉘ 防水罩

㉙ AC/DC交換式電源變壓器(附AC電源線)：
AC IN：AC100~240V，1.5A/50~60Hz，
DC OUT：19V，2.5A

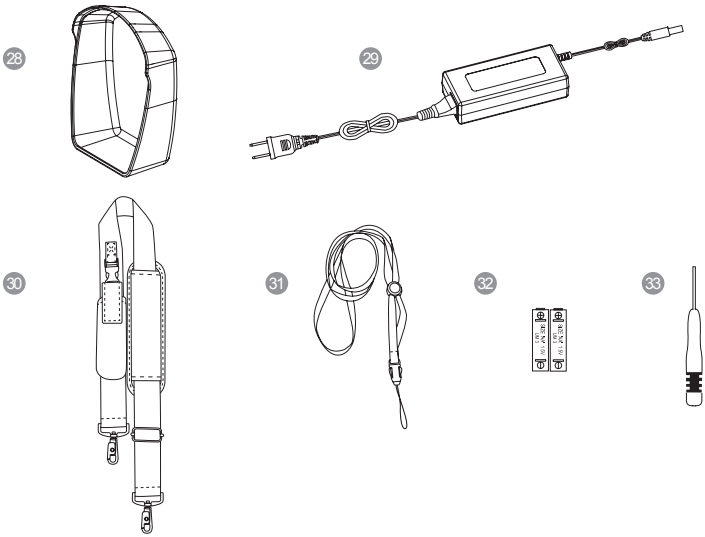


㉚ 背帶

㉛ 吊繩

㉜ 電池UM3, AA 1.5V*2顆 (適用於Mh-35) 選 配

㉝ 一字起子



※註：

■如使用其他的交換式電源變壓器，除了接頭規格與極性需相同外，為了確保系統動作的正確性，建議輸出額定功率在48W以上。

■請確認AC電源線所在插座的額定功率，避免插座因過載發熱而造成火警。

5. 連接方式

系統連接方式

1.WA-35無線麥克風系統：
提供16個預設UHF頻道，內建雜訊抑制(Noise Mute)及音碼鎖定迴路（Tone Key Squelch），可抑制干擾，搭配Mh-35手握發射器，可以提供100米左右的使用距離。

2.有線麥克風：
具備自動偵測裝置，待機模式下，插入φ6.3麥克風插頭，系統會自動進入工作模式。

3.接上AC/DC變壓器：
一端先插接收機「DCV INPUT座」❹，一端插AC電源座。

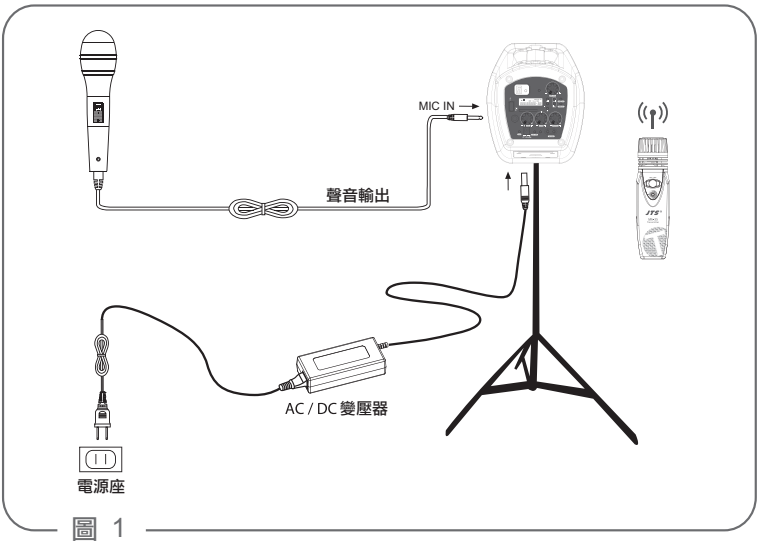


圖 1

※註：
待機模式：
系統開機時，若音源裝置不使用的時候，包含：麥克風系統、內建音響、警報器。
系統會自動進入待機模式。

工作模式：
當任一音源裝置開始啟用，主機後級部份會被喚醒，系統進入工作模式。
警報器按鈕使用時，也會進入工作模式。

6. 操作

6-1 WA-35系統設定

1.基本操作請參照『4-1.1系統面板功能說明』部分（P.6）。

2.內建音響操作

(1)開啟/關閉播放器

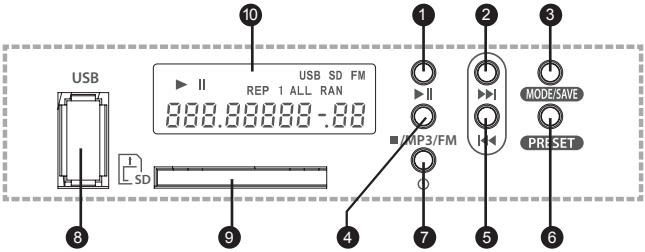
開啟在系統總電源開啟狀態下，按Power鍵 ❼。待LCD顯示器 ❿背光啟動，播放器即完成開啟程序。

關閉在開啟狀態下，按Power鍵。待LCD顯示器背光熄滅，即關閉播放器。

※注意：為了防止使用者誤觸而啟動/關閉播放器，Power鍵有一定的安全作動時間。

(2)操作說明

播放器開機預設為音樂播放模式，透過音訊來源切換，可收聽FM電台廣播。



請依操作模式查詢詳細訊息說明

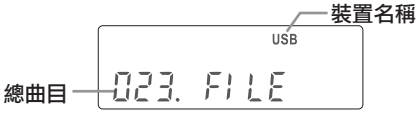
❶ Play/Pause【▶II】鍵
❷ Next/Forward【▶▶I】鍵
❸ PlayMode/Save鍵
❹ Stop/MP3/FM鍵
❺ Prev/Reverse【I◀◀】鍵
❻ Preset鍵
❼ Power【⏻】鍵
❽ USB 連接埠
❾ SD卡連接埠
❿ LCD顯示器

音樂播放模式

音樂播放模式下，支援USB/SD儲存裝置裡的音樂檔案播放，提供使用者便利的選擇性。

USB連接埠 ❽：支援 A 型USB接口的可攜式儲存裝置。
SD卡連接埠❾：支援標準尺寸的SD/MMC多媒體記憶卡。

1. 裝置選擇
   播放器優先讀取USB。若無裝置時，程式會自動讀取SD卡。



   若兩者皆偵測不到儲存裝置時，螢幕會顯示NO FILE。

   兩個連接埠都有儲存裝置時：按下■/MP3/FM鍵❹可以由USB切換到SD。

2. 曲目播放/暫停/停止
   按下❶，曲目即開始播放。
   播放時螢幕顯示 ▶ 暫停時螢幕顯示 ⅡⅡ
   曲目停止播放：按下❹可以停止目前曲目播放狀態。

提示：若儲存裝置內含有多個音樂資料夾，在播放狀態時按❻，可以直接跳到下一個資料夾開始的曲目。

3. 播放設定

選曲/快轉 播放狀態時

按下❷：下一首　　按下❺：上一首

長按❷：前進快轉　　長按❺：後退快轉

循環播放 重複按 MODE/SAVE鍵 ❸

可依序選擇循環播放模式

顯示 REP 1　：重覆目前曲目

顯示 REP ALL：重覆所有曲目

顯示 RAN　：曲目隨機播放

4. 預設曲目播放

播放器的預設曲目播放功能，可以讓使用者快速的選擇想播放的曲目。

停止播放狀態時

(1)按下❻：螢幕左方的3位數，預設會呈001，且百位數會閃爍，此時可以按下❷或 ❺ 來選擇要播放曲目的百位數字。

(2)再按❻，按照步驟(1)可以依序設定十位數字、個位數字。

(3)設定完畢後，按❶，程式就會自動開始播放預設曲目。

(4)設定值若超過裝置內的總曲目，畫面則會出現Err (Error) 錯誤訊息。

廣播收聽模式

透過內建的FM調諧器，您可以將喜好的電台儲存至預置頻道中，方便日後可以直接選擇想收聽的電台。

※調諧頻段：其它地區_87~108MHz；日本_76~90MHz

1.使用調諧器：

在音樂模式的停止播放狀態下：

使用調諧器，按下■/MP3/FM鍵 ❹

可依序切換訊號來源：USB→SD→FM。

初始畫面

在目前收聽的頻率下：

手動調諧模式：會以每次100KHz的幅度來增減頻率

按下Next/Forward鍵 ❷: 頻率增加

或Prev/Reverse鍵 ❺: 頻率減少

自動調諧調諧模式：調諧器會自動前進/往後搜尋電台，當找到有效電台時，畫面會自動停止在該頻率。

長按Next/Forward鍵 ❷: 頻率增加

或Prev/Reverse鍵 ❺: 頻率減少

2.記憶電台：使用者可以儲存20個自己喜歡的電台作為預設置頻道。

(1)調諧到使用者希望保存的電台。

(2)長按MODE/SAVE鍵 ❸，畫面左方會出現頻道數字並閃爍。

(3)按 ❷ 或 ❺ 鍵，可以讓使用者自由選擇要儲存的頻道數。

(4)再長按一次 ❸，待dot指示出現，頻道數字閃爍3秒後隨即停止，即完成電台儲存。

提示：按記憶鍵時， 系統自動帶出的頻道數為前一次選擇的預設置頻道。

閃爍

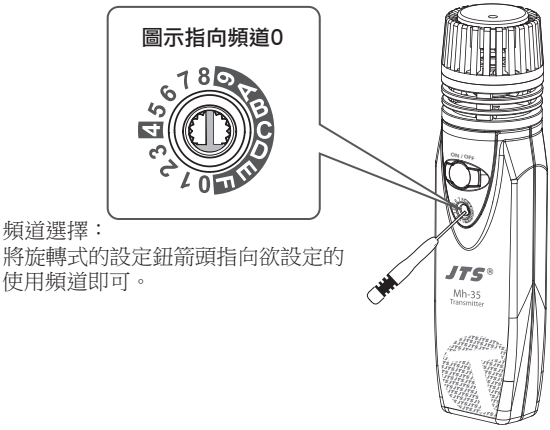
完成電台儲存

3.選擇預設置頻道：
使用者若要收聽預設置的頻道，可以重複按PRESET鍵 ❻，
依01~20頻道循環來選擇要收聽的電台。

※注意：
1.未儲存電台前，預設置頻道的初始頻率皆為可調諧範圍的最低頻率。
2.執行電台儲存動作時，必須透過按兩次記憶鍵才能確實儲存電台。
當按下第一次記憶鍵時，經由使用者選擇要儲存到第幾頻道後，若沒有再按第二次記憶鍵。一段時間後，記憶程序就會自動取消並回復到原本的狀態。

6-2 Mh-35手握發射機設定

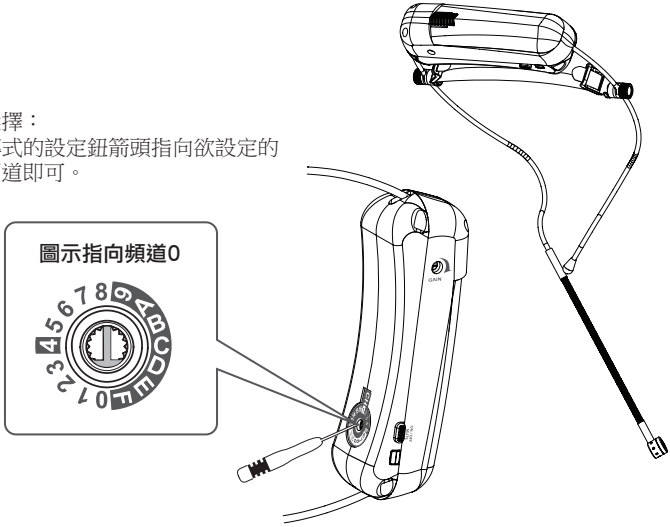
基本操作請參照『4-2 手握發射器 // Mh-35』部分（P.8）。



頻道選擇：
將旋轉式的設定鈕箭頭指向欲設定的使用頻道即可。

6-3 UT-16HW 小型頭戴發射器設定

頻道選擇：
將旋轉式的設定鈕箭頭指向欲設定的
使用頻道即可。



7. 產品注意事項

WA-35

- 第一次使用前，請確實充電8小時後再使用。
- 避免將電池容量耗盡後再充電，應隨時讓電池處於可工作狀態。
  為確保最佳功能與使用時間，建議每次使用前，請重新對機器充電。
- 長時間不使用的情形下，為避免鋰電池壽命降低，請定期(或每隔3個月)對電池充電。
- 若發生電池異常。如無法有效充電或是使用時間明顯縮短，有可能是電池故障，請立即將電池取出(圖2~4)並連絡代理商。
- 機器操作時，切勿讓揚聲器過份接近人耳，避免大音量時損傷聽力。
- 清潔機器，請用軟布搭配清水或溫和的清潔劑。勿使用酒精或其他化學溶劑，避免造成機器表面損傷或字體脫落。
- 使用DC電源輸入時，請使用產品所附的電源變壓器，或建議使用同規格經安全認證之電源變壓器。
- 使用LED照明功能時，因光線強度高，眼睛請勿直視光源。

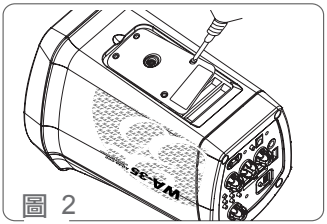


圖 2

先將底部電池蓋螺絲轉開

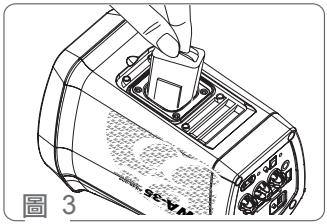


圖 3

將電池從電池槽取出

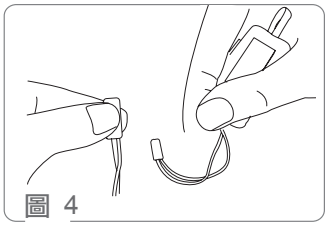


圖 4

將電池PVC線自端座取下

Mh-35

- 長時間不用時，請將電池取出，避免電池漏液而損壞發射器。
- 為避免機器因迴授產生嘯叫聲，主機音量旋鈕置於高位準時，請勿將發射器靠近主機或對準喇叭。
- 使用時，請確定發射器與主機已調整至相同頻道。