

## PROFESSION BGM

### POWER 2400 D

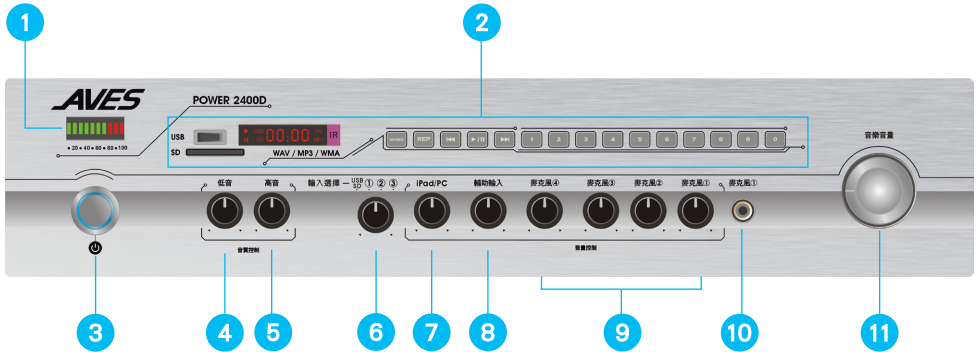


### OPERATION MANUAL

CLASS D 型 / 240W 前級全功能擴大機

# 外觀名稱與功能說明

## 前面板



### 1 輸出 LEVEL

顯示目前輸出的大小。

### 2 播放器

播放器輸入控制，可由 11 調整音量鈕大小。

### 3 電源開關

可開啟 / 關閉本機電源。

### 4 低音

可調整輸入信號低音強度，100Hz 左右低音信號 +/-10dB。

### 5 高音

可調整輸入信號高音強度，10Khz 左右高音信號 +/-10dB

### 6 輸入選擇

可選擇以下信號來源混音輸出到喇叭：多媒體播放、外接音源、有線和無線麥克風。

### 7 iPad / PC 音量控制

調整 iPad / PC 輸入 13 音量。

### 8 外接輸入音量

可控制外接輸入信號 17 混音到喇叭輸出音量大小。

### 9 麥克風 1 ~ 麥克風 4 音量控制

調整麥克風輸入 10 12 音量。

### 10 麥克風 1 輸入

- 使用 6.3mm 端子配線，插入麥克風輸入端，調整 9 音量鈕至適當大小，即可廣播。
- 麥克風 1 輸入具備優先廣播功能，運作時其他所有訊號源（功能插槽模組、麥克風...等）自動暫時靜音；優先廣播結束後，恢復原本的運作。

### 11 音樂音量

可控制以下信號來源混音輸出到喇叭總音量大小：多媒體播放、外接音源、有線和無線麥克風。

## 外觀名稱與功能說明

後面板



### 12 麥克風 2 ~ 麥克風 4 輸入

使用 6.3 mm 端子配線，插入麥克風輸入端，調整 9 音量鈕至適當大小，即可廣播。

### 13 數位輸入（請自行選配）

可自行選配，請參照後面模組說明，請詳閱 P.10 操作說明。

### 14 遠端開機（乾接點）

可使用電子鐘或電腦等，作為優先廣播控制，啟動擴大機電源。

### 15 接地開關

此開關設置可減少或消除接地的噪音。

- LIFT：斷開接地到機箱。
- GND：接地連接到機箱。

### 16 電源輸出座

300W 以內請勿超載使用。

### 17 訊號輸入（RCA 輸入端子）

插入訊號輸入信號 1 ~ 3，如 DVD 或 CD 播放機、多媒體播放器...等高電平信號源，旋轉音量鈕 8，可調整外接輸入信號音量大小。

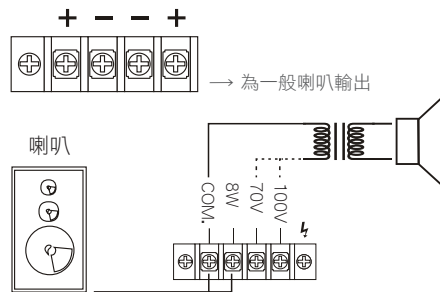
### 18 訊號輸出（RCA 輸入端子）

此音頻信號輸出端，輸出固定音量前級信號，提供例如混音器或其他錄音設備的高

電平信號，輸出準位 0 dBV。

### 19 喇叭 / 高阻抗輸出

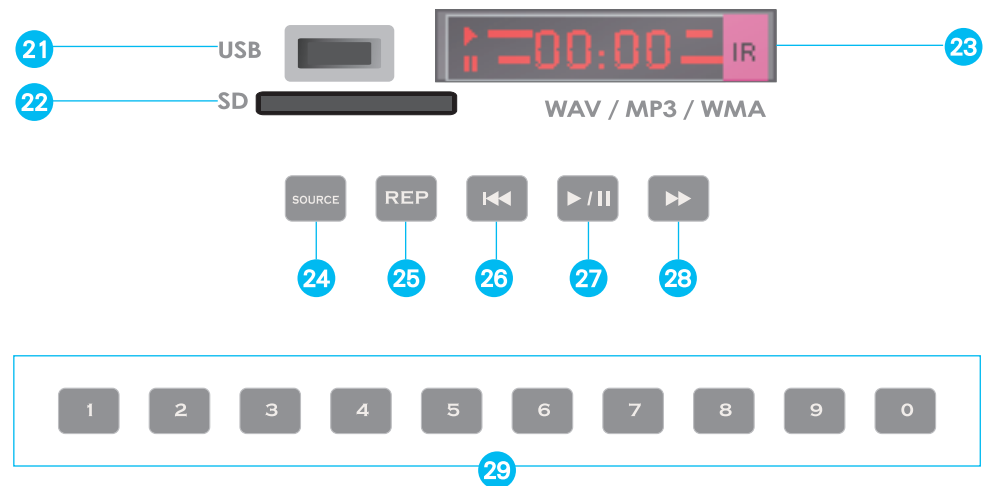
- 低阻抗輸出 COM.，8Ω
- 高阻抗輸出 COM.，70V，100V
- 低阻抗輸出與高阻抗輸出，僅能擇一組輸出。



### 20 AC IN

電源插頭，請連接至交流 100V ~ 240V / 60Hz 電源插座。

## 播放器介紹與說明



### 21 USB

將 USB 隨身碟插入這個插槽後，系統自動讀取檔案。

### 22 SD

將 SD 記憶卡插入這個插槽後，系統自動讀取檔案。

### 23 液晶顯示器 (LED)

顯示多媒體播放器畫面、選單、及運作狀態。

### 24 來源

- 有 SD 卡和 USB：切換順序如下  
USB → SD → Bluetooth → FM → AUX
- 只有 USB：切換順序如下  
USB → Bluetooth → FM → AUX
- 只有 SD 卡：切換順序如下  
SD → Bluetooth → FM → AUX
- 無 USB 和 SD 卡：切換順序如下  
AUX → Bluetooth → FM

※如使用 Bluetooth，請確認手機音量大小，若手機音量過小，本機輸出的音量也會過小。

### 25 REP 重複

- 按這個按鈕，可選擇重複模式如下：  
全部重複 → 資料夾重複 → 單曲重複 → 隨機播放 → 取消重複。

### 26 前一首

按這個按鈕，可選擇前一個檔案。

### 27 播放 / 暫停

按此鈕檔案播放 / 暫停播放。

### 28 下一首

按這個按鈕，可選擇下一個檔案。

### 29 數字鍵

直接輸入欲播放檔案數字，再按放音鈕播放檔案。

- 範例：播放曲目順序 #16 檔案  
(1) 按數字鍵 1 和 6。  
(2) LED 模組顯示 16。  
(3) 同時搜尋曲目 #16。  
(4) 搜尋到曲目後，檔案自動播放。

## 遙控播放器功能說明

### 1 電源

此按鍵為待機 (STANDBY)，無法開啟 / 關閉藍芽播放器電源。

### 2 功能

- 有 SD 卡和 USB：切換順序如下  
USB → SD → Bluetooth → FM → AUX
- 只有 USB：切換順序如下  
USB → Bluetooth → FM → AUX
- 只有 SD 卡：切換順序如下  
SD → Bluetooth → FM → AUX
- 無 USB 和 SD 卡：切換順序如下  
AUX → Bluetooth → FM

### 3 NEXT

- (1) 在 USB / SD / Bluetooth 狀態下，短按為下一曲目。
- (2) 在 USB / SD 狀態下，長按為歌曲快進。
- (3) 在 FM 狀態下，短按為下一電台，長按為掃描搜尋下一電台。

### 4 PREV

- (1) 在 USB / SD / Bluetooth 狀態下，短按為上一曲目。
- (2) 在 USB / SD 狀態下，長按為歌曲快退。
- (3) 在 FM 狀態下，短按為上一電台，長按為掃描搜尋上一電台。

### 5 音量

調整輸出音量大小。

### 6 數字鈕

輸入數字，配合功能鈕，操控多媒體播放器。

### 7 STOP

在 USB / SD 狀態下為停止播放。



### 8 MUTE

靜音鍵，按一下為靜音，在按一下為解除靜音；音量 +/- 5 亦可解除。

### 9 重複

可切換全部循環和單曲循環。

### 10 音質等化控制

播放時，可切換  
NORMAL → BAS → POP → ROC  
→ JAZZ → CLA → CUT。

### 11 Play / Pause

在 USB / SD / Bluetooth 狀態下為播放 / 暫停；  
在 FM 狀態下，長按為全頻道搜台並儲存。

## 專業數位擴大機

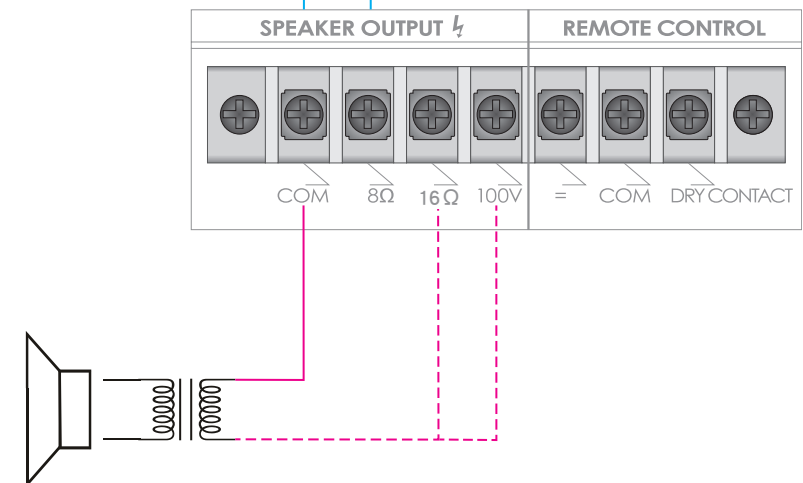
### 喇叭連結方式

低阻抗輸出：+ (8Ω) / - (COM)

高阻抗輸出：+ (70V or 100V) / - (COM)

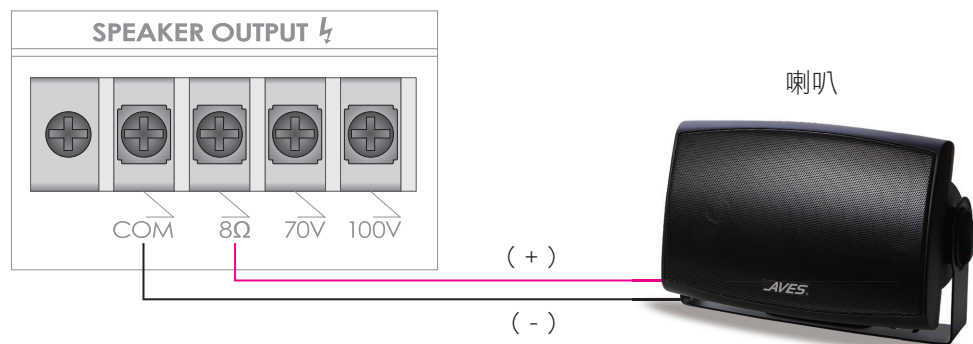
※ 請勿同時使用高、低阻抗輸出

喇叭

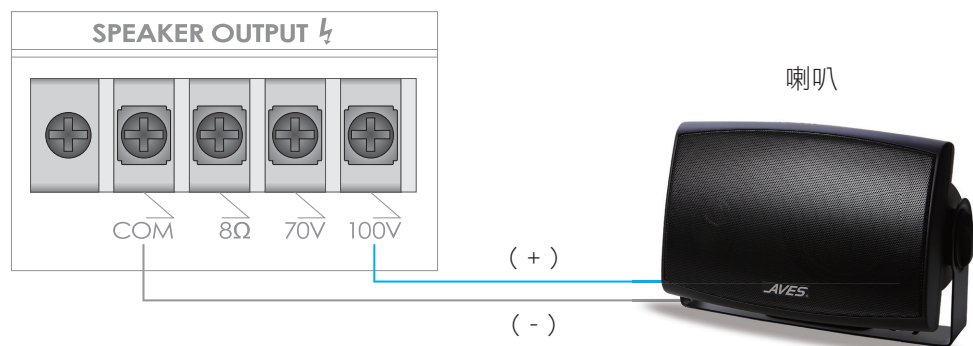


## 播放器與喇叭接線圖

### ★低阻抗輸出 (8Ω)



### ★高阻抗輸出 (100V)



## 狀況排除與保養

### ● 狀況排除

當設備發生異常狀況時，請先參考下列表格列出的可能原因，初步狀況排除，如果問題持續未改善，請洽合格技術人員，或是當地經銷商，請勿自行拆機檢查，會發生不可預期的危險。

問題	可能原因	改善方式
喇叭沒有聲音	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、電源開關未開。</li> <li>2、電源插頭沒有插好。</li> <li>3、音量調整鈕在最小音量位置。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、打開電源開關。</li> <li>2、將電源插頭正確地插上。</li> <li>3、將音量調整至適當大小。</li> </ol>
部分喇叭沒有聲音	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、某些喇叭斷訊</li> <li>2、喇叭信號線沒接好。</li> <li>3、主機非立體聲輸出版本。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、檢查線路並接回。</li> <li>2、喇叭輸出端子確實接到喇叭線銅線部位。</li> <li>3、主機非立體聲輸出版本。</li> </ol>
麥克風沒有聲音	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、麥克風插頭沒有插好。</li> <li>2、附開關的麥克風，開關未開。</li> <li>3、麥克風音量鈕在最小音量位置。</li> <li>4、麥克風故障。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、麥克風插頭插好。</li> <li>2、附開關的麥克風，開關打開。</li> <li>3、麥克風音量鈕調整至適當位置。</li> <li>4、麥克風換新。</li> </ol>

### ● 保養

當本機外部有髒污時，請用柔軟的乾布擦拭，髒污相當嚴重時，可先用柔軟天然材質布料沾稀釋 5-6 倍的清潔劑擦拭，再用乾布擦乾。

千萬不要使用含酒精或揮發性的溶劑擦拭，會造成表面處理與塗裝損壞，也不可將含有化學藥劑的物品長期放在本機上面，會破壞塗裝並留下痕跡。

## 基本規格說明

### • 一般規格 •

電源	AC 100-240V / 50-60Hz (轉換效率 82%)
尺寸 (mm)	W : 430mm H : 88mm (未含腳墊 15mm) D : 288mm (未含旋鈕 15mm、端座 20mm)
面板	高級髮絲紋加厚鋁合金面板
面板厚度	8 mm
面板顏色	精典鐵灰色系
重量	5 kg

### • 音頻規格 •

輸出功率	240W (Class D 轉換效率 90%)
總諧波失真	< 0.1%
信號雜音比	> 60dB (MIC) / > 72dB (AUX)
頻率響應	20Hz ~ 20KHz
低音控制	100Hz ± 10dB
高音控制	10KHz ± 10dB
麥克風輸入準位	4 組 / -46 ± 2dB
訊號輸入準位	4 組 / -10 ± 5dB
iPad / PC 輸入	3.5mm Ø / -15dB

### • 播放器規格 •

音訊來源	USB / SD / FM / 藍芽
USB / SD	支援格式 WAV / MP3 (32-320kbps) / WMA 磁碟格式 FAT16、FAT32 最大支援容量 32G
FM (支援電台掃描功能) 頻率範圍	87.5-107.9MHz
藍芽 - 支援協定	A2DP / AVRCP
控制介面	面板按鍵 / 紅外線遙控
LED 數字顯示器	8mm*36mm / 顯示字數 4 個 / 紅色背光
面板按鍵	防潮矽膠方型按鍵 / 15 個按鍵
紅外線遙控器	85.5mm*40mm / 21 個按鍵
FM 天線	伸縮鍍銅天線

### • 喇叭輸出 •

低阻抗輸出	8Ω (依機型而有所不同)
高阻抗輸出	70V / 100V
喇叭輸出端子	M4 螺絲

※ 注意：高、低阻抗端子不能同時使用

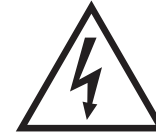
### • 擴大機保護機能 •

第一道	過溫度保護裝置
第二道	輸出短路保護裝置

## 重要安全注意事項



這個三角形閃電標誌是用來警告使用者，設備內未絕緣的危險電壓足以造成使人觸電的危險。



這個三角形驚歎號標誌是用來警告使用者，配件中的設備使用手冊中有重要操作說明與保養維修說明。



### CAUTION

- TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
- NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.
- REFER TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

MADE IN TAIWAN

▲上方的警告標示於設備背板▲

- 1 使用本設備前，請仔細閱讀以下說明。
- 2 請保留本使用手冊，以便日後參考。
- 3 為保障操作安全，請注意所有安全警告。
- 4 請遵守本設備使用手冊內所有的操作說明。
- 5 請勿在靠近有任何液體的場所，或任何潮濕的地點操作本設備。
- 6 本設備只能用乾燥布料擦拭，請勿使用噴霧式或液體清潔劑。清潔本設備前請先拔掉電源插頭。
- 7 請勿遮蓋任何散熱出口。確實依照本使用手冊安裝本設備。
- 8 請勿將本設備安裝在任何熱源附近。例如：暖氣、電暖氣、電爐或其他發熱的裝置（包括功率擴大機）。
- 9 請注意極性式或接地式電源插頭的安全設計。極性式電源插頭有寬窄兩個寬扁金屬導電插腳。接地式電源插頭有兩支寬扁金屬插腳和第三支接地插腳。較寬的金屬插腳（極性電源插頭）或第三支接地插腳（接地式電源插頭）是為安全要求而設計的。如果隨機所附的插頭與您的插座不符，請在更換不符的插座前，先諮詢合格的機電人員。
- 10 請不要踩踏或擠壓電源線，尤其是插頭、便利插座、電源線與機身相接處。
- 11 本設備只可以使用製造商指定的零件 / 配件。
- 12 本設備只可以使用標準機櫃、支架、三腳架、拖架或桌子。在使用機櫃時，請小移動已安裝設備的機櫃，以避免機櫃翻倒造成身體傷害。

保證卡	產品型號	系列號碼
保固壹年		
客戶姓名	消費日期	
客戶地址 / 連絡電話		

 <p>製造商 昌宏數位科技有限公司</p> <p>HTTP://WWW.AVES.COM.TW  TEL:886-2-8797-5789  FAX:886-2-8797-5768  E-MAIL:aves.ys@msa.hinet.net</p>	經銷商
---	-----

※ **AVES**® 全系列擴大機皆已投保富邦產險一千萬元整，使用更有保障。