



鐘王牌廣播專用高功率擴音機

使用說明書

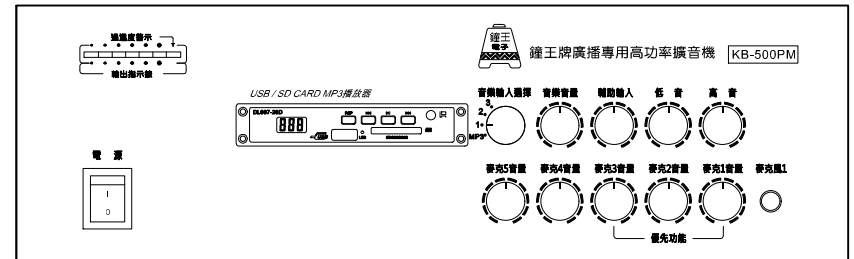
KB-120PM

KB-200PM

KB-300PM

KB-400PM

KB-500PM



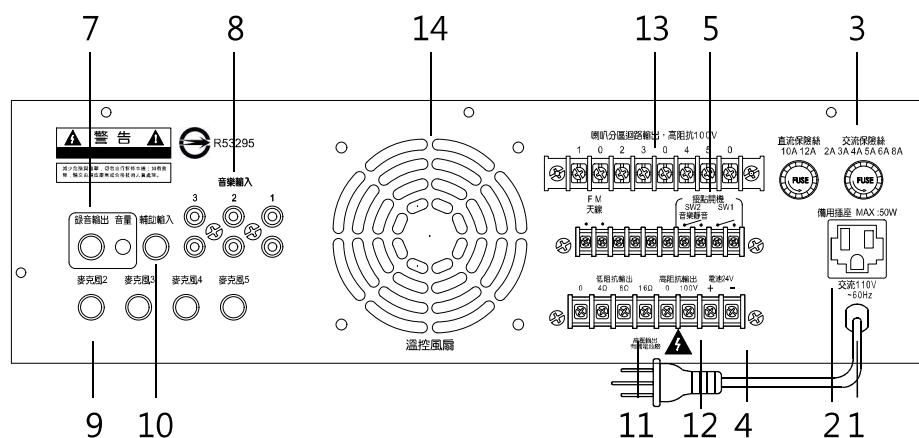
注意事項及緊急處理方法

- 請檢查電壓是否為交流110V。
- 請勿自行打開機殼，以免觸電。
- 長時間不使用時，請拔掉電源線。
- 應置於空氣流通、散熱良好的地方，機體四週至少留5公分距離以利散熱。
- 勿置於具有強烈磁性之物體附近。
- 請勿使用酒精、汽油、甲苯等化學液擦拭外表，請用乾淨的布擦拭。
- 若於特殊環境時（如化學工廠、溫泉區、灰塵、鐵屑及易汙染...場所）請給予良好的保護措施，若因未給予良好的保護措施，造成本機的損壞，本公司不負保固責任，一切損壞之維修費用應由使用者負擔。
- 當本機有動作異常，請儘速拔掉電源插頭，並通知合格之技術人員處理，請勿自行拆修，以免發生危險。
- 本機備有多種輸出阻抗選擇，如4Ω、8Ω、16Ω或100V，基本上只可以選擇其中一種，也就是將喇叭線路阻抗接於最合適的輸出點，以免阻抗不匹配，而造成超負載使用。
- 使用室外號角喇叭，請將低音旋鈕逆時針衰減，因低音比較會損耗號角喇叭的壽命。
- 使用時如輸出聲音小、或發現溫度非常高，或擴音機無聲音輸出，且過溫度警示紅色LED閃爍時，表示有超負載或喇叭線路有部份短路情形，請改以“低阻抗4Ω”輸出並查修喇叭線路。

- 7.錄音輸出：提供錄音訊號輸出，供給錄音使用，或供給其它擴音機之推動訊號。
- 8.音樂輸入：RCA插座或稱AV端子，可輸入收音、CD鐳射唱盤...等音樂信號。
- 9.麥克風：麥克風1~3有優先功能，麥克風1~5輸入插座(6.3mm)阻抗為600Ω~20KΩ。
- 10.輔助輸入：輸入阻抗600Ω，可外接麥克風混音器(MIXER)或迴音器(ECHO)、音樂鐘、電話前後奏...等。
- 11.低阻抗輸出：4Ω、8Ω、16Ω，喇叭直接串聯或並聯後，選擇合適阻抗之輸出點。
- 12.高阻抗輸出：0、100V，每個喇叭必須接用中間變壓器(LINE OUT)適合遠距離的喇叭，以及多支喇叭同時使用。
- 13.分區迴路輸出：5路喇叭分區開關，此輸出為高阻抗100V輸出，必須接用中間變壓器。（選用附加功能，視使用者之需求訂製）
- 14.散熱風扇。

※若第11項及第12項需同時使用，請洽本公司或經銷商詢問。

後板圖接線說明



1. 交流110V：電源110V輸入。
2. 備用插座：110V輸出（不受面板電源開關控制）
MAX：50W。
3. 交流保險絲：若保險絲燒斷，請更換同規格的保險絲，以確保用電安全。 120PA：2A；200PA：3A；300PA：4A；400PA：5A；500PA：6A
4. 直流電輸入端子：電池 24V紅⊕黑⊖（限200W以下），本機內有保護裝置，如+、- 反接則無法供電（電池需自備）
5. 接點開機：SW1 此兩點接通，擴音機自動開機。
SW2 此兩點接通，擴音機自動開機，並將播放中之音樂信號中斷。外接音樂需從RCA插座或稱AV端子輸入。

●導致溫度過高的情形如下：

多重負載：接“高阻抗輸出”或“低阻抗輸出”基本上只能選一個輸出點，不能同時都接喇叭。或4Ω、8Ω、16Ω輸出點都接有喇叭，此為多重負載。超負載（負載過重）情形如下：

1. 接“高阻抗輸出”時，因喇叭數量太多，雖接有“中間耦合變壓器”，但並聯後總阻抗太低，導致擴音機消耗大量電流而產生高溫。
2. 雖接“高阻抗輸出”，但“中間耦合變壓”可能有反接情形，如100V接喇叭，8Ω接在擴音機之輸出100V輸出點。
3. 是否客戶自行加裝喇叭，且沒有加裝“中間耦合變壓”。
4. 接“低阻抗輸出”時，16Ω並聯16Ω時，阻抗成為8Ω，此時應接在“低阻抗輸出”8Ω輸出點才正確；8Ω並聯8Ω時阻抗成為4Ω，此時應接在“低阻抗輸出”4Ω輸出點才正確。

●過溫度保護電路：本機在正常的負載阻抗使用下，是不會產生溫度過高的情形。若因負載不正確或喇叭線短路而導致溫度過高（65°C ~ 70°C）時，“過溫度保護電路”即啟動，此時擴音機將暫時停止輸出，且面板之過溫度警示LED指示燈呈閃爍狀態，等溫度下降至約50°C左右即又自動恢復輸出。若使用狀況未加改善，則會出現反覆“停止輸出”之動作，並非擴音機故障。

※按裝完成後，在播放音樂或使用麥克風廣播的同時，請參考面板“輸出指示錶”的跳動情形，若將音量轉大，但“輸出指示錶”無法推到紅色LED點亮或閃爍，則表示喇叭的負載不匹配，也就是有超負載情形，必需查看線路有無短路，或計算喇叭負載阻值，接在適當的輸出端，以免主機過熱甚至故障。

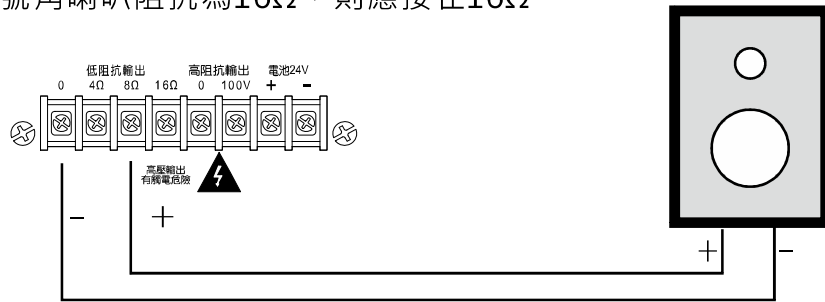
※雖然每個喇叭都有接中間變壓器，同樣也會有阻抗匹配的問題。

按裝及使用方法

低阻抗喇叭接法：

1.喇叭直接串聯或並聯後，應計算負載總阻值，選擇合適之輸出點。如只裝一個箱型喇叭，阻抗為 8Ω ，則負極接在低阻抗輸出的COM，正極接在低阻抗輸出的 8Ω 。

2.號角喇叭阻抗為 16Ω ，則應接在 16Ω 。

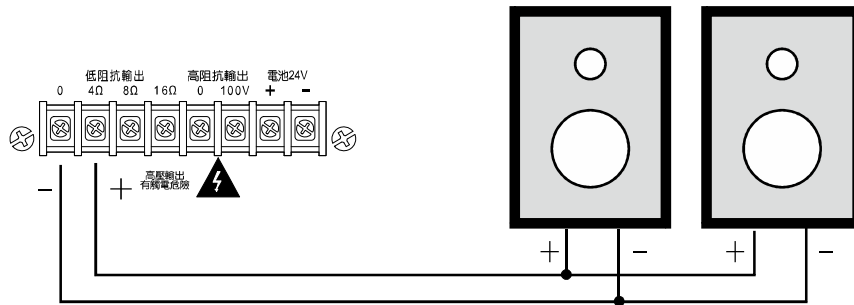


3.裝二個箱型喇叭，二個喇叭的負極接負極，正極接正極，並聯後阻抗為 4Ω ，則負極接在低阻抗輸出的COM，正極接在低阻抗輸出的 4Ω

喇叭並聯阻抗計算法（喇叭阻抗需相同）：

喇叭阻抗 / 喇叭數量 = 喇叭總阻抗。 $8\Omega / 2 = 4\Omega$ ，

4.二個號角喇叭並聯， $16\Omega / 2 = 8\Omega$ ，則應接在 8Ω 。



8.U/SD：USB/SD 切換。

9.數字鍵0~9：按數字可直接選擇MP3曲目。

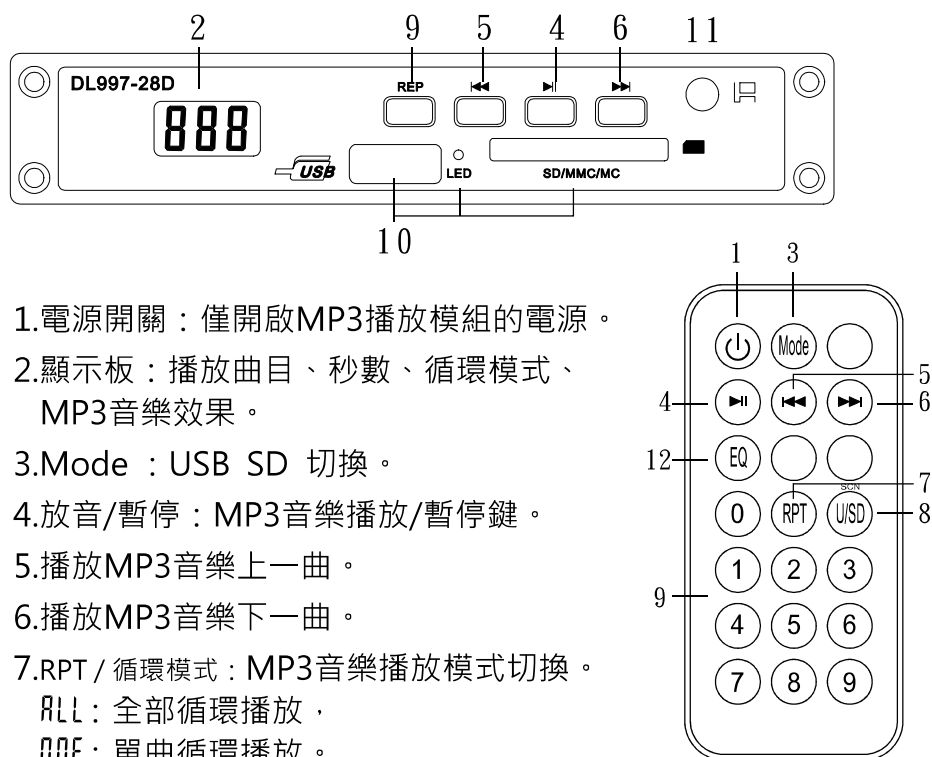
10.SD、USB隨身碟插槽，最大可讀取32G容量的記憶卡，音樂播放指示燈，播放時呈閃爍狀態。

11.IR：遙控器接收口。

12.EQ：MP3音樂輸出效果切換共種，E1→E2→E3→E4→E5→E6

遙控器/MP3操作說明

- 擴音機開啟電源後，MP3播放器隨即自動播放音樂。
- 記憶關機前的播放模式。若關機前設定為“單曲播放”，則再次機後仍為“單曲播放”模式。
- USB與SD卡同時置入時，以後置入者優先播放，並從上次停止曲目的起點播放。
- 請注意USB隨身碟及SD記憶卡置入的方向。
- SD記憶卡置入時以置入方向按壓，滴答一聲正確置入；取出時再按壓一次滴答一聲，SD記憶卡彈出一小段方可取出SD卡。
- 按鍵功能說明如下：



1. 電源開關：僅開啟MP3播放模組的電源。
2. 顯示板：播放曲目、秒數、循環模式、MP3音樂效果。
3. Mode：USB SD 切換。
4. 放音/暫停：MP3音樂播放/暫停鍵。
5. 播放MP3音樂上一曲。
6. 播放MP3音樂下一曲。
7. RPT / 循環模式：MP3音樂播放模式切換。
ALL：全部循環播放，
ONE：單曲循環播放。

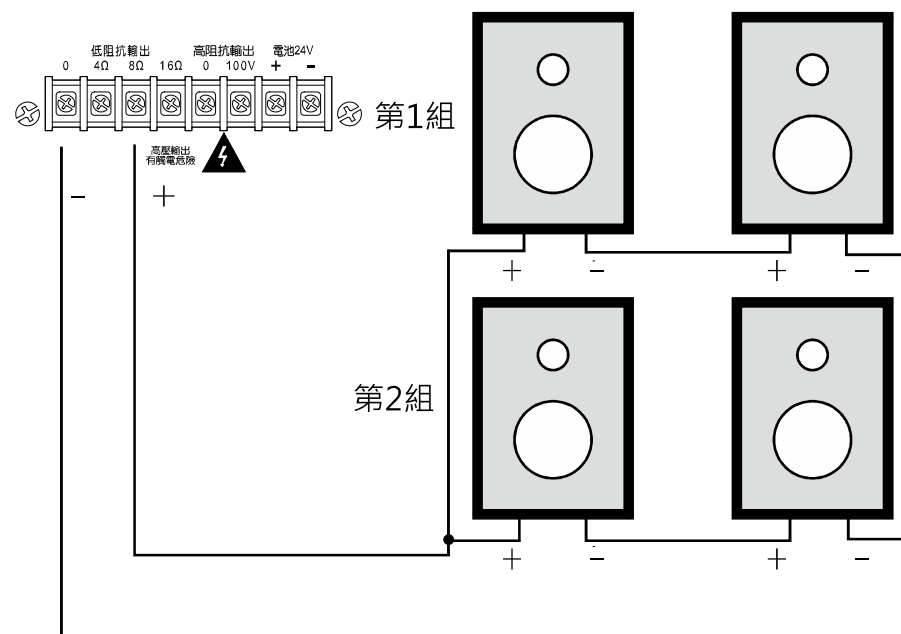
5. 裝四個箱型喇叭接法：

第1組先串聯：左邊喇叭的-極接右邊喇叭的+極，
阻抗為 $8\Omega + 8\Omega = 16\Omega$ 。第2組也相同的接法。

再並聯：第1組的+極與第2組的+極並接，第1組的-極與第2組的-極並接。

總阻抗： $16\Omega / 2 = 8\Omega$ 。

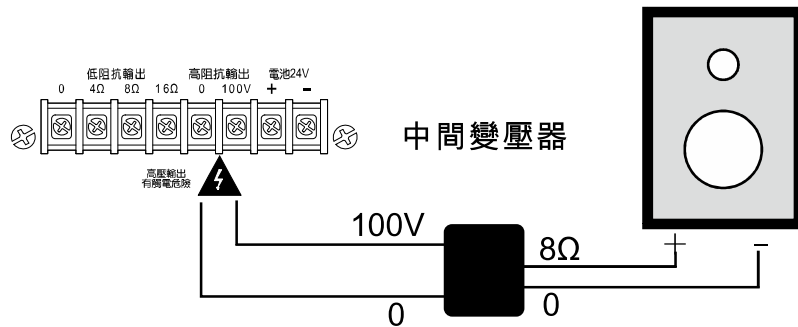
※號角喇叭接四個時建議採並聯方式，即四個喇叭的-極全部接在一起，接到擴音機的低阻抗輸出“0”，四個喇叭的+極全部接在一起，接到擴音機的低阻抗輸出“4Ω”。



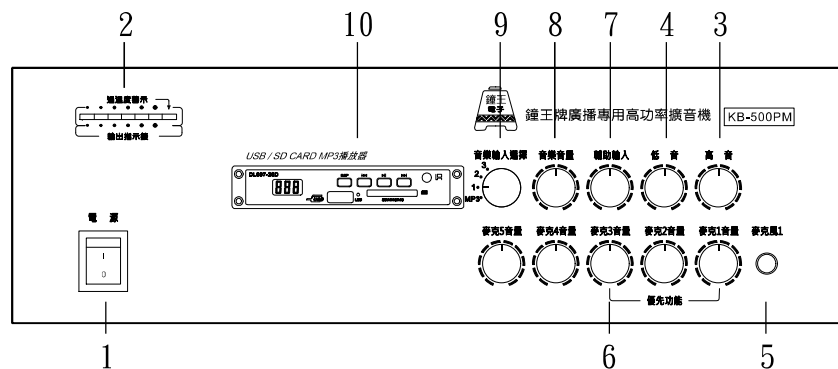
高阻抗接法：

1. 每個喇叭都需要接中間變壓器，變壓器的(0)接在COM，(100V)接高阻抗輸出的100V，變壓器另一端的0與8Ω接喇叭的負極與正極。

※雖然每個喇叭都有接中間變壓器，同樣也會有阻抗匹配的問題。



面板圖操作說明



1. 電源開關：往上開(ON)往下關(OFF)。
2. 輸出指示錶：採用LED發光二極，指示聲音輸出功率大小。過溫度警示請參考 P2 過溫度保護電路說明。

3. 高音：高音音質調整，逆時針旋轉時高音衰減；順時針旋轉則高音增強。
4. 低音：低音音質調整，逆時針旋轉時低音衰減；順時針旋轉則低音增強。
5. 麥克風 1：麥克風1插座(6.3mm) 阻抗為600Ω~20kΩ。
優先功能：麥克風1~3具有優先功能，當使用麥克風同時會將播放中的音樂信號暫時中斷。(音樂信號需由AV端子輸入)
6. 音量：麥克風2~5音量大小調整，分別調整由後板麥克風孔輸入之麥克風音量。
7. 音量：輔助輸入音量大小調整，調整由後板輔助輸入孔所輸入之音量。適合較強的信號輸入，如麥克風混音器(MIXER)或迴音器(ECHO)、音樂鐘、電話前後奏...等。
8. 輸入選擇：外接音樂訊號輸入，由波段選擇想要輸入的音樂。
9. 音量：外接音樂輸入的音量控制，調整其右方波段開關選擇所輸入的音樂信號。

10.MP3播放器控制面板