



# PSM300

## Stereo Personal Monitor System

Online user guide for PSM300 stereo personal monitor system.  
Version: 2 (2019-J)

# Table of Contents

<b>PSM300 Stereo Personal Monitor System</b>	<b>3</b>	<b>系統設定與配置</b>	<b>14</b>
<b>重要產品資訊</b>	<b>3</b>	機架安裝	14
重要安全事項!	3	電源、音訊和 RF 連接	15
安全事項	4	掃描最佳空間頻道	16
<b>PSM®300</b>	<b>4</b>	在接收機和發射機之間建立無線連接 (同步)	16
特色	4	調整增益並聆聽音量	18
附帶組件	5	<b>操作</b>	<b>20</b>
系統概述	6	建立監控器混音	20
<b>硬體</b>	<b>7</b>	MixMode 和立體聲監控	21
P3T 發射機前後面板	7	<b>故障排除</b>	<b>23</b>
P3T 發射機螢幕	8	<b>規格</b>	<b>23</b>
P3R 無線接收機	10	<b>頻率範圍及發射器輸出功率</b>	<b>26</b>
電池使用時間	11	頻率範圍及發射器輸出水準	27
<b>系統應用</b>	<b>12</b>	<b>選配附件和替換部件</b>	<b>27</b>
適合每位演出者的單一系統	12	<b>認證</b>	<b>28</b>
帶多個接收機的單一發射機	12	重要產品資訊	29
帶獨立混音的多個發射機	13	歐洲國家的頻率	30
路由至外部設備的信號 (組合系統)	13		

# PSM300

## Stereo Personal Monitor System

### 重要產品資訊

### 重要安全事項

1. 必須閱讀這些注意事項。
2. 必須保留這些注意事項。
3. 必須注意所有警告內容。
4. 必須遵循所有注意事項。
5. 不要在靠近水的地方使用本設備。
6. 只能用幹布擦拭設備。
7. 不要堵塞任何通風口。留出足夠的距離，確保充分通風，並安裝在符合製造商要求的位置。
8. 不要將本設備安裝在任何熱源（如明火、散熱器、調溫器、火爐或包括功率放大器在內的其它可能產生熱量的裝置附近。不要將任何明火火源放置在產品上。
9. 不要破壞帶極性或接地類型插頭的安全功能。極性插頭帶有兩個插片，其中一個比另一個寬。接地類型插頭帶有兩個插片和第三個接地插腳。較寬的插片或第三個插腳是為安全目的設定的。如果提供的插頭無法插入插座，請向電工諮詢如何更換合適的插座。
10. 保護電源線防止被腳踩踏或被夾緊，尤其是在插頭、方便插座和機身電源線的引出處。
11. 只能使用製造商指定的連接部件/附件。
12. 只能使用製造商指定的或隨設備售出的手推車、支座、三角架、托架或支撐台。如果使用手推車，在移動裝有設備的手推車時應注意安全，避免設備翻落。



13. 在雷電天氣或長時間不使用時，應拔下設備的插頭。
14. 所有維修均應由合格的維修人員執行。在設備因以下情況被損壞時，應進行維修：電源線或插頭損壞、液體潑濺到設備上或異物進入設備，設備暴露在雨水或潮濕環境中而無法正常工作，或摔落到地上。
15. 不要將本設備暴露在可能滴水 and 濺水的地方。不要將裝有液體的容器（如花瓶等）放在本設備頂部。
16. 電源插頭或電器轉接頭應保持在隨時可用的狀態。
17. 本裝置的空氣噪聲不超過 70dB (A)。
18. 應將符合 I 類標準的設備連接到帶有接地保護裝置的主電源插座。
19. 為降低起火或電擊危險，不要將本設備暴露在雨中或潮濕環境下。
20. 不要嘗試改裝本產品。這樣做會導致人身傷害和/或產品故障。
21. 應在技術規格指定的溫度範圍內操作此產品。

#### 低功率電波輻射性電機管理辦法



#### 第十二條

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。第十四條

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。低功率射頻電機須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。

## 安全事項

根據危險程度和損壞嚴重性的不同，使用“警告”和“小心”文字對未正確使用可能導致的後果做出標識。

	警告：如果沒有遵循這些警告事項，在操作不正確的情況下可能會導致嚴重的人身傷亡事故。
	小心：如果沒有遵循這些警告事項，在操作不正確的情況下可能會導致常見的人身傷害或財產損失。

### 小心

- 不要拆開或改裝設備，這樣做可能會導致故障。
- 不要用力過大，不要拉扯線纜，否則會損壞線纜。
- 應讓產品保持乾燥，並避免暴露在極高的溫度和濕度環境下。

### 警告

- 如果有水或其他異物進入設備內部，可能會導致起火或觸電事故。
- 不要嘗試改裝本產品。這樣做會導致人身傷害和/或產品故障。

本裝置可產生高於 85 dB SPL 的音量。請根據您所在國家的勞動保護要求，檢查允許的最大連續噪聲暴露級別。

### 警告

使用過大音量收聽音訊可能會使聽力永久喪失。應使用盡可能低的音量。長期暴露在過高音量下，可能會導致噪音引起的聽力受損。如果長時間暴露在高聲壓級別下，應遵循美國職業安全與健康部 (OSHA) 制定的指導原則，以避免聽力受損。

<b>90 dB SPL</b> 八小時	<b>95 dB SPL</b> 四小時	<b>100 dB SPL</b> 兩小時	<b>105 dB SPL</b> 一小時
<b>110 dB SPL</b> 半小時	<b>115 dB SPL</b> 十五分鐘	<b>120 dB SPL</b> 儘量避免，否則可能會造成損傷	

## PSM<sup>®</sup>300

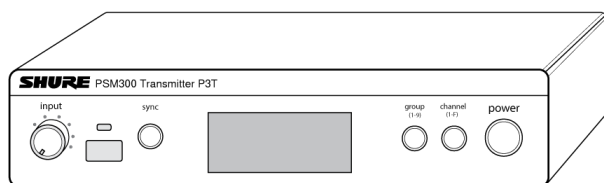
PSM300 個人監控器可提供無線立體聲監測功能，從而提高清晰度並減少傳統舞台邊緣的噪音。表演者可透過調整立體聲合成和腰包的總體音量水平以建立其混音，從而在舞台上生成較低的音量和增強音訊細節。PSM300 易於設定和操作，帶有一鍵式頻率同步功能，且可在射機與接收機之間實現可靠的無線 RF 穩定性。Shure PSM300 個人監控系統憑藉其品質可靠的硬體和不斷鑽研的技術，能夠極大地改進舞台上的監控體驗。

## 特色

- 以無線方式向舞台上的表演者發送兩個頻道的音訊
- 可靠的 RF 連接覆蓋範圍達 300 英尺 (90 公尺)
- 透過可調節的立體聲平衡或 MixMode<sup>®</sup> 雙頻道單聲合成以在每個腰包上建立個人混音。
- 信噪比高達 90 dB，可在任何音量下實現清晰詳盡的音訊

- 系統適用於 Shure Sound Isolating 隔音™耳機系列
- 一鍵式掃描和 IR 同步可快速輕鬆地分配清晰無線頻道
- 沒有複雜的功能表，僅僅是簡單的音量和混音控制部件，專注高效能
- 全金屬半機架發射機
- 纖薄輕巧的腰包易於連接至腰帶或吉它帶

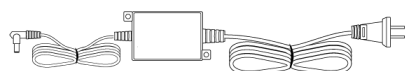
## 附帶組件



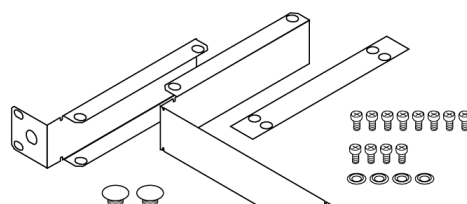
P3T 發射機



便攜包



PS23 電源部件



機架型硬體套件



P3R 或 P3RA 腰包  
接收機



SE112 或  
SE215 耳機



(2) 塊 AA  
電池\*



BNC Bulkhead  
Adapter \*\*

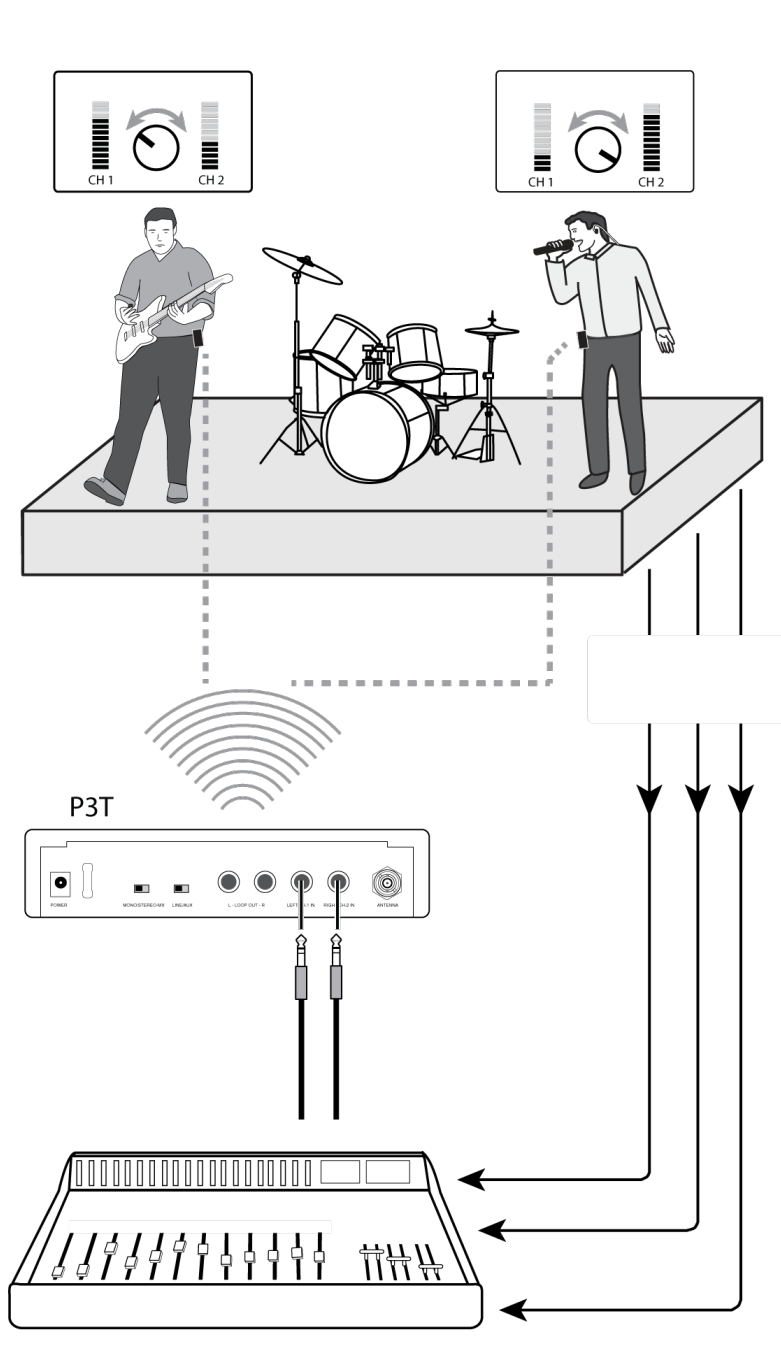


1/4 波長天線

\*在阿根廷未包括

\*\*不包括在 JB 頻段型號內

# 系統概述



這些示例顯示了音樂演出的典型設定。有關其他示例，請參閱「系統應用」部分。

① 路由音訊信號	將樂器和話筒信號從舞台發送至混音器或 PA 系統。
② 建立監控器混音	從混音器建立兩種混音：一種是樂器混音，另一種是人聲混音。路由每種混音，以隔離混音器輸出並將它們連接至 P3T 輸入。

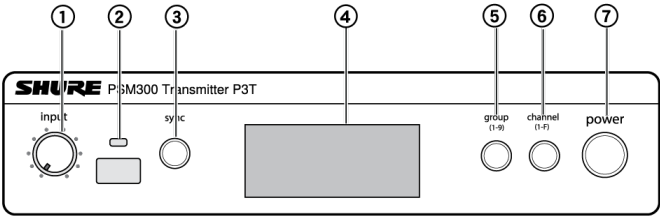
③ 發送無線音訊至演出者	將腰包與 P3T 發射機同步，發送混音供演出者耳內監控。
④ 調整個性化混音	每個演出者均使用腰包上的 MixMode 旋鈕，以便在樂器與人聲之間控制其自己的混音。

## 硬體

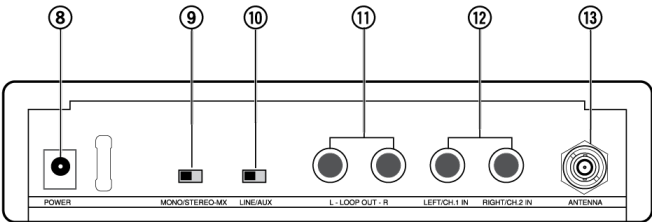
### P3T 發射機前後面板

① 輸入電平控制項	調整傳入音訊信號的電平
② IR 同步視窗	發送並接收組/頻道資料，將接收機與發射機同步
③ 同步按鈕	按下此按鈕，可將接收機與發射機同步至相同的組和頻道 <i>注意：同步資料透過 IR 同步視窗發送</i>
④ LCD 顯示幕	顯示音訊、RF 和系統資訊
⑤ 組按鈕	按下此按鈕可滾動查看組設定
⑥ 頻道按鈕	按下此按鈕可滾動查看頻道設定
⑦ 電源	開啟或關閉電源

⑧ 電源輸入	連接隨附的舒爾 PS24 外部電源				
⑨ 單聲/立體聲-混音開關	<table> <tr> <td>立體聲混音</td><td>將雙頻道立體聲混音發送至接收機</td></tr> <tr> <td>Mono (單聲)</td><td>將匯合音訊混音發送至兩個接收機頻道</td></tr> </table>	立體聲混音	將雙頻道立體聲混音發送至接收機	Mono (單聲)	將匯合音訊混音發送至兩個接收機頻道
立體聲混音	將雙頻道立體聲混音發送至接收機				
Mono (單聲)	將匯合音訊混音發送至兩個接收機頻道				
⑩ 線路/輔助設備開關	使用以下項作為連接參考調整輸入敏感性： <table> <tr> <td>輔助設備 (-10 dBV)：</td><td>使用者音訊設備，比如，電腦或可攜式媒體播放器</td></tr> <tr> <td>線路 (+4 dBu)：</td><td>混音器或其他專業音訊設備</td></tr> </table>	輔助設備 (-10 dBV)：	使用者音訊設備，比如，電腦或可攜式媒體播放器	線路 (+4 dBu)：	混音器或其他專業音訊設備
輔助設備 (-10 dBV)：	使用者音訊設備，比如，電腦或可攜式媒體播放器				
線路 (+4 dBu)：	混音器或其他專業音訊設備				
⑪ 環路輸出 (¼ 英尺 TRS, 已平衡)	將輸出連接至附加 PSM 系統或其他音訊設備				
⑫ 音訊輸入 (¼ 英尺 TRS, 已平衡)	連接至混音器輸出或其他音訊源，以供演出者監控				
⑬ BNC 天線連接器	連接隨附的 ¼ 波長天線、定向天線或舒爾 PA411 天線合路器				



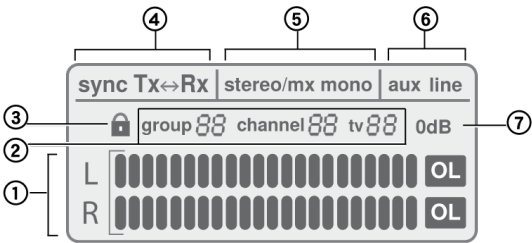
P3T 前面板



P3T 後面板

**注意：**對於 JB 波段型號，天線將永久固定到發射機。在日本，法律禁止移除 JB 波段型號上的天線，此類嘗試可能會損壞發射機。

P3T 發射機螢幕

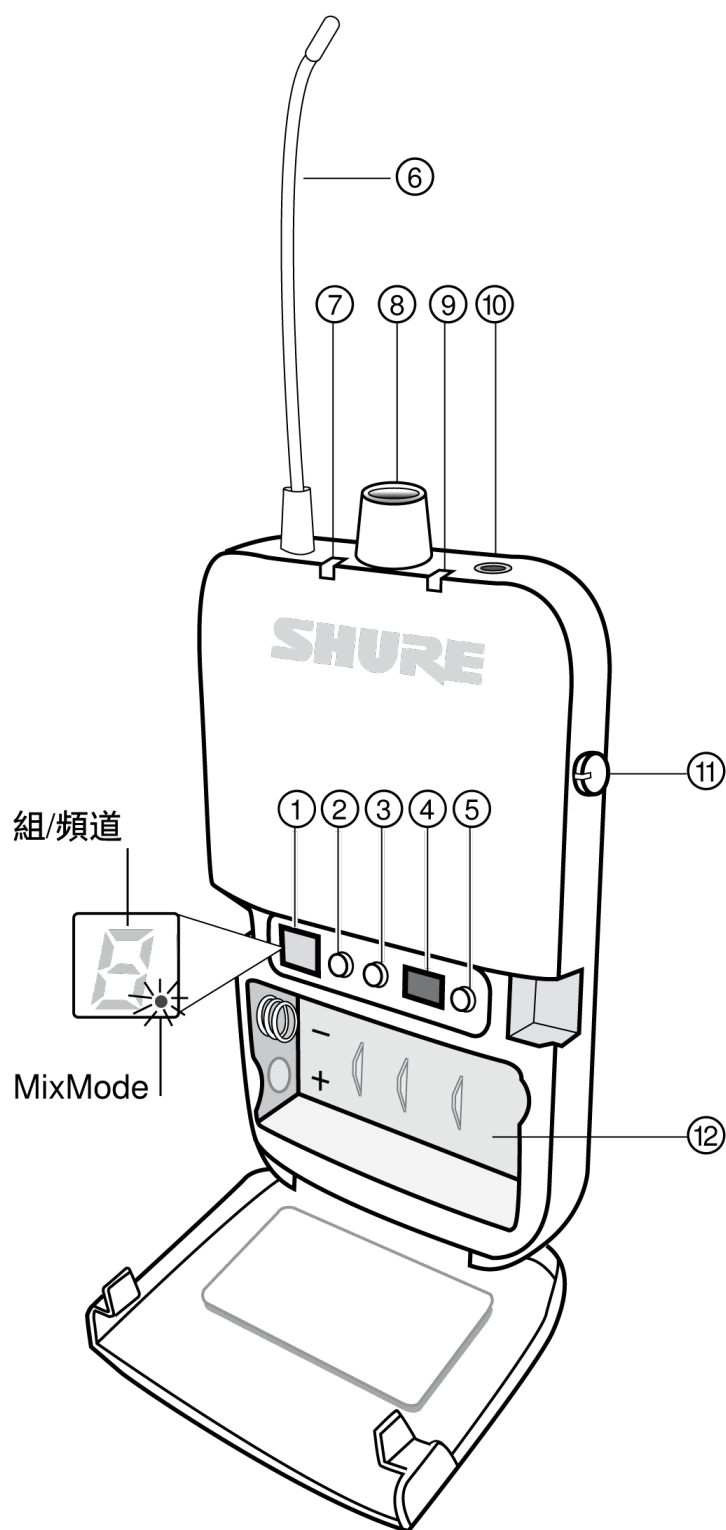


① 音訊輸入量表	指明音訊信號電平
② 組/頻道/電視設定	顯示選定的組和頻道設定以及相應的電視頻道 <i>注意：</i> 電視指示器僅適用於美國頻道，在其他地區仍為空白
③ 鎖定狀態	要鎖定或解鎖控制項，按住組和頻道按鈕，直到鎖定圖示出現/消失。
④ 同步狀態	當發射機與接收機成功同步之後出現。同步方向顯示為 Tx>Rx（發射機發送頻率至接收機）或 Tx（接收機發送頻率至發射機）。



⑤ 立體聲混音/單聲混音	指明發送至接收機的音訊是單頻道還是雙頻道混音（與後面板上的 <i>Stereo-MX/Mono</i> 開關相對應）。
⑥ 輔助設備/線路模式	指明輸入敏感性設定（與後面板上的 <i>Aux/Line</i> 開關相對應）
⑦ 0 dB 指示器	當輸入信號到達 0 dB 時開啟。請參閱有關調整增益並聆聽音量的章節，瞭解有關如何使用此圖示的資訊。

# P3R 無線接收機



P3R

① 螢幕	顯示組、頻道和 MixMode 設定
② 組按鈕	<ul style="list-style-type: none"> <li>按下此按鈕可顯示組</li> <li>按住此按鈕可編輯組，然後在螢幕閃爍時按下可滾動</li> </ul>
③ 頻道按鈕	<ul style="list-style-type: none"> <li>按下此按鈕可顯示頻道</li> <li>按住此按鈕可編輯頻道，然後在螢幕閃爍時按下可滾動</li> </ul>
④ IR 同步視窗	在接收機與發射機之間發送和接收同步資料
⑤ 掃描按鈕	<ul style="list-style-type: none"> <li>按住可執行<b>組掃描</b></li> <li>按下此按鈕可執行<b>頻道掃描</b></li> </ul> <p><i>注意：頻道掃描選擇當前組中最佳頻道。組掃描查找有最近空間頻道的組，並選擇該組中第一個可用頻道。</i></p>
⑥ 天線	
⑦ 電源 LED 指示器	指明當接收機開啟時，剩餘的電池壽命以及何時啟動節能模式。參見電池壽命表瞭解更多資訊。
⑧ 電源開關/音量控制旋鈕	打開/關閉接收機，並調整主要話筒音量
⑨ RF LED 指示燈（藍色）	當調諧至活動發射機組和頻道時亮起
⑩ 話筒輸出	連接至耳機或聽筒
⑪ MixMode 控制旋鈕	<ul style="list-style-type: none"> <li>在 MixMode 中操作時，此旋鈕將頻道 1 和頻道 2 合成為單一混音</li> <li>在立體聲模式中操作時，此旋鈕調整左/右平衡</li> </ul>
⑫ 電池艙	用於裝 2 塊 AA 電池

## P3RA 接收機

對於要求更高的應用，舒爾提供了 P3RA 接收機，它為全金屬結構，除了 P3R 接收機所包括的功能，還具備進階功能表導航功能。有關更多資訊，請造訪 [www.shure.com](http://www.shure.com)。

## 電池使用時間

LED 行為	剩餘運行時（小時數）
綠色	5-7
琥珀色	1-3
紅色（穩定亮起）	0.5-1
紅色（閃爍）	0

在以下條件下，使用 Energizer™ 鹼性電池測量電池壽命：

- 傳輸機敏感性：線路 (+4dBu)
- 接收機的音訊輸出：100dB 透過舒爾 SE112 耳機

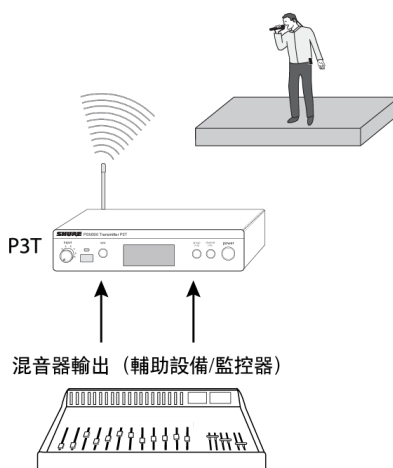
**節能模式：**未插入耳機時，接收機進入節能模式，以延長電池壽命。在此模式中，LED 緩慢開啟/關閉，繼續顯示表示剩餘電池壽命的顏色。

## 系統應用

安裝之前，請參閱以下 PSM300 系統方案。設定之前瞭解配置選項有助於確定信號路由要求並為未來擴展做好計畫。有關如何設定 PSM300 系統並為監控建立混音的特定資訊，可在本使用者指南的「系統設定和配置」以及「操作」部分中找到。

### 適合每位演出者的單一系統

此配置在單人演出或只有一人需要無線監控的群組演出中均能提供耳機內監控。可為多位演出者擴展此系統，只需使用與相同發射機已調諧的附加 P3R 腰包接收機。

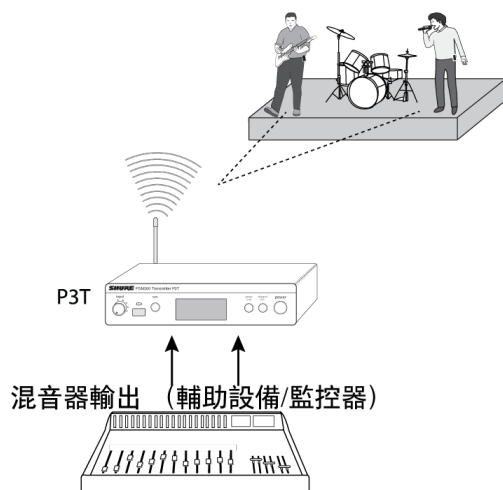


### 帶多個接收機的單一發射機

多位演出者可從同一發射機監控音訊，仍在其腰包調整信號，以個性化混音。只需將每個腰包調諧至與發射機相同的頻率，並使用 MixMode 旋鈕調整混音。

#### MixMode 或立體聲操作：

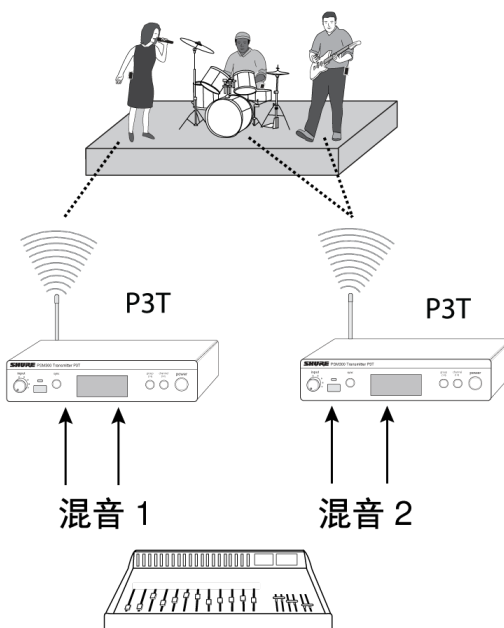
每位演出者均可選擇將其腰包設定為 MixMode 或 Stereo 當發射機設定為 Stereo-MX 時。腰包開啟時預設為立體聲。要在 MixMode 中操作，在開啟電源時按住 GROUP 按鈕。有關這些模式的資訊，請參見「MixMode 和立體聲監控」。



## 帶獨立混音的多個發射機

當一組中多位演出者有不同監控要求時，可同時使用多個 PSM300 系統透過每個發射機發送不同的混音。此設定要求可為每個發射機提供兩種監控器/輔助設備輸出的混音器。

**提示：**為了在涉及多個發射機的應用中簡化設定，舒爾提供 PA411 天線和配電系統，僅從一個來源為多達四個 PSM 發射機供電並提供 RF。



## 路由至外部設備的信號（組合系統）

LOOP輸出將音訊傳遞給外部設備，比如，其他個人監控系統、錄音設備或舞台監控器。LOOP 輸出的資訊與來自混音器的信號相同，均不受發射機音量或輸入敏感性（線路/輔助設備）設定影響。因此，在使用具備一個或兩個監控器/輔助設備的混音器時，LOOP 輸出特別有用。

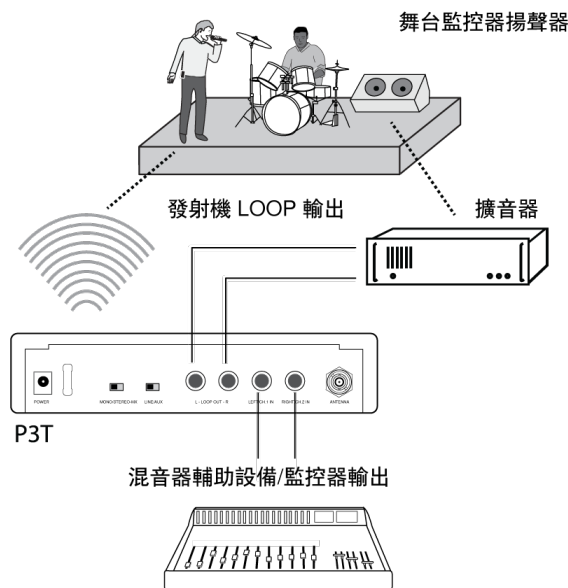
## 同時使用 PSM300 和揚聲器：

當一些演出者使用 PSM300 無線系統，而其他演出者通過舞台上的揚聲器進行聆聽時，可使用組合監控系統。

**注意：**如果使用無源舞台監控器，必須將 P3T 輸出連接至擴音器。有源（已擴音）的揚聲器可直接連接至 P3T 輸出。

## 組合使用 PSM300 與其他無線監控系統

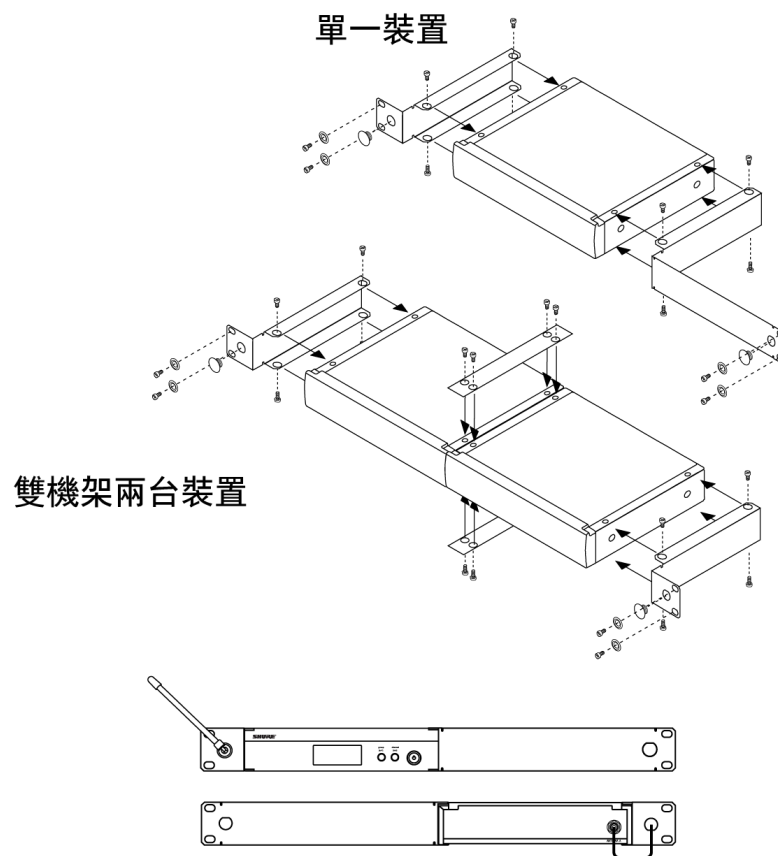
在兩位演出者有各自的無線監控系統（例如，一個舒爾 PSM300 系統和一個第三方系統）的情況下，PSM300 可將源自混音器的信號傳遞至第二個監控系統。



## 系統設定與配置

### 機架安裝

P3T 發射機可安裝在標準19 英吋機架中。一個機架中最多可安裝兩台裝置。如果使用多個 P3T 發射機，則可使用 Shure PA411 天線合路器為多達四個發射機整合並分配所有 RF 和電源。

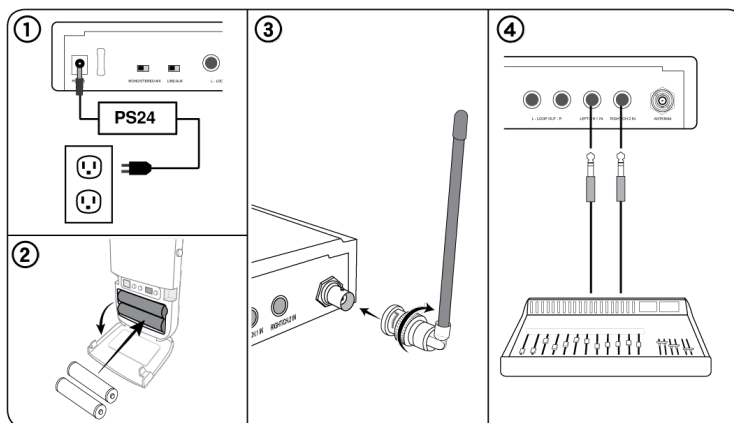


**注意：**在安裝兩台裝置時始終使用兩個跨式條。

## 電源、音訊和 RF 連接

1. 使用電源適配器將 P3T 連接至交流電源。
2. 在腰包接收機中裝入 2 塊 AA 電池。
3. 將天線連接至 P3T 後面板上的 BNC 天線連接器。
4. 使用 1/4 英寸平衡電纜將混音器或音訊源連接至 P3T 音訊輸入。

**重要資訊：**連接至一個發射機輸入時，請使用 LEFT/CH1 輸入。將發射機設定為 MONO，以聆聽接收機兩個頻道上的音訊。



## 掃描最佳空間頻道

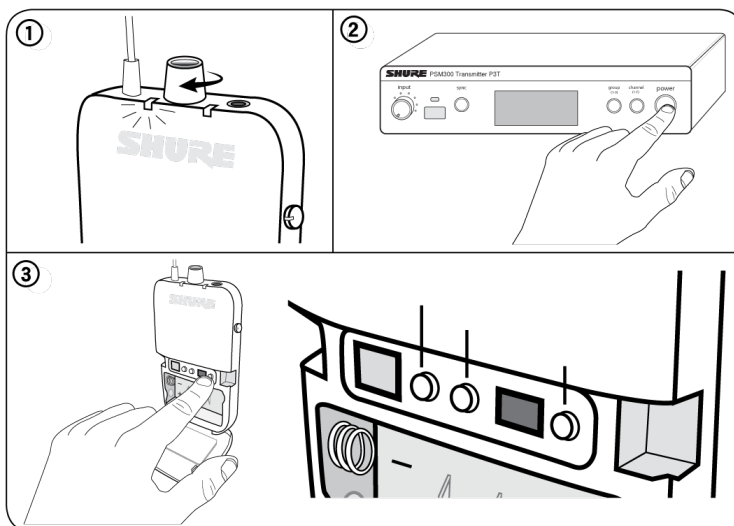
遵循這些步驟以掃描 RF 環境，並查找操作時的最佳可用頻率：

1. 開啟腰包接收機和任何潛在干擾源，包括無線系統、電腦、音訊設備、手機、LED 面板以及在演出期間將使用的其他電子設備。
2. 確保已**關閉** P3T 發射機。
3. 將接收機放在演出區域，按 **SCAN** 在當前組設定中查找可用頻道。

如果使用多個 PSM300 系統或在無線設備音量較高的地點操作時，首先執行組掃描，然後是頻道掃描：

**組掃描：**按住接收機上的 **SCAN** 按鈕。

**頻道掃描：**按下發射機上的 **SCAN** 按鈕。



## 在接收機和發射機之間建立無線連接（同步）

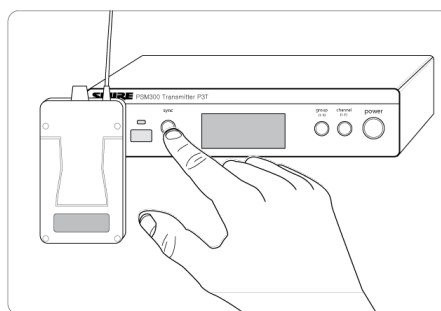
將發射機音訊傳遞至接收機，將發射機和接收機均調諧至相同頻率。最容易的系統配置方式是使用自動同步功能：只需按下按鈕，就可傳輸組和頻道設定。根據您的系統配置，使用以下流程之一同步元件：



Align the IR windows to sync the re



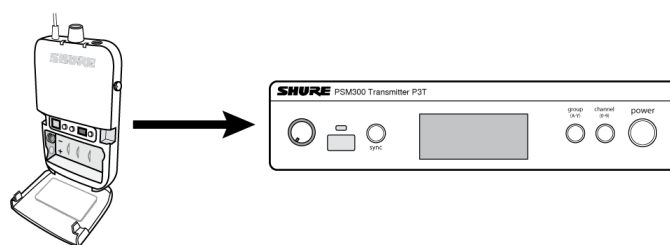
調整 IR 視窗，以同步接收機和發射機



按下 SYNC 按鈕，即可傳輸組/頻道資料

## 單一發射機和接收機

在包括單台發射機和接收機的設定中使用以下同步程序，除非在演出之前已分配組/頻道設定。



同步接收機與發射機：

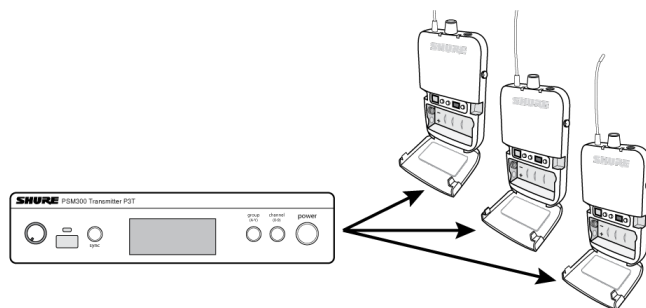
1. 在接收機上執行掃描（參見「掃描最佳空間頻道」瞭解最佳慣例。

2. 調整接收機與發射機上的 IR 視窗。窗口應間隔 6-11 公釐。
3. 當接收機上的藍色 RF LED 閃爍時，按下發射機上的 SYNC 按鈕。
4. 同步成功時，發射機顯示 SYNC。Rx（接收機）與 Tx（發射機）之間的箭頭顯示同步方向。

注意：執行掃描之後接收機上的 RF LED 閃爍時，接收機將其頻率設定發射至發射機。在它停止閃爍之後，按下 SYNC，將頻率設定從發射機發送接收機。

## 單一發射機和多個接收機

在包括單一發射機和多個接收機的設定中或在演出之前已特定組/頻道設定分配至發射機時，使用以下同步程序。



### 同步發射機與接收機：

1. 使用單一接收機的同步程序同步第一個接收機與發射機。建議執行掃描並使用從接收機生成的組和頻道。
2. 使用 IR 同步將附加接收機設定為發射機頻率（一次一個）：
  - 調整接收機與發射機上的 IR 視窗，按 SYNC。
  - 按下 SYNC 時，接收機 LED 不應閃爍。

注意：如果 IR 同步不實用，也可手動調諧接收機與發射機。

## 多個發射機與多個接收機

1. 根據合適的同步程序設定第一個發射機和關聯的所有接收機。設定附加系統時，使此第一個系統的發射機和所有接收機保持開啟。
2. 使用合適的同步程序設定每個附加系統。在設定附加系統之前，始終讓每一個新系統保持開啟。

## 手動選擇

如果已提前計畫頻率，則可在不執行掃描時手動設定組和頻道。參閱本使用者指南末尾的頻率表，為每種組/頻道設定確定頻率。

要在接收機和發射機上選擇組/頻道：

1. 按下 GROUP 滾動查看組設定。
2. 按下 CHANNEL 滾動查看選定組內的頻道設定。

## 調整增益並聆聽音量

為了實現最佳音訊品質，首先從混音器或音訊源調整電平，然後透過 PSM300 系統調整電平。此方法與音訊信號流經系統的方式相對應，將信噪比提到最高。

**開始之前：**從 PSM300 系統調整任何電平之前，驗證混音器或來源處的所有信號路由和增益設定。如果聲音在進入 P3T 發射機時失真或變弱，信號鏈的其他地方可能存在需要解決的問題。

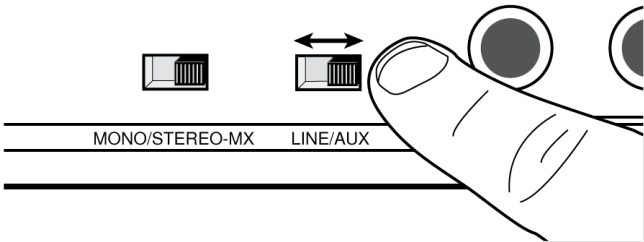
### ① 調整發射機層級：

輸入敏感性

選擇與輸入源相符的設定：

線路 (+4 dBu)	使用混音器或其他專業音訊設定發送線路-電平信號。
輔助設備 (-10 dBV)	連接使用者音訊設備時使用，比如，可攜式音訊播放器或電腦。

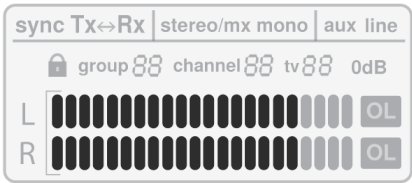
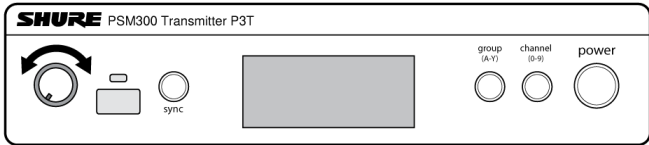
**注意：**使用使用者音訊設備時，設備的輸出音量通常應調整得儘量接近最大設定，但設備輸出不會出現失真或削波。這將信噪比提到最高。



輸入電平

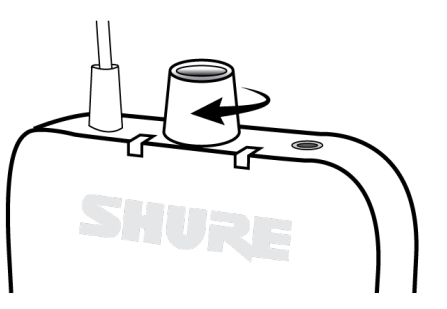
調整電平，以使音訊量表上的平均電平大約到達整個範圍的 75%。最高電平應偶爾到達音訊輸入量表上的 0dB 指示器，而不會到達 OL（超載）指示器。

**提示：**如果在演出之前可以執行聲音檢查，則每個人應按預期的最大音響進行播放，以便在演出之間不需要執行衰減。



② 調整接收機音量：

確定混音器和發射機的電平之後，使用腰包接收機上的聽筒音量控制項，調整總體聆聽音量。有關調整左/右平衡或定制混音合成的資訊，請參見「MixMode 和立體聲監控」。



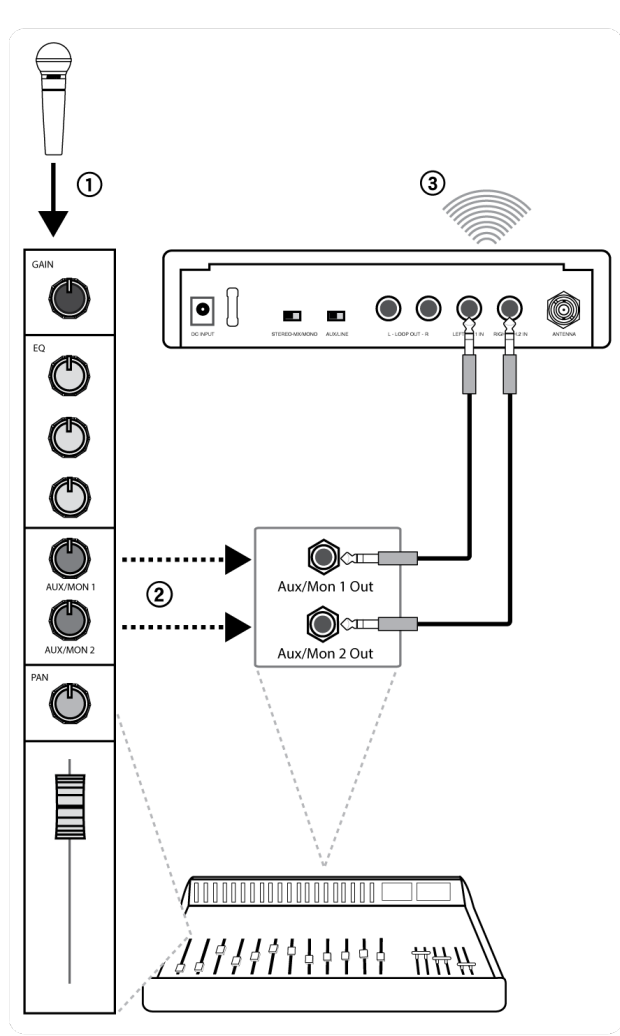
# 操作

## 建立監控器混音

演出者在舞台上聽到的混音通常不同於觀眾聽到的混音。在現場錄音應用中，工程師建立獨立混音以發送至演出者，方法是將輸入信號路由至指定的混音器輸出（通常稱為**監控器**或**輔助設備輸出**）。

以下情景演示了用於監控混音的一般信號路徑，可能未反映所有混音器類型的路由。查看您的混音器使用者指南，瞭解詳細的信號路由選項。

① 混音器頻道	每個混音器頻道為單個音訊源控制音訊處理和路由。在此示例中，人聲話筒插入混音器頻道。
② 監控器/輔助設備發送	調整要發送至監控器/輔助設備輸出的信號級別，每種級別均與獨立的監控混音相對應。每種混音均發送至 P3T 發射機上的獨立頻道。 <i>注意：</i> 大多數混音器上的頻道推子並不影響監控器/輔助設備的音量。
③ 無線傳輸	每種監控混音均透過獨立頻道傳輸至 P3R 接收機。腰包上的 MixMode 旋鈕調整頻道 1 與頻道 2 之間的音訊合成。



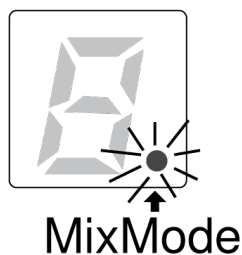
## MixMode 和立體聲監控

將發射機設定為 *STEREO-MX* 時，接收機可在立體聲或 MixMode 中運行。在涉及已與單一發射機相調諧的多個腰包接收機的應用中，一些腰包可在立體聲中運行，而其他腰包在 MixMode 中運行。

### 選擇模式

**立體聲：**接收機預設為立體聲模式。要從 MixMode 切換為立體聲模式，只需關閉接收機，它在重新啟動時返回立體聲模式。

**MixMode：**接通電源時，按住腰包接收機上的 *GROUP* 按鈕。接收機螢幕上的 MixMode 指示燈亮起，以確認設定。接收機將在關閉後返回立體聲模式。



## 立體聲

頻道 1 中的音訊可透過左側耳機聽到，而頻道 2 中的音訊可通過右側耳機聽到。在立體聲模式中聆聽會增加每個頻道上來源之間的隔離，從而在監控多個來源時提高清晰度。在立體聲模式中執行時，腰包上的 MixMode 旋鈕調整左/右平衡。



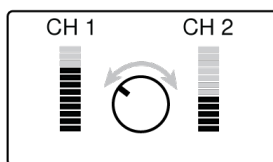
## MixMode

在 MixMode 中，演出者可在兩種監控混音之間調整合成（例如，樂器混音和人聲混音）。使用 MixMode 時：

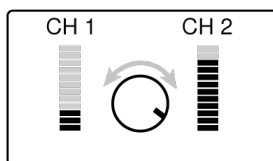
- 可透過左側和右側的耳機聽到每種混音
- MixMode 旋鈕在兩種混音（頻道 1 與頻道 2）之間調整音量合成
- 每個腰包接收機均可撥入獨特的合成，符合每位演出者的監控需求

## 調整混音電平

在此情景中，頻道 1 為樂器混音，頻道 2 為人聲混音：



要聽到頻道 1 的更多混音，請將 MixMode 旋鈕轉至左側。



要聽到頻道 2 的更多混音，請將 MixMode 旋鈕轉至右側。

## 何時使用單聲設定

在某些情況下，僅使用發射機上的單一輸入（例如，如果混音器僅具備單一監控器/輔助設備輸出。）要確保在左側和右側耳機上均能聽到音訊：

- 使用發射機上的「左側/頻道1」輸入
- 設定發射機 MONO

**注意：**當發射機設定為單聲執行時，MixMode 旋鈕將不影響聲音。

## 故障排除

故障	解決方法
失真的音訊	<p>檢查 P3T 發射機上的音量，確定音訊表未到達超載指示器</p> <p>檢查混音器的傳入和傳出音量。如果信號鏈的任何地方出現音訊失真，則即使 PSM300 系統未超載，它也將失真。</p> <p>確保接收機中電池已充滿電</p> <p>確保電纜為 1/4 英吋平衡。如果使用未平衡樂器或揚聲器電纜，可能會引起噪音。</p> <p><b>提示：</b>要分辨差異，請查看電纜上的連接器。平衡電纜上的金屬連接器有兩個塑膠環，將它分成三個獨立的部分（尖端、環形和套筒）。一個未平衡電纜有一個塑膠環，將金屬分成兩個部分（尖端和套筒）。</p> <p>確保所有電纜均完全插入混音器和 P3T 輸入。有時候，如果電纜未完全插入，信號將微弱且失真。</p> <p>確保您使用混音器的線路-電平輸出。如果您有通電的混音器，請勿使用主要揚聲器輸出，因為它們是放大的信號，將會使 P3T 輸入超載。</p>
接收機沒有聲音	<p>確保發射機和接收機已鏈結至相同的組和頻道</p> <p>確保在發射機已登記各種電平且已調高接收機上的音量</p> <p>檢查接收機是否已開啟，且聽筒是否已正確連接至接收機</p>
轉動 MixMode 旋鈕不會影響聲音	<p>P3T 後面板上的立體聲-混音/單聲開關可切換至單聲。要使 MixMode 旋鈕起作用，必須將發射機設定為立體聲混音。</p> <p>驗證從混音器傳輸到發射機的信號是否不相同</p> <p>檢查腰包是否設定為 MixMode</p>
接收機的音訊輸出過低	<p>檢查耳機連接和音量</p> <p>如果僅發送單一頻道至 P3T 發射機，則確保 MixMode 旋鈕未轉至靜音訊道。如果使用一個頻道，將 P3T 發射機設定為單聲模式。</p>
音訊或 RF 掉頻	<p>執行掃描，確保接收機頻率清晰（可用）</p> <p>確保發射機天線與腰包接收機之間存在視線路徑</p> <p>驗證正在得到監控的其他無線設備，比如，無線話筒，是否未遇到掉頻</p> <p>如果使用非系統隨附的天線，則確保它設計為在正確頻率範圍內執行</p>
IR 同步失敗	<p>驗證接收機與發射機之間的距離是否在 6-11 公分之間</p>

## 規格

### RF 載波範圍

488-937.5 MHz

根據地區不同有所差別

## 兼容頻率

每波段

最大 15

## 調諧帶寬

24 MHz 最大

注意：根據地區不同有所差別

## 工作範圍

取決於環境

90 米 (300 英尺)

## 音頻響應

38 赫茲 –15 千赫

## 信噪比

A-加權

90 dB (典型)

## 總諧波失真

參考  $\pm 34$  kHz 偏移 @1 kHz

<0.5% (典型)

## 擴展

具有專利的 Shure 音訊參考擴展功能

## 假像諧波

參考 12dB SINAD

>80 dB (典型)

## 延遲

<0.7 毫秒

## 頻率穩定性

$\pm 2.5$  ppm

## MPX 導頻音

19 千赫 ( $\pm 1$  赫茲)

## 調製

FM\*, MPX 立體聲

\*參考  $\pm 34$  kHz 偏移 @1 kHz

## 操作溫度

-18°C 到 +63°C



## 射頻輸出功率

10, 20, 30 mW

注意：根據地區不同有所差別

## RF 輸出阻抗

50  $\Omega$  (典型)

## 淨重

783 克(27.6 安士)

## 外觀尺寸

43 x 198 x 172 毫米 (1.7 x 7.8 x 6.8 英寸), 高度 x 寬度 x 深度

## 電源要求

12-15伏 (直流) , 260 mA 最大

## 音訊輸入

### 接头类型

6.35 毫米 (1/4 英寸) TRS

### 極性

“尖端”帶有相對於“環”的正電壓

### 設定

電平調節

### 阻抗

40 k $\Omega$  (實際)

### 標稱輸入電平

可切換: +4 dBu, -10 dBV

### 最大輸入電平

+4 dBu	+22 dBu
-10 dBV	+12.2 dBu

### 插針分配

尖端=hot, 環=cold, 套筒=接地

### 幻象電源保護

最多 60 V DC

## 音訊輸出

### 接头类型

6.35 毫米 (1/4 英寸) TRS

## 設定

電平調節

## 阻抗

直接連接到輸入

## 有源射頻靈敏度

在 20 dB SINAD 下

2.2  $\mu$ V

## 鏡頻抑制

>90 dB

## 臨近頻道干擾抑制

>60 dB

## 互調衰減

>50 dB

## 阻滯

>60 dB

## 音訊輸出功率

1kHz @ <1% 失真, 峰值功率, @32 $\Omega$

40 mW + 40 mW

## 最小負載阻抗

4  $\Omega$

## 耳機輸出

3.5 毫米 (1/8 英寸) 立體聲

## 輸出阻抗

<2.5  $\Omega$

## 淨重

98 克(3.5 安士) (無電池)

## 外觀尺寸

110 x 64 x 21 毫米 高度 x 寬度 x 深度

## 電池使用時間

5–7 小時 (持續使用) AA 電池

# 頻率範圍及發射器輸出功率

## 頻率範圍及發射器輸出水準

頻帶	範圍	輸出功率
G20	488 到 512 MHz	30 mW
H8E	518 到 542 MHz	10 mW
H20	518 到 542 MHz	30 mW
H62	518 到 530 MHz	10 mW
J10	584 到 608 MHz	30 mW
J13	566 到 590 MHz	30 mW
JB	806 到 810 MHz	10 mW
K3E	606 到 630 MHz	30 mW
K12	614 到 638 MHz	30 mW
L18	630 到 654 MHz	10 mW
L19	630 到 654 MHz	30 mW
M16	686 到 710 MHz	30 mW
M18	686 到 710 MHz	10 mW
Q12	748 到 758 MHz	10 mW
Q25	742 到 766 MHz	30 mW
R12	794 到 806 MHz	10 mW
S8	823 到 832 MHz	20 mW
T11	863 到 865 MHz	10 mW
X7	925 到 937.5	10 mW

**注意：**頻帶可能不在所有國家或地區有售或允許使用。

**注意：**本無線電設備設計為用於專業音樂演出及其他相似場合。本無線電設備可能具有使用您所在地區未經授權的頻率的能力。請與您所在國的相關機構聯繫，以獲得有關您所在地區無線話筒授權使用頻率的資訊。

## 選配附件和替換部件

腰包接收機	P3R
半機架發射機	P3T

通用腰包接收機	P3RA
天線和配電系統	PA411
有線 PSM 腰包	P9HW
動態 MicroDriver 耳機	SE112
動態 MicroDriver 耳機	SE215
帶有已調諧低音埠的高清 MicroDriver 耳機	SE315
帶有雙 MicroDriver 的高清耳機	SE425
帶有三 MicroDriver 的高清耳機	SE535
帶有四 MicroDriver 的高清耳機	SE846
便攜/儲藏包	95A2313
1/4 波長天線 (774-952 MHz)	UA400
1/4 波長天線 (470-752 MHz)	UA400B
單機架固定件	RPW503
雙機架固定件	RPW504

## 認證

符合下列歐盟指令的基本要求：

- 2008/34/EC 修訂的 WEEE 指導原則 2002/96/EC
- RoHS 指導原則 2011/65/EU

**注意：**請遵循您所在地的電池和電子廢棄物回收標準。

本產品符合所有相關歐盟法規的基本要求，並且允許使用 CE 標誌。

Shure 公司特此宣布無線電設備合乎歐盟指令 2014/53/EU。歐盟合規性聲明的完整文字可在下列網址取得：<http://www.shure.com/europe/compliance>

歐盟授權代表：

Shure Europe GmbH

歐洲、中東、非洲總部

部門：歐洲、中東、非洲批准部

Jakob-Dieffenbacher-Str.12

75031 Eppingen, Germany

電話：+49-7262-92 49 0

傳真：+49-7262-92 49 11 4

電子郵件：EMEAsupport@shure.de

符合美國聯邦通訊委員會法規第 15 章關於合格聲明 (DoC) 的要求。

符合 RSS-GEN 中所述要求。

加拿大工業部 ICES-003 合規標籤：CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique 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;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

已通過美國聯邦通訊委員會第 74 章的認證。

經過加拿大 ISED 認證符合 RSS-123 和 RSS-102。

**IC:** 616A-P3TA, 616A-P3TB, 616A-P3TD.

**FCC:** DD4P3TA, DD4P3TB, DD4P3TD, DD4P3TT.

經過加拿大 ISED 認證符合 RSS-102 和 RSS-210。

**IC:** 616A-P3TT.

## 加拿大無線警告

本設備在無保護、無干擾的情況下工作。如果使用者想要保護在相同電視波段工作的其他無線電服務，則必須獲取無線電許可。如需瞭解詳細資訊，請查詢加拿大創新、科學及經濟發展部的「客戶程序通知 CPC-2-1-28」文件：「電視波段中免許可低功率無線電設備的自願許可」。

Ce dispositif fonctionne selon un régime de non-brouillage et de non-protection. Si l'utilisateur devait chercher à obtenir une certaine protection contre d'autres services radio fonctionnant dans les mêmes bandes de télévision, une licence radio serait requise. Pour en savoir plus, veuillez consulter la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-1-28, Délivrance de licences sur une base volontaire pour les appareils radio de faible puissance exempts de licence et exploités dans les bandes de télévision d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

安裝天線時，散熱器（天線）與所有人員之間的距離必須隨時至少維持 20 公分。

La ou les antennes doivent être installées de telle façon qu'une distance de séparation minimum de 20 cm soit maintenue entre le radiateur (antenne) et toute personne à tout moment.

## 重要產品資訊

### 許可資訊

許可授予：本設備在一些特定地區使用可能需要獲得主管部門許可證。請向您所在國家的主管部門諮詢相關要求。未經舒爾公司明確許可的修改或改裝會使你操作本設備的授權失效。獲得舒爾無線話筒設備的授權是使用者的責任，許可情況取決於使用者類型和應用情況以及選擇的頻率。舒爾強烈建議你在選擇和訂購頻率之前，應與相關的無線電管理機構聯繫，以瞭解許可授予情況。

### Information to the user

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential

installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

**加拿大工業部 ICES-003 合規標籤：**CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

**注意：**EMC 符合性測試是使用提供的和推薦的纜線類型完成的。使用其他類型的纜線可能會降低 EMC 性能。

**未經製造商明確許可的修改或改裝會使用戶操作本設備的授權失效。**

請遵循您所在地的電池、包裝和電子廢棄物回收標準。

## 澳大利亞無線警告

此設備在 ACMA 級別許可證下運行，且必須符合該許可證所規定的所有要求，包括運行頻率。在 2014 年 12 月 31 日之前，此設備在 520-820 MHz 頻帶運行，則將符合條件。**警告：**2014 年 12 月 31 日之後，為了能夠符合條件，此設備不得在 694-820 MHz 頻帶運作。

## 歐洲國家的頻率

H8E 518-542 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	518 - 542 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	518 - 542 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	518 - 542 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## H20 518-542 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	518 - 542 MHz*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	518 - 542 MHz*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	518 - 542 MHz*
all other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## K3E 606-630 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	606 - 630 MHz*
F, GB, GR, H, I, IRL, L, LT	606 - 630 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	606 - 630 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## K12 614-638 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	614 - 638 MHz*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	614 - 638 MHz*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	614 - 638 MHz*
all other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## M16 686-710 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	686 - 710 MHz*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	686 - 710 MHz*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	686 - 710 MHz*
all other countries	686 - 710 MHz*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).



## R12 796-806 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
N	796 - 806 MHz*
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## S8 823-832 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
BG, CH, D, DK, EST, F, FIN, IS, N, NL, S	license free*
A, B, CY, CZ	*
E, GB, GR, H, HR	*
I, IRL, LV, L, LT, M, P, PL	*
SK, SLO, RO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## T11 863-865 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	license free
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	license free
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO	license free
TR	863 - 865 MHz*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## Q25 614-638 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	742 - 766 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	742 - 766 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	742 - 766 MHz*
RO	742 - 743; 750 - 751; 758 - 759 MHz*
HR, E, IRL, LV, TR, DK, RIN, M, N	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).