KZ-A60ME 全功能擴大機

使用手冊

Ver. 1-3

控智應用系統有限公司

May 26

目錄

包裝內容 3
安全須知 4
有限保修 6
免責聲明 6
外觀說明 7
前面板 8
後面板 9
規格參數 10
設備連接圖 11
喇叭接線與設定 12
100V 輸出 12
70V 輸出 12
4Ω & 8Ω 低阻抗輸出 13
藍牙設備連接 14
附件 A 通訊格式 15

感謝您購買KZ-A60ME 全功能擴大機。

請仔細按照本手冊中的說明進行操作，以確保長期與無故障地使用設備。

包裝內容

名稱	數量
主機	1
電源線	1
天線	1
音源線	1

安全須知

※ 使用前，請務必仔細閱讀本手冊之內容。

※ 請務必遵守本手冊中的說明，因為其中包含重要的安全符號、訊息、與預防措施。

※ 我們也建議您隨身攜帶本說明手冊，以備將來參考。

警　　告

等邊三角形內的感嘆號旨在提醒
請用戶注意設備隨附文獻中的重要操作和維護（維修）說明。

等邊三角形內的帶有箭頭符號的閃電旨在提醒用戶產品外殼內存在未絕緣的“危險電壓”，該電壓可能足以對人造成電擊危險。

設備安裝

※ 請勿將本機暴露在雨中或可能被水或其他液體濺到的環境中，否則可能會引起火災或觸電。

※ 僅在設備上指定的電壓下使用設備。使用高於規定電壓的電壓可能會導致火災或觸電。

※ 切勿割傷，扭結或損壞電源線。此外，請避免在加熱器附近使用電源線，切勿在電源線上放置重物（包括設備本身），否則可能會引起火災或觸電。

※ 連接完成後，請務必更換本機的端子蓋。由於揚聲器端子上施加了高電壓，因此請勿觸摸這些端子，以免觸電。

※ 請務必接地到安全接地端子，以免觸電。切勿接地氣管，否則可能會導致災難性的災難。

※ 避免將本機安裝或安裝在不穩定的地方，例如在搖搖欲墜的桌子或傾斜的表面上。否則可能會導致本機掉落，造成人身傷害和/或財產損失。

使用設備

※ 如果在使用過程中發現以下異常情況，請立即關閉電源，從交流電源插座中拔出電源插頭，並與附近的經銷商聯繫。在這種情況下，請勿再嘗試操作設備，因為這可能會引起火災或觸電。

※ 如果您發現本機冒煙或發出異味。

※ 如果水或任何金屬物體進入本機。

※ 如果本機掉落或本機外殼破裂。

※ 如果電源線損壞（芯線暴露，斷開等）

※ 如果發生故障（無聲音）。

※ 為防止火災或觸電，切勿打開或拆下設備外殼，因為設備內部有高壓組件。請將所有服務交給您附近的經銷商。

※ 請勿將杯子，碗或其他盛有液體或金屬物體的容器放在本機頂部。如果它們不慎濺入本機，可能會引起火災或觸電。

※ 請勿將金屬物體或易燃物品插入本機蓋的通風槽中或將其掉落，以免引起火災或觸電。

注　　意

安裝設備時

※ 切勿用濕手插拔電源插頭，否則可能會導致觸電。

※ 拔下電源線時，請務必抓住電源插頭。 切勿拉扯電源線本身。 在電源線損壞的情況下操作本機可能會引起火災或觸電。

※ 移動本機時，請務必從牆壁插座上拔下電源線。在電源線連接至插座的情況下移動本機可能會損壞電源線，從而導致火災或觸電。 拔下電源線時，請務必握住其插頭以將其拔出。

※ 請勿堵塞本機外殼上的通風槽。否則可能會導致本機內部積聚熱量並引起火災。

※ 避免將本機安裝在潮濕或多塵的地方，陽光直射的地方，加熱器附近或產生煙熏或蒸汽的地方，否則可能會引起火災或觸電。

設備使用中

※ 請勿在本機上放置重物，否則可能導致本機跌落或破裂，從而導致人身傷害和/或財產損失。此外，物體本身可能會掉落並造成傷害和/或損壞。

※ 在接通電源之前，請確保將音量控制器設置在最小位置。接通電源時，高音量產生大聲噪音會損害聽力。

※ 請勿在聲音失真的情況下長時間操作本機。這表示主機故障，繼而可能導致發熱並導致起火。

※ 關於清潔，請與您的經銷商聯繫。如果灰塵長時間堆積在本機中，可能會引起火災或損壞本機。

※ 如果電源插頭上或牆上的交流電源插座上積聚灰塵，可能會引起火災。定期清潔。另外，將插頭牢固地插入牆壁插座。

※ 為了安全起見，在清潔或使本機閒置10天以上時，請關閉電源，並從插座上拔下電源插頭。否則可能會引起火災或觸電。

有限保修

我們保證其生產的產品不會出現材料和工藝上的缺陷。從發票日期開始，保修期限為零件更換為一年，零件維修為兩年，配件為六個月。本保修不包括由於**更改**、**不當使用**、**濫用**、**誤用**、**疏忽**、**意外**、或除產品缺陷外的任何原因造成的損壞或故障。

如果在正常使用和條件下出現材料和工藝上的缺陷，我們將更換或維修退回給我們設施的本有限保修範圍內的產品。

要請求保修服務，您必須在保修期內聯繫我們的銷售團隊，以原包裝或同等包裝（運費預付）將產品運回給我們。 如果我們維修或更換產品，則保修期限不會延長。

免責聲明

本手冊中包含的訊息如有更改，恕不另行通知，並且不代表賣方的承諾。 對於因使用訊息或本手冊中包含的任何錯誤而引起的任何損失或損害，我們概不負責。

建議由我們或授權經銷商進行此產品的所有服務和維修。

本產品只能用於製造商指定的用途並與本操作手冊結合使用。

對於因服務，維護或維護而造成的任何損失或損害，我們概不承擔任何責任。

外觀說明

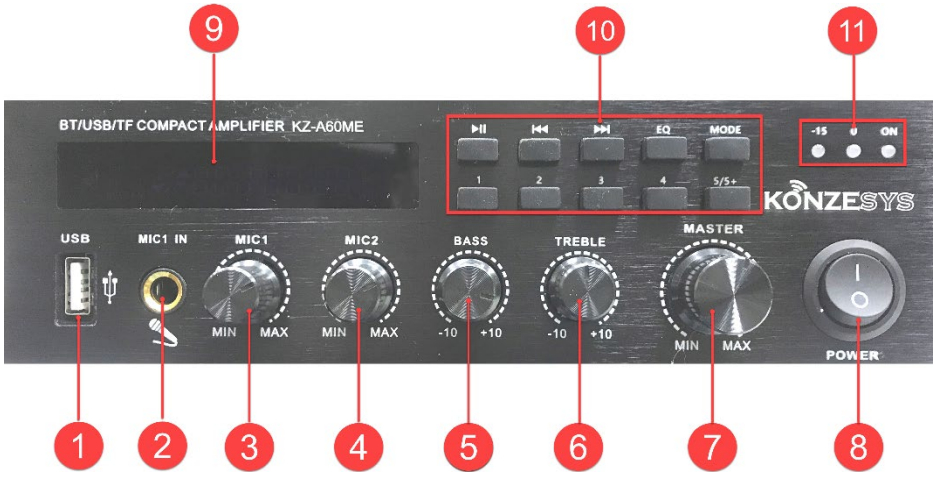
KZ-A60ME 全功能混音擴大機可提供60瓦的輸出功率、藍牙功能、整合的USB音源播放器電源以及5個輸入，其中包括2個平衡MIC（MIC1在前面板上有另一個6.35mm非平衡插孔），每個都有獨立的音量控制功能包括:

- VOICE PRIORITY：可以將MIC1設置為具有優先於其他輸入的優先級。
- TREBLE：單獨控制高音並允許調節音質，TREBLE控制10 kHz 以上的高音頻率的削減或增強量。
- BASS：控制低於100 Hz 的低音頻率的削減或增強量。 前面板上的彩色指示燈包括電源，信號，峰值和保護指示燈。

KZ-A60ME 可兼容70V，100V和4Ω揚聲器系統兼容，是背景音樂和傳呼系統中功能極為豐富的組件。

※ 內建藍牙接收器和USB播放器。
※ 70/100伏特和4歐姆（Ω）的輸出負載。
※ SMT電路板性能穩定。
※ 強大的放大器管。
※ 三個麥克風插孔，後面板上的MIC1具有48V幻象電源。
※ 麥克風1優先輸入。
※ 高清晰顯示，用於播放已編程的工作狀態。
※ 獨立的輸入音量控制器與主音量控制器調整所有音量大小。
※ BASS和TREBLE音調控制器。
※ 提供針對輸出短路，過載，高溫，峰值電流限制器的全面保護。

前面板



(1) USB：可撥放USB隨身碟中的音樂

(2) MIC1 IN：6.35mm 麥克風輸入孔

(3) MIC1：麥克風1音量控制

(4) MIC2：麥克風2音量控制

(5) BASS：重低音控制

(6) TREBLE：高音控制

(7) MASTER：主輸出音量控制

(8) POWER：主機電源開關

(9) 顯示螢幕：顯示目前系統使用狀況

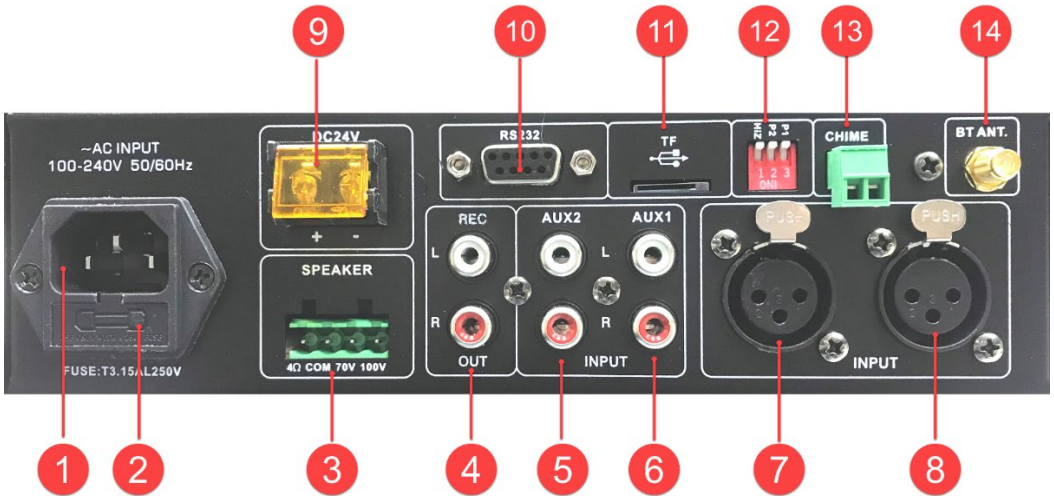
(10) MP3 音源控制

▶II	播放、暫停
⏮	上一首。長按可降低音量
⏭	下一首。長按可調高音量
EQ	可產生6種不同的平衡效果
MODE	可選擇USB與藍牙模式
1/2/3/4/5/5+	選擇欲撥放的歌曲

(11) LED 指示燈

ON	主機開啟時為紅燈
-15/0	依音量大小閃動

後面板



(1) 電源輸入

(2) 保險絲：內含一個1A保險絲以及一個備用保險絲

(3) 喇叭輸出端子：可輸出至 4Ω, COM, 70V, 100V等類型喇叭

只能同時使用一個輸出，連接多個輸出可能會造成擴大機內部零件損壞。 100V，70V和4Ω端子中的每一個都必須要連接COM

(4) 音源輸出：可輸出至其他的擴大機

(5) AUX2：可接收立體聲道的RCA接孔，擴大機內部可將雙聲道轉換成單聲道模式的音源

(6) AUX1：可接收立體聲道的RCA接孔，擴大機內部可將雙聲道轉換成單聲道模式的音源

(7) MIC2：可接收XLR端子音源輸入

(8) MIC1：可接收XLR端子音源輸入

(9) DC24V：可接直流24V電源

(10) RS232：RS232接口。可經由第三方控制系統來控制擴大機。 相關控制代碼表，請參閱附錄A。

(11) TF：支援TF 記憶卡播放歌曲

(12) DIP SW:

- **P1**：對應 MIC 1 的幻象電源，往下面撥是帶幻像電源供電，往上面撥是不帶幻像電源供電
- **P2**：對應 MIC 2 的幻象電源，往下面撥是帶幻像電源供電，往上面撥是不帶幻像電源供電
- **HIZ**：往下面撥是定阻（4歐姆）喇叭輸出，往上面撥是定壓（70V/100V）喇叭輸出。

(13) CHIME: 鈴聲開關接點

(14) BT ANT.：藍牙接收天線，最遠接收範圍 – 10公尺

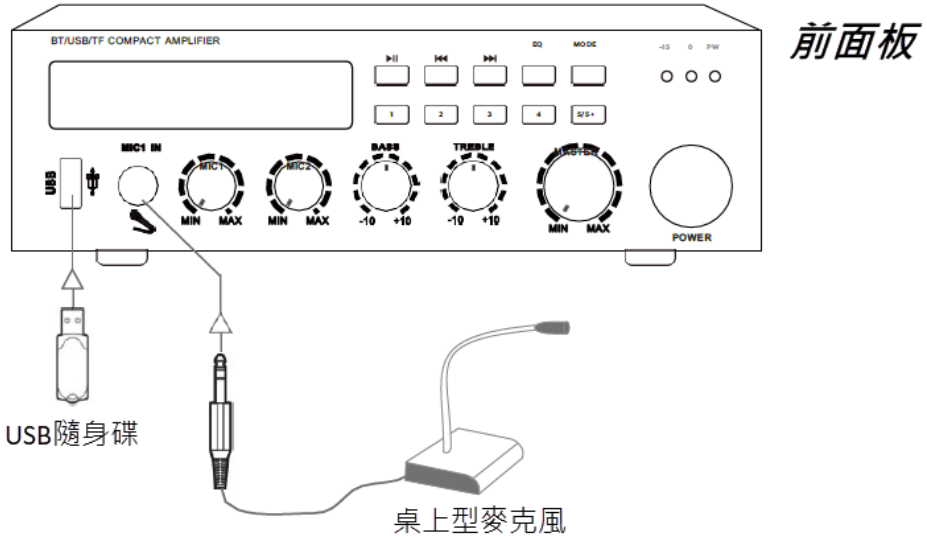
規格參數

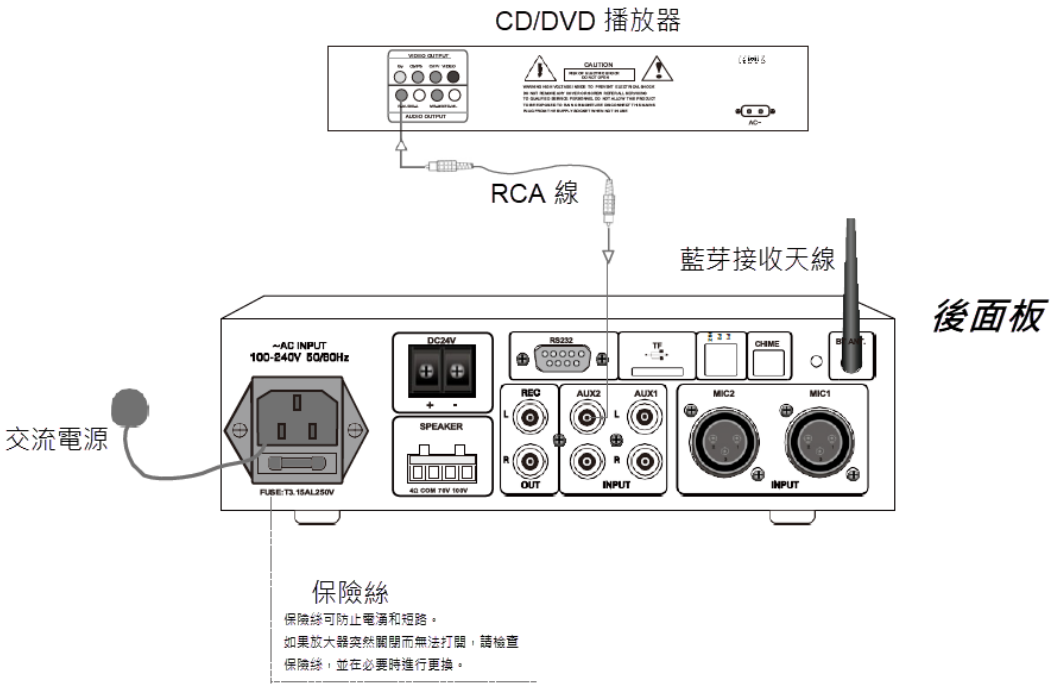
型號	KZ-A60ME
額定功率	60W
喇叭輸出模式	低阻抗：4 ohms (Ω)
	電壓：70V & 100V
頻率響應	20 Hz ~ 20k Hz (± 3 dB)
總諧波失真(T.H.D.)	<1% at 1kHz,1/3 額定功率
訊噪比 (S/N)	≥75dB
音調控制	重低音：100 Hz (± 10 dB) , 高音：:10k Hz (± 10 dB)
音源輸入	MIC1, MIC2,AUX, USB, TF, BLUETOOTH
系統保護	短路、超載、高溫
交流電保險絲	T3.15A
電源	AC 100-240V- 50/60Hz
耗電	90W
電源線	(3×0.5 mm^2)×1M
尺寸	65(H)×212(W)×280(D) mm
包裝尺寸	135(H)×290(W)×325(D) mm
淨重	1.85 KG
毛重	2.75 KG

※ 以上規格參數為標準參數

※ 規格如有更改和改進，恕不另行通知。

設備連接圖


前面板
BT/USB/TF COMPACT AMPLIFIER
MIC1 IN
USB
MIN MAX
BASS
TREBLE
-10 +10
POWER
USB隨身碟
桌上型麥克風


CD/DVD 播放器
RCA 線
藍芽接收天線
後面板
交流電源
~AC INPUT
100-240V 50/60Hz
DC24V
SPEAKER
RS232
CHIME
REC
AUX2
AUX1
MIC2
MIC1
OUT
INPUT
保險絲
保險絲可防止電流和短路。
如果放大器突然關閉而無法打開，請檢查
保險絲，並在必要時進行更換。

.

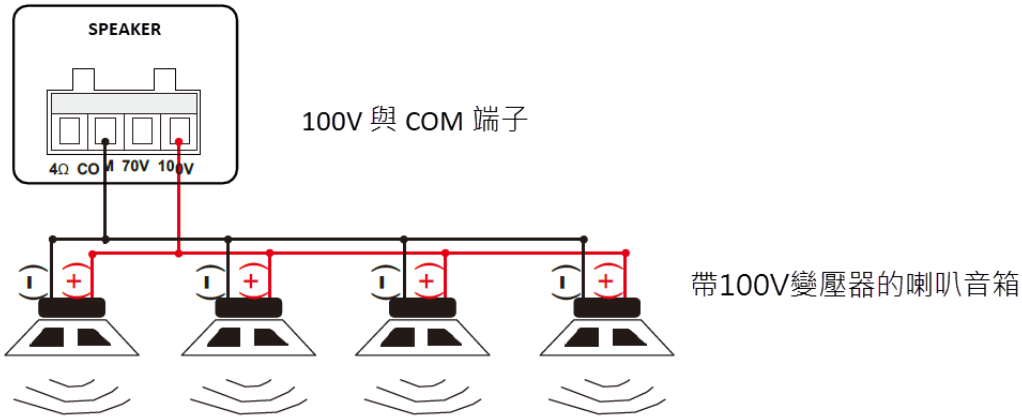
喇叭接線與設定

注意事項：

- 擴大機具有不同的喇叭聲音輸出，分別為100V，70V和低阻抗4Ω。
- **只能同時使用一個輸出，擴大機如連接多個輸出可能會損壞內部零件。 100V，70V和4Ω端子中的每一個都必須與COM一起使用。（通用）終端。**

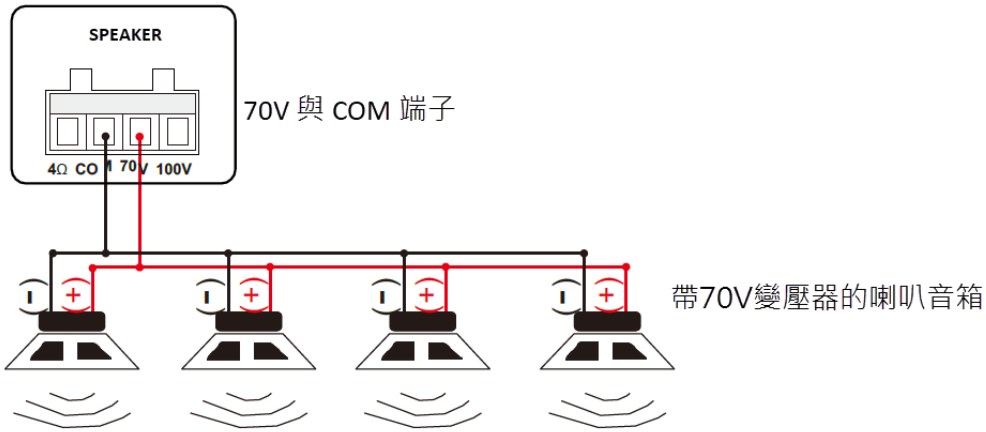
100V 輸出

該系統最常用於PA系統。只能使用帶有變壓器的100 V線路喇叭音箱。 所有喇叭音箱均並聯連接，其功率之和不得超過擴大機的額定輸出功率。 **播放音樂時，建議不要將放大器的負載加載到其額定輸出功率的70%以上。**



70V 輸出

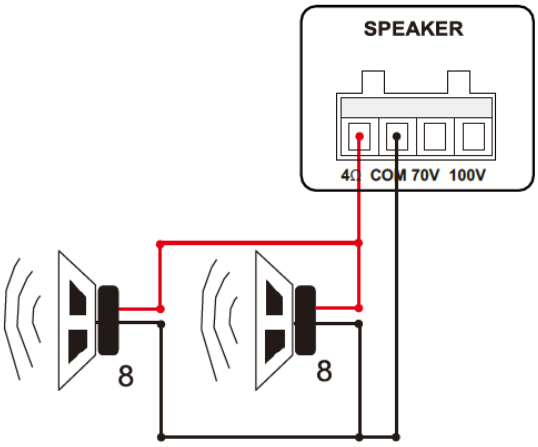
此類的喇叭音箱系統在美國很常見，除了在額定輸出功率下，放大器的輸出端子具有70V RMS之外，它的工作原理與100 V線路相同。



4Ω & 8Ω 低阻抗輸出

該輸出允許連接不帶變壓器的低阻抗喇叭音箱，當使用兩個或多個喇叭音箱時，請確保以串聯、並聯、或串聯並聯混合的方式連接，總負載阻抗保持在4Ω或8Ω。

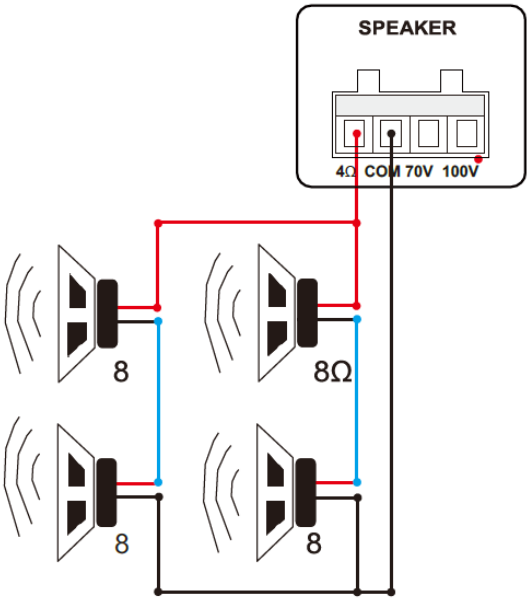
A. 並聯.



4Ω 與 COM 端子

$\frac{8}{2}$ = 4 (總負載阻抗)

B. 串聯和並聯混合方式



8Ω 與 COM 端子

$\frac{8 \times 2}{2}$ = 8 (總負載阻抗)

藍牙設備連接

***注意：手機或平板搜尋到的藍牙設備名稱為“BGMSYSTEM”**

為了欣賞來自藍牙設備的音樂，必須首先將藍牙設備與此擴大機配對。藍牙設備配對後，無需再次配對。

按擴大機前面板上的MODE按鈕將輸入源切換為藍牙模式，螢幕顯示名稱為 “BLUE”

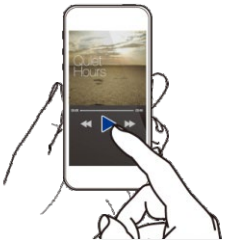
1. 啟動手機/平板的藍牙功能

2. 請選擇出現在手機/平板螢幕上顯示的設備列表中的BGMSYSTEM。此時，手機/平板靠近本機約1 m即可進行連接。配對結束時， “BGM SYSTEM”會出現在手機/平板的配對列表上。

   *注意：當手機/平板嘗試連接擴大機時需要輸入密碼時，請輸入**1688**。

3. 撥放手機/平板中的音樂。

   *下次將輸入源切換到藍牙時，此放大器會自動連接到所連接的最後一個藍牙設備.



附件 A 通訊格式

格式：($S) (Len) (CMD) (para1) (para2) ($O)		
$S	起始位	0xAF
Len	字串長度	Len = CMD + para1 + para2+ ($O)
CMD	命令位元	命令代碼
para1	參數1	高位元
para2	參數2	低位元
$O	結束	0xDF

波特率：9600 n 8 1		
命令代碼	功能	指令
0x00	模式切換	AF 02 00 DF
0x01	播放	AF 02 01 DF
0x02	暫停	AF 02 02 DF
0x03	下一曲	AF 02 03 DF
0x04	上一曲	AF 02 04 DF
0x05	音量加	音量值(最大 30) 指令：AF 02 05 DF
0x06	音量減	音量值(最小0) 指令：AF 02 06 DF
0x07	關機	AF 02 07 DF
0x08	開機	AF 02 08 DF
0x09	指定曲目播放	0X01-0XFFFF 指令：AF 04 09 xx yy DF (xx高位元 yy 低位元)
0x0A	停止播放	AF 02 0A DF

波特率：9600 n 8 1		
命令代碼	功能	指令
0x0B	查詢在線設備	USB:BIT(1) SD:BIT(2) (同時為3) 指令：AF 02 0B DF
0x0C	查詢當前播放設備	關機：0 USB:1 SD:2 BT:3 AUX1:4 AUX2:5 指令：AF 02 0C DF
0x0D	設置模式切換	關機：0 USB:1 SD:2 BT:3 AUX1:4 AUX2:5 指令：AF 03 0D xx DF
0x0E	查詢音量大小	0-30 级 指令：AF 02 0E DF
0x0F	設置音量	0-30(設置完後記憶) 指令：AF 03 0F xx DF (1E 設置音量為 30)
0x10	快進	歌曲前進 5 秒 指令：AF 02 10 DF
0x11	倒退	歌曲倒退 5 秒 指令：AF 02 11 DF
0x13	查詢當前EQ	0-5(NO\POP\ROCK\JAZZ\CLASSIC\BASS)(開機 0) 指令：AF 02 13 DF
0x14	設置EQ	0-5(NO\POP\ROCK\JAZZ\CLASSIC\BASS) 指令：AF 03 13 00 DF (00 NO)
0x15	MUTE(靜音)	AF 03 15 00 DF 靜音 AF 03 15 01 DF 取消靜音
0XA0	MIC1優先設置	AF 03 A0 00 DF MIC1優先 AF 03 A0 01 DF MIC1無優先

注意：請勿隨意打開設備蓋，
以免觸電。 如有必要，請聯繫專業人員進行維護。

本產品會不定期改善，如有更改，恕不另行通知。.