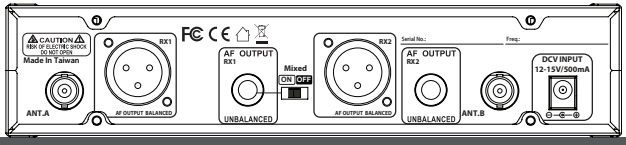


JTS® PROFESSIONAL CO., LTD

41280台中市大里區工業九路148號

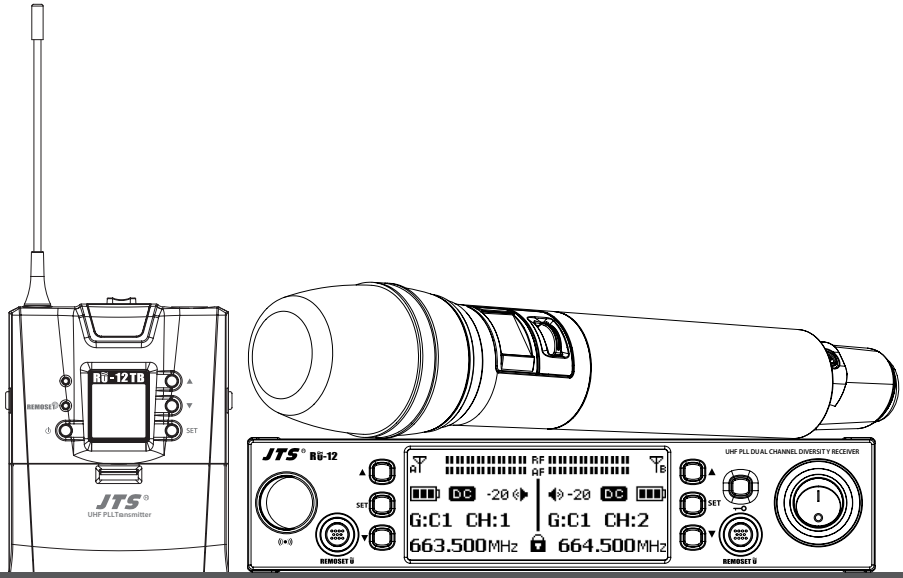
電話: 04-24938803 傳真: 04-24914890

網站: www.jts.com.tw

台灣內銷業務: sale@jts.com.tw

59508-103-02

JTS PROFESSIONAL CO., LTD.



UHF PLL

RŨ-12 / RŨ-12TH / RŨ-12TB

產品使用說明書

搭載最新專利 REMOSET Ũ 超音波無線對頻傳輸技術

產品一年保固服務書

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. 系統操作注意事項 1

2. 特色 1

3. 規格 2

3-1 UHF PLL 雙通道自動選訊接收機 // RU-12 2

3-2 UHF PLL 手握發射器 // RU-12TH 3

3-3 UHF PLL 腰掛式發射器 // RU-12TB 3

3-4 電容式麥克風（選配） 4

4. 部件說明 6

4-1 UHF PLL 雙頻道自動選訊接收機 // RU-12 6

4-2 UHF PLL 手握發射器 // RU-12TH 8

4-3 UHF PLL 腰掛式發射器 // RU-12TB 10

4-4 線控靜音控制器（選配） 11

4-5 配件 11

4-6 電容式麥克風（選配） 12

5. 連接方式 14

5-1 接收機連接方式 // RU-12 14

5-2 發射機安裝圖 // RU-12TH & RU-12TB 15

6. 操作使用 17

6-1 操作使用 // RU-12 16

6-2 操作使用 // RU-12TH & RU-12TB 23

7. 產品注意事項 25

1. 系統操作注意事項

- 多台接收機同時堆疊使用時建議選用同一群組內的頻點以避免頻率互相干擾 。
- 在接上電源前，必須先確認主機標示之電源需求與附上的變壓器的輸出電源值相同。
- 勿將機器置放於潮濕及高溫的地方。
- 操作該系統前，請先擦乾雙手。
- 保持機器遠離火源與熱源。
- 架設機器前，確認混音器和放大器音量置於最小處。

2. 特色

- 預設6群組，每組最多22個預設頻道
- 共1441個頻點可供選擇
- BNC長天線，36MHz頻寬
- 專利 REMOSET 超音波對頻功能，可同步設定所有參數。
- 頻道掃描功能
- 接收靈敏度可調
- 數位音量控制
- 配有天線強波器電源，方便各種外接天線使用。
- 麥克風靜音自動關機。

3. 規格

3-1 UHF PLL 雙通道自動選訊接收機

型號	RU-12
頻率振盪模式	PLL鎖相環迴路
載波頻率範圍	470~960 MHz(依當地法規)
對頻功能	超音波無線對頻(發射)
天線選訊	雙天線自動選訊
頻帶寬度	36MHz
訊號雜訊比S/N	>105dB(A)
總失真率T.H.D	<0.6%@1KHz
接收靈敏度	-95dBm，S/N>80dB
假象拒斥比	>80 dB
綜合頻率響應	50Hz~16KHz±2dB
天線接頭	BNC母座
天線 Booster Power	DC12~15V/100mA
功能顯示方式	LCD
功能顯示內容	群組、頻道、頻率、電池格、天線A/B、靜音位準、AF 指示、RF 指示、頻道掃描、輸出位準衰減、音量指示
可控制功能	電源開關、群組、頻道、頻率、靜音位準、按鍵鎖、音量、輸出衰減(XLR)、頻道掃描
音頻輸出準位	Ref：±22.5KHz Dev@1KHz Tone
	ψ6.3 Phone Jack：-10dBV
	XLR Jack：-4dBV(Line)、-24dBV(MIC)
音頻輸出阻抗	600Ω
靜音方式	雜訊靜音、音碼鎖定、數位音碼
輸出插座型式	2個平衡式XLR接頭、 2個非平衡式φ6.3mm 接頭
電源供應	DC12~15V/500mA
尺寸(mm)	212.3mm (寬)x 38.3mm (高)x 144mm (長)

3-2 UHF PLL手握發射器 // RU-12TH

頻率振盪模式	PLL鎖相環迴路
載波頻率範圍	470~960MHz(依當地法規)
對頻功能	音波無線對頻(接收)
RF功率輸出	10mW/50mW(依當地法規)
射頻穩定度	<±10KHz@Fc
調變頻率偏移	±48KHz
諧波輻射	<-50dBc
顯示方式	LCD+LED
可控制功能	電源開關、靜音開關、群組、頻道、頻率、感度調整、自動關機時間、按鍵鎖定
電池型式	3號(AA)鹼性電池x2
充電功能	有
尺寸	51mm (寬) x 269mm (高) x 26mm (長)
備註	以上規格如有誤差，以實際產品說明為主

3-3 UHF PLL 腰掛式發射器 // RU-12TB

頻率振盪模式	PLL鎖相環迴路
載波頻率範圍	470~960MHz(依當地法規)
對頻功能	音波無線對頻(接收)
RF功率輸出	10mW/50mW(依當地法規)
射頻穩定度	<±10KHz@Fc
調變頻率偏移	±48KHz
諧波輻射	<-50dBc
顯示方式	LCD+LED
可控制功能	電源開關、靜音開關、群組、頻道、頻率、感度調整、自動關機時間、按鍵鎖定
電池型式	3號(AA)鹼性電池x2
充電功能	有
尺寸	62mm (寬) x 80.3mm (高) x 22.6mm (長)
備註	以上規格如有誤差，以實際產品說明為主

3-4 電容式麥克風

領夾式麥克風

型號	CM-501	CM-201i	CM-125i
輸出接頭	4P迷你XLR		
頻率響應範圍	100~15,000 Hz	60~15,000 Hz	50~18,000 Hz
指向性	心型指向性	全指向性	
感度	-60 ± 3dB	-60 ± 3dB	-53 ± 3dB
輸出阻抗	2.2K Ω		4.4K Ω
最大承受音壓	130dB		
尺寸(mm)	∅10.1mm(寬)x 26.4mm(高)	∅5mm(寬)x 9mm(高)	∅4mm(寬)x 11mm(高)
重量	21.5g	20.7g	7g (不含導線)

頭戴式麥克風

型號	CM-214i	CM-214Ui	CM-214ULi
輸出接頭	4P 迷你 XLR		4P / 3P迷你XLR/ 3.5立體聲插頭
輸出接頭(選配)	3P Mini XLR/3.5 stereo plug/4P Hirose接頭		4P Hirose接頭
頻率響應範圍	60~15,000 Hz	30~18,000 Hz	100~18,000 Hz
指向性	全指向性	心型指向性	
感度	-60 ± 3dB	-68 ± 3dB	-75 ± 3dB
輸出阻抗	1.8kΩ	680Ω	1.8kΩ
最大承受音壓	130dB		120dB
尺寸(mm)	125mm(寬)x 134mm(高)x 157mm(長)	205mm(寬)x 134mm(高)x 157mm(長)	125mm(寬)x 134mm(高)x 157mm(長)
重量	32.9g	38.4g	18g (不含導線)

型號	CM-235i	CX-504
輸出接頭	4P迷你XLR	
輸出接頭(選配)	3P Mini XLR/3.5 stereo plug/4P Hi-rose接頭	
頻率響應範圍	50~18,000 Hz	30~18,000 Hz
指向性	全指向性	心型指向性
感度	-53 ± 3dB	-68 ± 3dB
輸出阻抗	1.8kΩ	680Ω
最大承受音壓	130dB	
尺寸(mm)	155mm(寬)x 134mm(高)x 157mm(長)	285mm(寬)x 55mm(高)x 111.3mm(長)
重量	17g	56.3g

耳掛式麥克風

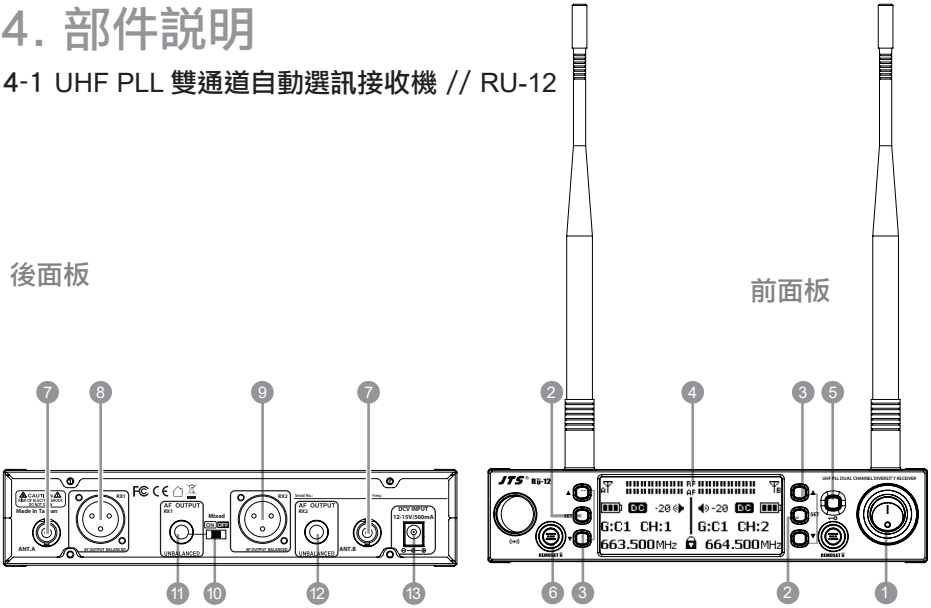
型號	CM-801 / CM-804i	CM-8015 / CM-825i
輸出接頭	4P迷你XLR	
輸出接頭(選配)	3P Mini XLR/3.5 stereo plug/4P Hirose接頭	
頻率響應範圍	60~15,000 Hz	50~18,000 Hz
指向性	全指向性	
感度	-64 ± 3dB	-53 ± 3dB
輸出阻抗	1.8KΩ	
最大承受音壓	130dB	

4. 部件說明

4-1 UHF PLL 雙通道自動選訊接收機 // RU-12

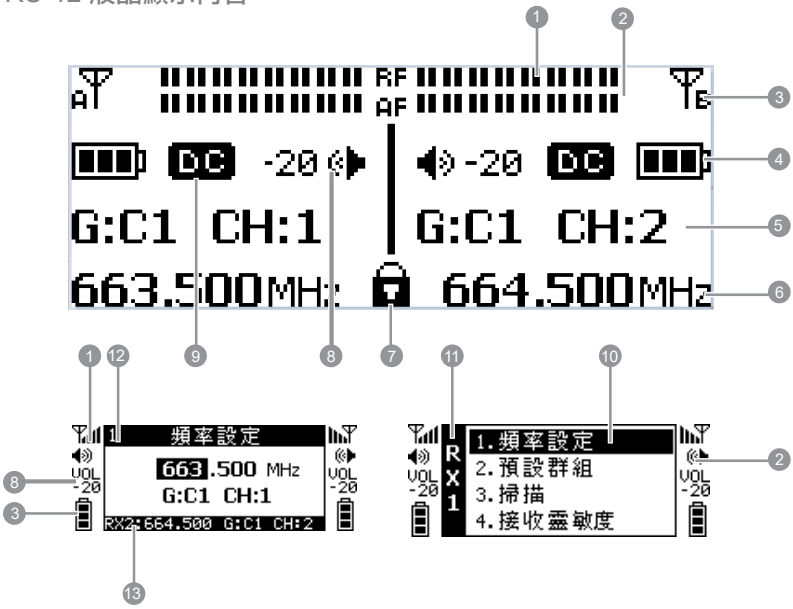
後面板

前面板



1. 電源開關：| 表“ON” O 表“OFF”
2. SET鍵：功能設定鍵，長按兩秒進入設定模式。
3. ▲/▼選擇鍵：在設定模式下，按▲/▼鍵可調整功能參數。
   非設定模式下，按▲/▼鍵可設定輸出音量大小。
4. 液晶螢幕
5. 鎖定鍵 ⊶：長按“鎖定”鍵兩秒，可鎖按鍵功能，避免不小心誤觸設定。
   於設定功能時，此按鍵在設定模式下為退出(EXIT)。
6. 對頻按鍵：提供使用者在接收機內部設定完參數後。按“ REMOSET ”鍵，可將設定內容同步至發射機。
7. BNC天線母座：連接50Ω BNC座天線，並提供DC12~15V/100mA 的Booster電源，可外接天線放大器，增加接收距離 。
8. XLR 公座 (RX1)：RX1平衡式音頻輸出插座
9. XLR 公座 (RX2)：RX2平衡式音頻輸出插座
10. 混音開關：可將RX1與RX2的非平衡式音頻訊號混和至RX1
11. 6.3 mm PHONE JACK (RX1)：RX1非平衡式音頻輸出插座
12. 6.3 mm PHONE JACK (RX2)：RX2非平衡式音頻輸出插座
13. DC電源輸入插座：直流電源輸入插座 DC12~15V/500mA

RU-12 液晶顯示內容



非設定模式下顯示內容：

1. RF ：射頻信號強度
2. AF ：音頻信號強度
3. A B ：天線選擇A/B ：接收機靜音 (MUTE)
4. ：發射機電池電量
5. G:C1 CH:1 ：頻率 (群組/頻道)
6. 663.500MHz ：頻率
7. ：按鍵鎖定 (Key Lock ON)
8. -20 ：音量 (Volume)
9. DC ：數位音碼開啟(DigiCode ON)
10. 設定選單
11. RX1 ：設定接收機頻道1 ，RX2 ：設定接收機頻道2
12. 1: 設定接收機頻道1 ，2 ：設定接收機頻道2
13. 顯示另一個接收機頻道的相同項目的設定值

4-2 UHF PLL手握發射器 // RU-12TH

❶ 電源開關：

(1)開啟：按一下電源鍵

關閉：按住電源鍵2秒，至螢幕顯示關閉電源

(2)離開功能設定選單：當處於設定選單環境時，按一下電源鍵，可跳回螢幕主畫面。

❷ 靜音開關：開機狀態下，往上切可以說話，往下切則靜音。若是在關機狀態下，由靜音段往上切可觸發開機。

❸ 超音波接收單元：接收來自接收機端超音波發射單元的對頻訊號。

❹ 電池槽：支援UM3，AA 1.5V*2 電池或充電電池。

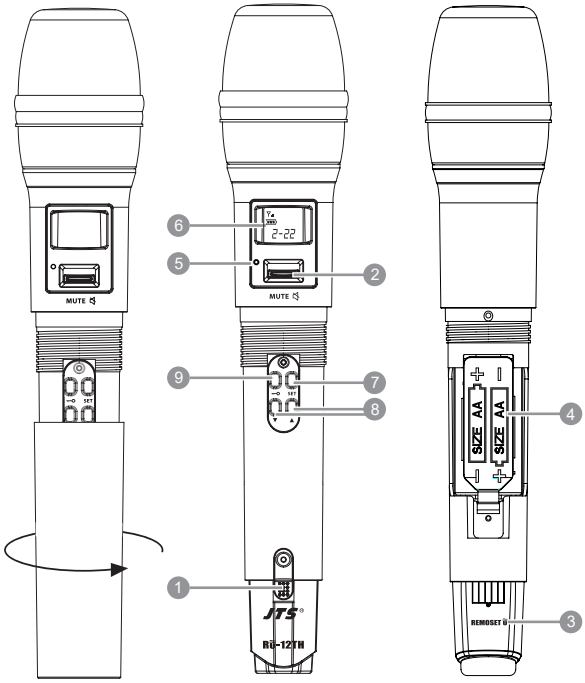
❺ LED指示燈：狀態指示。包含：電量、靜音狀態與對頻指示。

❻ LCD液晶螢幕：顯示發射機設定內容參數。

❼ SET鍵：設定內容參數。包含：頻率、群組、頻道、感度、發射功率、自動關機時間。

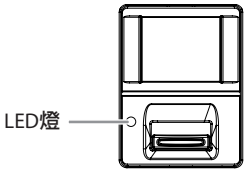
❽ ▲/▼選擇鍵：配合“SET鍵”使用，變更參數設定。

❾ ⊸ 鍵：長按“LOCK鍵”兩秒，可鎖定按鍵功能，再長按兩秒解除。



燈號指示

綠色：電量充足＞2V
閃綠：麥克風靜音
紅色：電量不足≦2V
紅綠交替閃：麥克風靜音(電量不足)
藍色：亮燈5秒，表示對頻成功
閃藍：接收資料錯誤



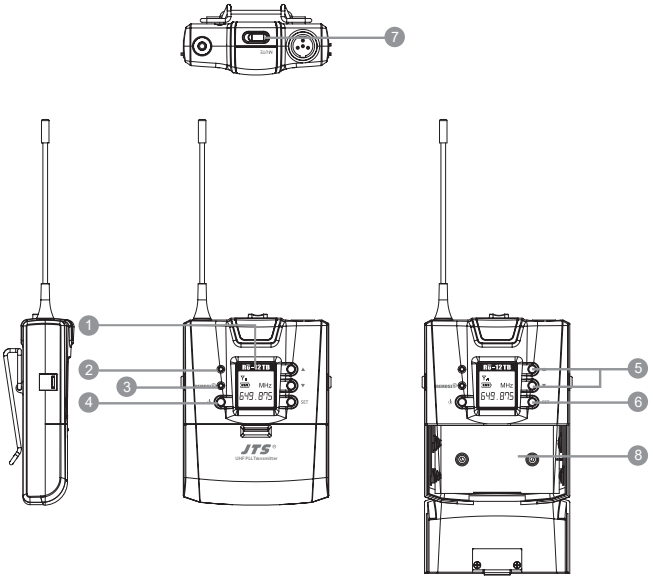
其它

支援充電功能，充電時發射機會自動關機。
電池電量＜1.8V時，發射機會強制進入關機程序。
關機時若靜音開關置於靜音段時，往上切可直接觸發開機。

4-3 UHF PLL 腰掛式發射器 // RU-12TB

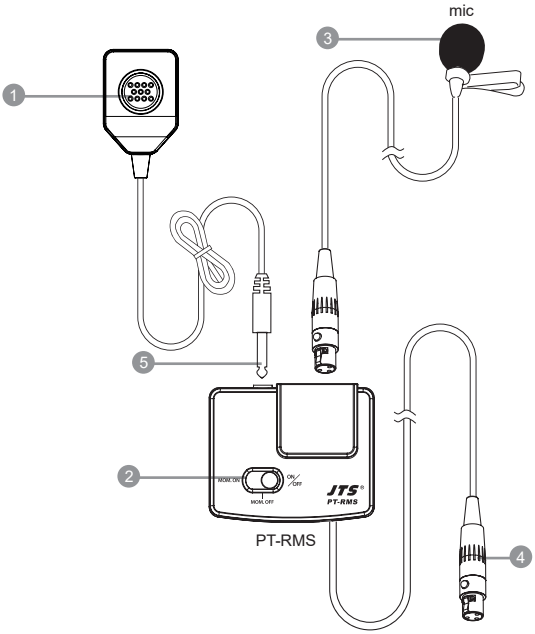
面板功能

1. LCD液晶螢幕顯示：顯示發射機設定內容參數
2. 超音波接收孔
3. REMOSET指示燈：
   藍燈：亮燈5秒，表示對頻成功
   閃藍：接收資料錯誤
4. 電源鍵：
   (1)開啟：按一下電源鍵
   關閉：按住電源鍵2秒，至螢幕顯示關閉電源
   (2)離開功能設定選單：當處於設定選單環境時，按一下電源鍵，可跳回螢幕主畫面
5. ▲、▼: 上下選擇鍵
6. SET：設定及儲存
7. 靜音開關/LED顯示：
   (1)電源開啟時亮綠燈
   (2)低電壓時紅燈恆亮
   (3)切到「MUTE」位置，腰掛發射器靜音，綠色燈號閃爍
   (4)「MUTE」+低電壓時，紅綠燈交替閃爍
8. 電池槽



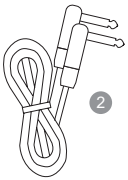
4-4 線控靜音控制器 （選配）

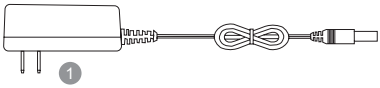
1. 麥克風靜音按鍵
2. 操作模式控制鍵
3. 麥克風
4. 4P迷你XLR
5. ∅ 2.5mm 訊號線

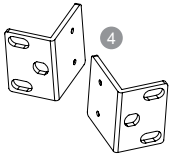


4-5 配件

1. AC/DC電源變壓器：
   交換式電源變壓器
   AC IN：AC100~240V/50~60Hz，
   DC OUT：DC12V/0.5A
2. ∅ 6.3 訊號線
3. AA鹼性電池 選 配
4. RU-12 接收機護角



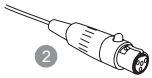


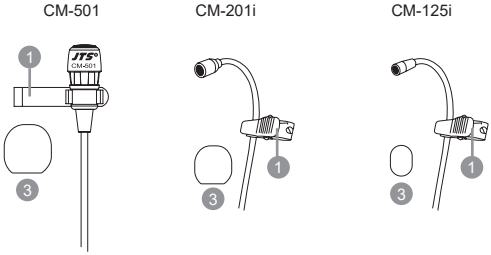


4-6 電容式麥克風 （選配）

領夾式麥克風 // CM-501 CM-201i CM-125i 選 配

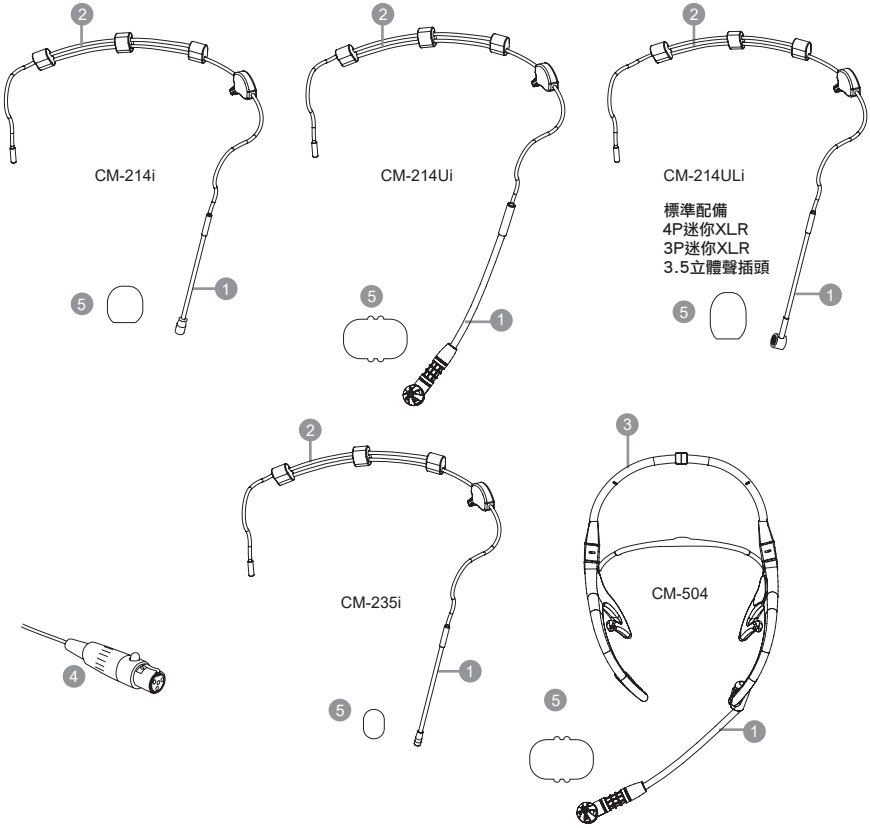
1. 夾子
2. 4P迷你XLR
3. 防風罩





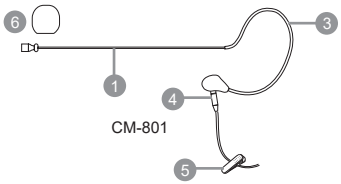
頭戴式麥克風 // CM-214i CM-214Ui CM-214ULi CM-235i CX-504 選 配

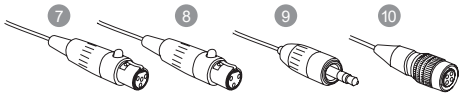
1. 鵝管
2. 可調式頭戴環
3. 頭戴環
4. 4P迷你XLR
5. 防風罩

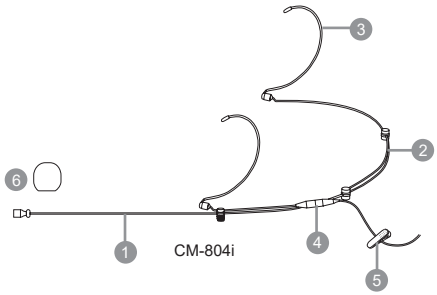


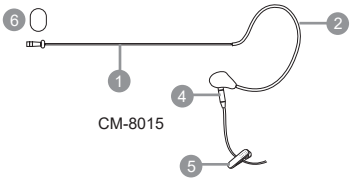
耳掛式麥克風 // CM-801 CM-804i CM-8015 CM-825i 選 配

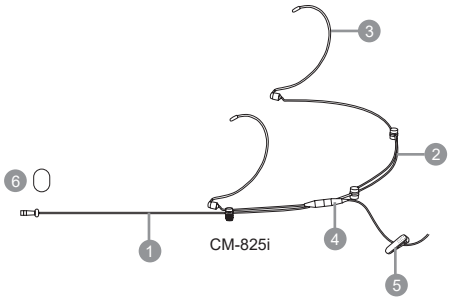
1. 音管
2. 可調式頭戴環
3. 可調式耳掛架
4. 可拆式音源線
5. 夾子
6. 防風罩
7. 4P迷你XLR
8. 3P迷你XLR 選 配
9. 3.5立體聲插頭 選 配
10. 4P Hirose接頭 選 配











5. 連接方式

5-1 接收機連接方式

1. 接收機音源輸出連接到MIXER或放大器

(1) AF OUTPUT 可以個別選擇RX1與RX2的XLR佳能輸出插座或6.3mm非平衡輸出插座，連接到混音器或放大器做音量控制。

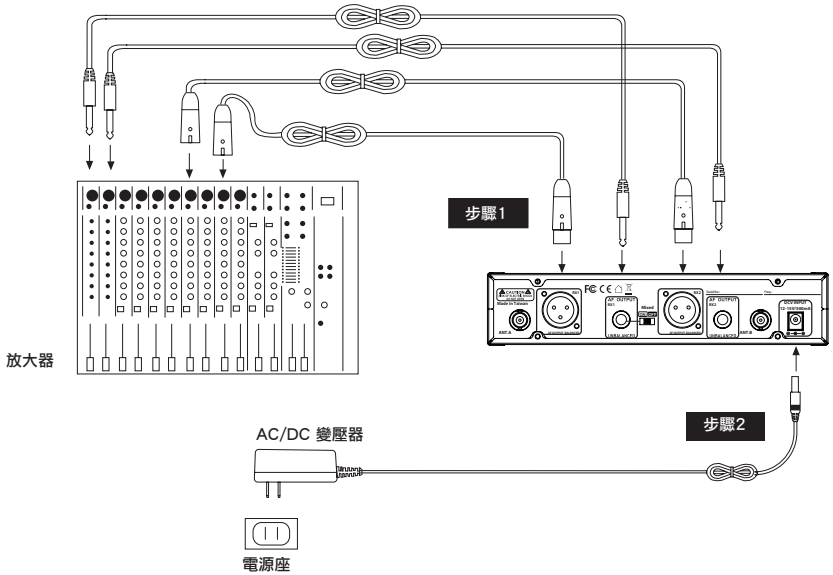
(2) 將後面板Mixed開關切置ON的位置，可將RX1與RX2訊號混合至RX1的6.3mm非平衡輸出插座，再接到混音器或放大器做音量控制。

2. 連接電源

2.1 接上AC/DC變壓器：
確認變壓器DC輸出額定電壓/電流符合機器標示。一端插接收機“DC IN-PUT”座，再將AC端插入AC電源座。

2.2 設定參數：
打開電源開關，參考設定頁面說明設定接收機參數。

⚠ 注意！為避免電源線意外脫落，請將電源線固定於防拉線夾的固定鉤上。



5-2 發射機安裝圖 // RU-12TH

手握發射器有靜音開關觸發開機功能，所以更換電池時一樣會觸發開機。因此，若不想要更換電池後立即開機，安裝電池前，請先將靜音開關置於靜音段。

1. 先將發射機外管旋開。(圖1)
2. 將2顆3號電池依極性標示置入電池槽內。(圖2)
3. 將外管鎖上。(圖3)
4. 開機方式
   a. 按電源開關即可啟動 (圖4a)
   b. 將靜音開關往上切，亦可觸發開機。(圖4b)
5. 配合操作說明設定發射機參數。

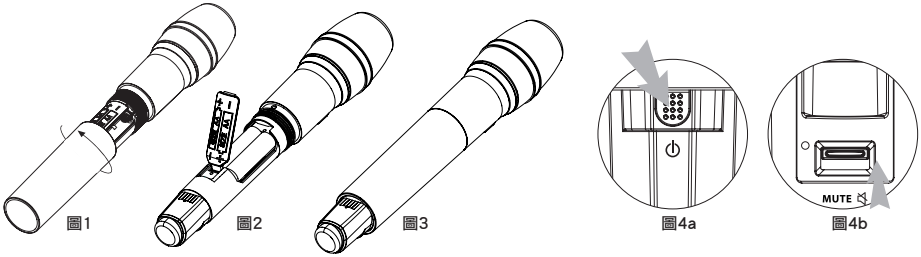


圖1 圖2 圖3 圖4a 圖4b

RU-12TB

1. 將電池蓋往下推。(圖1)
2. 將2顆3號電池依極性標示置入電池槽內。(圖2)
3. 將電池蓋往上推蓋上電池蓋。(圖3)
4. 配合不同類型麥克風，將4PIN Mini XLR 插頭插入MIC IN的位置，完成安裝。(圖4)
5. 按電源鍵即可開機。(圖5)
6. 配合操作說明設定發射機參數。

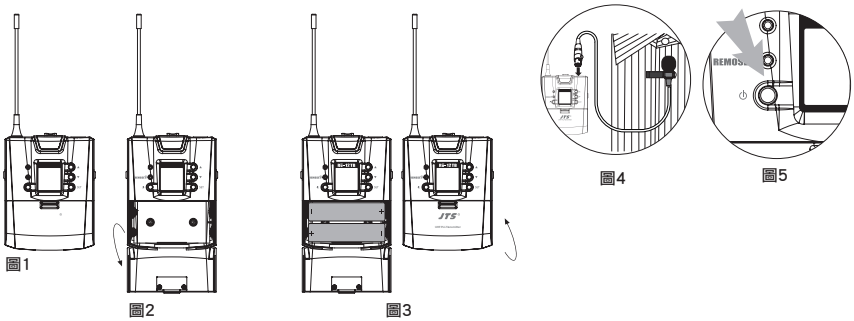


圖1 圖2 圖3 圖4 圖5

6. 操作使用

6-1 操作使用 // RU-12

長按SETUP鍵2秒，進入設定選單。按上▲、下▼鍵選擇欲設定的項目，再按一下SETUP進入設定。※按 ⊸ 可返回前一個項目。注意，設定值不會被保存。

◎頻率設定

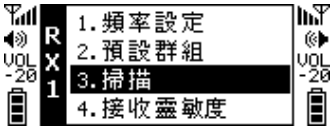
調整左3位數頻率；按上▲、下▼鍵以「+/-」1MHz為單位變動，調整完按一下SETUP鍵。調整右邊3位數頻率，按上▲、下▼鍵以「+/-」0.025MHz，為單位變動；設定完後按一下SETUP鍵儲存設定值。

◎預設群組

按上▲、下▼鍵選擇群組「G:」群組；調整完按一下SETUP鍵。

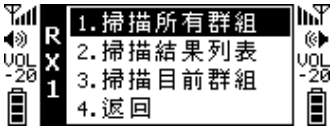
按上▲、下▼鍵調整頻道「CH:」調整完成後按一下SETUP鍵儲存設定。

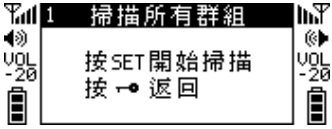
◎掃描功能

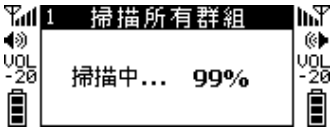


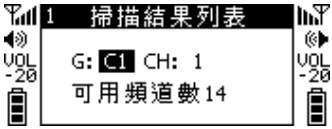
掃描所有群組

按一下SETUP鍵開始掃描，掃描完成後會自動進入「掃描結果列表」畫面，使用者也可由選單直接點選進入。



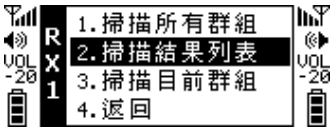






掃描結果列表

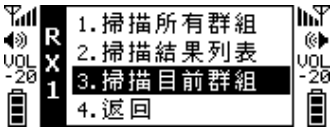
按一下SETUP鍵進入選單畫面觀看掃描結果，選擇可用的頻道，按 SETUP 鍵儲存設定。



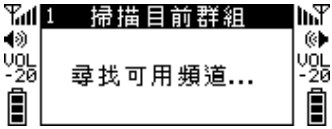
掃描目前的群組

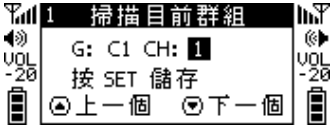
進入畫面後，按上▲、下▼鍵選擇要掃描的群組，再按一下SETUP鍵開始掃描。

按上▲鍵，搜尋前一個可用頻道。

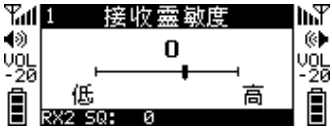


按下▼鍵，搜尋下一個可用頻道。
按一下SETUP鍵儲存設定值。





◎接收靈敏度
+10 ~ -5：數值越高，接收靈敏度越低；數值越低，接收靈敏度越高。預設值為0

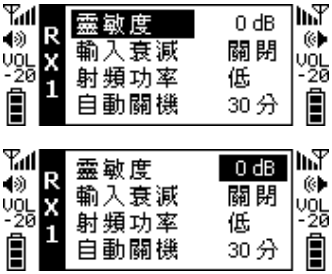


◎輸出衰減
按上▲鍵，Line 設定平衡式輸出位準為Line 輸出。
按下▼鍵，Mic 設定平衡式輸出位準為Mic 輸出。

◎麥克風選項
按上▲、下▼鍵選擇要調整的項目，按一下SETUP，再按上▲、下▼鍵選擇要調整設定值，再按一下SETUP可返回項目選擇。

靈敏度

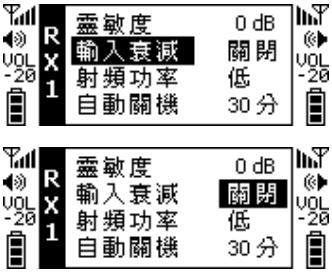
調整範圍：-15dB~+15dB；預設值為0



輸入衰減

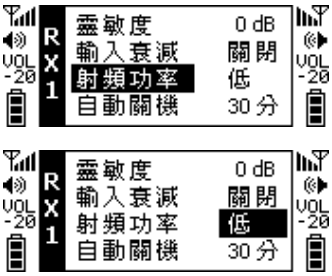
開啟	音頻輸入衰減20dB (視發射機有無此對應功能)
關閉	不衰減 (預設值

本功能僅適用於腰掛式發射機RU-12TB



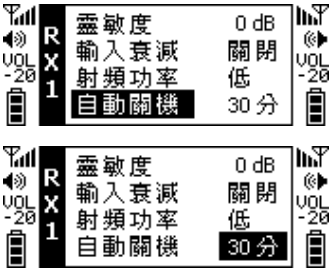
射頻功率

高	高發射功率 50mW
低	低發射功率 10mW (預設值)

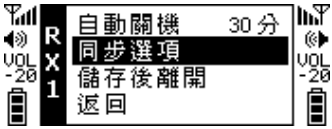


自動關機 （麥克風在靜音狀態下）

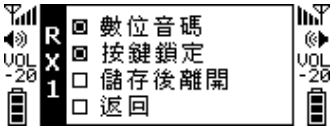
OFF	該功能關閉
1分	1分鐘後自動關機
10分	10分鐘後自動關機
30分	30分鐘後自動關機



同步選項



按上▲、下▼鍵選擇 **REMOSET** 同步傳送設定項目，再按一下SETUP鍵做核選的動作



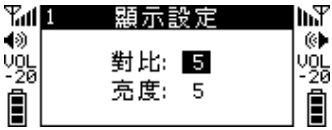
- ☐ 頻率
- ☐ 靈敏度
- ☐ 輸入衰減（僅適用於RU-12TB）
- ☐ 射頻功率
- ☐ 自動關機
- ☐ 數位音碼
- ☐ 按鍵鎖定
- ☐ 儲存後離開
- ☐ 返回

◎數位音碼(數位抗干擾功能)

開啟	開啟數位音碼
關閉	關閉數位音碼

◎系統設定

◎顯示設定



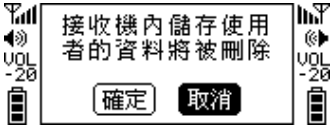
對比	0~9 (預設值5)
亮度	0~9 (預設值5)

◎語言

英文
中文

◎回復原廠設定

確定	將設定值回復原廠設定
取消	返回前選項



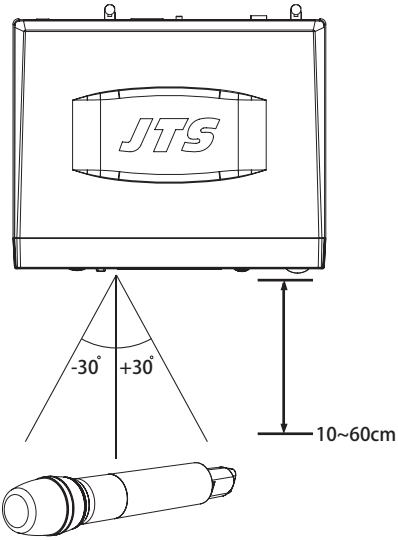
◎離開設定

按SETUP鍵，離開設定畫面，並返回主畫面。

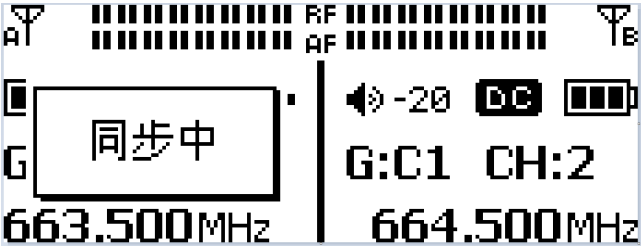
對頻 REMOSET

相關參數設定完畢時，按“ REMOSET ”鍵，可將相關設定利用超音波發射器傳送數位對頻資料至發射機中，同步設定相關參數。傳送資料時，指示燈號會快速閃爍。待同步完畢，接收機收到相對應頻道或頻率，燈號會立即停止。若一段時間後，依然沒有收到訊號，燈號則會慢閃，告知使用者對頻失敗(慢閃燈號按任一鍵即可取消)。

註：最佳對頻距離為 10~60cm，±30°



註$_2$: 同一時間，只能同步一支麥克風，當RX1 正在同步時，RX2則不能使用同步功能，須等待或RX1的同步功能，才能使用RX2 的同步功能。



其它

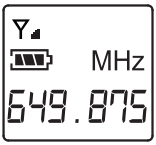
液晶螢幕會同步顯示發射機電池電量，若電池電量≦2V，電池格外框會閃爍且背光會變成紅色做為警示。(機種 RU-12)

參數設定

按SET鍵2秒，進入設定模式，重複按SET鍵，可依序進入不同設定項目，此時可按▲/▼鍵做參數設定，再按一次SET可儲存設定並離開。

◎FREQ頻率設定

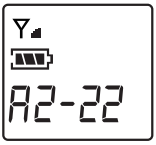
以1MHz為單位	按▲/▼鍵設定頻率
以0.025MHz為單位	按▲/▼鍵設定頻率



◎GROUP群組/頻道設定

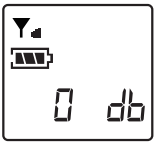
G 群組	選擇預設群組1~6
CH 頻道	選擇預設頻道，最多23

註：A:頻帶 1 ，b:頻帶 2 ，C:頻帶 3



◎Sensitivity麥克風輸入感度

正常感度	GAIN：+15dB GAIN：+14dB GAIN： ≀ GAIN：+2dB GAIN：+1dB GAIN：0dB(預設值) GAIN：-1dB GAIN：-2dB GAIN： ≀ GAIN：-14dB GAIN：-15dB

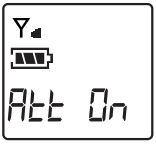


圖示表目前設定感度為Gain 0dB(預設值)

◎ATT. 音頻輸入衰減

At oFF	音頻輸入不衰減
At on	音頻輸入衰減20dB

僅RU-12TB有此功能



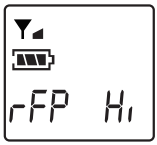
圖示表目前音頻輸入衰減20dB

◎RFP麥克風射頻功率

發射機含有兩段射頻功率輸出調整(需視當地法規)。

rFP Lo	10mW(預設值)
rFP Hi	50mW

射頻功率為low

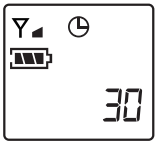


射頻功率為Hi

◎AUTO-OFF麥克風自動關機時間(在靜音狀態下)

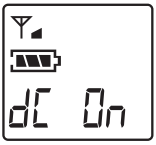
OFF	關閉此功能
1	1分鐘後自動關機
10	10分鐘後自動關機
30	30分鐘後自動關機

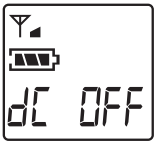
註：預設值為10分鐘。



◎數位音碼(數位抗干擾功能)

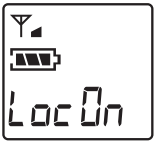
ON	開啟數位音碼
OFF	關閉數位音碼(如接收機數位音碼功能開啟，接收機將會在靜音狀態)

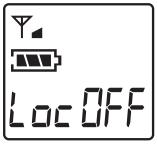




◎按鍵鎖定

Loc on	Lock ON 鎖定
Loc oFF	Lock OFF 解鎖





其它

支援充電功能，充電時發射機會自動關機。
電池電量＜1.8V時，發射機會強制進入關機程序。

7. 產品注意事項

(1)為達到最佳收訊效果，請保持接收機與發射器在3米以上的間隔距離。

(2)接收機、發射器與其他金屬物品保持一段距離，至少50公分。

(3)為避免產生迴授、嘯叫，請勿將發射器直接對準喇叭。

(4)建議握住發射器(麥克風)本體的中段部位，可以達到最佳拾音效果。

(5)當長時間不再使用發射器時，請將電池槽內的電池取出，以避免電解液流出，損害發射器。

(6)更換電池時，請同時換掉2顆電池，或使用同一品牌的電池，才能確保最佳電力效能。