

PowerShare PS404D adaptable power amplifier 自適應功率擴大機



產品說明

依需求分配功率。PowerShare amplifiers 自適應功率擴大機具備經過現場實測的 PowerMatch 系列內建專利科技，可提供出色的音訊效能與可靠性。現在，更增加了充分的彈性。PowerShare PS404D 的創新科技可讓所有輸出聲道共享擴大機功率，並且為安裝應用提供 400 瓦特的功率。這代表您可將 400 瓦特的總功率不對稱地分配至所有輸出，或使用任一個別輸出以提供完整功率。此外，PowerShare amplifiers 自適應功率擴大機可同時支援低阻抗和高阻抗負載（最高 100V），可輕鬆配合各式各樣的應用。ControlSpace Designer 軟體可透過乙太網路配置，還可快速設定外部控制選項。內建 Dante® 音訊網路，讓您可彈性地將 PowerShare amplifiers 自適應功率擴大機置於距離訊號源較遠、且靠近揚聲器的位置。如此獨特的功能和科技組合，讓 PowerShare 躍身為現今市面上功能最多元的高效能擴大機之一。

主要特點

PowerShare 科技 — PowerShare 專利科技可將 400 瓦特的總功率不對稱地分配至所有輸出，可提供每一個輸出完整的功率。現在不用再以最大區域需求作為選擇擴大機功率的依據，反而可以根據實際用途來自由使用擴大機總功率。這項優勢也使得在初期系統設計期間，或是日後現場需要進行非預期變更時，有更多運用剩餘功率的彈性空間。

獨立的負載輸出 — 不需使用橋接或跳線，便能設定任何聲道為低阻抗（4-8 Ω）或高阻抗（70/100V）應用。

內建 Dante 音訊網路 — 支援四個 Dante 網路音訊輸入聲道，以及數位 Dante 輸入混合內建類比輸入（使用 ControlSpace Designer 軟體選擇）。

雙回饋迴圈系統 — 提升效能和可靠性。雙回饋迴圈系統跟經過現場實測的 Bose Professional PowerMatch amplifier 擴大機系列一樣，可對傳遞至各輸出負載的電流與電壓進行持續監控。這樣的組合不但強化線性度以及降低失真度，同時還能保護揚聲器。

ControlSpace 網路 — 以 ControlSpace Designer 軟體配置可融入較大的網路音訊系統，以便經由使用者控制器及排程事件控制擴大機參數。

整合式揚聲器處理 — 以 ControlSpace Designer 軟體調整多種參數：九頻段參數等化器、矩陣混音、分頻器、限制器、延遲，以及靜音/輸出相位等功能。

自動待機模式 — 可節省電力。PowerShare amplifiers 擴大機可設定為在音訊訊號低於設定的閾值時自動進入待機模式，並在音訊回復時喚醒系統。

應用

適合各式各樣的應用，包括：

- 表演藝術場所
- 宗教場所
- 會議中心
- 零售商店
- 餐廳與酒吧
- 待客迎賓場所

PowerShare PS404D

adaptable power amplifier

自適應功率擴大機



技術規格

功率等級	
擴大機功率	4 x 100 W (THD+N < 0.04%, 1 kHz, 4-8 Ω, 70/100V)
各聲道最大功率	4-8 Ω 時 400 W, 70/100V
增益 (低阻抗模式)	30.2 dB
增益 (70V 模式)	35.0 dB
增益 (100V 模式)	38.0 dB

音訊效能	
頻率響應	4-8 Ω: 20 Hz - 20 kHz (1 W 時 +/- 0.5 dB); 70/100V: 使用 50 Hz 高通濾波器時與 4-8 Ω 一樣
聲道分離 (串音)	1 kHz 時 > 85 dB, 20 kHz 時 > 65 dB
訊噪比	100 dB (額定功率時, A 加權)

音訊輸入	類比	DANTE
輸入聲道	4 個平衡式	4 個數位式
連接端子	12 針腳 Euroblock	RJ-45 (主要)
輸入阻抗	20 kΩ	
最大輸入位準	20 dBu (12 dBu 靈敏度設定時)	
靈敏度	4 / 12 dBu (低 / 高靈敏度)	

音訊輸出	類比
輸出	4
連接端子	8 針腳反相 Euroblock

整合式數位訊號處理	
A/D 與 D/A 轉換器	24 位元 / 48 kHz
處理功能	矩陣式混音器、揚聲器 EQ、即時 9 頻段參數型 EQ、Vpeak/Vrms 限制器、延遲、帶通、靜音/輸出相位反轉
音訊延遲	< 1 ms (類比輸入至類比揚聲器輸出)

指示燈與控制項	
電源 LED	恆亮綠燈: 電源開啟。閃爍綠燈: 裝置處於待機模式。恆亮琥珀色燈: 過熱故障。恆亮紅燈: 電源故障。
輸入訊號 LED	綠燈: 有訊號。琥珀燈: 輸入訊號接近削波。紅燈: 輸入訊號正在削波。恆亮紅燈: 表示故障。
輸出限制 LED	琥珀燈: 擴大機限制輸出。閃爍紅燈: 擴大機靜音。恆亮紅燈: 表示故障。
控制項, 前面板	電源開啟/關閉
控制項, 後面板	輸出衰減器

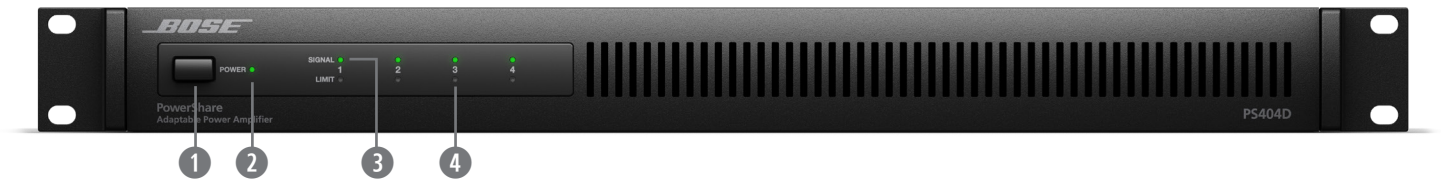
電氣	
主要電壓	100 VAC - 240 VAC (±10%, 50/60 Hz)
AC 功耗	120 VAC: 14 W (待機), 500 W (上限) 230 VAC: 14 W (待機), 500 W (上限)
電源連接器	標準 IEC (C14)
湧浪電流上限	14.14 A (230 VAC / 50 Hz), 8.04 A (120 VAC / 60 Hz)
保護	高溫、輸出短路、超高頻 (EHF)、超低或高交流電壓

外觀	
尺寸 (高 x 寬 x 深)	44 公釐 x 483 公釐 x 414 公釐 (1.7 吋 x 19.0 吋 x 16.3 吋)
裝運重量	7.8 公斤 (17.2 磅)
淨重	6.4 公斤 (14.1 磅)
冷卻系統	微處理器控制, 可變速風扇, 左至右氣流

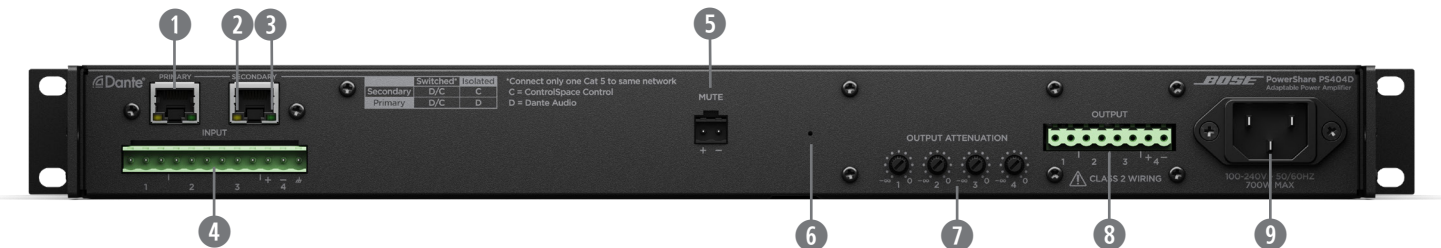
一般	
輸入 (控制)	靜音輸入控制

如需其他規格和應用資訊, 請造訪 BOSEPROFESSIONAL.COM。規格可能變動, 恕不另行通知。

PowerShare PS404D adaptable power amplifier 自適應功率擴大機



- ❶ 電源開關 - 交流電源開啟/關閉。
- ❷ 電源 LED
 - LED 恆亮綠燈，表示裝置電源已開啟。
 - LED 閃爍綠燈，表示裝置處於低電力模式。
 - LED 恆亮琥珀燈，表示高溫故障。
 - LED 恆亮紅燈，表示電源供應器故障。
- ❸ 輸入 1、2、3、4 SIGNAL (訊號) LED - 各 LED 獨立運作。
 - LED 亮綠燈，表示訊號存在。
 - LED 亮琥珀燈，表示訊號接近削波。
 - LED 亮紅燈，表示正在削波。
 - 如果偵測到電源供應器故障，LED 會恆亮紅燈。
- ❹ 輸出 1、2、3、4 LIMIT (限制) LED - 各 LED 獨立運作。
 - LED 若亮琥珀燈，即代表擴大機正在限制對應的輸出，因為已超出指定揚聲器 Vpeak 或 Vrms 限制。
 - 如果擴大機總輸出超過 400 瓦特，擴大機會同樣限制所有輸出，所有的 LED 會同時顯示限制。
 - 如果偵測到擴大機、電源供應器或 EHF 發生故障，LED 會恆亮紅燈。
 - 所有輸出都靜音時，LED 會閃爍紅燈。



- ❶ 網路連接埠 - 支援 ControlSpace 網路控制及 Dante 數位音訊網路。雙連接埠模式支援交換器運作及獨立運作，如背面板所示。
- ❷ 網路速度 LED 指示燈 - 黃色 (1 Gb)、綠色 (100 Mb)。
- ❸ LINK/ACT (連接/使用中) LED 指示燈 - 恆亮綠燈 (已建立連接)、閃爍綠燈 (資料傳送)。
- ❹ ANALOG INPUTS (類比輸入) - 平衡式 12 針腳 Euroblock 線性位準輸入連接端子。
- ❺ MUTE (靜音) - 觸發接點連接處，靜音端子上的短路會讓所有輸出變成靜音。使用 ControlSpace Designer 軟體，就可反轉靜音相位。
- ❻ RESET (重設) 按鍵 - 將所有系統參數設為原廠設定。
- ❼ OUTPUT ATTENUATION (輸出衰减) 1、2、3、4 - 各輸出的輸出衰减器。以順時針方向旋轉控制項，衰减會降低；以逆時針方向旋轉，衰减會增加。
- ❽ OUTPUT (輸出) - 反相八針腳 Euroblock 連接端子，用於連接揚聲器。無論負載是 4 Ω、8 Ω、70V，還是 100V，每個聲道最多可輸出 400 瓦特。輸出不可橋接。
- ❾ 交流電插座 - 在擴大機電源開啟時拔下交流電源線，相當於使用前面板電源開關來關閉電源，是可接受的關機方法。

PowerShare PS404D

adaptable power amplifier

自適應功率擴大機

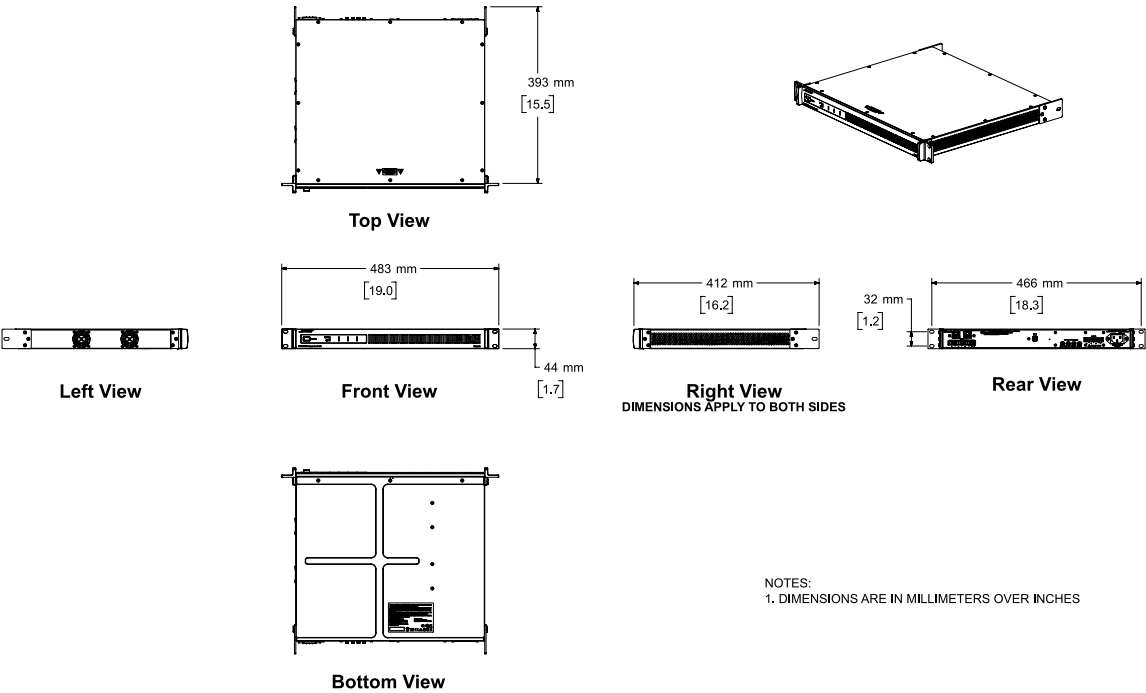


AC 電流消耗與熱散逸資訊

擴大機額定聲道功率為 400 W，分配到在 PS404D 的四個輸出。

PS404D AC 電流消耗與熱散逸 (120 VAC, 60 Hz)						
測試訊號與功率等級	負載配置 (全聲道驅動)	總音訊輸出, W	線路電流, A	熱散逸, 上限		
				瓦特	BTU/小時	kCal/小時
電源開啟, 閒置中		0	0.63	76	258	65
1/8 額定功率 IEC268 有限頻寬粉紅噪音	4-8 Ω	50	1.25	100	341	86
1/8 額定功率 IEC268 有限頻寬粉紅噪音	70/100V	50	1.20	94	321	81
1/3 額定功率 IEC268 有限頻寬粉紅噪音	4-8 Ω	133	2.10	119	406	102
1/3 額定功率 IEC268 有限頻寬粉紅噪音	70/100V	133	2.00	107	365	92
PS404D AC 電流消耗與熱散逸 (230 VAC, 50 Hz)						
測試訊號與功率等級	負載配置 (全聲道驅動)	總音訊輸出, W	線路電流, A	熱散逸, 上限		
				瓦特	BTU/小時	kCal/小時
電源開啟, 閒置中		0	0.33	76	259	65
1/8 額定功率 IEC268 有限頻寬粉紅噪音	4-8 Ω	50	0.66	102	347	88
1/8 額定功率 IEC268 有限頻寬粉紅噪音	70/100V	50	0.60	88	300	76
1/3 額定功率 IEC268 有限頻寬粉紅噪音	4-8 Ω	133	1.10	120	409	103
1/3 額定功率 IEC268 有限頻寬粉紅噪音	70/100V	133	1.00	97	331	83

機械圖



PowerShare PS404D adaptable power amplifier 自適應功率擴大機



安全與規章遵循

PowerShare PS404D adaptable power amplifier 自適應功率擴大機符合 CE 規定，而且根據 UL60065 (第 8 版) 與 CAN/CSA C22.2 No. 60065-16，可取得 UL 列名；根據 IEC60065 (第 8 版)，可取得 CB 核准，包括團體與國家上的差異。這款機型也符合 FCC Part 15B Class A、ICES-003 Class A、EN55032:2012、EN55103-2:2009、CISPR 13: Ed.5.0 (2009-06) 以及 CISPR-32 規範要求。必須在室內使用本產品。在室外、旅行車或船舶上使用本產品均不符合本產品的設計或測試初衷。

產品代碼

PowerShare PS404D adaptable power amplifier 自適應功率擴大機

美國 120V	813375-1310
歐洲 230V	813375-2310
日本 100V	813375-3310
英國 230V	813375-4310
澳洲 240V	813375-5310

© 2023 Transom Post OpCo LLC. Bose 是 Bose Corporation 的商標。
PowerMatch 與 ControlSpace 是 Transom Post OpCo LLC 的商標。所有其他商標均是其各自所有者的財產。
Dante 是 Audinate Pty Ltd. 的商標。2023 年 5 月



TEL: 0800-800-945 FAX: 02-8935-2108
E-mail: service@truesun.com.tw
總公司: 新北市淡水區民權路187巷12號23樓
台北辦公室: 台北市中山區龍江路415巷48號