

## 4 × 120W 파워 앰프 (DSP 내장)

### AP412

AP412는 4채널 DSP가 탑재된 앰프로 채널 당 120W를 출력하며, 밸런스/언밸런스 마이크 및 라인 레벨 신호를 받아 4/8Ω 저임피던스 또는 70/100V 라인 스피커 시스템을 구동할 수 있습니다. 또한 Lo-Z / Hi-Z 브리지 모드를 지원하여 더 높은 출력을 제공합니다.

AP412는 직관적인 웹 GUI와 ATEN Audio Wizard를 통해 설정할 수 있으며 내장된 DSP는 스피커 EQ, 5밴드 EQ, 컴프레서, 딜레이, 리미터, 최대 20개의 프리셋을 지원하여 정밀한 튜닝과 오디오 시스템 보호를 제공합니다. 내장된 그라운드 리프트 스위치는 전원 회로에서 발생하는 불필요한 험 노이즈를 줄여주는데 효과적입니다. Class D 설계로 전력 효율성을 유지하면서도 몰입감 있는 사운드를 구현합니다. 또한 사용자 설정 가능한 자동 대기 모드를 통해 신호 레벨이 -40 / -50 dBu 이하로 떨어진 상태가 10/15/25분 동안 지속되면 자동으로 “절전” 모드로 전환되도록 합니다.

시스템 보호 회로를 통해 출력 단락, 과전압/저전압, 고주파 과부하, 과열로 인한 손상을 방지하며, 히트 싱크 온도가 한계를 초과하면 AP412는 자동으로 음소거 됩니다. 팬리스 설계로 팬 소음이 없고 샷시 내부에 먼지가 쌓이는 것을 방지합니다.

AP901과 함께 사용하면 단테Dante 오디오와 호환되며, AP902와 함께 사용하면 마이크/라인 신호 채널을 2개 더 받을 수 있습니다. RS-232 / 이더넷을 통해 ATEN VK 컨트롤 시스템과 연동하여 원격에서 종합적으로 제어할 수 있습니다. AP412는 1U 크기의 케이스로 랙 마운트가 가능하며, 대형 공간에서도 전문적인 오디오 품질과 더 높은 출력으로 안정적인 증폭을 보장합니다.

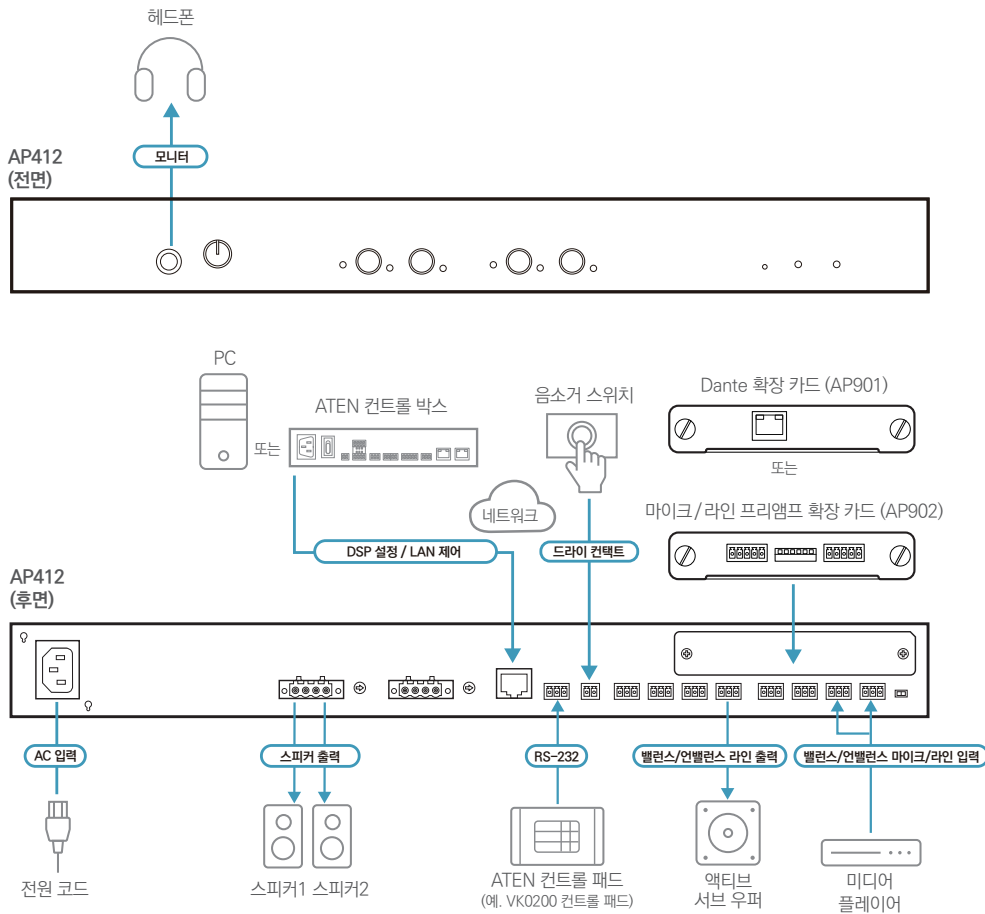


전면



후면





## 제품 특징

- 4채널 DSP 탑재 앰프로 채널 당 120W 출력
- 밸런스/언밸런스 마이크 및 라인 레벨 입력 지원, 4/8Ω 저 임피던스 또는 70 / 100V 라인 (브리지 모드) 스피커 시스템 구동 가능
- +48V 팬텀 파워 공급 지원
- 내장된 웹 GUI로 설정 가능한 Sigma®DSP를 통해 스피커 EQ, 5밴드 EQ, 컴프레서, 딜레이, 리미터, 최대 20개 프리셋 제공으로 정밀 튜닝 및 시스템 보호
- Class D 설계로 높은 전력 효율 보장
- PFC (Power Factor Correction) 전원 공급 - 플라이백 전원 설계와 PFC로 효율적인 동작 및 에너지 소비 절감
- 통합 보호 회로 - 앰프 단락, 출력 과전압/저전압, 고주파 과부하, 과열로 인한 손상 방지
- 사용자 설정 가능한 자동 대기 모드 - 신호 레벨이 -40 / -50 dBu 이하로 10 / 15 / 25분 지속되면 자동으로 "절전" 모드로 전환
- 솔로 기능으로 특정 입력/출력을 분리하여 모니터링 가능
- 확장 슬롯
  - 2채널 단테 확장 카드(AP901)로 단테 네트워크 호환, 2채널 마이크/라인 프리앰프 카드(AP902)로 마이크/라인 입력 2채널 추가 가능
- 팬리스 설계로 팬 소음 제거 및 내부 먼지 축적 방지
- RS-232 및 이더넷 연결을 통한 VK 컨트롤 시스템 지원
- 1U 랙 마운트 가능
- 펌웨어 업그레이드 지원

## 제품 사양

AP412	
<b>시스템 사양</b>	
앰프 유형	Class D
정격 전원	120W per Channel @4Ω or 8Ω 240W per Channel @8Ω Bridge or 70/100V Hi-Z Bridge
감도	Balanced: +4dBu Unbalanced: -10dBV (0dBu=0.775Vrms, 0dBV=1Vrms)
왜곡	THD+N: <0.1%, 1kHz, 3dB before clipping
주파수 응답	50~20kHz, +/-2.5dB @4Ω, 1W, MIC / Line Input to SPK Output
<b>마이크 입력</b>	
게인 범위	0~+36dB
임피던스	3kΩ
팬텀 파워	+48V
<b>라인 입력</b>	
게인 범위	Bal: -6~+4dB UnBal: -6~+10dB
임피던스	Bal: 5kΩ UnBal: 2.5kΩ
최대 입력 레벨	+19dBu / Nominal: +4dBu
<b>라인 출력</b>	
임피던스	200Ω
최대 출력 레벨	+10dBu / Nominal: +4dBu
<b>헤드폰 출력</b>	
주파수 응답	50~20kHz, -3dB @10mW
최대 출력 레벨	>30mW @32Ω
<b>오디오 효과</b>	Built-In DSP (COMP, EQ, Delay, Priority, Limiter)
<b>보호</b>	Output Shortcut AMP Output over/under voltage High Frequency Overload Thermal Protect
<b>통신</b>	
RS-232	Connector: 3-pin, 3.5mm, Terminal Block Baud rate and protocol: Baud Rate: 19200, Data Bits: 8, Stop Bits:1, Parity: No, Flow Control: No
<b>인증</b>	
인증	FCC, CE, UKCA, IEC62368-1:2018
<b>전원</b>	
최대 입력 정격 전원	100~240V~, 50/60Hz, 4A with PFC
<b>전력 소비량</b>	AC110V:81W; AC220V:76.7W
<b>안내</b>	1/8 Max. Power Output
<b>사용 환경</b>	
작동 온도	0 - 50 °C
습도	비응축 상태에서 0 - 80% RH
보관 온도	-20 - 60 °C
<b>제품 외관</b>	
무게	5.21 kg
재질	금속
크기 (L x W x H)	43.24 x 33.97 x 4.40 cm

