

# 480W 四通道DSP擴大機

## AP412

ATEN AP412是搭載DSP的四通道擴大機，每通道提供120 W功率，支援平衡 / 非平衡線路及麥克風電平輸入，可在橋接模式下驅動8歐姆低阻抗或70 / 100V高阻抗揚聲器系統，也可在Lo-Z模式下驅動4 / 8 歐姆喇叭系統。

內建的DSP可透過直覺式設計的WebGUI / ATEN Audio Wizard進行設置，支援揚聲器EQ選擇、5段參數式EQ、壓縮、延遲、限幅器與多達20個預設值，以利精確調音並保護音訊系統。接地切換可避免供電迴路帶來不必要的噪音。AP412是D類 (Class D)擴大機，在提供沉浸式的音訊體驗之際，提高電源效率，節省能源。自動待機模式讓AP412在訊號電平持續低於 -40 / -50 dBu達10 / 15 / 25分鐘後，可自動切換到「睡眠」狀態。

AP412的保護機制可避免因輸出短路、過高 / 低電壓輸出、高頻過載、過熱而造成本體及與其連接的揚聲器毀損。此外，當散熱器過熱時，擴大機會被靜音，直到溫度降回正常。無風扇設計可避免風扇噪音，且防止機身積塵。

AP412機身的擴充卡插槽可插入AP901 2-CH Dante擴充卡，讓音響系統支援Dante網路，或是插入AP902 2-CH Mic/Line信號前級放大擴充卡，增加兩路麥克風 / 線路輸入訊號。此外，支援ATEN VK控制系統，透過RS-232與乙太網路連線，讓遠端使用者可進行完整的系統控制。1U機身支援機架安裝，提供專業級音訊放大功能，適用於企業級的高品質擴音應用場域。

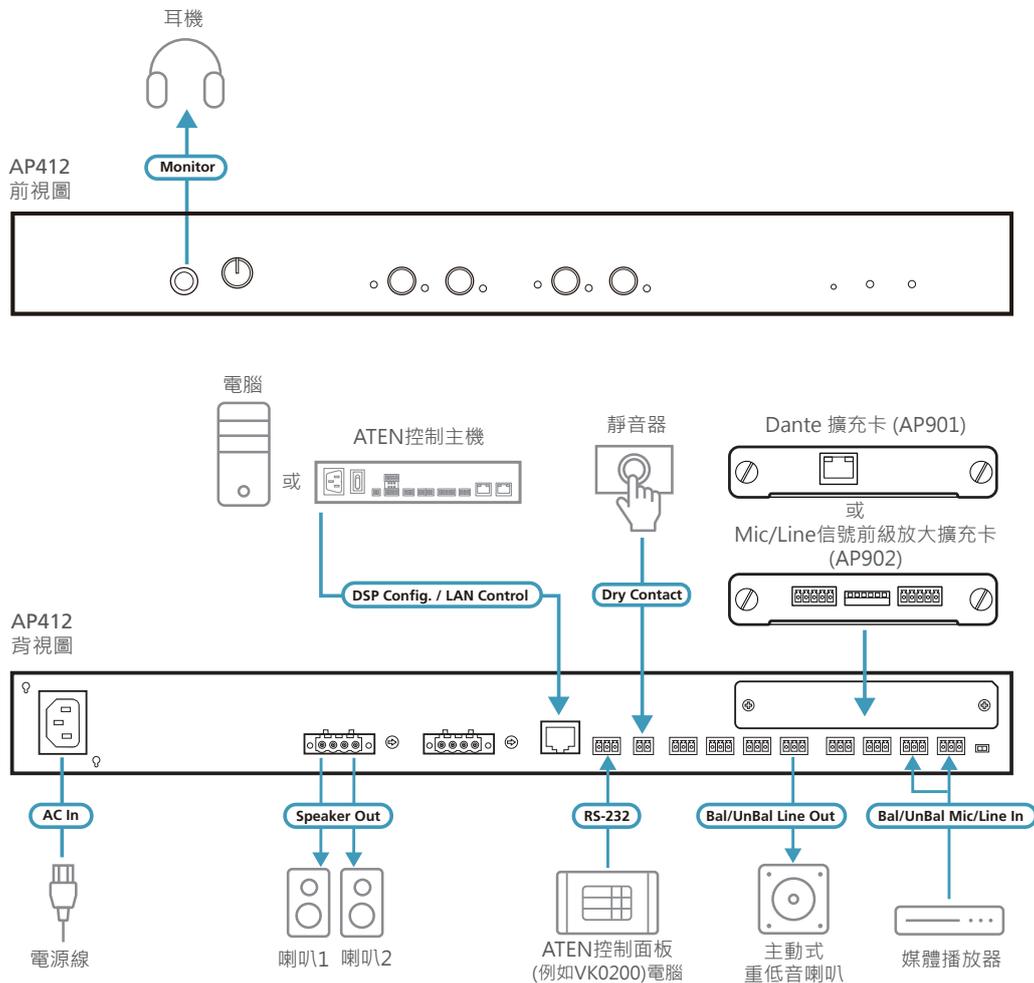


前視圖



背視圖





## 產品特性

- 搭載DSP的四通道擴大機，每通道提供120 W功率
- 支援平衡 / 非平衡線路及麥克風電平輸入，在橋接模式下驅動8歐姆低阻抗或70 / 100V高阻抗揚聲器，也可在Lo-Z模式下驅動4 / 8歐姆喇叭系統
- 內建 +48V獨立幻象電源
- 內建可透過WebGUI進行設置的Sigma®DSP，支援揚聲器EQ選擇、5段參數式EQ、壓縮、延遲、限幅器和20個預設
- Class D設計提供極高的電源轉換效率
- PFC (功率校正因子) 電源確保運作高效，同時節能
- 保護電路 — 避免因輸出短路、過高 / 低電壓輸出、高頻過載、過熱而造成毀損
- 客製化自動待機模式 — 當訊號電平持續低於-40 / -50 dBu達10 / 15 / 25分鐘後，可自動切換到「睡眠」狀態
- 單聲道監聽 — 使用者指定並監聽單個輸入 / 輸出聲道
- 擴充卡插槽 — 可安裝AP901 2-CH Dante擴充卡，讓音響系統支援Dante網路，或安裝AP902 2-CH Mic / Line信號前級放大擴充卡，增加兩路麥克風 / 線路輸入訊號
- 無風扇設計 — 避免風扇噪音，防止機身積塵
- 透過RS-232與乙太網路連線，可支援VK控制系統
- 1U機身支援機架安裝
- 韌體可更新

## 產品規格

	AP412
<b>電子特性</b>	
擴大機類別	Class D
額定功率	每路120W @4Ω 或 8Ω 每路240W @8Ω 或 70/100V Hi-Z (橋接模式)
靈敏度	平衡: +4dBu 非平衡: -10dBV (0dBu=0.775Vrms, 0dBV=1Vrms)
失真	THD+N: <0.1%, 1kHz, 半功率
頻率響應	50~20kHz, +/-2.5dB @4Ω, 1W, MIC / Line 輸入至喇叭輸出
<b>麥克風輸入</b>	
增益	0~+36dB
阻抗	3kΩ
幻象電源	+48V
<b>線路輸入</b>	
增益	平衡: -6~+4dB 非平衡: -6~+10dB
阻抗	平衡: 5kΩ 非平衡: 2.5kΩ
最大輸入級	+19dBu / 額定: +4dBu
<b>線路輸出</b>	
阻抗	200Ω
最大輸出級	+10dBu / 額定: +4dBu
<b>耳機輸出</b>	
頻率響應	50~20kHz, -3dB @10mW
最大輸出級	>30mW @32Ω
音效	內建DSP (壓縮、EQ、延遲、優先、限幅器)
保護	輸出短路、過高 / 低電壓輸出、高頻過載、過熱
<b>通訊</b>	
RS-232	接頭: 3 針腳 3.5 公釐端子台 傳輸速率與協定: 傳輸速率: 19200 · 資料位元: 8 · 停止位元: 1 · 同位: 無 · 流量控制: 無
<b>規範</b>	
認證	FCC、CE、UKCA、IEC62368-1:2018
<b>電源</b>	
最大輸入額定值	100-240V~, 50/60Hz, 4A 具備 PFC
耗電量	AC110V:81W AC220V:76.7W 注意: 此為 1/8 功率輸出
<b>作業環境</b>	
操作溫度	0 – 50 °C
濕度	0 – 80 % RH, 無凝結
儲存溫度	-20 – 60 °C
<b>機體屬性</b>	
外殼材質	金屬
重量	5.21 公斤
尺寸 (長 × 寬 × 高)	43.24 x 33.97 x 4.40 公分

產品資訊如有修改或變更，恕不另行通知。

### 宏正自動科技股份有限公司

221 新北市汐止區大同路二段125號3樓  
電話: +886-2-8692-6969 傳真: +886-2-8692-6926  
www.aten.com.tw E-mail: Taiwan@aten.com

Released: 02/2026 V1.0

© Copyright 2026 ATEN® International Co. Ltd.  
ATEN and the ATEN logo are registered trademarks of ATEN International Co., Ltd.  
All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.

