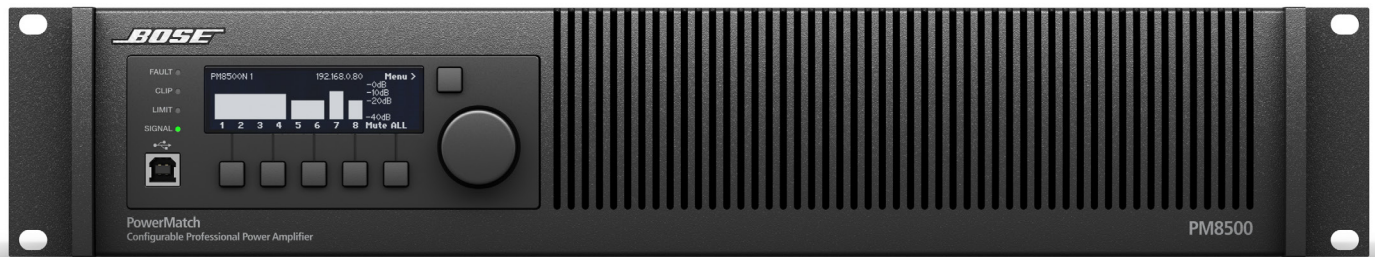


PowerMatch PM8500N

可配置型功率擴大機



產品說明

PowerMatch PM8500N 可配置型專業功率擴大機具備絕佳的擴充彈性以及可配置性，能帶給您音樂會等級的聲音品質。PM8500N 可提供多種聲道與功率選項、整合式音訊數位訊號處理模塊、前面板介面、USB 連接埠以及乙太網路配置、控制與監控。擴充插槽可支援來自選配數位擴充卡的輸入。PowerMatch 擴大機運用了多項 Bose Professional 技術，藉由可靠的專利設計，以前所未有的方式兼具了優異效能、效率以及便於安裝的特點。PM8500N 的 USB 連接埠，可方便您使用 Bose Professional ControlSpace Designer 軟體來設定及控制單一裝置。此外，也具備乙太網路連接功能，可用於為多台擴大機進行配置、網路控制及監控。

產品應用

產品設計適用於廣泛多樣的應用，包括：

- 禮堂
- 表演藝術場所
- 劇院
- 宗教場所
- 體育場館
- 待客迎賓場所

主要特點

QuadBridge 技術 – 可用於將各個 4 聲道揚聲器模塊配置為 Mono (單聲道)、V-Bridge、I-Share 或 Quad 模式，以便將擴大機模塊的總可用功率分配給一或多個輸出聲道。本擴大機可直接驅動低阻抗與 70/100V 揚聲器負載。

Bose Professional ControlSpace Designer 軟體 – 您可以透過內建的前面板 USB 連接埠或後面板的乙太網路連接功能，使用 ControlSpace Designer 軟體來對 PowerMatch 擴大機進行各項配置。可透過 ControlSpace Designer 軟體存取的其他功能包括：參數 EQ 狀態、各輸出聲道的負載掃描、自動待機。此外，還可以使用 ControlSpace Designer 軟體來將網路機型 PowerMatch 擴大機，整合至包含 Bose Professional ESP 處理器與 CC 控制中心的較大型控制及監控系統之中。

自動待機/自動喚醒功能 – 啟用後，此功能可自動進入/退出「自動待機」模式，使系統在未使用時節省電力。

雙電壓與電流回饋迴路 – 專利設計將 D 類效率以及獨特的電流與電壓回饋迴路電路相結合，該迴路電路可持續監視及控制傳送至揚聲器負載的電流與電壓。獨立於功率位準與負載阻抗，本擴大機可持續提供可能的最大動態範圍、頻率響應，並盡可能降低失真。

PeakBank 電源供應器 – 可再生四象限電源供應器可達到更高的功率密度，並可對傳統 D 類設計容易浪費掉的無功負載電能進行再次利用。這款高效率的擴大機設計，能提供可持續且可重複的低頻率響應。

快速追蹤功率因數校正 (PFC) – 能有效管理來自交流電源的電流，使擴大機可以更長時間將揚聲器驅動至最大輸出，而不會產生功率波動。PFC 可提供優異的暫態響應，且在峰值功率下可實現比傳統 D 類擴大機設計更長得多的運作時間，即使是最嚴苛的擴音內容要求也能遊刃有餘。

PowerMatch PM8500N

可配置型功率擴大機

技術規格

功率額定值	2 Ω	4 Ω	8 Ω	70 V	100 V
功率額定值 THD	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %	1 %	1 %
Mono (單聲道) 模式	450 W	500 W	300 W	請參閱註釋 3	請參閱註釋 3
V-Bridge 模式	450 W ²	1000 W	1000 W	800 W	1000 W
I-Share 模式	1000 W	500 W ²	300 W ²	不適用	不適用
Quad 模式	1000 W ²	2000 W	1000 W ²	1600 W	2000 W
最大額定功率	4000 W (500 W x 8 聲道, 4 歐姆)				
峰值輸出電壓	71 / 142 V (Mono / V-Bridge、I-Share 與 Quad 模式)				
電壓增益	36 / 42 / 36 / 42 dB (Mono / V-Bridge / I-Share / Quad 模式)				
音訊效能					
頻率響應	20 Hz - 20 kHz (1 W, +/- 0.5 dB)				
訊噪比, 類比輸入	> 102 dB (低於額定功率 1 dB, A 加權)				
THD	< 0.4 % (1 W, 20 Hz 至 20 kHz)				
互調失真 - SMPTE	< 0.4 % (60 Hz, 7 kHz)				
聲道分離 (串音)	> 65 dB (相鄰聲道, 1 kHz)				
阻尼因數	> 1000 (10-1000 Hz, 4 歐姆, 擴大機輸出)				
整合式數位訊號處理模塊					
A/D 與 D/A 轉換器	48 kHz / 24 位元				
總延時 (類比輸入 - 擴大機輸出)	< 0.95 毫秒				
輸入至輸出訊號路由	8 x 8 矩陣				
揚聲器預設參數	Bose Professional				
輸入 EQ	5 頻段 PEQ (+/- 20 dB)、陷波、擱架式、高通、低通				
頻段濾波器 (分頻)	Butterworth、Bessel 或 Linkwitz-Riley, 高達 48 dB / 倍頻程				
揚聲器 EQ	9 頻段 PEQ (+/- 20 dB)、擱架式、高通、低通、2 頻段 RoomMatch 陣列 EQ				
最大輸出延遲	3 秒				
輸出限制器	峰值與 RMS 電壓				
音訊輸入					
	類比			數位 (選配擴充卡)	
輸入聲道	8 個 (平衡式線性位準)			8	
輸入阻抗	> 100 kΩ			不適用	
靈敏度	0、+4、+12、+24 dBu, 可選擇			數位: 0、-12、-20、-24 dBFS, 可選擇	
最大輸入位準	+24 dBu (24 dBu 靈敏度設定時)			不適用	
連接端子, 輸入	3 針腳 Phoenix Contact (綠色; 零件號碼 1776168)			依卡而定	
音訊輸出					
輸出	2 至 8 (可配置)				
連接端子, 輸出	8 針腳 Phoenix Contact 連接口 (零件號碼 1778120), 可支援 10-24 AWG 線材				
指示燈與控制項					
LED 狀態指示燈	訊號、限制、過載、故障				
使用者介面控制項	靜音、輸入靈敏度、輸出配置、輸出衰減、EQ 開啟/關閉、預設選取。240 x 64 LCD。 可透過 ControlSpace Designer 軟體使用其他控制項				

PowerMatch PM8500N

可配置型功率擴大機

電氣	
主要電壓	100-240 V (50/60 Hz)
電源電路建議	20A (120 V) 或 16A (230 V)
電源連接端子	IEC 60320-C20 (插座)
最小交流電線路電壓	80 V (降低輸出功率)
湧浪電流上限	15.4 A (230 VAC, 50 Hz)
最大 RMS 電流消耗	15 A
效率, 1/3 額定功率	> 75 % (粉紅噪音輸入訊號)
輸出級拓撲	D 類
超載保護	高溫、DC、HF、短路、電壓限制器、電流限制器、湧浪電流、電源斷路器保護
外觀	
尺寸 (高 x 寬 x 深)	88 公釐 x 483 公釐 x 525 公釐 (3.5 吋 x 19 吋 x 20.7 吋) - 2 機架空間
淨重	12.9 公斤 (28.4 磅) 裝運重量: 15.7 公斤 (34.5 磅)
安裝深度	533 公釐 (21 吋)
運作溫度	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
冷卻系統	微處理器控制可變速風扇, 前後向氣流
一般	
安裝與配置軟體	ControlSpace Designer 軟體 V3.2 以上版本
PC 介面連接	USB 連接埠 (Type-B)、乙太網路 (RJ-45, 100Mb)
故障通知輸出	NC/NO 繼電器觸點 (1 A, 30 VDC)、3 針腳 Phoenix Contact 連接口 (橘色; 零件號碼 1976010)
產品代碼	
PowerMatch PM8500N	
PowerMatch PM8500N - 美國	343546-1110
PowerMatch PM8500N - 澳洲	343546-2110
PowerMatch PM8500N - 日本	343546-3110
PowerMatch PM8500N - 歐盟	343546-4110
PowerMatch PM8500N - 英國	343546-5110
擴充卡	
PowerMatch Dante 網路卡	359844-0020
PowerMatch AmpLink 網路卡	772238-0110

註釋

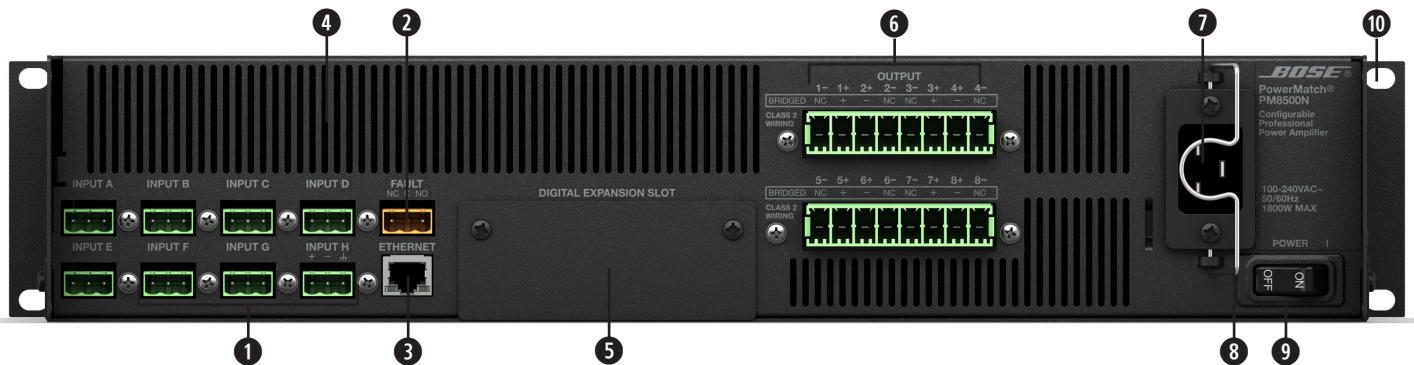
- (1) 使用 1 kHz 測試訊號, 在驅動所有迴路的情況下, 各迴路所測得的輸出功率。
- (2) 不建議配置 / 非最佳配置。
- (3) 可適用有限使用。輕觸 70V 揚聲器 2x 所需功率。輕觸 100V 揚聲器 4x 所需功率。
- (4) 除非另有規定, 否則均以 +24 dBu 靈敏度進行測量。

PowerMatch PM8500N

可配置型功率擴大機



- 1 LED 指示燈 - 故障、過載、限制、訊號指示
- 2 LCD 顯示幕 - 詳細的圖形背光顯示
- 3 導覽軟鍵 - 前面板介面導覽鍵
- 4 數值旋鈕 - 滾動即可移動 LCD 顯示幕游標，按下即可選取選項
- 5 選單軟鍵 (1 - 5) - 五個對應至螢幕選項的按鍵
- 6 USB 連接埠 - Type B USB 連接埠，可用於連接 PC 以執行 ControlSpace Designer 軟體
- 7 前方通風口 - 可為擴大機提供無過濾器的進氣冷卻功能
- 8 前方機架安裝掛耳 - 可用於固定至機架安裝外殼



- 1 類比輸入連接端子 - 線性位準平衡輸入連接端子 (上限 +24 dBu)
- 2 故障通知輸出 - 3 針腳常開或常關接點閉合故障連接 (1A, 上限 30 VDC)
- 3 乙太網路連接埠 - RJ-45 連接可支援 ControlSpace Designer 軟體以及乙太網路序列通訊
- 4 後方通風口 - 可排出氣流
- 5 數位擴充插槽保護蓋 - 可支援選配數位音訊網路卡
- 6 輸出連接端子 - 揚聲器連接 (10 - 24 AWG)
- 7 AC 電源插座 - 電源線連接 (IEC 60320-C20 插座)
- 8 AC 電源固定夾 - 可將電源線固定於擴大機
- 9 電源開關 - AC 電源開啟/關閉開關。亦可作為可重置斷路器
- 10 後方機架安裝支撐片 - 可適用於後方軌道安裝的後方支架

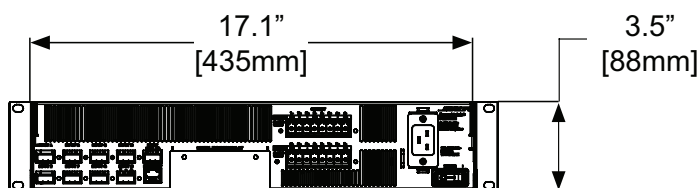
PowerMatch PM8500N

可配置型功率擴大機

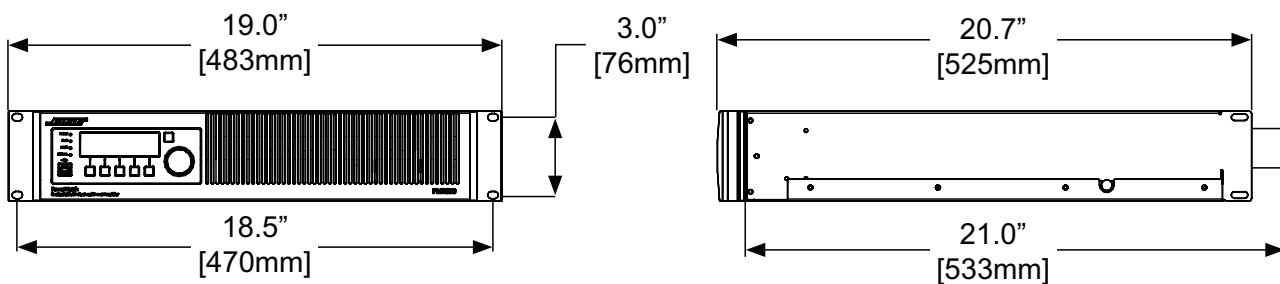
AC 電流消耗與熱散逸資訊

測試訊號與功率等級	負載配置 (全聲道驅動)	總音訊輸出, W	120VAC 60Hz。 標準線路電流, A	230VAC 50Hz。 標準線路電流, A	熱散逸, 標準		
					瓦特	BTU/小時	kCal/小時
Idle (待機, 已連上網)	不適用	0	0	0	31	106	27
Idle (喚醒)	不適用	0	1	1	153	522	132
1/8 額定功率 IEC65 有限頻寬粉紅噪音, 6dB 峰值因數	8 Ω/Ch Mono 16 Ω/Ch V-Bridge 8 Ω/Ch Quad	300	4	2	205	699	176
	4 Ω/Ch Mono 2 Ω/Ch I-Share 8 Ω/Ch V-Bridge 4 Ω/Ch Quad	500	6	3	272	928	234
1/3 額定功率 IEC65 有限頻寬粉紅噪音, 6dB 峰值因數	8 Ω/Ch Mono 16 Ω/Ch V-Bridge 8 Ω/Ch Quad	800	9	5	275	938	236
	4 Ω/Ch Mono 2 Ω/Ch I-Share 8 Ω/Ch V-Bridge 4 Ω/Ch Quad	1,333	15	8	455	1,553	391

機械圖



Back View



Front View

Right View

PowerMatch PM8500N

可配置型功率擴大機

安全與規章遵循

PowerMatch 可配置型專業功率擴大機符合 CE 規定，而且根據 UL60065 (第 7 版) 與 CAN/CSA C22.2 No. 60065-03，可取得 cUL 列名；根據 IEC60065 (第 7 版) 可取得 CB 核准，包含團體與國家上的差異。此系列機型亦符合 FCC Part 15B Class A、Canadian ICES-003 Class A、EN55103-1、EN55103-2 與 CISPR13 之規範。

如需其他規格和應用資訊，請造訪 PRO.BOSE.COM。

© 2023 Transom Post OpCo LLC. Bose 是 Bose Corporation 的商標。PowerMatch、RoomMatch 及 ControlSpace 為 Transom Post OpCo LLC. 的商標。

Dante 為 Audinate Pty Ltd. 的註冊商標。Phoenix Contact 為 Phoenix Contact GmbH & Co. KG. 的商標。所有商標皆是其各自所有者的財產。

保留所有權利。規格可能變動。2023 年 5 月