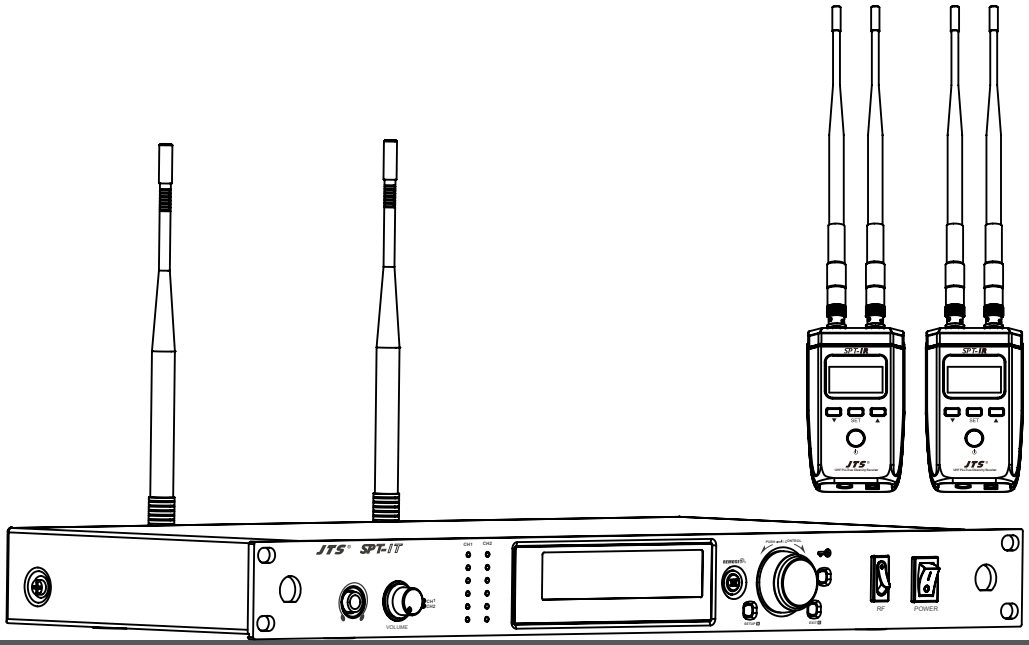
JTS PROFESSIONAL CO., LTD.



UHF PLL 產品使用說明書

SPT-IR / SPT-IT

REMOSET® 2.4G RF 無線同步技術

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 自動選訊接收機(True Diversity) // SPT-IR 2
   3-2 UHF PLL發射器 // SPT-IT 3
4. 部件說明 — 4
   4-1 UHF PLL 自動選訊接收機(True Diversity) // SPT-IR 4
   4-2 UHF PLL 發射器 // SPT-IT 6
   4-3 配件 9
5. 連接方式 — 10
   5-1 UHF PLL 自動選訊接收機(True Diversity)連接方式 // SPT-IR 10
   5-2 UHF PLL 發射器安裝圖 // SPT-IT 12
6. 操作使用 — 13
   6-1 操作使用 // SPT-IR 13
   6-2 操作使用 // SPT-IT 15
7. 產品注意事項 — 20

1. 系統操作注意事項

- 在接上電源前，必須先確認主機標示之電源需求與附上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。
- 多台發射器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。
- 注意：本產品使用環境僅適用於-10°C(14°F)至+50°C(122°F)之間條件下安全使用。
- 為使產品正常運作，請於使用麥克風時，務必開啟接收機和發射器，如接收機無聲音，請檢查接收機和發射器是否已開啟。

2. 特色

- 採用UHF頻段PLL頻率振盪模式，接收機寬頻36MHz線路設計，共六大群組1441個頻點可供選擇，內建具有互不干擾頻率。
- SPT-1T發射器結合JTS專利2.4GHz REMOSET無線傳輸技術，具有極高穩定度的電路特性及訊號效能，僅需一個按鍵便能將頻率、頻道等設定資料同步至SPT-1R接收機，可廣泛使用在各工程及表演場所。
- 搭配BNC雙天線接收端子，可增長接收工作距離並消除接收斷音及避免輻射雜訊干擾。
- SPT-1R體積輕巧免配線，僅需將卡榫固定於喇叭上即可使用。
- 提供使用者六個自建群組，避免相互干擾，完美再現所有頻段。
- 輕鬆解決音訊延遲的困擾，提供使用者：公尺(0~272 m)、英呎(0~892 feet)、時間(0~800 ms毫秒) 三種設定換算，忠實呈現音頻訊號效果。
- 無線喇叭傳輸系統將聲音信號透過SPT-1T發射再藉由SPT-1R接收，終結繁雜佈線問題，實現環繞無線化。
- 具備兩個音路，透過不同且互不干擾頻率發送，可做為左、右聲道或個別聲道傳送。

3. 規格

3-1 UHF PLL 自動選訊接收機(True Diversity) // *SPT-IR*

型號	*SPT-IR*
頻率振盪模式	PLL鎖相環迴路
載波頻率範圍	470~960 MHz
頻道數	2頻道
對頻功能	2.4GHz RF REMOSET®
天線選訊	雙天線自動選訊 (True Diversity)
訊號雜訊比S/N	>106dB(A)
總失真率T.H.D	<0.5%@1KHz
接收靈敏度	-95dBm，S/N>80dB
假象拒斥比	>80 dB
綜合頻率響應	50Hz~18KHz±2dB
天線接頭	BNC母座
功能顯示方式	LCD
功能顯示內容	群組、頻道、頻率、天線A/B、AF 指示、RF 指示、對頻ID、延遲時間(距離)
可控制功能	電源開關、群組、頻道、頻率、接收靈敏度、按鍵鎖、延遲時間、顯示設定、語言
音頻輸出準位(MAX)	Mini XLR Jack：+10dBu(Line)、-10dBu(MIC)
音頻輸出阻抗	600Ω
靜音方式	雜訊靜音及音碼鎖定
輸出插座型式	平衡式Mini XLR接頭
電源供應	DCV INPUT 12V/0.5A
尺寸	365mm(長) x 70mm(寬) x 30mm(高)
備註	各項規格如有誤差，以實際產品為依據

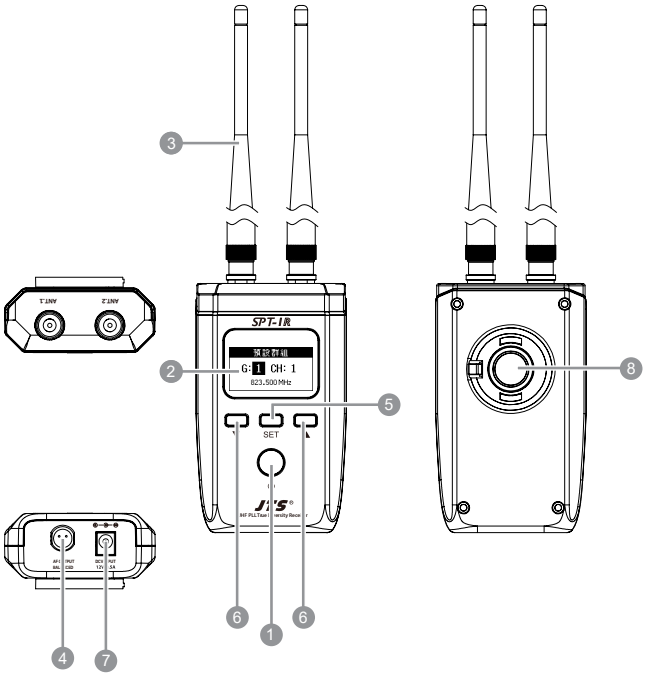
3-2 UHF PLL發射器 // SPT-IT

型號	SPT-IT
頻率振盪模式	PLL鎖相環迴路
載波頻率範圍	470~960MHz
對頻功能	2.4GHz RF REMOSET®
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
LCD顯示功能	群組、頻道、頻率、靜音、對頻ID、音量
可控制功能	電源、群組、頻道、頻率、發射功率、按鍵鎖
尺寸	200mm(長)x 480mm(寬)x 46mm(高)
備註	各項規格如有誤差，以實際產品為依據

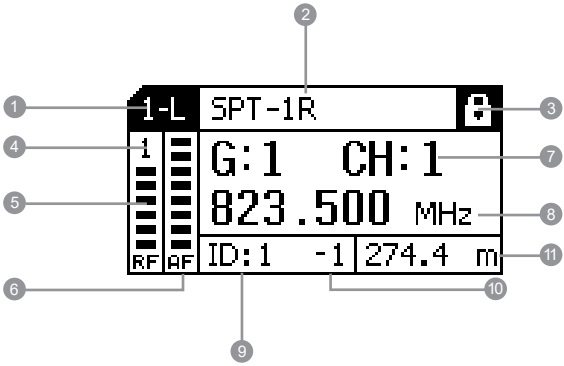
4. 部件說明

4-1 UHF PLL 自動選訊接收機(True Diversity) // SPT-IR

1. **電源：**按一下即可開機，長按兩秒關機。
2. **LCD液晶螢幕：**顯示發射器設定內容參數。
3. **天線：**接收機天線。
4. **音源輸出接頭：**3P Mini XLR 接頭。
5. **SET鍵：**設定內容參數。包含：頻率、群組、頻道、接收靈敏度、按鍵鎖定、延遲時間、顯示設定、語言。
6. **▲ / ▼：**配合''SET鍵''使用，變更參數設定。
7. **電源輸入插座：**DCV INPUT 12V/0.5A
8. **固定座**



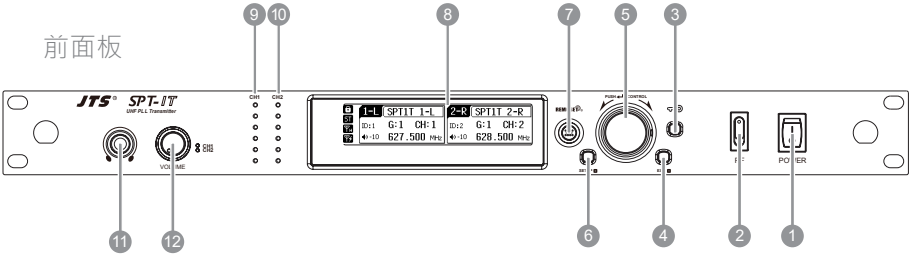
SPT-IR 液晶顯示內容



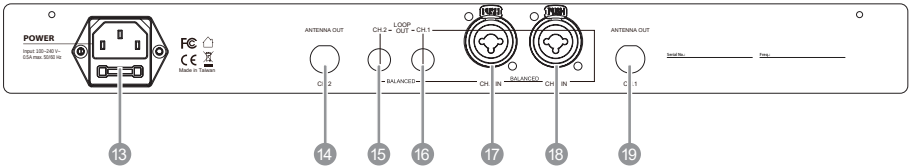
1. **發射頻道指示：**指示對應到的發射器頻道，經由對頻功能變更
2. **用戶名稱**
3. **按鍵鎖定**
4. **接收機天線指示**
   1 : ANT1
   2 : ANT2
   ⊗ : No signal
5. **射頻接收強度指示**
6. **音頻指示**
7. **當前的預設群組頻道**
8. **當前的頻率**
9. **對頻ID**
10. **對頻ID2**
11. **延遲時間指示**

4-2 UHF PLL 發射器 // SPT-1T

前面板



後面板



1. **電源開關：**| 表“ON”，O 表“OFF”
2. **RF射頻開關：**發射/關閉射頻信號。
3. **按鍵鎖：**長按2秒可鎖定所有按鍵功能；再長按2秒可解除。
4. **EXIT鍵：**當SPT-1T處於「設定選單」環境時，按EXIT可取消選擇或退出選單。
5. **飛梭旋鈕：**處於「功能設定選單」模式時，旋轉飛梭旋鈕可上下選擇欲設定項目；按一下飛梭旋鈕(或SETUP鍵)進入選項，旋轉飛梭旋鈕調整設定值，按[SETUP]鍵儲存設定。
6. **SETUP鍵：**按住不放約2秒，進入「設定選單」；依「飛梭旋鈕」選擇與設定完成後，按SETUP鍵儲存設定值。
7. **REMOSET鍵：**發射器設定完成後，按一下 REMOSET® 鍵，傳送設定資訊到接收機。
8. **液晶螢幕顯示：**參閱【發射器液晶螢幕顯示說明】
9. **CH1 音量指示**
10. **CH2 音量指示**
11. **Ø6.3 mm 立體聲耳機插孔**

⑫ **音量控制/監聽聲道指示：** 旋轉：監聽音量調整
按下：切換聲道
CH1, CH2 同時亮：同時聽兩聲道
CH1亮：只聽 CH1
CH2亮：只聽 CH2

⑬ **AC電源座：** 使用100~240VAC

⑭ **CH.2 BNC 天線輸出插座**

⑮ **平衡環路輸出連接器CH.2 Loop Out**

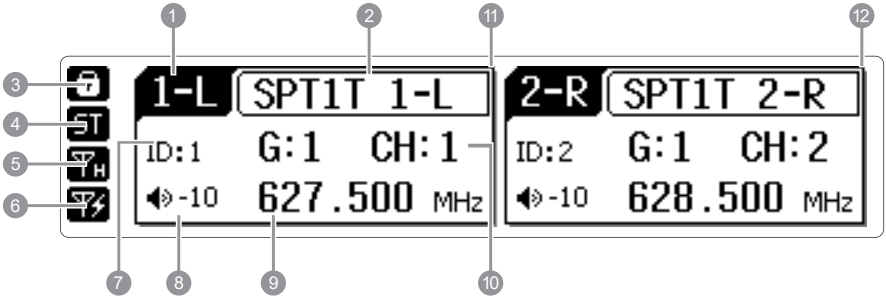
⑯ **平衡環路輸出連接器CH.1 Loop Out**

⑰ **平衡式XLR/∅6.3mm 組合輸入 (CH.2 Audio Input (Balanced))**

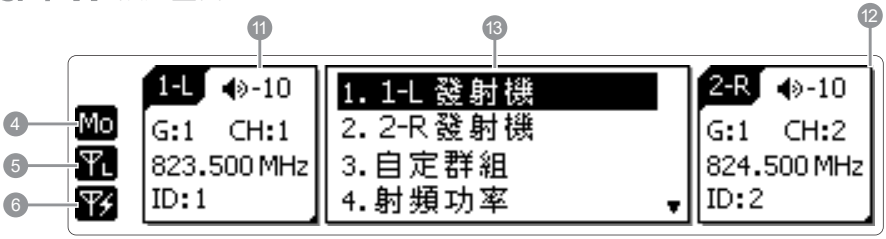
⑱ **平衡式XLR/∅6.3mm 組合輸入 (CH.1 Audio Input (Balanced))**

⑲ **CH.1 BNC 天線輸出插座**

SPT-1T 液晶顯示內容



SPT-1T 設定畫面



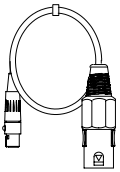
1. 發射頻道指示
2. 用戶名稱
3. 按鍵鎖定
4. 立體音/混音狀態指示
   ST：立體音　Mo：混音
5. 發射功率狀態指示
   PH：高發射功率　PL：低發射功率
6. 射頻發射狀態指示
   PS：開啟射頻訊號　PX：關閉射頻訊號
7. 對頻ID
8. 音量
9. 頻率
10. 預設群組頻道
11. CH-1L視窗
12. CH-2R視窗
13. 設定選單

4-3 配件

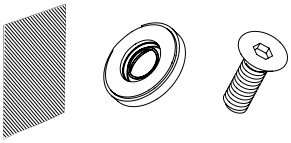
❶ AC電源線(SPT-1T配件)

❷ 交換式電源變壓器(SPT-1R配件)

❸ ∅ 3.5mmX50cm導線
(mini XLR母轉XLR公/SPT-1R配件)



❹ 魔鬼氈、固定座、螺絲(SPT-1R配件)



❺ 透明防水套(SPT-1R配件)

5. 連接方式

5-1 UHF PLL 自動選訊接收機(True Diversity)連接及安裝方式 // SPT-IR

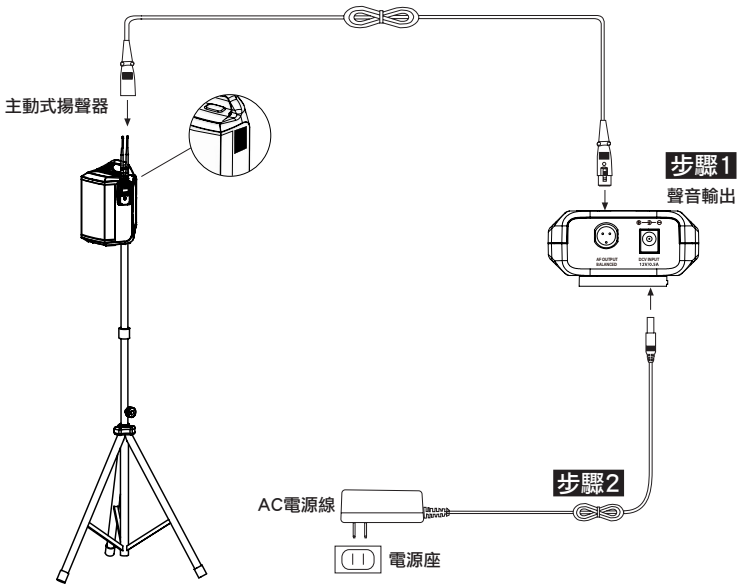
1.連接電源

接上電源適配器：先插接收機DC座 ，另一端再插AC電源座(100~240VAC)。

2.連接音源訊號線

SPT-IR 音源輸出連接到主動式揚聲器、MIXER或擴大機：

音源線：XLR音源線，一端接 SPT-IR 的「AF OUTPUT BALANCED」音源輸出座，另一端接主動式揚聲器、MIXER或放大器的音源輸入座。

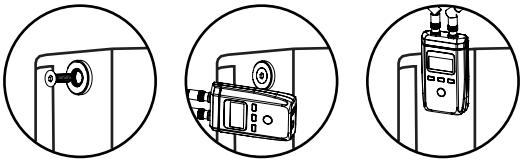


有關 SPT-IR 接收器安裝到有源揚聲器的二種方法，請參見下文：

一、方法一(喇叭附有螺絲構造)：

1.將有源揚聲器側邊螺絲轉出，把附有的固定座與螺絲鎖入喇叭螺絲孔(圖一)。

2.再將 SPT-IR 接收器後面溝槽連接到有源揚聲器上的固定座即完成安裝(圖二)。

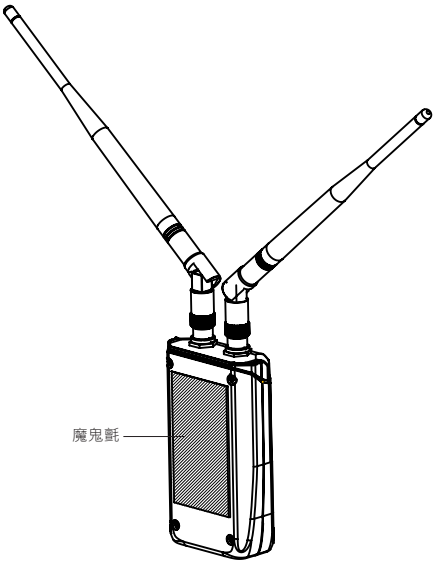


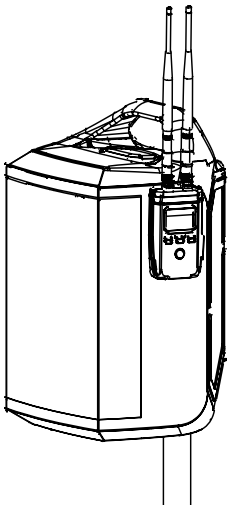
(圖一)　　(圖二)

二、方法二(喇叭無螺絲構造)：

1.把附有魔鬼氈黏貼於 SPT-IR 接收器背部，另一片黏貼於平坦喇叭處(圖一)。

2.再將 SPT-IR 接收器背部與另一片貼合固定於喇叭表面即完成安裝(圖二)。



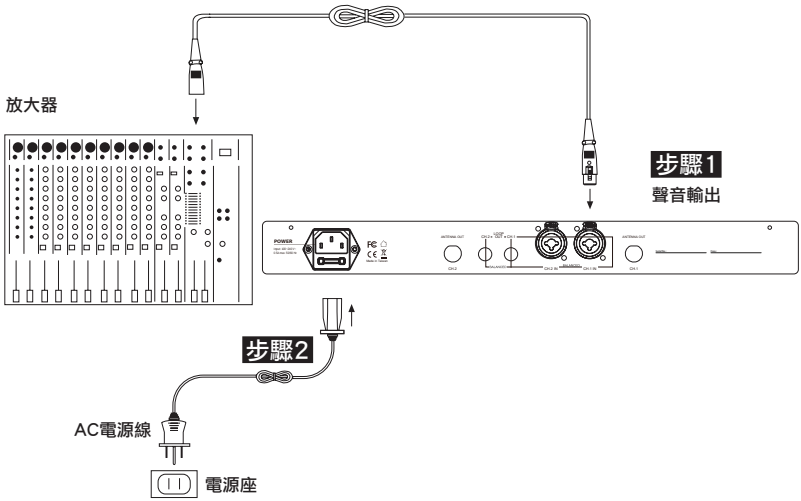


(圖一)　　(圖二)

5-2 UHF PLL 發射器安裝圖 // SPT-1T

1.連接電源
接上AC電源線：先插發射器AC座 ，另一端再插AC電源座(100~240VAC)。

2.連接音源訊號線
音源線：XLR或Ø6.3mm音源線，一端將音源接到 SPT-1T 的「SPT-1T AF OUTPUT BALANCED」音源輸入座，另一端接MIXER的音源輸出座。



6. 操作使用

6-1 操作使用 // SPT-IR

參數設定

按SET鍵2秒，進入設定模式，按▲/▼鍵選擇要設定的項目，再按一次SET進入設定。此時可按▲/▼鍵做參數設定，再按一次SET可儲存設定並離開。

系統設定

1. 頻率設定

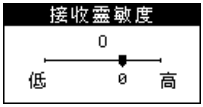
以1MHz為單位	按▲/▼鍵設定頻率
以0.025MHz為單位	按▲/▼鍵設定頻率

2. 預設群組

G 群組	選擇預設群組1~6
CH 頻道	選擇預設頻道

3. 接收靈敏度

+5~ -10：數值越高，接收距離靈敏度越高；
數值越低，接收距離靈敏度越低。(預設值為0)



4. 對頻設定

(1) 對頻功能

允許	可以與發射器對頻
禁止	不與發射器對頻

(2) 使用ID

允許	ID與發射器相同才能與發射器對頻
禁止	無視發射器ID，都能與發射器對頻

(3) ID

SPT-1T與SPT-1R的ID設定相同才能對頻。

(4) ID2

請參閱說明書『對頻Remoset』部分。（P.19）

(5) 儲存後離開

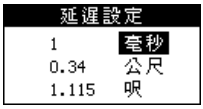
儲存設定值後返回主選單。

(6) 不儲存離開

不儲存設定值，並返回主選單。

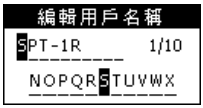
5. 延遲設定

先選擇顯示的單位，可選擇毫秒（ms）、公尺(meter)或英呎(feet)，再按▲/▼鍵調整延遲時間。



6. 用戶名稱

按▲/▼鍵選擇字母、數字或符號, 按Set鍵填入並設定下一個字。



7. 按鍵鎖定

鎖定	對頻完成時，接收機直接在鎖定模式。
解鎖 (預設值)	對頻完成時，接收機不鎖定。

8. 顯示設定

螢幕對比：0~9 (預設值5)
螢幕亮度：0~9 (預設值5)

9. 語言 (Language)

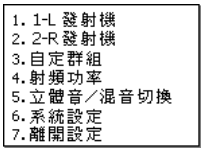
English
中文

10. 回復原廠設定

確定	回復原廠設定
取消	取消

6-2 操作設定 // SPT-IT

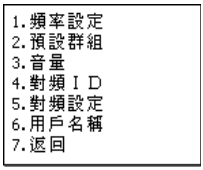
按SETUP鍵2秒，進入設定模式。利用飛梭旋鈕選擇要設定的項目，按一下飛梭旋鈕(或按SETUP鍵)進入設定畫面，旋轉飛梭旋鈕調整所需數值或功能，按一下SETUP鍵儲存設定值。按EXIT鍵可返回上一頁。



▲設定畫面(圖一)

1. ~2. 1-L/2-R 發射機（圖一）

點選設定畫面(圖一) 1-L/2-R發射機後進入選單(圖二)。



▲1-L/2-R發射機選單(圖二)

(1) 頻率設定

調整左3位數頻率；旋轉飛梭旋鈕以「+/-」1MHz為單位變動，調整完按一下飛梭旋鈕。

調整右邊3位數頻率，旋轉飛梭旋鈕以「+/-」0.025MHz，為單位變動；設定完後按一下SETUP鍵儲存設定值。

先設定以1MHz為單位的頻率數字，再設定以0.025MHz為單位的頻率數字。

(2) 預設群組

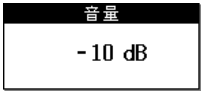
旋轉飛梭選擇群組「G:」群組共1~6；調整完按一下飛梭旋鈕。

旋轉飛梭旋鈕調整頻道「CH:」最多22個可選頻道，調整完成後按一下SETUP鍵儲存設定。

先設定群組數字，再設定頻道數字

(3) 音量

調整範圍：-20dB ~ +20dB



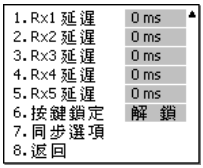
圖示表目前設定感度為Gain 0dB(預設值)

(4) 對頻ID

對頻ID：0~255 此設定會影響 REMOSET 的使用；接收機與發射器的對頻ID設定值需相同才可使用REMOSET。

(5) 對頻設定

SPT-1T 可以設定5個不同音頻延遲時間，使用對頻功能時同步到 5 台不同ID2的接收機。



5-1~5-5 Rx1~Rx5 延遲

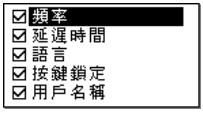
先選擇顯示的單位，可選擇毫秒（ｍｓ）、公尺(meter)及英呎(feet)，再按一下飛梭調整遲時間。

5-6 按鍵鎖定

鎖定	對頻完成時，接收機直接在鎖定模式。
解鎖 (預設值)	對頻完成時，接收機不鎖定。

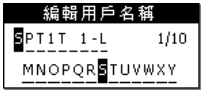
5-7 同步選項

利用飛梭選擇REMOSET 同步傳送設定項目，再按一下飛梭鈕做核選的動作。

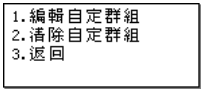


(6) 用戶名稱

轉動飛梭選擇字母、數字或符號，再按一下飛梭填入並設定下一個字。



3. 自定群組



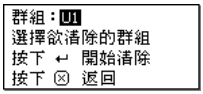
(1) 編輯自定群組

G: U1~U6 , CH : 1~24

頻率：顯示為 ---.--- MHz 時，此頻道不使用

(2) 清除自定群組

選擇欲清除的群組U1~U6，按SETUP鍵，程式會再確認要刪除的群組，按「是」開始清除。



4. 射頻功率

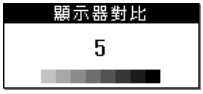
高功率	高發射功率
低功率	低發射功率

5. 立體音 / 混音切換

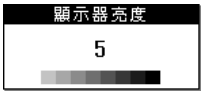
立體音	CH-1L與CH-2R 輸入的音頻個別傳送
混音	CH-1L與CH-2R 輸入的音頻混音後發送

6. 系統設定

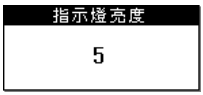
(1) 螢幕對比：0~9 (預設值5)



(2) 螢幕亮度：0~9 (預設值5)

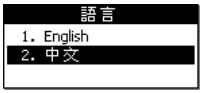


(3) 指示燈亮度：0~9 (預設值5)



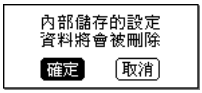
(4) 語言

1. English
2. 中文



(5) 回復原廠設定

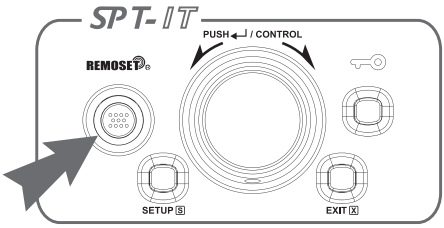
確定	回復原廠設定
取消	取消



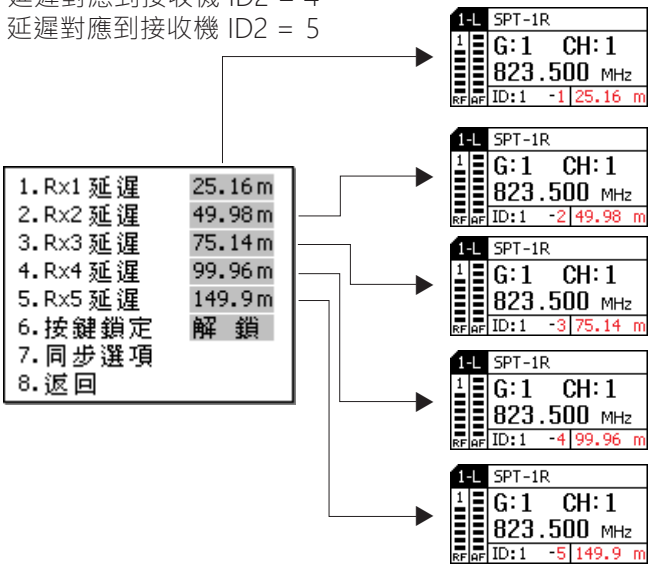
對頻Remoset

1.REMOSET功能：按下REMOSET按鍵，藍色燈光開始閃爍, 表示正在傳送頻率資料。
2.REMOSET成功：接收機螢幕閃爍三次。
3.REMOSET失敗：若接收機無反應，請檢查：
(1)「貼在」接收機與發射器上的「頻率範圍標籤」是否相同
(2) 接收機功能選單內「對頻功能」需設定「允許」
(3) 接收機與發射器的「對頻ID」設定值須相同

*使用REMOSET 功能時，應避免兩台以上的發射器同時使用REMOSET功能。避免因REMOSET信號互相干擾而造成無法對頻的現象。



4. SPT-1T 可同時設定5個不同延遲時間，並同時對頻到 5 台接收機，使 5 台接收機有個自不同的延遲時間設定。
(1) Rx1 延遲對應到接收機 ID2 = 1
(2) Rx2 延遲對應到接收機 ID2 = 2
(3) Rx3 延遲對應到接收機 ID2 = 3
(4) Rx4 延遲對應到接收機 ID2 = 4
(5) Rx5 延遲對應到接收機 ID2 = 5



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。

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

59508-133-03