



AP206 / AP212

파워 앰프 (DSP 내장)

사용자 설명서

규정 준수 성명문

연방 통신 위원회 간섭 성명문

이 장비는 FCC 규칙 Part 15에 따라 Class B 디지털 장치 제한 준수 테스트를 완료했습니다. 이 제한은 장비가 주거지 환경에서 사용될 때 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호 제공을 위해 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용, 방출할 수 있으며, 지침 매뉴얼에 따라 설치되거나 사용되지 않을 시 무선 통신에 유해한 간섭을 유발할 수 있습니다. 그러나 특정 방법으로 설치해도 간섭이 발생하지 않는다고 보장할 수는 없습니다. 이 장비가 무선 또는 유선 수신에 유해한 간섭을 유발하는 경우 (장비를 껐다가 다시 켜서 확인 가능) 다음의 방법 중 하나 이상을 사용하여 간섭 교정을 권장합니다.

- ◆ 수신 안테나의 방향 또는 위치를 변경합니다.
- ◆ 장비와 수신기 사이의 간격을 넓힙니다.
- ◆ 수신기가 연결된 것과 다른 회로의 콘센트에 장비를 연결합니다.
- ◆ 도움이 필요한 경우 대리점 / 숙련 무선 / 유선 기술자에게 문의하십시오.

이 장치는 FCC 규칙 Part15를 준수합니다. 작동 시에는 다음의 두 조건이 적용됩니다: (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않아야 하며, (2) 이 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함한 모든 수신된 간섭을 수용해야 합니다.

FCC 주의: 준수 책임이 있는 당사자가 명시적으로 허가하지 않은 변경이나 개조는 사용자의 장비 작동 권한을 무효로 할 수 있습니다.



KCC 성명문

유선 제품용 / B급 기기(가정용 방송 통신 기기)

이 기기는 가정용 (B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

캐나다 산업부 선명문

이 Class B 디지털 장비는 캐나다 ICES-003을 준수합니다.

CAN ICES-003 (B) / NMB-003 (B)

HDMI 트레이드마크 성명문

Audinate®, Audinate 로고 및 Dante®는 Audinate Pty Ltd의 트레이드마크입니다.

<https://www.audinate.com/legal/patents-and-trademarks>



RoHS

이 제품은 RoHS를 준수합니다.

사용자 정보

온라인 등록

ATEN 온라인 지원 센터에 제품을 등록하십시오:

국제	http://eservice.aten.com
----	---

유선 지원

유선 지원은 아래의 번호를 참조하십시오:

국제	886-2-8692-6959
한국	82-2-467-6789
중국	86-400-810-0-810
일본	81-3-5615-5811
북미	1-888-999-ATEN ext 4988 1-949-428-1111

사용자 주의사항

이 설명서에 포함된 모든 정보, 문서, 사양은 제조사의 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다. 제조사는 이 문서의 내용에 관하여 명시적으로나 암묵적으로 대리나 보증을 하지 않으며 특히 어떠한 특정 목적에 관하여 상업성 또는 적합성에 관련하여 어떠한 보증을 하지 않습니다. 본 설명서 상 제조사의 모든 소프트웨어는 현재 상태로 판매 되거나 라이센스가 부여됩니다. 구매 후 프로그램에서 결함이 발견되면, 구매자(제조사, 배급사 또는 대리점이 아닌)는 소프트웨어 결함으로 유발되는 모든 필요한 정비, 복구 및 기타 부수적이거나 결과적인 전체 손해 금액을 부담합니다.

이 시스템의 제조사는 이 장치에 행해진 비 허가 개조로 인해 유발된 모든 라디오 및/또는 TV 간섭에 대해 책임을 지지 않습니다. 이와 같은 간섭을 정정할 책임은 사용자에게 있습니다.

작동 전 올바른 작동 전압이 설정되지 않았다면 제조사는 시스템 작동에서 유발되는 어떠한 피해에도 책임이 없습니다. 사용 전 전압 설정이 맞는지 반드시 확인하십시오.

제품 정보

전체 ATEN 제품 및 제한 없는 연결 방법에 관한 정보는 ATEN 웹 페이지 또는 ATEN 공인 대리점에 문의하십시오. 대리점 위치 및 유선 번호 목록은 ATEN 웹 페이지를 방문하십시오:

국제	http://www.aten.com
북미	http://www.aten-usa.com

패키지 구성품

모든 구성품의 정상 작동 여부를 확인하십시오. 문제 발견시 판매점에 문의하십시오.

- ◆ AP206 / AP212 파워 앰프 (DSP 내장) 1개
- ◆ 랙 마운트 / 지면 마운트 키트 1개
- ◆ 고무 패드 세트 (4 pcs) 1개
- ◆ 스트레이인 릴리프 포함 3-핀 유로블록 커넥터 커넥터 (3.5mm) 2개
- ◆ 스트레이인 릴리프 포함 5핀 유로블록 커넥터 (3.5mm) 1개
- ◆ 스크류 락 타입 4핀 유로블록 커넥터 (5.08mm) 1개
- ◆ 3-핀 유로블록 커넥터 (3.5mm) 1개
- ◆ 전원 케이블 1개
- ◆ 사용자 설명서 1개

목차

규정 준수 성명문	ii
사용자 정보	iv
온라인 등록	iv
유선 지원	iv
사용자 공지	iv
제품 정보	v
패키지 구성품	v
목차	vi
이 설명서에 관하여	ix
규칙	x

1. 소개

개요	1
특징	2
설치 계획수립	3
요구 사항	3
스피커 연결	4
고임피던스 연결 (70V/100V)	4
저임피던스 연결 (70V/100V)	5
병렬 연결	5
직렬 연결	5
컴포넌트	6
전면부	6
후면부	6
LED 상태	8

2. 하드웨어 설치

AP206 / AP212 장치 연결	11
AP206 / AP212 장치 마운트	14
랙 마운트	14
지면 마운트	16
확장 카드	18
하드웨어 개요	19
AP901	19
AP902	20

확장 카드 설치 / 제거	21
설치	21
제거	22

3. 작동

브라우저 웹 제어	23
DHCP 할당 AP 주소	23
로그인	25
DSP 구성	27
스피커 출력 처리	29
입력 신호 제어	32
확장 카드 제어 패널: 개인 제어	33
스피커 선택기	35
딜레이 구성	36
이퀄라이저 구성	38
리미터 구성	40
라인 출력 처리	43
지연 구성	46
저역 통과 필터 구성	47
프리셋 관리	48
새 프리셋 저장	49
기존 프리셋 적용	50
기존 프리셋 편집	50
시스템 설정	51
일반 탭	53
로컬 주소	53
IP 설정	54
펌웨어 업그레이드	54
기타 설정	55
네트워크 설정	57
계정 잠금 정책	59
프리셋 탭	60
테스트 탭	63
진단 시스템 탭	64
중요 알림	65

부록

안전 지침	67
일반	67
랙 마운트	69
기술 지원	70
국제	70
북미	70
사양	71
AP206	71
AP212	73
ATEN 표준 보증 정책	75

이 설명서에 관하여

이 설명서는 AP206 / AP212 장치 사용에 관하여 최대한 도움을 드리기 위해 제공되었습니다. 설명서에서는 설치, 구성 및 작동에 관하여 모든 사항을 다룹니다. 이 설명서에서 다루는 장치 및 액세서리는 다음과 같습니다.

모델	제품명
AP206	2 × 60W 파워 앰프 (DSP 내장)
AP212	2 × 120W 파워 앰프 (DSP 내장)
AP901	Dante 확장 카드 / 2-채널 단테 확장 카드
AP902	2-채널 마이크/라인 프리앰프 카드

이 설명서에서 제공하는 정보의 개요는 다음과 같습니다.

Chapter 1, 소개에서는 AP206 / AP212 (2 × 60W) / AP212 (2 × 120W) 전원 앰프 (DSP 포함)을 소개합니다. 장치의 목적, 특징 및 장점을 설명하며 전면 패널 및 후면 패널 컴포넌트를 설명합니다.

Chapter 2, 하드웨어 설치에서는 설비 설치에 관한 사항을 설명합니다. 필수 단계가 설명되어 있습니다.

Chapter 3, 작동에서는 이더넷 연결을 통한 웹 제어 및 장치 설정 방법을 설명합니다.

부록에서는 안전 지침 및 주의사항, ATEN 기술 지원 연락처, 제품 사양 및 기타 기술 정보를 제공합니다.

주의:

- 이 설명서를 주의 깊게 읽고 설치 및 작동 절차를 주의하여 장치 및 연결된 장비의 손상을 예방하십시오.
 - 이 설명서 발행 후 제품의 기능이 추가, 개선 또는 제거되었을 수 있습니다. 최신 사용자 설명서는 <http://www.aten.com/global/en/>에서 참조하십시오.
-

규칙

이 설명서에서는 다음의 규칙을 사용합니다:

Monospaced 입력해야 하는 텍스트를 나타냅니다.

[] 눌러야 하는 키를 나타냅니다. 예를 들어 [Enter]는 엔터 키를 누르는 것을 의미합니다. 만약 키를 함께 눌러야 할 경우 [Ctrl+Alt]처럼 괄호 속 두 개 키 사이에 더하기 부호가 표시됩니다.

1. 번호가 매겨진 목록은 절차의 순차적인 단계를 나타냅니다.
- ◆ 총알 모양은 정보를 제공하며 순차적인 단계를 의미하지는 않습니다.
- 다음에 나올 사항의 옵션을 선택하는 것을 나타냅니다(예: 메뉴에서 혹은 대화창에서 등). 예를 들어 Start → Run는 Start는 Start 메뉴를 열고 그 다음으로 Run을 선택하는 것을 의미합니다.



중요한 정보를 의미합니다.

Chapter 1

소개

개요

AP206 / AP212는 컴팩트한 크기로 채널당 60 / 120W의 출력을 제공하는 DSP 탑재 듀얼 채널 앰프입니다. 밸런스 / 언밸런스 라인 레벨 입력 지원 및 4옴 저임피던스 또는 70/100V 라인 (브리지 모드) 스피커 시스템 구동으로 다양한 공개 방송 설비에 알맞습니다. 직관적인 웹 GUI를 통해 구성 가능한 내장 DSP는 스피커 EQ, 5-대역 EQ, 딜레이, 리미터 및 최대 20개의 프리셋을 제공하여 정밀 튜닝 및 광범위한 오디오 시스템 보호 기능을 지원합니다. 접지 리프트를 배치하여 전원 회로에서 발생하는 험 잡음을 제거합니다. 커스터마이징 가능한 Auto Standby mode (자동 대기 모드)로 신호 레벨이 -40/-50dBu 미만으로 10/15/25분 동안 유지되면 AP206/AP212의 자동 절전 모드 전환이 가능합니다.

시스템 보호 회로가 AP206/AP212 및 연결된 스피커와 함께 출력 단락, 과전압 / 저전압, 고주파 과부하 및 과열로 인한 손상을 방지합니다. 또한 방열판 온도가 설정값을 초과하면 앰프가 자동 음소거됩니다. 팬리스 설계로 팬 소음이 없고 새시 내부에 먼지가 쌓이는 것을 방지합니다.

최상의 유연성 제공을 위해 설계된 AP206 / AP212는 AP901을 장착하여 Dante 네트워크와 호환 가능한 사운드 시스템 구축 및 AP902를 장착하여 2-CH 마이크 / 라인 입력 신호를 수신하는 확장 슬롯을 갖추었습니다. 또한 RS-232 및 이더넷 연결을 통해 VK 제어 시스템과 통합하여 원거리에서도 통합 제어가 가능합니다. 설치 요구 사항에 따라 랙 또는 지면 마운트 용 마운트 하드웨어를 사용할 수 있습니다. AP206 / AP212는 다양한 기능과 특징으로 고품질 사운드 강화 및 분배가 필요한 모든 기업 등급의 애플리케이션에 전문적인 오디오 품질과 높은 전력 효율을 보장하는 안정적인 증폭 기능을 제공합니다.

특징

- ◆ 컴팩트한 하드웨어 내 채널당 60 / 120 W를 전달하는 듀얼 채널 DSP 탑재 듀얼 채널 앰프
- ◆ 밸런스/언밸런스 라인 레벨 입력 지원 및 4옴 저임피던스 또는 70/100V 라인(브리지 모드) 스피커 시스템 구동
- ◆ 내장 웹 GUI 기반 DSP가 스피커 EQ, 5밴드 EQ, 딜레이, 리미터 및 최대 20개 프리셋을 제공하여 정밀한 튜닝 및 시스템 보호 지원
- ◆ 접지 리프트를 배치하여 전원 회로에서 불필요한 노이즈 제거
- ◆ 커스터마이징 가능한 Auto Stanby (자동 대기) 모드 – 10 / 15 / 25분 동안 신호 레벨이 -40 / -50 dBu 이하가 되면 앰프가 자동으로 “대기” 모드로 전환
- ◆ 통합 보호 회로 - 앰프 단락, 앰프 출력 과전압 / 저전압, 고주파 과부하, 과열로 인한 시스템 손상 방지
- ◆ 방열판 온도가 설정 한도를 초과하면 앰프 음소거
- ◆ 팬리스 디자인 – 팬 소음을 방지하고 먼지가 쌓이는 것을 방지
- ◆ 확장 카드 슬롯 — AP901을 설치하여 Dante 네트워크와 사운드 시스템을 호환 가능 또는 AP902를 설치하여 2-CH 마이크/라인 입력 신호 수신 가능
- ◆ RS-232 및 이더넷 연결을 통한 VK 제어 시스템 지원
- ◆ 랙 또는 지면 마운트 지원
- ◆ 펌웨어 업그레이드 가능

설치 계획 수립

요구사항

AP206 / AP212 장치 설치 전 다음을 준비하십시오:

- ◆ 천장 스피커 1세트
- ◆ 오디오 소스 장치 1개 이상

스피커 연결

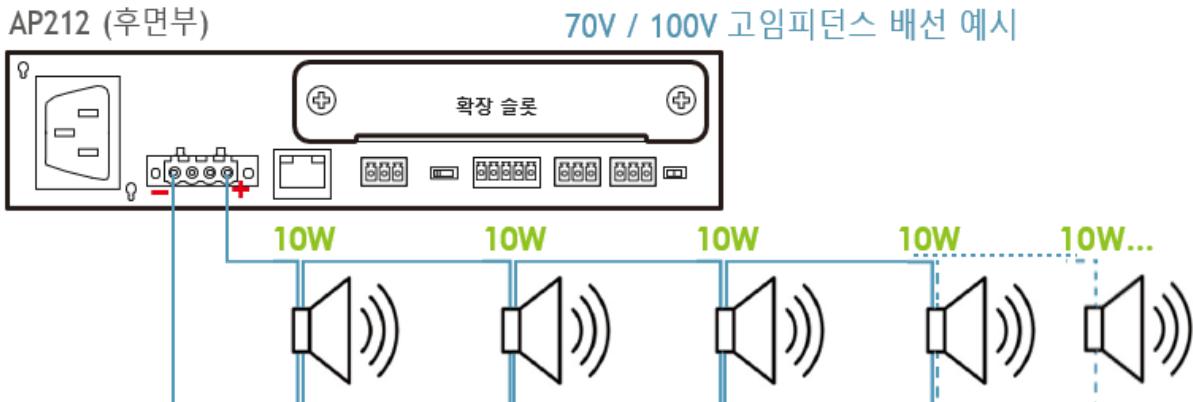
AP206 및 AP212는 고임피던스(70V/100V) 및 저임피던스($4\Omega/8\Omega$) 스피커 연결을 모두 지원합니다. 스피커 배선 전, 원하는 작동 모드를 확인하고 전체 부하가 앰프의 정격 출력을 초과하지 않는지 확인하십시오.

고임피던스 연결 (70V/100V)

고임피던스 설치에서는 라인 트랜스포머가 장착된 다수 스피커를 하나의 앰프 출력에 병렬로 연결 가능합니다.

각 스피커의 전원 탭은 개별 출력 레벨을 결정하며, 앰프는 연결된 모든 스피커에 일정한 전압을 공급합니다. 이 설정은 전압은 동일하지만 전력량은 다르게 설정해야 하는 상업용 또는 분산형 사운드 시스템에서 일반적으로 사용됩니다.

모든 스피커 출력 탭의 합이 앰프의 채널당 최대 정격 출력을 초과하지 않았는지 항상 확인하십시오.



저임피던스 연결 (4Ω / 8Ω)

저임피던스 스피커 사용 시, 전체 부하 임피던스는 스피커 연결 방식에 따라 다릅니다.

병렬 연결

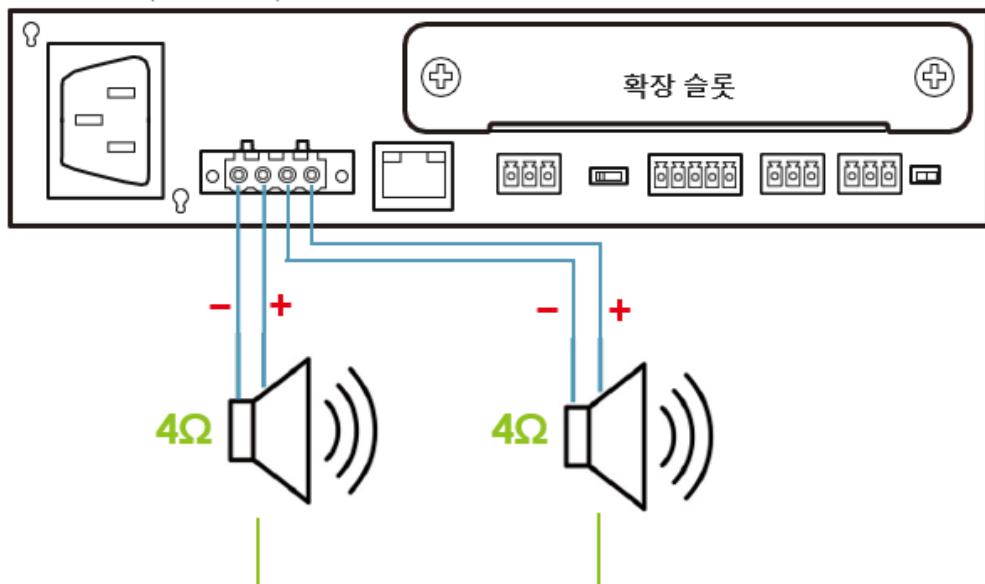
총 임피던스는 각 스피커 임피던스의 역수의 합의 역수로 계산됩니다 (예를 들어, 병렬 연결 8Ω 스피커 두 개의 총 임피던스는 4Ω 입니다).

전체 임피던스가 앰프의 정격 출력 임피던스보다 아래로 내려가지 않도록 하십시오.

직렬 연결

총 임피던스는 각 스피커의 임피던스 합과 동일합니다. 하지만 스피커 한 대가 고장 나거나 연결이 끊어지면, 이후 스피커로 전달되는 신호가 중단됩니다. 이 구성은 일반적이지 않으며 일반적으로 병렬 연결이 불가한 경우에만 사용됩니다.

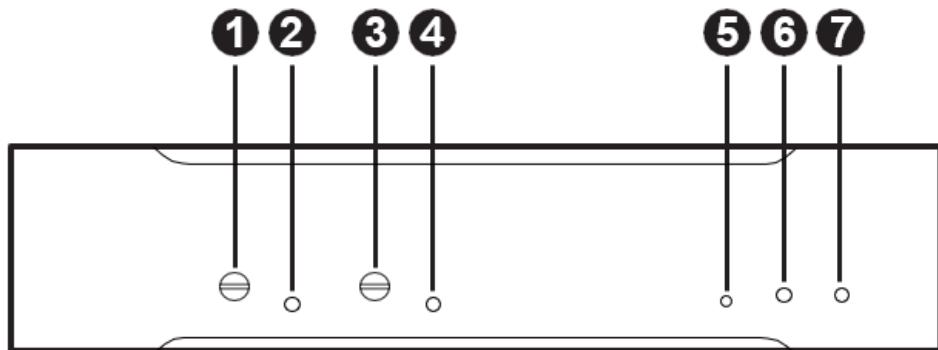
AP212 (후면부)



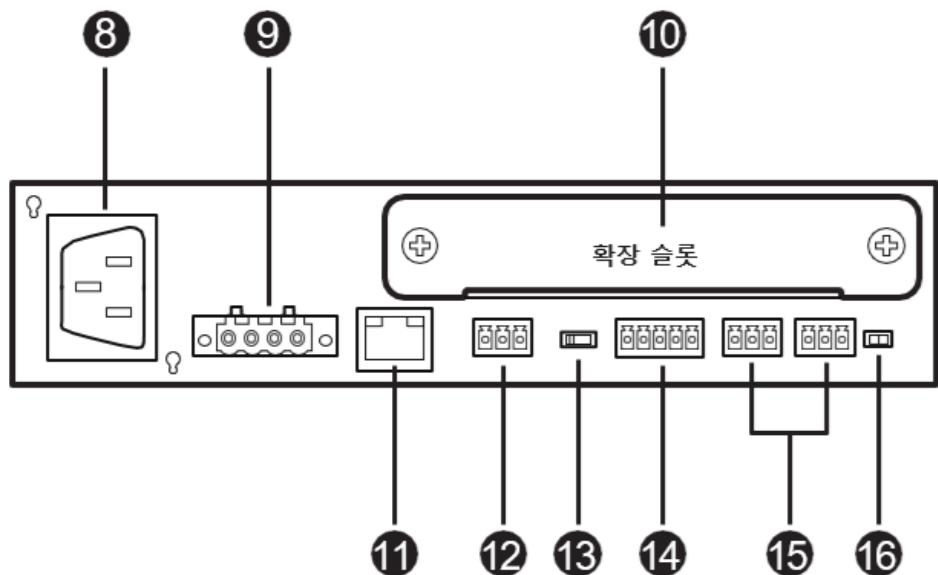
주의: 앰프의 전원을 켜기 전, 손상 방지를 위해 전체 부하 (Low-Z 모드 임피던스 또는 High-Z 모드 전체 스피커 전력량)가 정격 출력 범위 내에 있는지 확인하십시오.

컴포넌트

전면부



후면부

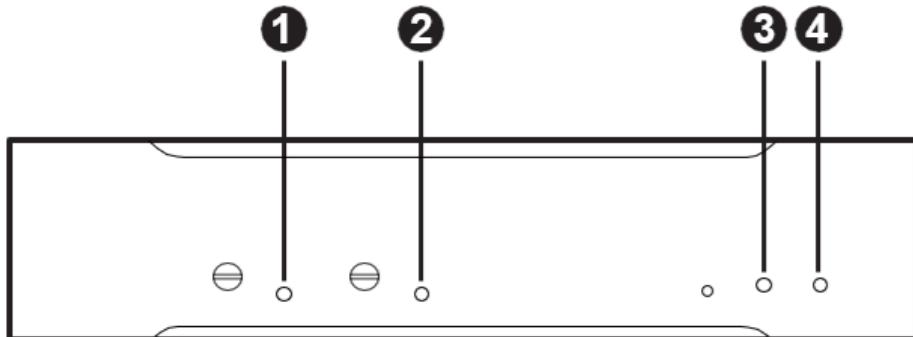


순번	컴포넌트	설명
1	채널 A 볼륨 제어	채널 A의 오디오 출력 볼륨을 조정합니다.

순번	컴포넌트	설명
2	채널 A 신호 / 클립 LED	채널 A의 오디오 신호 상태를 표시합니다. 자세한 내용은 8페이지 <i>LED 상태</i> 를 참조하십시오.
3	채널 B용볼륨 제어	채널 B의 오디오 출력 볼륨을 조정합니다.
4	채널 B용신호 / 클립 LED	채널 B의 오디오 신호 상태를 표시합니다. 자세한 내용은 8페이지 <i>LED 상태</i> 를 참조하십시오.
5	리셋 버튼	이 버튼을 눌러서 장치의 MCU를 리셋하십시오.
6	대기 LED	장치가 대기 모드일 때 불이 들어옵니다. 자세한 내용은 8페이지 <i>LED 상태</i> 를 참조하십시오.
7	전원 LED	장치의 전원이 켜지면 불이 들어옵니다. 자세한 사항은 8페이지 <i>LED 상태</i> 를 참조하시십시오.
8	전원 소켓	전원 코드를 연결합니다.
9	스피커 출력 (4-핀 Euroblock 커넥터)	AS104 / AS106 / AS108와 같은 패시브 스피커 세트에 연결합니다.
10	확장 슬롯	확장 슬롯에 AP901 또는 AP902 같은 확장 카드를 설치하여 유연한 확장 연결을 제공합니다.
11	LAN 포트	네트워크 스위치 또는 PC에 연결합니다.
12	RS-232 시리얼 포트	ATEN 컨트롤 패드에 연결합니다.
13	임피던스 스위치	4Ω, 70V, 100V 사이의 임피던스를 설정합니다.
14	오디오 라인 출력 채널 (5-핀 Euroblock 커넥터)	액티브 서브우퍼 또는 기타 오디오 장비에 연결합니다.
15	오디오 라인 입력 채널 (3-핀 Euroblock 커넥터)	오디오 소스 장치에 연결합니다.
16	접지 / 리프트 스위치	Lift (리프트)로 전환하여 AC 전력 회로의 험 노이즈를 제거합니다.

LED 상태

장치의 전면 패널에는 아래 그림과 같이 LED가 있습니다. 아래 표는 각 LED 표시등에 관한 세부 설명입니다.



순번	LED	표시	설명
1	채널 A 신호 / 클립 LED	초록색 불 켜짐	오디오 신호 강도가 -53dBFS 이상입니다.
		빨간색 불 켜짐	오디오 신호 세기가 하드 클리핑 한계(- 3dBFS)에 도달했습니다.
		꺼짐	오디오 신호가 없습니다.
2	채널 B 신호 / 클립 LED	초록색 불 켜짐	오디오 신호 강도가 -53dBFS 이상입니다.
		빨간색 불 켜짐	오디오 신호 세기가 하드 클리핑 한계(- 3dBFS)에 도달했습니다.
		꺼짐	오디오 신호가 없습니다.
3	대기 LED	주황색 불 켜짐	장치가 대기 모드이며 오디오 강도가 -24dBu 미만입니다.
		주황색 불 깜빡임	장치 과열 보호 모드입니다.
		꺼짐	장치가 동작 중이며 대기 모드가 아닙니다.

순번	LED	표시	설명
4	전원 LED	초록색 불	장치 전원이 켜져 있습니다.
		초록색 불 깜빡임	장치에서 펌웨어 업그레이드 중입니다.
		꺼짐	장치의 전원이 꺼져 있습니다.

이 페이지는 빈 페이지입니다.

Chapter 2

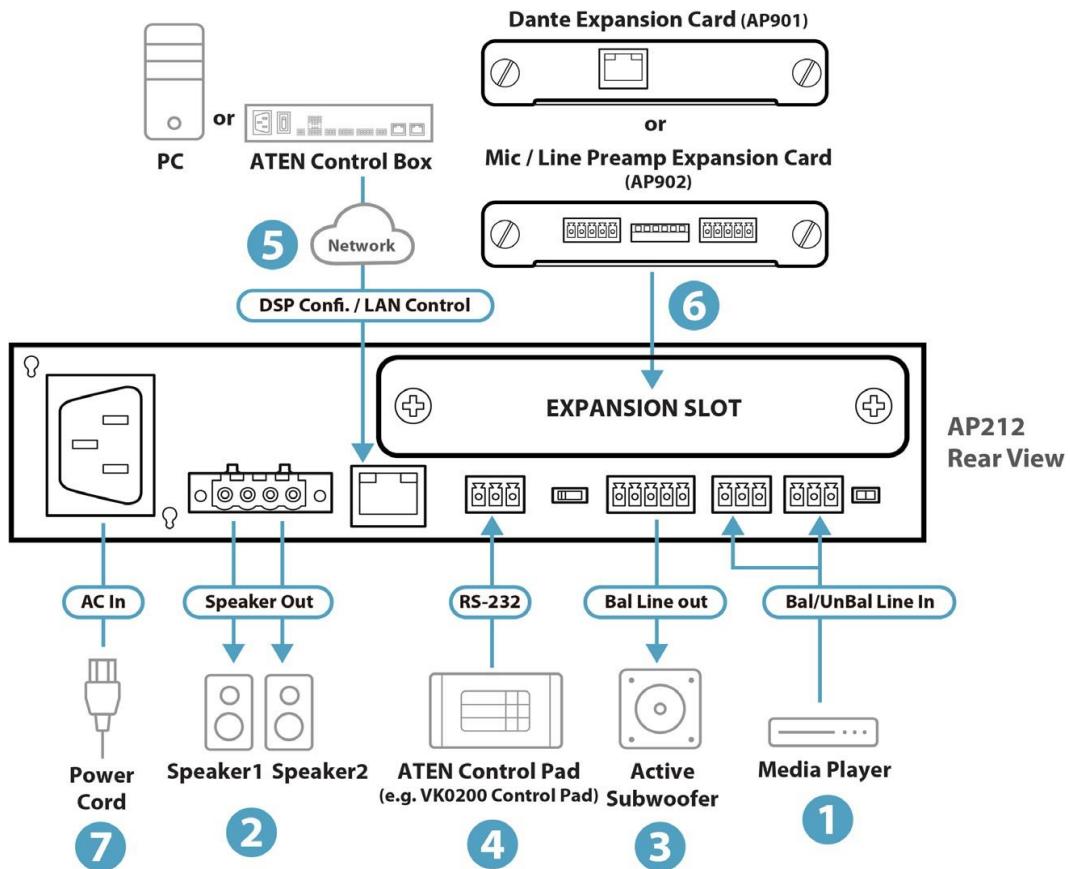
하드웨어 설치



1. 장치 배치에 관한 중요한 안전 정보는 67페이지 안전 지침에서 확인하십시오.
2. 모든 필수 하드웨어를 연결할 때 까지 AP206 / AP212의 전원을 켜지 마십시오.

AP206 / AP212 장치 연결

아래 순서를 따라 AP206 / AP212를 오디오 소스 장치, 스피커 세트, ATEN 컨트롤러에 연결하십시오.



주의: 장치에 연결하는 모든 장비의 전원이 꺼져 있고 전원 소스에서 분리되어 있는지 반드시 확인하십시오

1. 오디오 소스를 오디오 입력 채널에 연결하십시오.
2. 스피커를 장치의 스피커 출력에 연결하십시오.

주의:

1. 앰프 손상을 방지하기 위해 먼저 스피커에 와이어를 연결한 다음 와이어의 다른 쪽 끝을 제공된 스크류 잠금 4-핀 Euroblock 커넥터 (5.08 mm)으로 스피커 출력 채널에 연결하십시오.
2. 장치 및 4-핀 Euroblock 커넥터와 같은 작은 부품을 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 작은 부품이 분리되거나 파손될 경우, 어린이가 삼키거나 질식할 위험이 있습니다.

3. 서브우퍼 또는 다른 오디오 장비를 장치에 연결하십시오.
4. (선택사항) ATEN 컨트롤 패드로 장치를 제어하려면, 컨트롤 패드를 장치의 RS-232 포트에 연결하십시오.
5. (선택사항) 펌웨어 업그레이드, DSP 구성 또는 원격 관리를 위해 LAN 포트를 사용하십시오 (하드웨어 컨트롤러 사용)
 - ◆ 이더넷을 통해 하드웨어 컨트롤러 (예: ATEN 컨트롤 박스)를 사용하여 장치를 제어하려면, LAN 포트를 네트워크 스위치에 연결하십시오.
 - ◆ 펌웨어를 업그레이드하려면, DSP 설정을 구성하거나 (웹 GUI를 통해서) 또는 장치를 관리하려면 LAN 포트를 PC에 연결하십시오.

주의: 기본 IP 주소는입니다. 최초 로그인 시 기본 로그인 아이디 및 비밀번호 *administrator* 및 *password*를 사용하십시오.

6. (선택사항) 본체를 Dante 네트워크 또는 추가 마이크/라인 레벨 출력 장치에 연결하려면, Dante 확장 카드 (AP901) 또는 마이크/라인 프리앰프 확장 카드 (AP902)를 미리 확장 슬롯에 장착하십시오.

주의:

1. AP901 및 AP902는 별도 판매입니다.
2. 확장 카드 설치 / 제거 방법은 23페이지 **확장 카드 설치 / 제거**를 참조하십시오.

7. 다른 모든 오디오 장비의 전원을 켜 다음, 제공된 전원 코드를 본체의 전원 소켓에 연결하십시오. 전원 LED에 녹색 불이 들어오면 본체의 전원이 켜진 것을 의미합니다.

주의: AP206 / AP212은 전원이 켜지면 네트워크 대기 모드로 들어가니다. 장치를 다시 사용 재개하려면 -24 dBu 이상의 오디오 신호를 입력하거나, 웹 콘솔에 로그인하여 장치를 활성화하십시오.

8. 장치의 전면 패널에서 볼륨을 조정하십시오.

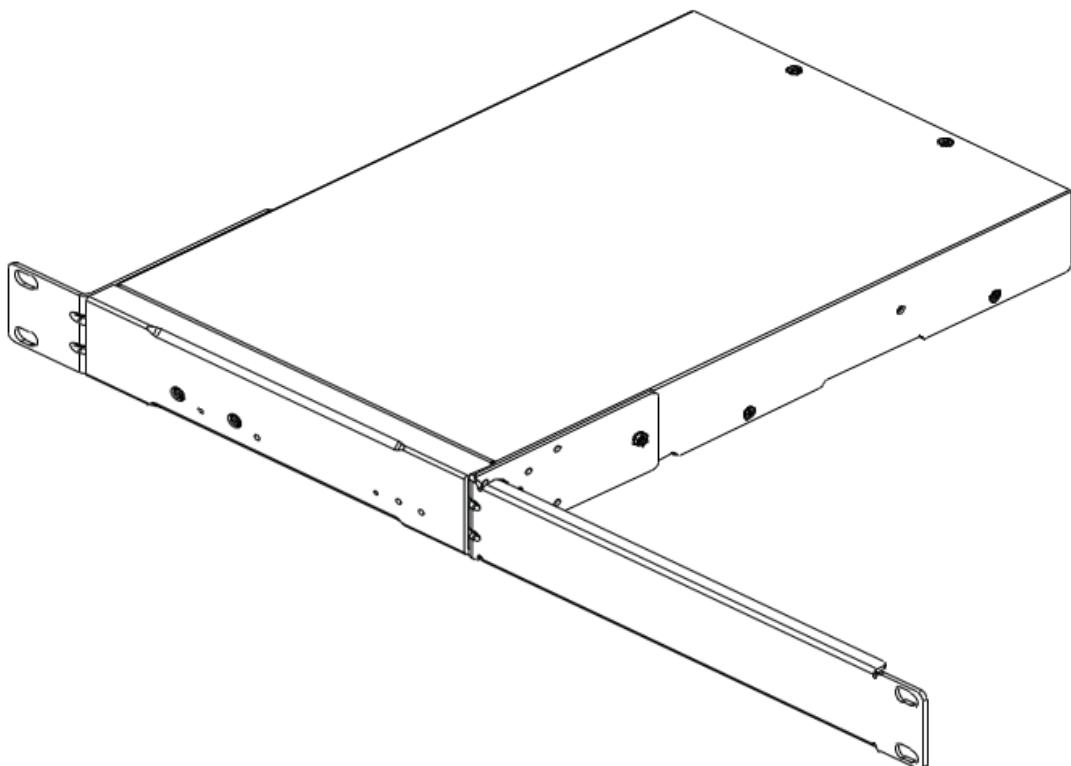
AP206 / AP212 장치 마운트

주의: 고무 패드 세트는 평평한 바닥에 장치를 배치할 때 장치가 미끄러지는 것을 방지하기 위해 서만 사용됩니다. 장치를 시스템 랙에 마운트하거나 평평한 바닥에 장치를 고정하려면 고무 패드를 부착하지 마십시오.

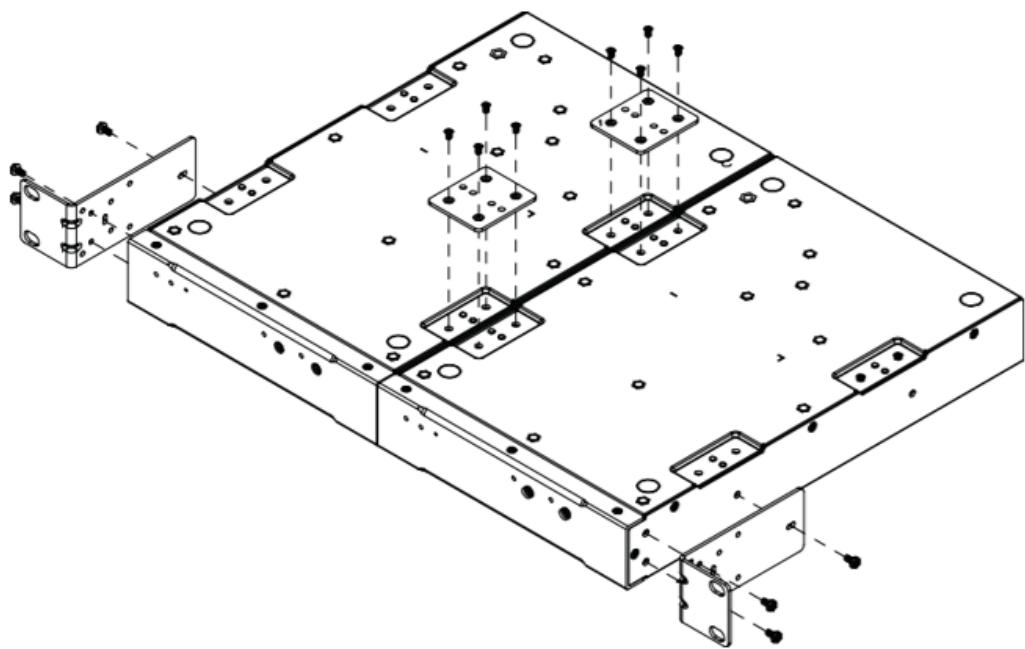
랙 마운트

장치를 표준 19" 랙에 마운트하려면:

- ◆ 제공된 M3 육각 와셔 헤드 나사 6개를 사용하여 장치 양쪽에 마운트 브라켓 2개를 부착하십시오. 브라켓의 나사 구멍을 랙 전면의 구멍과 정렬하십시오. 자체 준비한 나사를 이용해 장치를 랙에 단단히 고정하십시오.



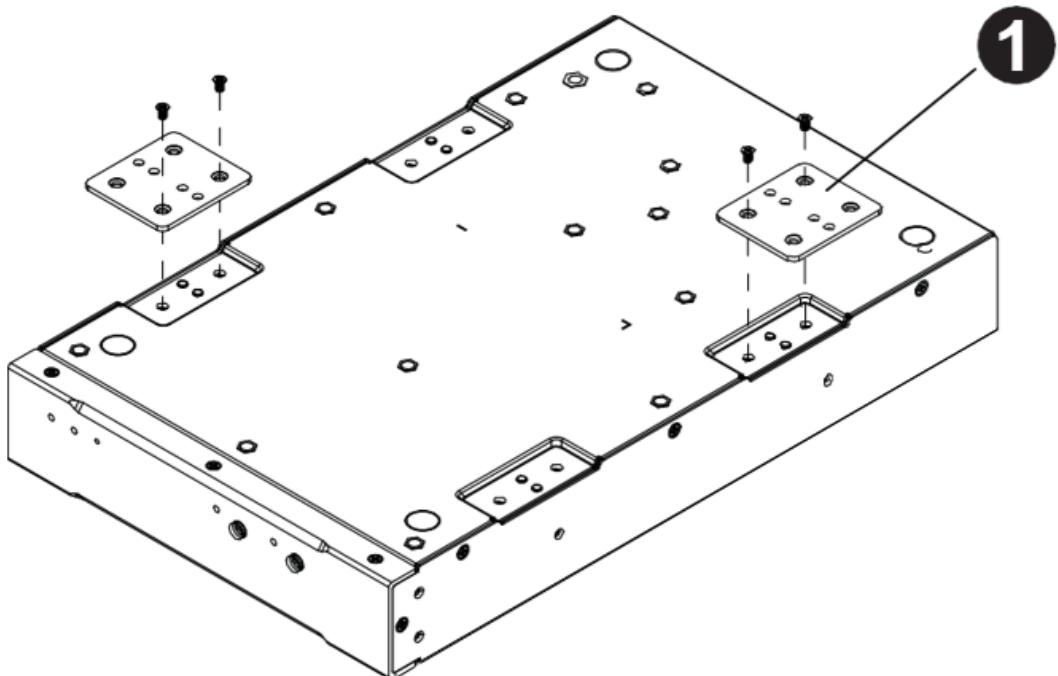
- ◆ 2개 장치를 마운트 하려면, M3 평머리 나사 8개로 두 장치의 하단에 라인 브라켓 2개를 고정하십시오. 제공된 M3 육각 와셔 헤드 나사 6개로 각 장치의 양쪽에 마운트 브라켓을 부착하십시오. 브라켓의 나사 구멍을 랙 전면의 구멍과 정렬한 다음, 자체 준비한 나사로 장치를 시스템 랙에 단단히 고정하십시오.



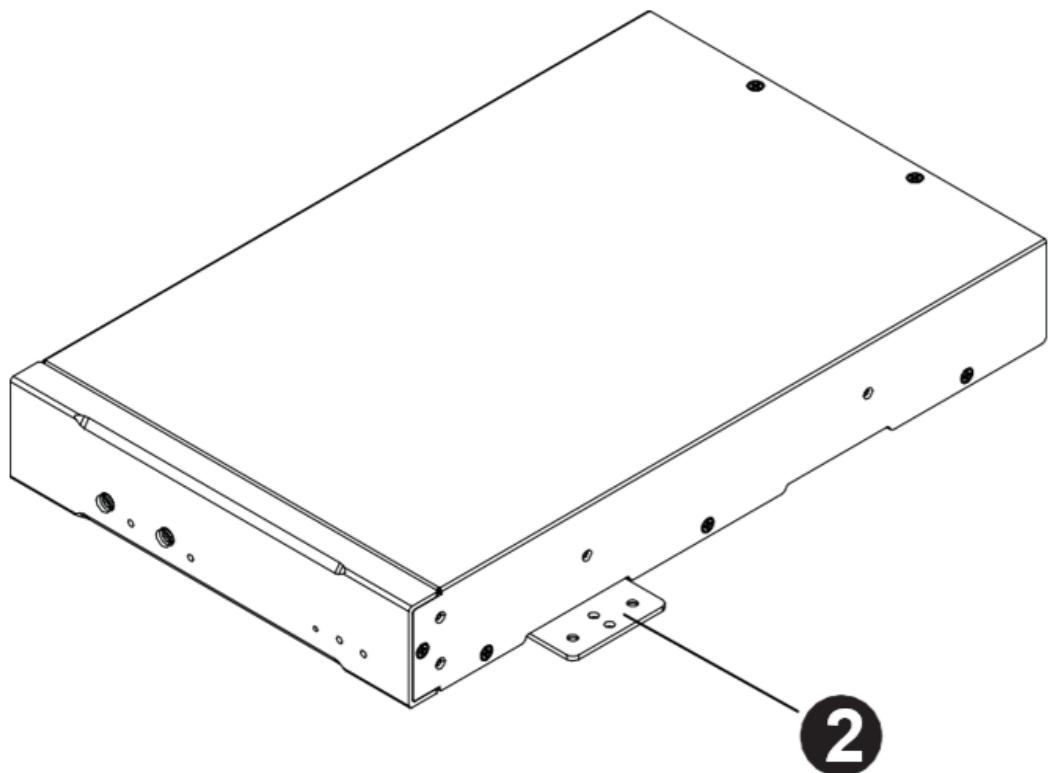
지면 마운트

장치를 평면에 고정하려면 다음을 수행하십시오:

1. M3 평머리 나사 4개로 라인 브라켓을 장치 하단에 단단히 고정하십시오.



2. 장치를 책상과 같은 평평한 면에 배치한 다음 장치를 표면에 자체적으로 준비한 3mm 나사 구멍 크기에 맞는 나사로 고정하십시오.



확장 카드

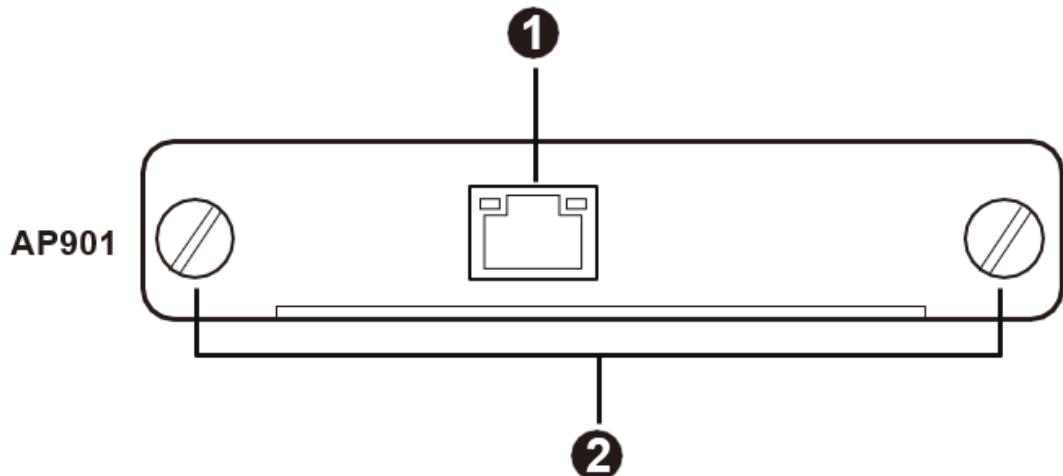
아래 나열된 확장 카드는 ATEN AP DSP 파워 앰프 시리즈 전용입니다:

주의: 확장 카드는 별도 판매입니다. ATEN 대리점에 문의 또는 ATEN 웹사이트에서 사용 가능한 액세서리 및 제품 정보를 참조하십시오.

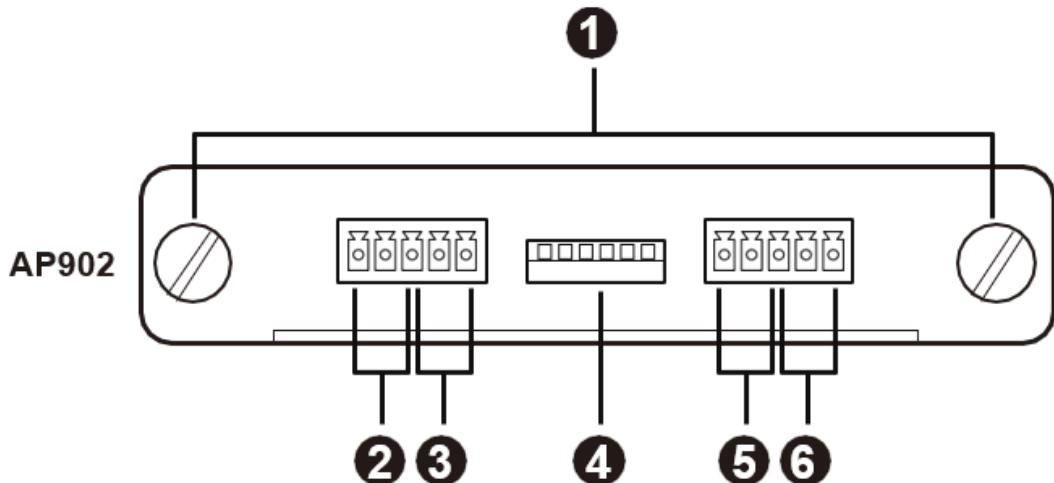
- ◆ **AP901** AP 시리즈용 2-CH Dante 확장 카드
 - ◆ Dante AoIP 솔루션을 통해 고품질, 저지연 디지털 오디오 2 입력 수신 가능
 - ◆ AP 전원 앰프가 디지털 믹서, 프로세서, 미디어 플레이어 등 Dante 지원 장치와 쉬운 통합 가능
 - ◆ 24비트 및 44.1kHz / 48kHz 샘플링 레이트 지원
 - ◆ Dante Controller 소프트웨어와 호환 가능하여 효율적인 워크플로우 가능
 - ◆ AP 파워 앰프의 확장 슬롯에 간편 설치
 - ◆ Dante LAN을 통해 펌웨어 업그레이드 가능
- ◆ **AP901** AP 시리즈용 2-CH 마이크/라인 프리앰프 확장 카드
 - ◆ AP 파워 앰프에 듀얼 채널 입력 제공으로 마이크 / 라인 레벨의 밸런스 / 언밸런스 오디오 신호화의 쉬운 통합
 - ◆ 조절 가능한 게인 레벨 - 다양한 입력 소스 강도 레벨 처리
 - ◆ 노이즈 플로워를 낮추고 다이내믹 레인지 향상하여 고품질 오디오 성능 제공
 - ◆ AP 파워 앰프의 확장 슬롯에 간편 설치 가능

하드웨어 개요

AP901



순번	컴포넌트	설명
1	Dante 링크 포트	이더넷 케이블로 Dante 링크 포트를 네트워크 스위치에 연결합니다. 향상된 네트워크 연결성을 위해 차폐 Cat 5e 케이블(또는 그 이상) 사용을 권장합니다.
2	나사	나사를 사용하여 AP DSP 파워 앰프의 확장 슬롯에 확장 카드를 고정합니다. 나사를 시계 방향으로 돌리면 나사를 고정하고, 반시계 방향으로 돌리면 나사가 풀립니다.

AP902

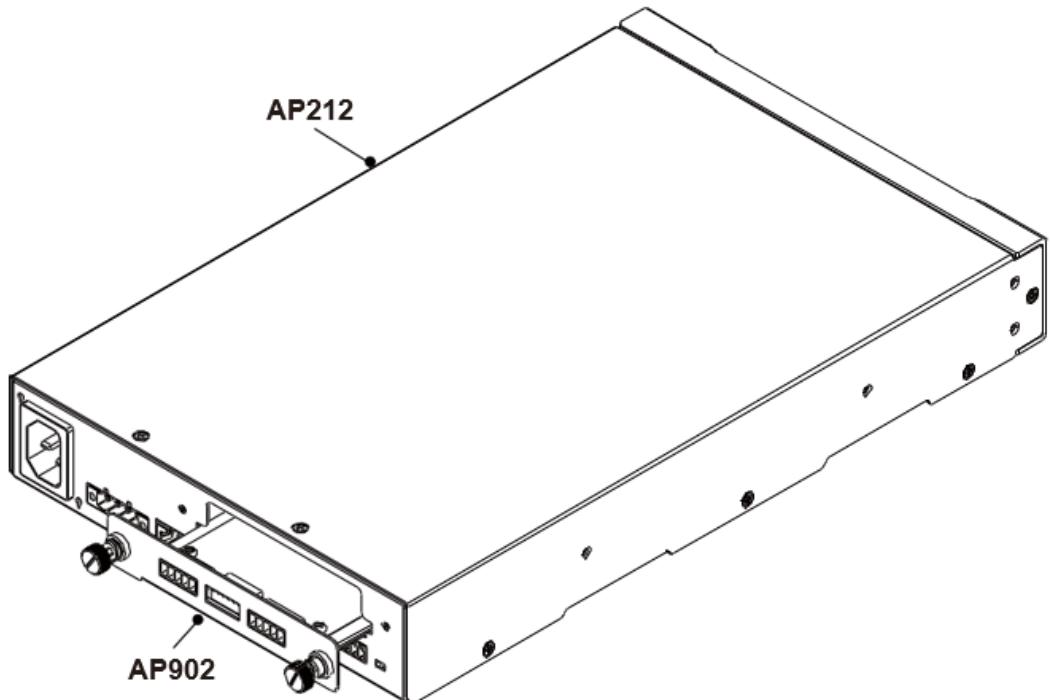
순번	컴포넌트	설명
1	나사	나사를 사용하여 AP DSP 파워 앰프의 확장 슬롯에 확장 카드를 고정합니다. 나사를 시계 방향으로 돌리면 나사를 고정하고, 반시계 방향으로 돌리면 나사가 풀립니다.
2	채널 2 라인 입력	오디오 소스 장치를 입력 채널에 연결합니다.
3	채널 2 마이크 입력	오디오 소스 장치를 입력 채널에 연결합니다.*
4	게인 제어 스위치	스위치를 켜거나 꺼서 오디오 게인 레벨을 조정합니다.
5	채널 1 라인 입력	오디오 소스 장치를 입력 채널에 연결합니다.
6	채널 1 마이크 입력	오디오 소스 장치를 입력 채널에 연결합니다.*

주의: 1. 장비 손상 방지를 위해 라인 레벨 신호를 마이크 입력 채널에 연결하지 마십시오.

2. 마이크 입력과 라인 입력을 동일한 채널에 동시에 연결하지 마십시오.

확장 카드 설치 / 제거

확장 카드를 설치 또는 제거 전 반드시 AP206 / AP212 파워 앰프의 전원을 끄고, 장치를 전원 소스에서 분리하십시오.



설치

확장 카드를 AP206/AP212 전원 앰프에 설치하려면:

1. AP206/AP212 전원 앰프의 후면에 있는 확장 카드 슬롯 플레이트를 제거하십시오.
2. 확장 카드를 앰프의 확장 슬롯에 삽입하십시오.

주의: 확장 카드를 살짝 밀어서 슬롯에 완전히 장착하십시오.

3. 제자리에 들어가도록 각 나사 머리에 힘을 준 다음, 시계 방향으로 돌려 완전히 고정하십시오.

제거

주의: 안전 목적을 위해, AP206/AP212 전원 앰프의 전원을 끈 다음 확장 카드 제거 전 50초 동안 대기하십시오.

확장 카드를 제거하려면:

1. 각 나사를 교대로 푸십시오.
2. 2개 나사를 잡고 천천히 확장 카드를 당겨서 빼내십시오.
3. 빈 슬롯은 확장 슬롯 플레이트를 사용하여 덮고, 나사로 고정하십시오.

Chapter 3

작동

브라우저 웹 제어

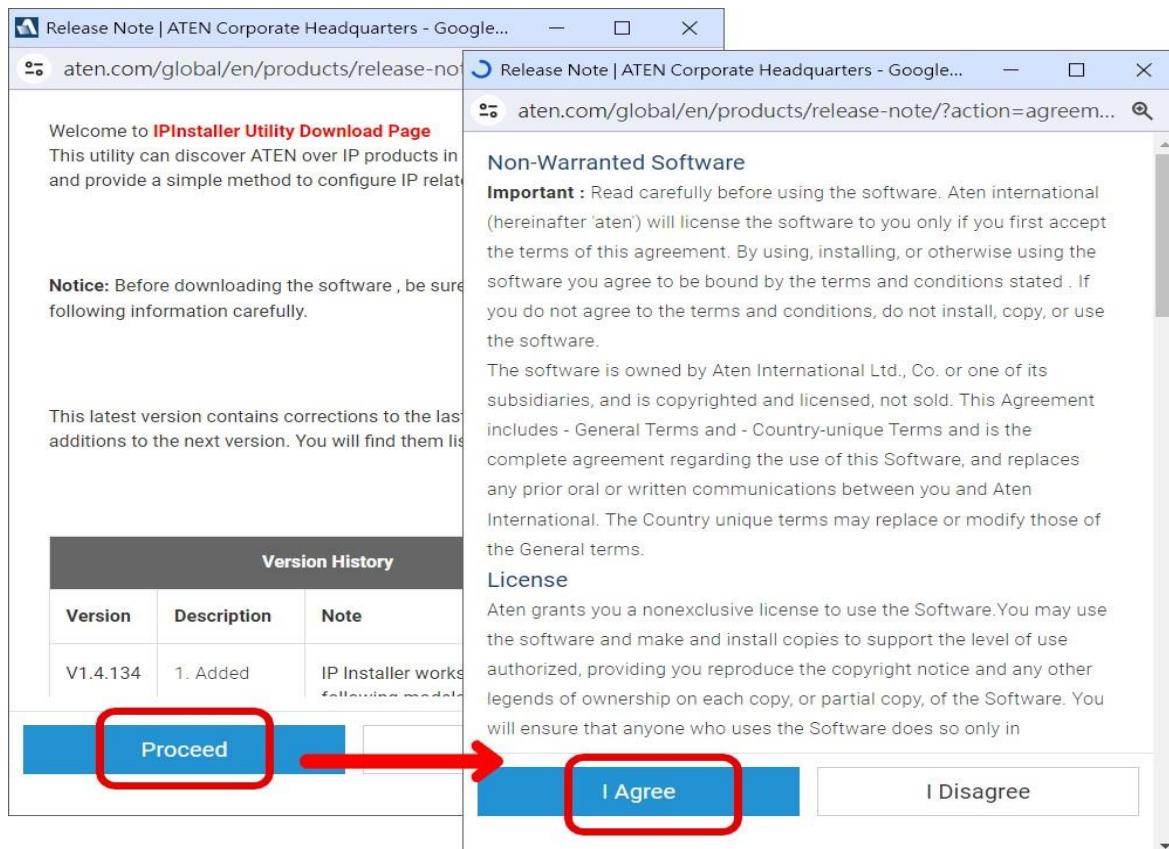
AP206 / AP212 파워 앰프는 이더넷 연결을 통한 웹 제어 및 설정 기능을 제공합니다.

DHCP 환경이 아닌 경우 장치의 웹 콘솔 기본 IP 주소는 192.168.0.60입니다. AP206 / AP212 장치를 라우터에 연결하는 경우에는 DHCP 서버에서 자동 할당된 IP 주소를 사용해야 합니다.

DHCP 할당 IP 주소

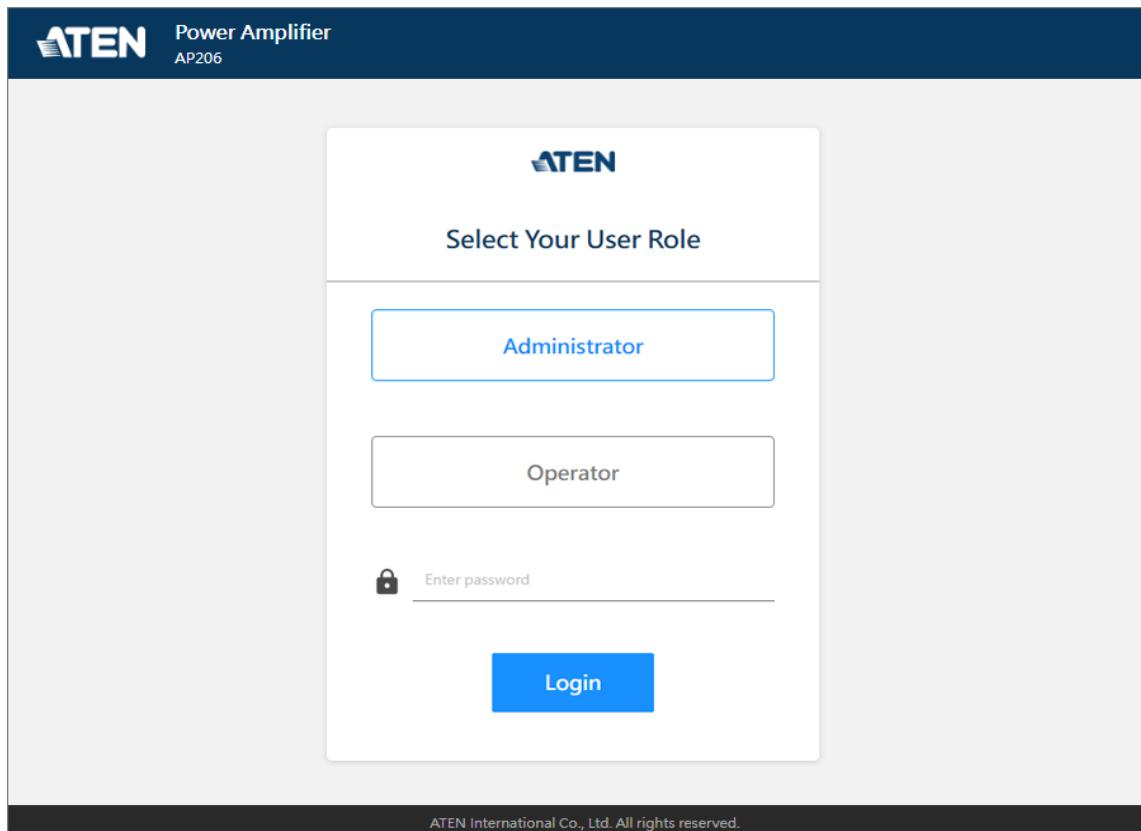
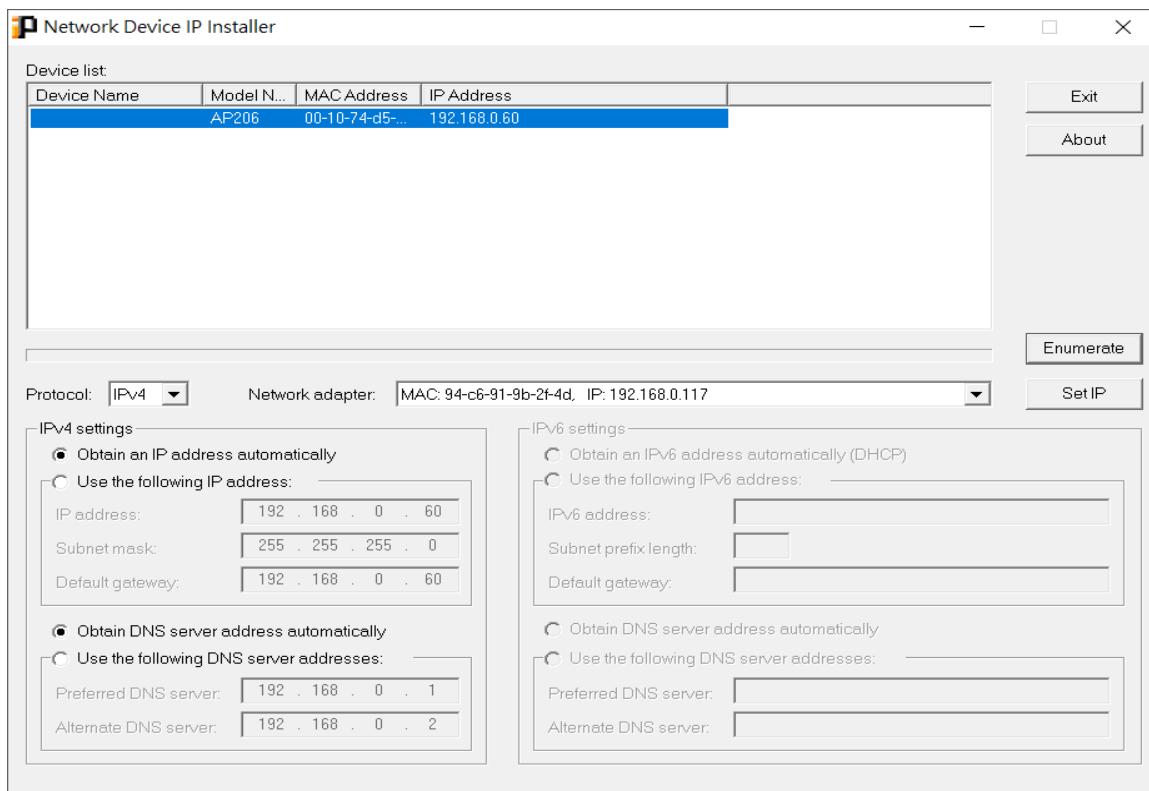
DHCP 할당 IP 주소를 가져오려면, 다음을 수행하십시오:

- 제품 페이지의 Support and Download (지원 및 다운로드)에서 IP 설치 프로그램을 다운로드 받으십시오.



- IP 설치 프로그램의 .zip 파일을 압축 해제한 다음 .exe 파일을 실행하십시오.

3. Device List (장치 목록)에서 장치의 DHCP 할당 IP 주소를 가져온 다음, IP 주소를 사용하여 장치의 웹 GUI에 액세스 하십시오.

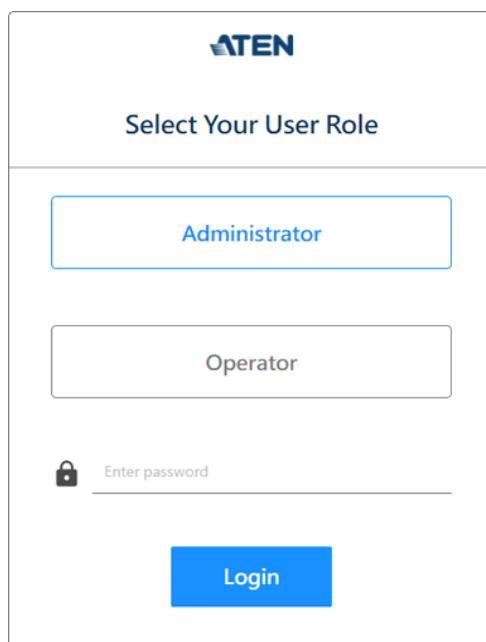


주의: 웹 GUI에서 사용 가능한 모든 기능은 ATEN Audio Wizard 애플리케이션을 통해서도 구성 가능합니다. ATEN Audio Wizard는 ATEN 제품 웹 사이트 제품 페이지에서 다운로드 가능 하며, 웹 GUI와 동일한 작동 능력 및 파라미터 제어를 제공합니다.

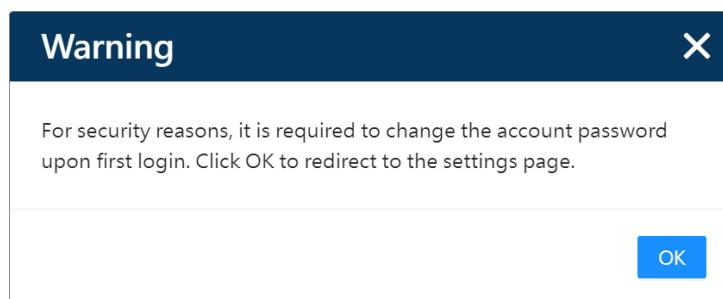
로그인

웹 제어에서 장치를 제어하려면:

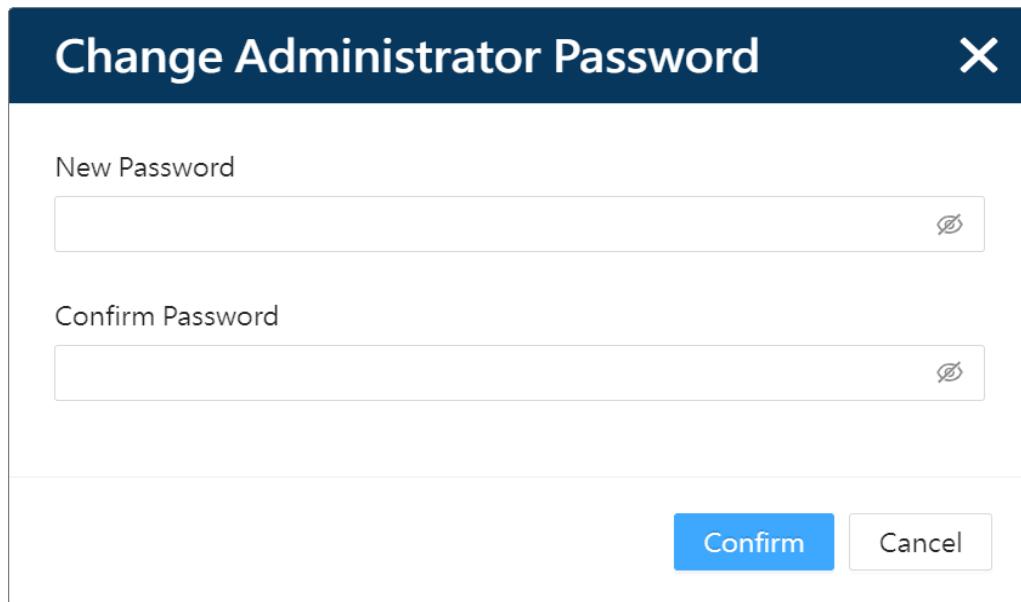
1. 지원되는 웹 브라우저를 실행한 다음, 장치의 IP 주소를 주소 바에 입력하십시오.
2. 로그인 페이지가 나타납니다. 로그인한 다음, 사용자 역할 유형으로 *Administrator*을 선택하고 기본 비밀번호인 *password*를 사용하십시오.



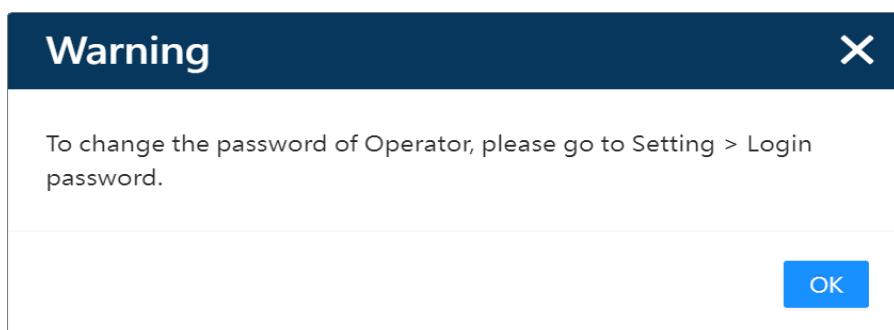
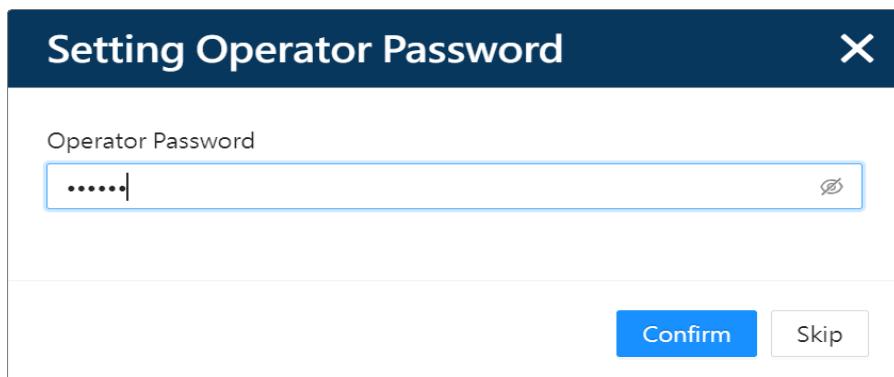
3. 관리자의 비밀번호 변경이 요청됩니다. 화면의 지시를 따라 완료하십시오.



- a) Administrator (관리자)의 새로운 비밀번호를 입력한 다음 비밀번호를 다시 입력하여 확인하십시오. Confirm (확인) 버튼을 눌러 계속하십시오.



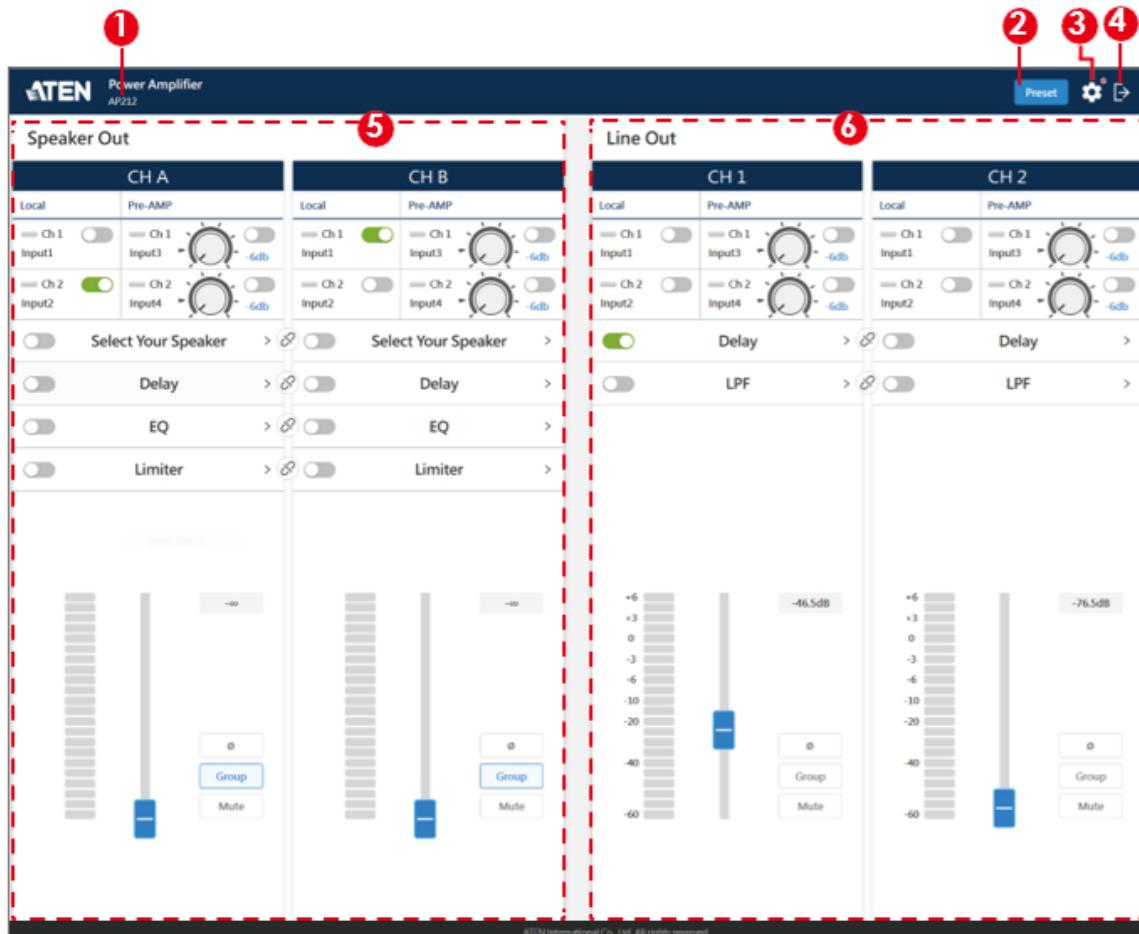
- b) Operator (운영자)의 비밀번호를 변경하십시오. 이 단계를 건너뛸 수 있으며 운영자 비밀번호를 나중에 변경할 수 있습니다.



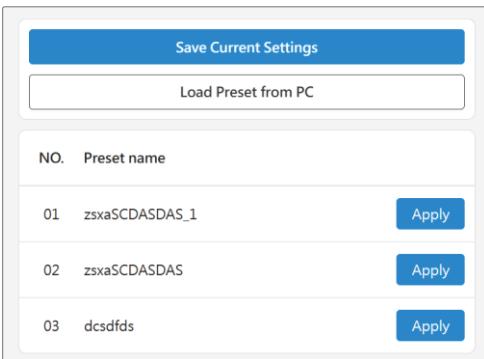
- c) 성공적으로 비밀번호를 변경하면, 로그인 페이지로 다시 이동합니다. 새 비밀번호를 사용하여 장치의 웹 GUI에 로그인 하십시오.

DSP 구성

디지털 신호 처리 (Digital Signal Processing, DSP)는 오디오 신호를 필터링, 이퀄라이징, 리미팅 및 향상하는 알고리즘을 사용하여 음향을 조정합니다. 로그인하거나 장치를 대기 모드에서 깨우면, 아래 그림과 같이 DSP 설정 화면으로 들어갑니다.:

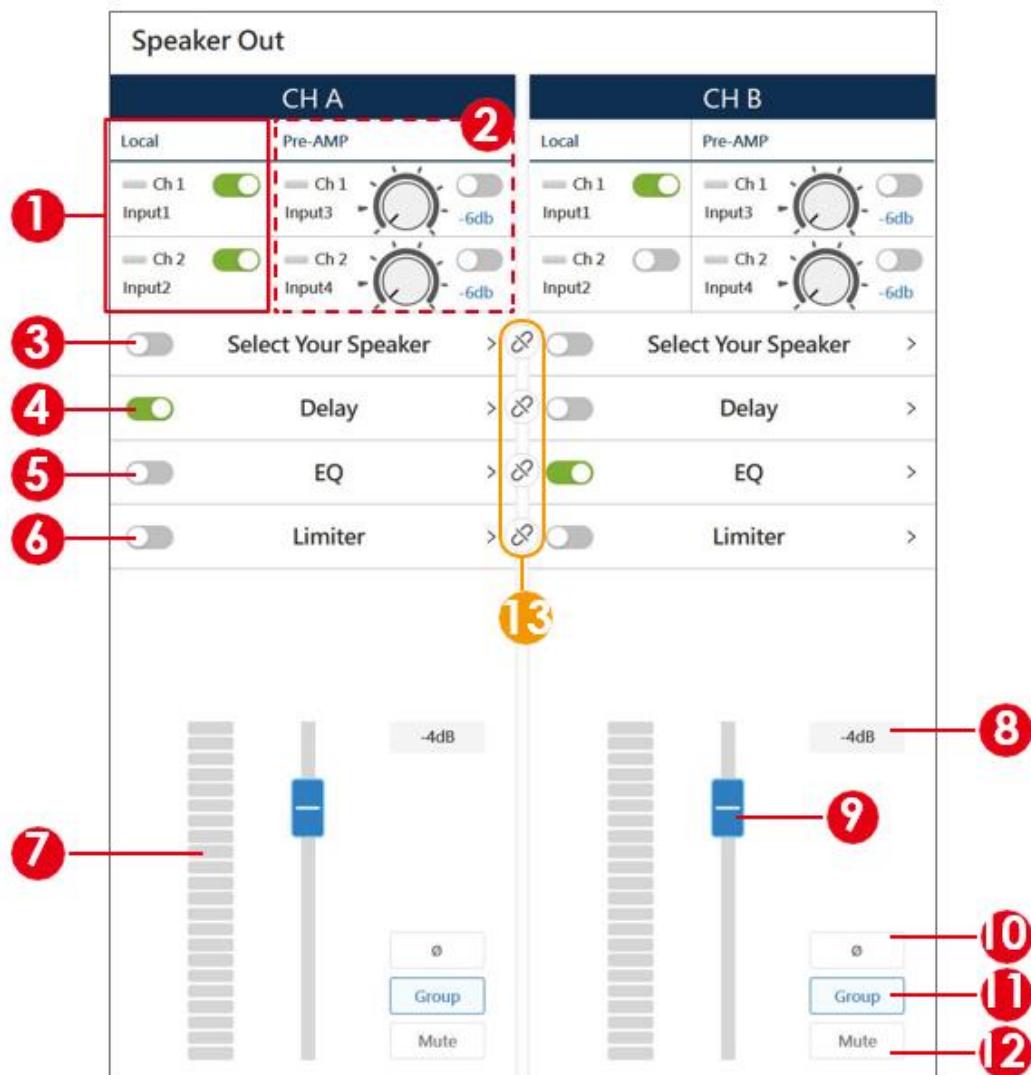


순번	항목	설명
1	모델명	연결된 장치의 모델명입니다.

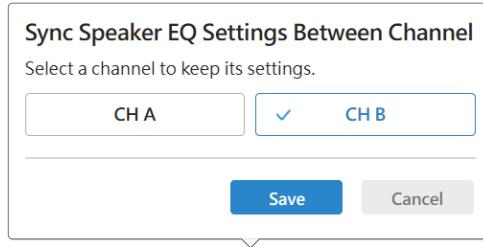
순번	항목	설명
2	프리셋 구성	<p>프리셋 구성을 표시하는 버튼이며 다음을 포함하고 있습니다:</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Save Current Settings (현재 설정 저장): 현재 구성을 프리셋에 저장하는 버튼 • Load Preset from PC (PC에서 프리셋 로딩): PC에 저장된 현재 파일 (.bin 형식)을 가져오는 버튼 • preset menu (프리셋 메뉴): 사용자가 선택 및 적용할 저장된 모든 프리셋 목록 자세한 사항은 48페이지 프리셋 관리를 참조하십시오.
3	설정 버튼	<p>시스템 설정 화면으로 전환하는 버튼</p> <p>주의: 이 버튼은 관리자만 사용 가능합니다.</p>
4	나가기 버튼	웹 GUI 로그아웃 버튼
5	스피커 출력 작동 구역	스피커 레벨 오디오 신호를 조정하는 구성 패널
6	라인 출력 작동 구역	라인 레벨 오디오 신호를 조정하는 구성 패널

스피커 출력 처리

스피커 출력 패널은 다음과 같은 설정을 제공하여 스피커 레벨 오디오 신호를 조정하고, 처리된 오디오 신호를 장치의 스피커 출력 채널에 연결된 스피커로 출력이 가능합니다.

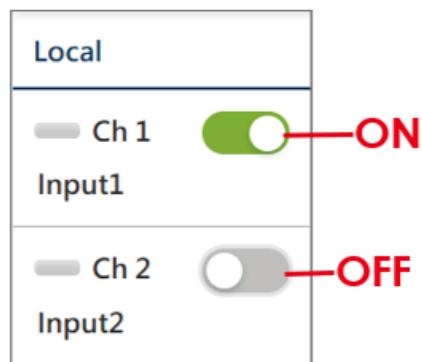


순번	항목	설명
1	입력 신호 제어 영역	<p>입력 신호 영역에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 입력 채널의 오디오 신호를 선택합니다. 여러 입력 채널을 동시에 선택 가능합니다. ◆ 입력 채널의 이름 변경 <p>32페이지 입력 신호 제어를 참조하십시오.</p>
2	확장 카드 제어 패널	<p>이 섹션은 앰프에 확장 카드가 설치되어 있을 시 사용 가능합니다.</p> <p>이 영역에 표시된 기능은 설치된 카드에 따라 다릅니다. 예를 들어, AP902 마이크/라인 프리 앰프 확장 카드는 각 채널의 입력 선택 및 프리 앰프 개인 제어를 제공하며, AP901 Dante 확장 카드는 Dante 입력 라우팅 옵션을 표시합니다.</p>
3	스피커 선택기	클릭하여 스피커 출력 채널에 연결된 스피커를 선택합니다.
4	딜레이 스위치	오디오 신호에 딜레이 설정을 적용 또는 해제합니다. 기능을 클릭하여 추가 구성을 위한 팝업 창을 여십시오. 자세한 내용은 36페이지 딜레이 구성을 참조하십시오.
5	이퀄라이저 스위치	오디오 신호에 EQ 설정을 적용 또는 해제합니다. 기능을 클릭하여 추가 구성을 위한 팝업 창을 여십시오. 자세한 내용은 38페이지 이퀄라이저 구성을 참조하십시오.
6	리미터 스위치	오디오 신호에 리미터 설정을 적용 또는 해제합니다. 기능을 클릭하여 추가 구성을 위한 팝업 창을 여십시오. 자세한 내용은 40페이지 리미터 구성을 참조하십시오.
7	신호 레벨 계측기	데시벨 (dB) 단위로 오디오 신호 레벨을 보여줍니다.
8	채널 페이더 레벨	출력되는 오디오 신호의 개인 또는 감쇠 값을 숫자로 표시합니다.

순번	항목	설명
9	채널 페이더	출력되는 오디오 신호의 개인 또는 감쇠 레벨을 조정합니다. 페이더를 드래그하여 데시벨 단위를 변경하십시오. 볼륨 값은 페이더 옆의 채널 페이더 레벨 필드에도 표시됩니다.
10	위상 버튼	버튼을 클릭하여 위상 극성을 반전합니다. 이 기능을 비활성화하면 위상 극성이 정상임을 의미합니다.
11	페이더 그룹 버튼	그룹 기능을 활성화하여 이 채널을 다른 연결된 채널과 그룹화하여 볼륨 레벨을 동시 제어 가능합니다.
12	음소거 버튼	클릭하여 이 채널의 음소거 기능을 활성화 또는 비활성화 합니다.
13	DSP 파라미터 동기화	<p>EQ 및 딜레이와 같이 DSP 파라미터의 2개 채널 사이 동기화를 활성화 합니다.</p> <p>동기화 버튼을 클릭하고 설정을 유지할 채널을 선택하십시오. 시스템이 채널의 현재 파라미터를 다른 채널로 복사합니다.</p>  <p>동기화가 완료되면 두 개 채널은 계속 연결된 상태를 유지하며, 둘 중 한 개 채널에서의 모든 조정 사항이 자동으로 다른 채널도 업데이트 합니다.</p>

입력 신호 제어

입력 오디오 신호를 선택하려면, 스위치를 켜서 채널을 선택하십시오.



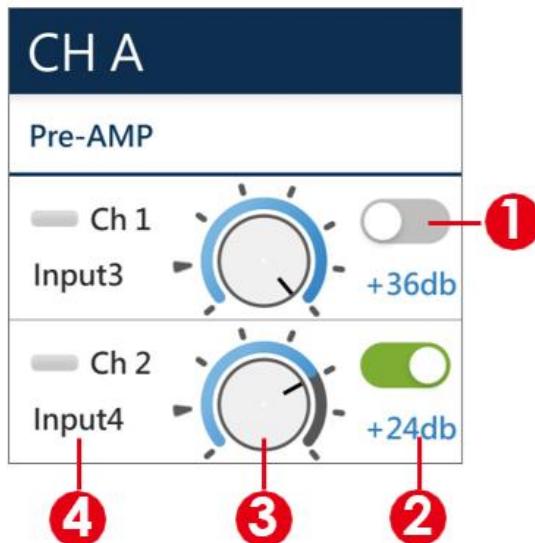
입력 채널 이름을 변경하려면, 이름 필드를 클릭하여 새로운 이름을 입력하십시오.

CH A		CH B	
Local	Pre-AMP	Local	Pre-AMP
<input checked="" type="checkbox"/> Ch 1 Input1	<input checked="" type="checkbox"/> Ch 1 Input3 -6db	<input checked="" type="checkbox"/> Ch 1 Testing	<input checked="" type="checkbox"/> Ch 1 Input3 -6db
<input type="checkbox"/> Ch 2 Input2	<input checked="" type="checkbox"/> Ch 2 Input4 -6db	<input type="checkbox"/> Input1 Input2	<input type="checkbox"/> Ch 2 Input4 -6db

CH A		CH B	
Local	Pre-AMP	Local	Pre-AMP
<input checked="" type="checkbox"/> Ch 1 Testing	<input checked="" type="checkbox"/> Ch 1 Input3 -6db	<input checked="" type="checkbox"/> Ch 1 Testing	<input checked="" type="checkbox"/> Ch 1 Input3 -6db
<input type="checkbox"/> Ch 2 Input2	<input checked="" type="checkbox"/> Ch 2 Input4 -6db	<input type="checkbox"/> Input2	<input type="checkbox"/> Ch 2 Input4 -6db

확장 카드 제어 패널: 개인 제어

AP902 2-CH Mic/Line 프리앰프 확장 카드를 장치에 설치한 후, 웹 GUI가 개인 제어 패널을 표시합니다.

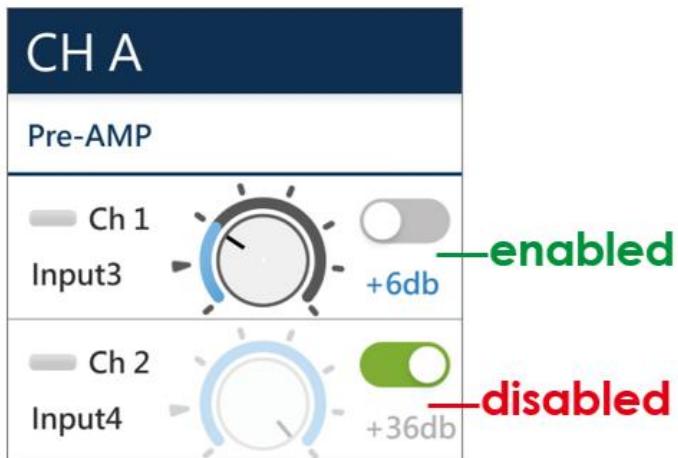


순번	항목	설명
1	on / off 제어 스위치	스위치를 ON으로 돌려서 이 채널의 입력 오디오 신호를 활성화 하십시오.
2	개인 레벨	채널 개인 레벨을 표시합니다.
3	개인 제어 높	커서를 사용하여 개인 레벨을 조정합니다. 이 제어는 AP902 개인 제어 DIP 스위치가 OFF 로 설정되어 있을 때만 사용 가능합니다.
4	채널 이름	이름 필드를 클릭하여 채널 이름을 수정하십시오.

■ DIP 스위치 및 웹 GUI 개인 제어 작동

AP902는 채널 개인 레벨을 설정에 하드웨어 DIP 스위치 및 웹 GUI 두 가지 방법을 제공합니다. 채널의 모든 DIP 스위치 극이 OFF (-6dB)로 설정되면, 하드웨어 개인 제어가 비활성화되고 웹 GUI를 통해 개인 레벨을 조정할 수 있습니다. DIP 스위치가 다른 조합으로 설정되면, 채널의 개인 레벨이 DIP 스위치 구성에 따라 계속 유지되고 웹 GUI의 개인 제어는 사용 불가하게 됩니다.

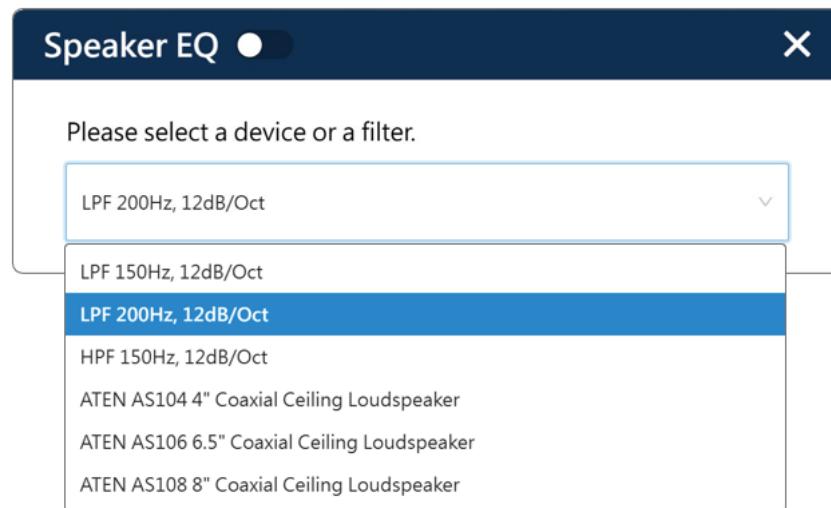
웹 GUI에서:



- ◆ 개인 제어가 활성화된 경우 (모든 DIP 스위치 OFF):
 - ◆ 개인 값이 보통으로 표시됩니다.
 - ◆ 개인 제어 높이 작동하며 조정 가능합니다.
 - ◆ 개인 제어가 비활성화된 경우 (DIP 스위치 일부 OFF):
 - ◆ 개인 값이 고정 판독값으로 표시됩니다.
 - ◆ 개인 제어 높이 작동하지 않게됩니다.
 - ◆ On/off 제어 스위치가 작동하는 상태로 유지되지만 개인 조정에 영향을 주지 않습니다.
- 이 작동으로 명시적으로 소프트웨어 제어를 위해 해제하지 않는 한 하드웨어 설정 우선순위를 보장합니다.

스피커 선택기

팝업 창에서 다음을 수행할 수 있습니다:

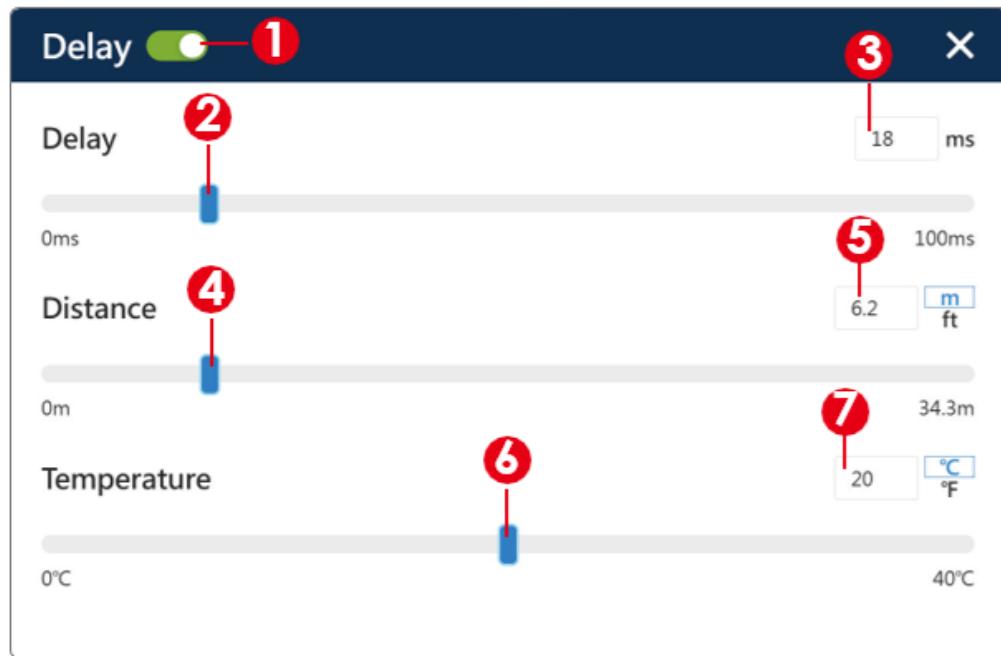


- ◆ 스위치를 켜서 연결된 스피커로 출력되는 오디오 신호 최적화를 활성화 합니다.
- ◆ 적용할 필터를 선택합니다:
 - ◆ 이 스피커 출력 채널이 ATEN 스피커에 연결되어 있는 경우, 모델을 직접 선택하면 시스템이 자동으로 최적 설정을 적용합니다.
 - ◆ 자체적으로 준비한 오디오 출력 장치를 사용하는 경우, 해당 장치에 적합한 필터를 선택하여 적용하십시오.

필터	설명
LPF 150Hz, 12dB/Oct	LPF (저역 통과 필터)는 일반적으로 서브우퍼와 함께 사용됩니다. 연결된 서브우퍼에 따라 150Hz 및 200Hz 사이에서 선택한 다음, 오디오 신호에서 고주파음 제거를 위해 저역 통과 필터를 적용합니다.
LPF 200Hz, 12dB/Oct	고역 통과 필터를 적용하여 신호의 저주파 성분을 제거하고 선명함 및 음질을 향상합니다.
HPF 150Hz, 12dB/Oct	

딜레이 구성

딜레이 설정으로 다수 스피커를 동기화하고 오디오 선명도를 향상합니다.

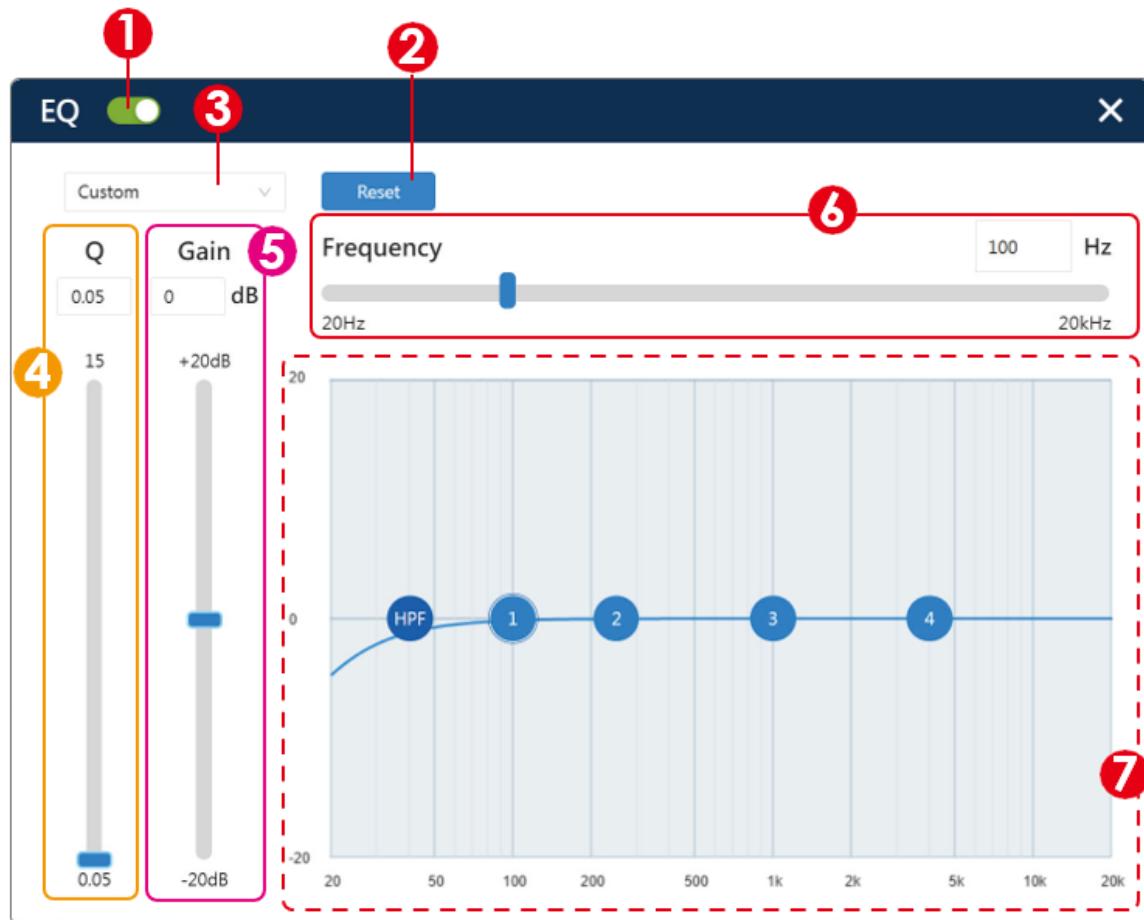


순번	항목	설명
1	딜레이 설정 스위치	스위치를 켜거나 꺼서 딜레이 설정을 적용 또는 해제합니다.
2	딜레이 시간 슬라이더	슬라이더를 드래그하여 자연 시간을 밀리초 단위로 설정합니다. 시간 값은 슬라이더 옆의 딜레이 시간 값 필드에도 표시됩니다.
3	딜레이 시간 값	딜레이 시간 값을 밀리초 단위로 표시합니다. 값을 직접 이 필드에 입력하여 딜레이 시간 값을 변경할 수 있습니다.
4	거리 슬라이더	슬라이더를 드래그하여 피트 또는 미터 단위로 거리를 설정합니다. 거리 값은 슬라이더 옆의 거리 값 필드에도 표시됩니다.
5	거리 값	거리를 피트 또는 미터 단위로 표시합니다. 값을 변경하려면 다음을 수행하십시오: a) 필드에 값을 입력합니다. b) 피트 (ft) 및 미터 (m) 중 거리 단위를 선택하여 클릭합니다.

순번	항목	설명
6	온도 슬라이더	슬라이더를 드래그하여 섭씨 ($^{\circ}\text{C}$) 또는 화씨 ($^{\circ}\text{F}$) 단위로 온도를 설정합니다. 온도 값은 슬라이더 옆의 온도 값 필드에도 표시됩니다.
7	온도 값	섭씨 ($^{\circ}\text{C}$) 또는 화씨 ($^{\circ}\text{F}$) 단위로 온도를 표시합니다. 값을 변경하려면 다음을 수행하십시오: a) 필드에 값을 입력합니다. b) 클릭하여 온도 단위를 섭씨 ($^{\circ}\text{C}$) 또는 화씨 ($^{\circ}\text{F}$) 중 선택하십시오.

이퀄라이저 구성

EQ (이퀄라이저)는 특정 주파수 대역에서 오디오 신호의 레벨을 조정에 사용됩니다. 주파수를 설정하려면, EQ 그래프에서 HPF (하이패스 필터)를 선택한 후 드래그 하거나 주파수 값 필드에 값을 입력하여 설정하십시오. 개인 (Gain) 값과 Q 팩터 (Q Factor)를 설정하려면, EQ 그래프에서 대역 1, 2, 3, 4 중 하나를 선택하여 조정하십시오.



순번	항목	설명
1	EQ 스위치	스위치를 켜서 이퀄라이저가 오디오 주파수 대역을 증폭 또는 감소를 위해 활성화 합니다.

순번	항목	설명
2	리셋 버튼	리셋 버튼을 클릭하여 EQ 구성을 기본값으로 복구합니다.
3	옵션 메뉴	드롭 다운 메뉴에서 모드를 선택하여 EQ 설정을 적용합니다. EQ 설정은 커스텀 모드에서만 편집 가능합니다.
4	Q 설정	Q(품질 계수) 값을 설정하여 주파수 대역폭을 결정합니다. Q 값은 중심 주파수와 대역폭 비율을 의미하며, 해당 주파수 대역폭이 Q 계수에 영향을 받음을 의미합니다. Q 값이 높을수록 주파수 대역폭이 더 좁아집니다. 슬라이더를 드래그하거나 수동으로 필드에 값을 입력하여 Q 값을 지정하십시오.
5	개인 설정	개인 값을 양수로 지정하여 해당 주파수를 증폭하고, 값을 음수로 설정하여 목표 주파수를 감쇠합니다. 슬라이더를 드래그하거나 필드에 값을 직접 입력하여 개인 값을 설정하십시오.
6	주파수 설정	20 Hz - 20 kHz 범위 내에서 주파수 조정을 정의하십시오. 슬라이더를 드래그하거나 필드에 헤르츠 (hz) 단위로 값을 직접 입력하여 주파수를 설정할 수 있습니다.
7	EQ 그래프	이퀄라이저 설정을 나타내는 그래프를 표시합니다. EQ 그래프에서 HPF 를 직접 클릭 및 드래그하여 주파수를 설정할 수 있습니다. 대역 1, 2, 3, 4를 클릭하여 선택 및 드래그하여 주파수, 개인, Q 값을 조정할 수 있습니다.

리미터 구성

리미터는 레벨 입계값을 설정하여 오디오 신호의 출력 전력 제한합니다.



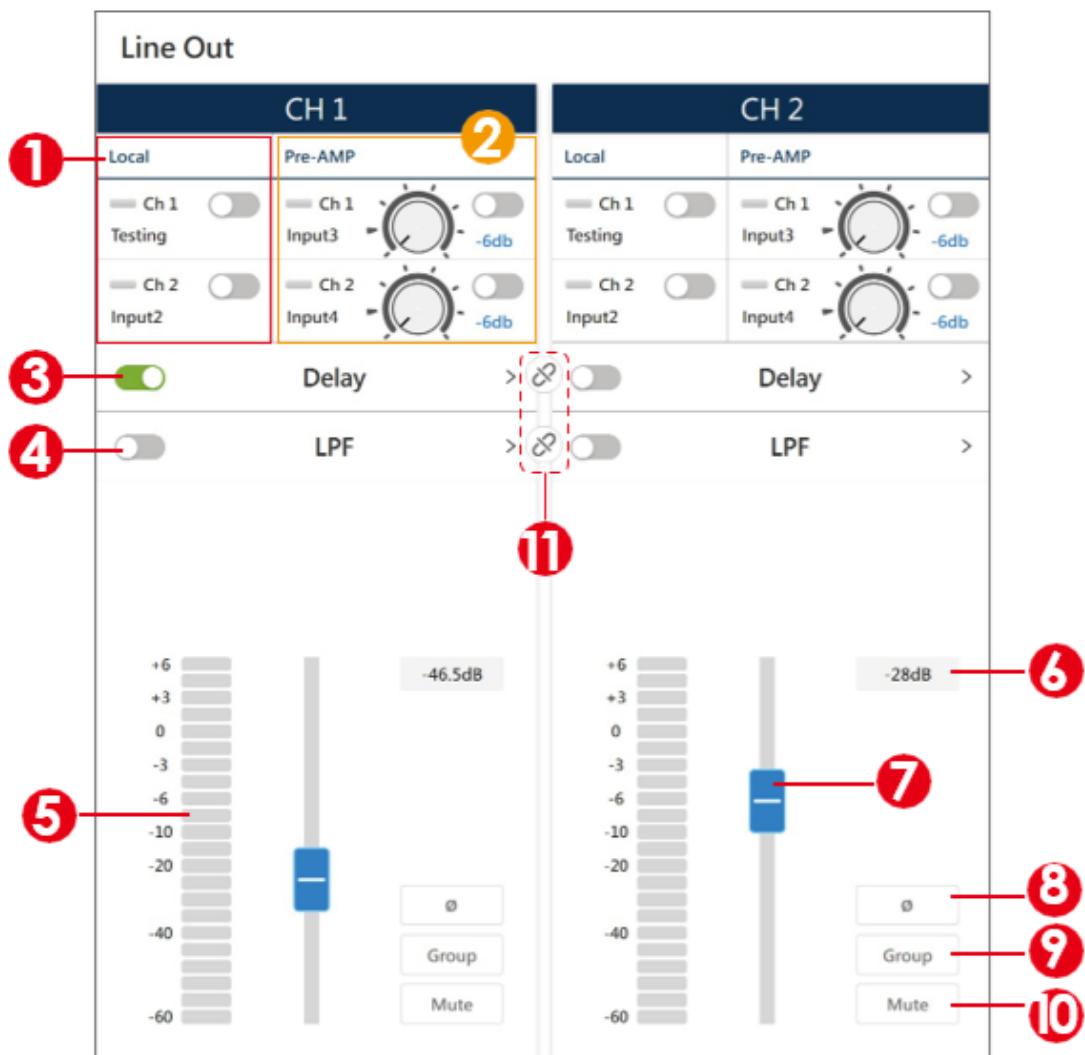
순번	항목	설명
1	리미터 스위치	스위치를 켜서 리미터를 활성화하면 임계값을 설정하여 오디오 신호음 증가를 정지하는 리미터를 활성화 합니다.

순번	항목	설명
2	soft knee (소프트 니)	<p>리미팅 처리 슬로프에 영향을 미치는 니 (knee) 설정을 지정합니다. 리미터는 니 설정에 따라 선형 또는 비선형 응답 곡선을 제공하며, 리미터가 오디오 신호에 미치는 영향을 제어합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Hard knee (하드 니): 소프트 니 (soft knee) 체크 박스를 해제하면 하드 니 (hard knee) 설정이 활성화 됩니다. 그래프에서 하드 니 곡선은 직선의 기울기가 가파르게 표시됩니다. 리미팅 절차는 임계값에서 시작하며, 출력 오디오는 강력하고 비트감 있는 사운드를 제공합니다. ◆ Soft knee (소프트 니): 체크박스를 선택하면 소프트 니 (soft knee) 설정을 활성화하여 리미팅 절차가 점진적으로 실행됩니다. 출력 오디오 사운드는 더욱 부드럽고 섬세합니다. 그래프의 소프트 니 곡선은 더욱 구부러진 곡선 형태가 됩니다.
3	attack setting (어택 설정)	임계값을 초과하는 오디오 신호의 피크 제한을 위해 리미터가 작동할 반응 속도를 지정합니다. 어택 설정의 밀리초 단위 값을 필드에 수동으로 입력하거나 슬라이더를 드래그 하십시오.
4	hold setting (홀드 설정)	신호가 임계값 아래로 떨어진 후 최대 개인 감소가 유지되는 추가 시간을 설정합니다. 해제 단계는 유지 기간 종료 시 까지 시작되지 않습니다. 밀리초 단위 값을 필드에 수동으로 입력하거나 슬라이더를 드래그 하십시오.
5	release setting (릴리즈 설정)	신호 레벨이 임계값 아래로 떨어지면 리미터가 오디오 신호의 리미팅 적용을 중지하는 시간을 설정합니다. 밀리초 단위 값을 필드에 수동으로 입력하거나 슬라이더를 드래그 하십시오.

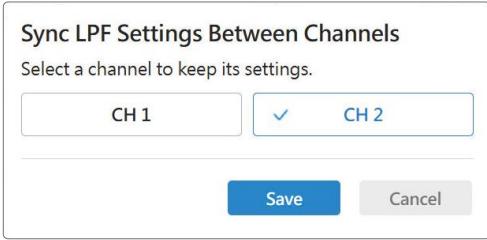
순번	항목	설명
6	threshold setting (임계값 설정)	입력 게인을 줄여 전압량을 제한하는 리미터를 트리거하는 임계값을 설정합니다. 필드에 값을 수동으로 입력하거나 슬라이더를 드래그하여 데시벨 값을 지정하십시오. 주의: 하드 니 설정은 신호가 임계값에 도달 즉시 리미팅 프로세스를 시작하며, 반면 소프트 니 설정은 오디오 신호가 임계값에 접근할 때 리미팅을 적용합니다.
7	limiter graph (리미터 그래프)	리미터 설정이 적용된 곡선을 그래프로 그려 표시합니다. 그래프 곡선 상의 T 마크는 임계값을 의미하며, T를 드래그하여 임계값을 조정할 수 있습니다.

라인 출력 처리

라인 출력 작동 패널을 통해, 입력 라인 레벨 오디오 신호를 처리하여 장치의 라인 출력 채널에 연결된 오디오 출력 장치로 라인 레벨 신호를 출력할 수 있습니다. 라인 출력 작동 패널에는 다음의 기능이 있습니다:

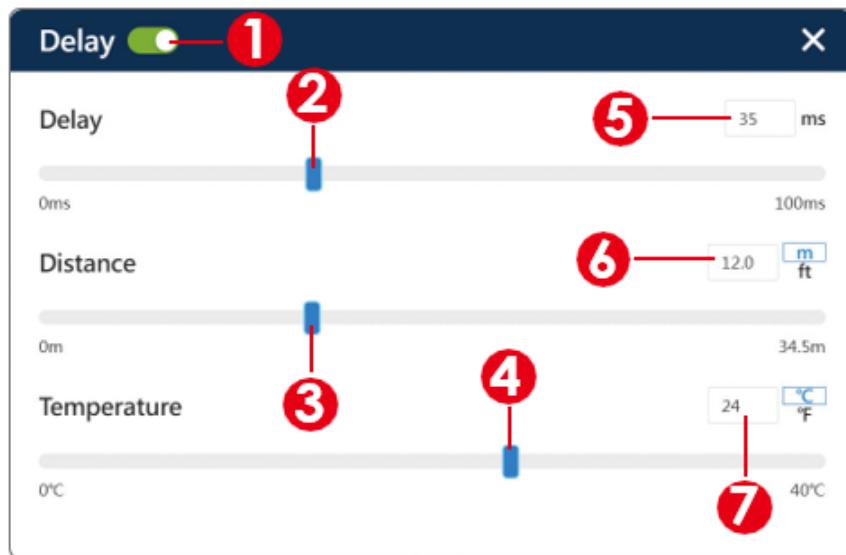


순번	항목	설명
1	입력 신호 제어 영역	입력 신호 영역에서 다음을 수행할 수 있습니다: <ul style="list-style-type: none"> 입력 채널에서 오디오 신호를 클릭하여 선택하십시오. 여러 채널을 동시에 선택할 수 있습니다. 입력 채널의 이름을 변경할 수 있습니다. 32페이지 입력 신호 제어를 참조하십시오.
2	확장 카드 제어 패널	이 섹션은 앰프에 확장 카드가 설치된 경우에만 사용 가능합니다. <p>이 영역에 표시되는 기능은 설치된 카드에 따라 다릅니다. 예를 들어, AP902 마이크/라인 프리앰프 확장 카드는 각 채널의 입력 선택 및 프리앰프 개인 제어를 제공하며, 반면 AP901 Dante 확장 카드는 Dante 입력 라우팅 옵션을 표시합니다.</p>
3	딜레이 스위치	스위치를 켜거나 꺼서 오디오 신호에 지연 설정을 적용하거나 해제하십시오. 기능 이름을 클릭하여 추가 구성용 팝업을 여십시오. 44페이지를 참조하십시오.
4	저역 패스 필터 스위치	저역 패스 필터를 활성화 하라면 스위치를 켜서 오디오 신호의 고주파를 차단하십시오. 47페이지 저역 패스 필터 구성을 참조하십시오.
5	신호 레벨 미터기	데시벨 (dB) 단위로 오디오 신호를 표시합니다.
6	채널 페이더 레벨	출력할 오디오 신호의 볼륨 레벨을 표시합니다.
7	채널 페이더	출력할 오디오 신호의 볼륨 레벨을 조정하세요. 페이더를 드래그하여 데시벨(dB) 값을 변경할 수 있습니다. 볼륨 값은 채널 페이더 옆의 채널 페이더 레벨 필드에도 표시됩니다.
8	위상 버튼	버튼을 클릭하여 위상의 극성을 반전합니다. 이 기능을 비활성화하면 위상 극성이 정상임을 의미합니다.

순번	항목	설명
9	페이지 그룹 버튼	그룹 기능을 활성화하여 이 채널에 연결된 채널에 추가하여 볼륨 레벨을 동시 제어 가능합니다.
10	음소거 버튼	음소거 버튼을 클릭하여 이 채널의 음소거 기능을 활성화 또는 비활성화 합니다.
11	DSP 파라미터 동기화	<p>이 기능으로 CH 1 및 CH 2 사이의 Delay 또는 LPF 설정을 동기화를 수행할 수 있습니다. 동기화를 최초 활성화 하면, 대화 상자가 나타나 설정을 유지할 채널 선택을 요청합니다. 선택한 채널이 기준 채널이 되며, 해당 채널의 딜레이 또는 LPF 설정이 다른 채널로 복사됩니다.</p>  <p>동기화가 활성화 되면 두 개 채널이 연결됩니다. 한 쪽 채널의 설정을 조정하면 다른 쪽 채널이 자동 업데이트 됩니다.</p> <p>동기화를 취소하려면, 동기화 아이콘을 토글하여 끄십시오.</p>

딜레이 구성

딜레이 구성으로 다수 스피커를 동기화하고 오디오 명료성을 향상할 수 있습니다.

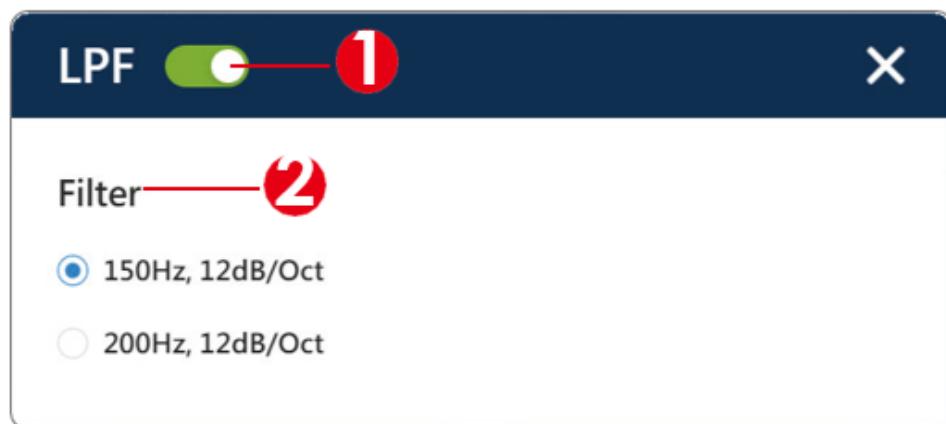


순번	항목	설명
1	딜레이 설정 스위치	스위치를 켜거나 꺼서 딜레이 설정을 적용 또는 해제합니다.
2	딜레이 시간 슬라이더	슬라이더를 드래그 하여 자연 시간을 밀리초 단위로 설정합니다. 시간 값은 슬라이더 옆의 딜레이 시간 값 필드에도 표시됩니다.
3	딜레이 시간 값	딜레이 시간 값을 밀리초 단위로 표시합니다. 값을 직접 이 필드에 입력하여 딜레이 시간 값을 변경할 수 있습니다.
4	거리 슬라이더	슬라이더를 드래그하여 피트 또는 미터 단위로 거리를 설정합니다. 거리 값은 슬라이더 옆의 거리 값 필드에도 표시됩니다.
5	거리 값	거리를 피트 또는 미터 단위로 표시합니다. 값을 변경하려면 다음을 수행하십시오: c) 필드에 값을 입력합니다. a) 피트 (ft) 및 미터 (m) 중 거리 단위를 선택하여 클릭합니다.
6	온도 슬라이더	슬라이더를 드래그하여 섭씨 (°C) 또는 화씨 (°F) 단위로 온도를 설정합니다. 온도 값은 슬라이더 옆의 온도 값 필드에도 표시됩니다.

순번	항목	설명
7	온도 값	섭씨 ($^{\circ}\text{C}$) 또는 화씨 ($^{\circ}\text{F}$) 단위로 온도를 표시합니다. 값을 변경하려면 다음을 수행하십시오: a) 필드에 값을 입력합니다. b) 클릭하여 온도 단위를 섭씨 ($^{\circ}\text{C}$) 또는 화씨 ($^{\circ}\text{F}$) 중 선택하십시오.

저역 패스 필터 구성

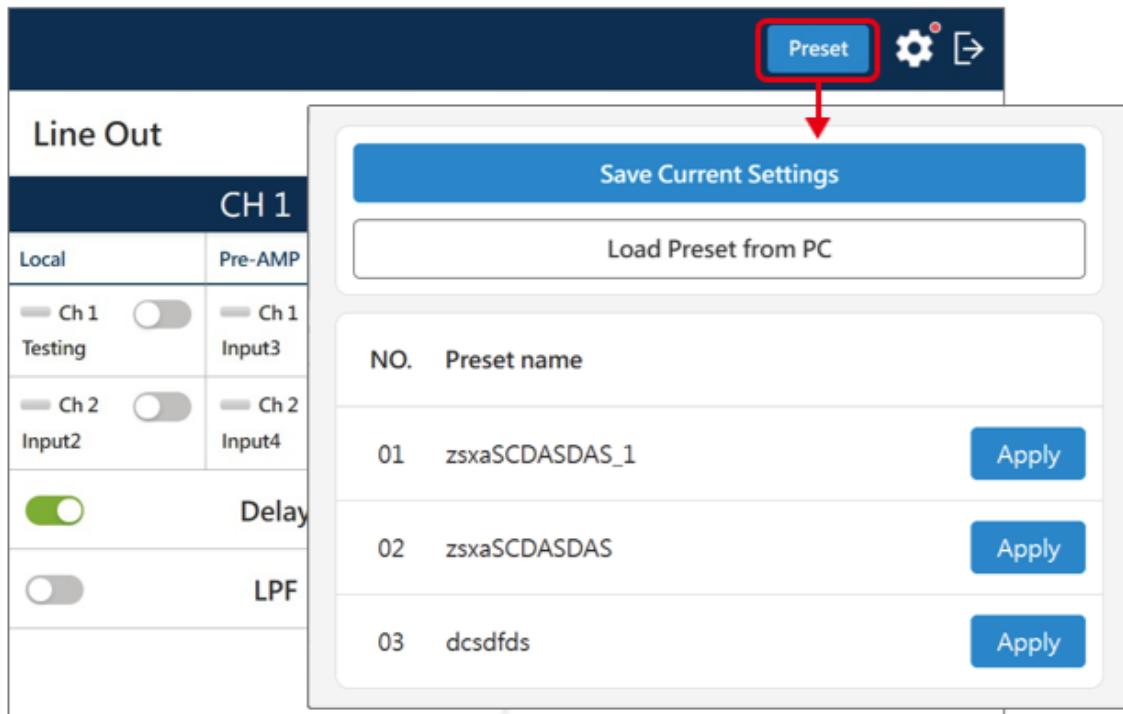
저역 패스 필터 (LPF)는 오디오 신호가 설정된 주파수 레벨 이하만 분배되도록 제한합니다. 이 팝업 창에서 다음의 작업을 수행할 수 있습니다:



1. 스위치를 켜거나 꺼서 LPF 설정을 적용 또는 철회하십시오.
2. 라디오 버튼을 클릭하여 LPF로 설정하려는 주파수 레벨을 선택하십시오.

프리셋 관리

스피커 출력 작동 영역과 라인 출력 작동 영역 모두에서 설정한 구성을 프리셋으로 저장할 수 있습니다. 기존 프리셋을 적용하여 다른 설정으로 쉽게 전환할 수 있습니다.

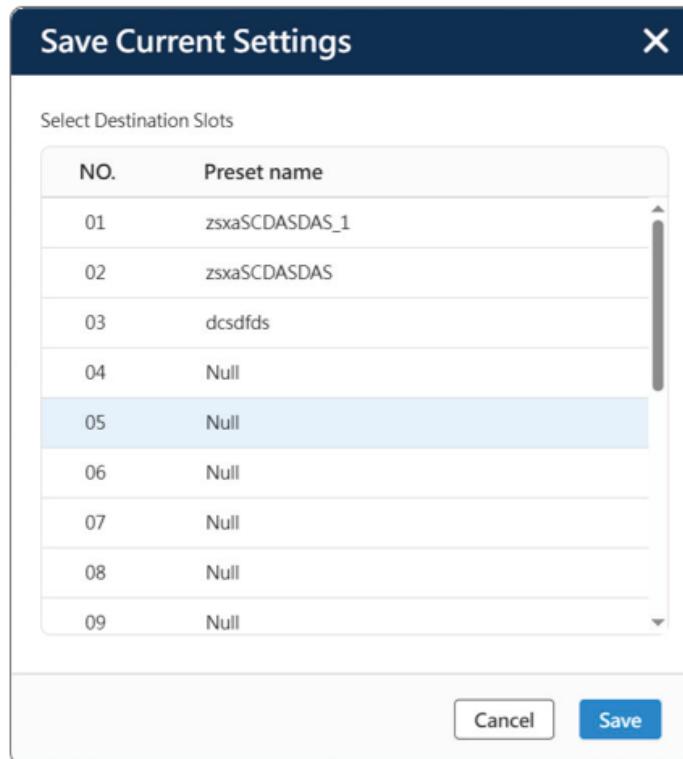


Preset (프리셋) 버튼을 클릭하여 다음의 작동에 대한 프리셋 구성 메뉴를 확장하십시오:

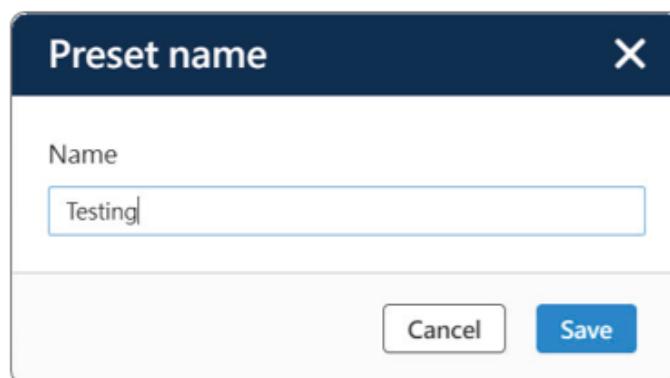
새 프리셋 저장

새 프리셋을 저장하려면:

1. **Save Current Settings** (현재 설정 저장) 버튼을 클릭하여 **Save Current Settings** 팝업창을 여십시오.
2. 클릭하여 Null 항목을 선택한 다음, 저장 버튼을 클릭하십시오.

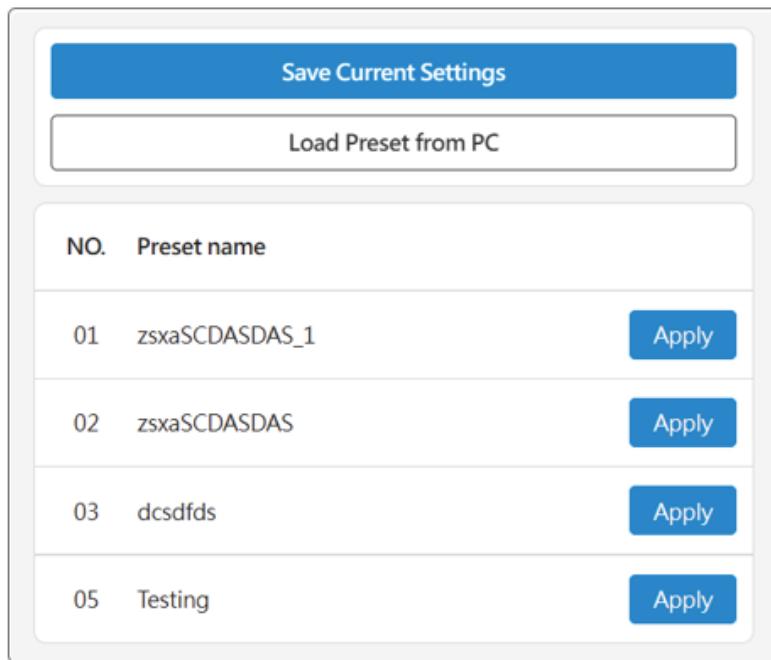


3. 이 프리셋을 저장할 이름을 입력한 다음 저장 버튼을 눌러 완료하십시오.



기존 프리셋 적용

클릭하여 프리셋 구성 메뉴를 열고 적용하려는 프리셋을 선택하십시오.



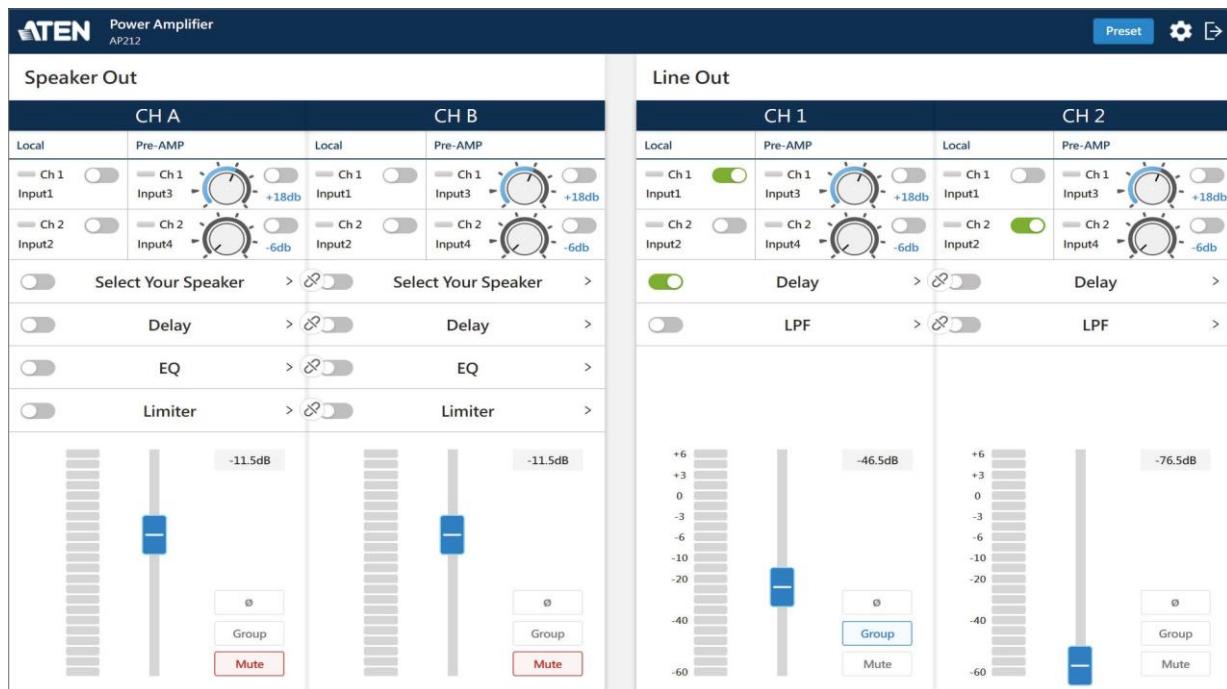
기존 프리셋 편집

아래 단계를 따라 기존 프리셋을 편집하십시오:

1. 편집하려는 프리셋을 적용하십시오.
2. 프리셋을 변경하십시오. 구성이 완료되면 **Preset** (프리셋) 버튼을 클릭한 다음 **Save Current Settings** (현재 설정 저장)을 클릭하십시오.
3. **Save Current Settings** (현재 설정 저장) 팝업 창이 나타납니다. 이 프리셋의 이름을 클릭한 다음 저장 버튼을 클릭하여 저장하십시오.
4. 변경된 설정 저장을 위해 프리셋 덮어쓰기를 확인하십시오.

시스템 설정

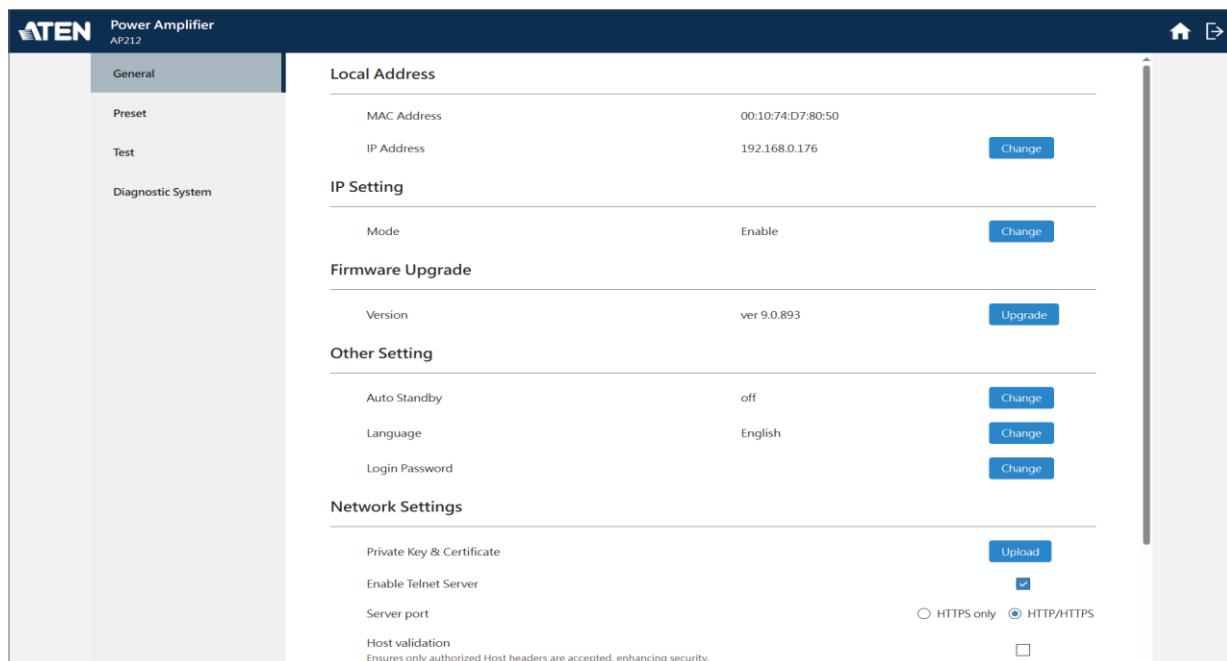
DSP 구성 화면에서 설정  버튼을 클릭하여 시스템 설정 화면으로 전환하면 여기서 다음의 구성을 수행할 수 있습니다:



The screenshot shows the DSP Configuration interface for the ATEN Power Amplifier AP212. It includes two main sections: **Speaker Out** and **Line Out**.

Speaker Out: This section is divided into **CH A** and **CH B**. Each channel has four input pairs (Ch 1 Input1, Ch 1 Input3, Ch 2 Input2, Ch 2 Input4) with associated gain controls (+18db, -6db). Below these are buttons for **Select Your Speaker**, **Delay**, **EQ**, and **Limiter**. Each channel also features a volume slider with a midpoint mark at -11.5dB and a mute button.

Line Out: This section is divided into **CH 1** and **CH 2**. It follows a similar structure to the Speaker Out section, with four input pairs per channel and controls for **Delay** and **LPF**. Volume sliders for CH 1 and CH 2 are set at -46.5dB and -76.5dB respectively, with midpoint marks at +6 and +3 dB.



The screenshot shows the System Settings interface for the ATEN Power Amplifier AP212. The left sidebar lists **General**, **Preset**, **Test**, and **Diagnostic System**. The main content area is divided into several sections:

- Local Address:** Displays MAC Address (00:10:74:D7:80:50) and IP Address (192.168.0.176), with a **Change** button.
- IP Setting:** Shows Mode (Enable) with a **Change** button.
- Firmware Upgrade:** Displays Version (ver 9.0.893) with a **Upgrade** button.
- Other Setting:** Includes Auto Standby (off), Language (English), and Login Password, each with a **Change** button.
- Network Settings:** Contains Private Key & Certificate, Enable Telnet Server (checked), Server port (23), Host validation (unchecked), and a dropdown for HTTPS only or HTTP/HTTPS.

탭	지원되는 기능	상세 정보
General (일반)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 네트워크 설정 구성. ◆ 장치 펌웨어 업그레이드. ◆ 장치를 절전 모드로 전환하는 비활성 시간 설정. ◆ 인터페이스 언어 선택. ◆ 관리자 및 운영자 비밀번호 설정. ◆ 계정 보안 설정 구성. 	추가 정보는 53페이지 일반 탭 을 참조하십시오.
Preset (프리셋)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 기존 프리셋 편집. ◆ 기존 프리셋 삭제. ◆ 프리셋 가져오기 및 내보내기. 	추가 정보는 61페이지 프리셋 탭 을 참조하십시오.
Test (테스트)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 연결된 오디오 장비 캘리브레이션 (교정). 	추가 정보는 64페이지 테스트 탭 을 참조하십시오.
Dashboard (대시보드)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 장치 상태 확인. ◆ 장치 상태 보고서 내보내기. 	추가 정보는 65페이지 대시보드 진단 시스템 탭 을 참조하십시오.

주의: 관리자만 시스템 설정 페이지에 액세스 할 수 있습니다.

일반 탭

General (일반) 탭에서는 관리자가 장치의 구성 설정을 통해 사용할 다양한 설정 제어 및 커스터마이징을 수행할 수 있습니다.

로컬 주소

Local Address	
MAC Address	00:10:74:D7:80:50
IP Address	192.168.0.176
	<button>Change</button>

항목	설명
MAC Address (MAC 주소)	네트워크에 연결된 장치에 할당된 MAC 주소(미디어 액세스 제어 주소)를 표시합니다.
IP Address (IP 주소)	이 장치의 IP 주소를 표시합니다. IP 주소 옆의 변경 버튼을 클릭하여 팝업 창을 열고 라디오 버튼을 사용하여 모드를 선택할 수 있습니다.

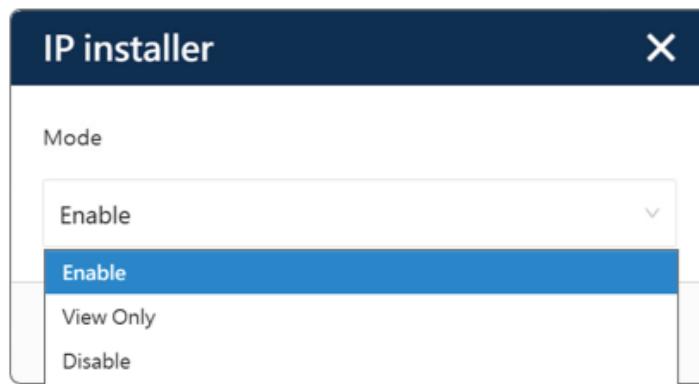
The dialog box is titled "Change IP setting". It has a "Mode" section with "Static IP" and "DHCP" options, where "Static IP" is selected. Below it are fields for "IP Address" (192.168.0.176), "Mask" (255.255.255.0), and "Gateway" (192.168.0.1). At the bottom are "Cancel" and "Save" buttons.

- ◆ **Static IP (고정 IP):** 고정 IP를 선택하여 이 팝업 창에서 IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이 필드를 사용하여 이 장치에 고정 IP 주소를 지정할 수 있습니다.
- ◆ **DHCP:** 동적 할당된 IP 주소를 가져옵니다.

IP 설정



IP 설정은 ATEN의 프로그램인 IP Installer (IP 설치프로그램)와 함께 작동하는 기능입니다 (23페이지 *DHCP 할당 IP 주소 참조*). 변경 버튼을 클릭하여 팝업 창을 열고 드롭 다운 메뉴에서 모드를 선택하십시오.



항목	설명
Enable (활성화)	IP 설치 프로그램으로 장치의 IP 주소를 찾을 수 있으며 IP 설치 프로그램의 Set IP (IP 설정) 기능을 통해 설정할 수 있습니다.
View Only (보기 전용)	장치의 IP 주소를 IP 설치 프로그램으로 찾을 수 있지만 IP 설치프로그램을 통한 구성은 불가합니다.
Disable (비활성화)	IP 설치 프로그램으로 IP 주소를 찾을 수 없습니다.

펌웨어 업그레이드



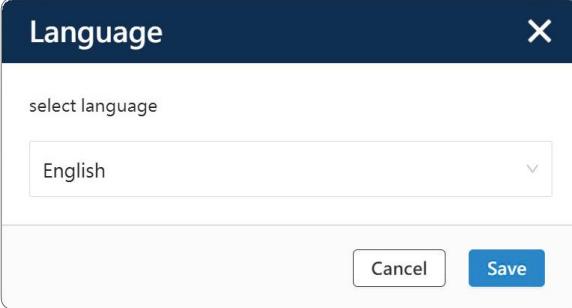
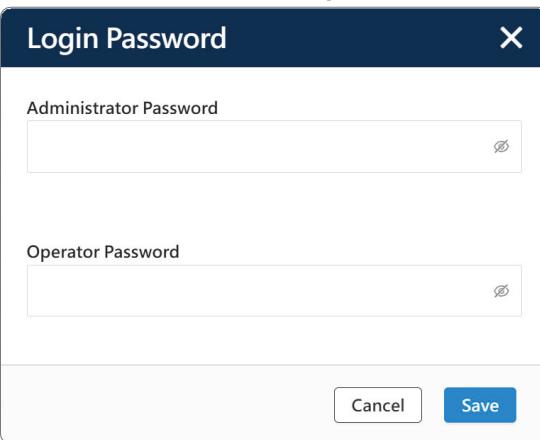
장치의 펌웨어를 업그레이드하려면, 업그레이드 버튼을 클릭하여 PC에서 펌웨어 파일을 열고 선택하십시오.

기타 설정

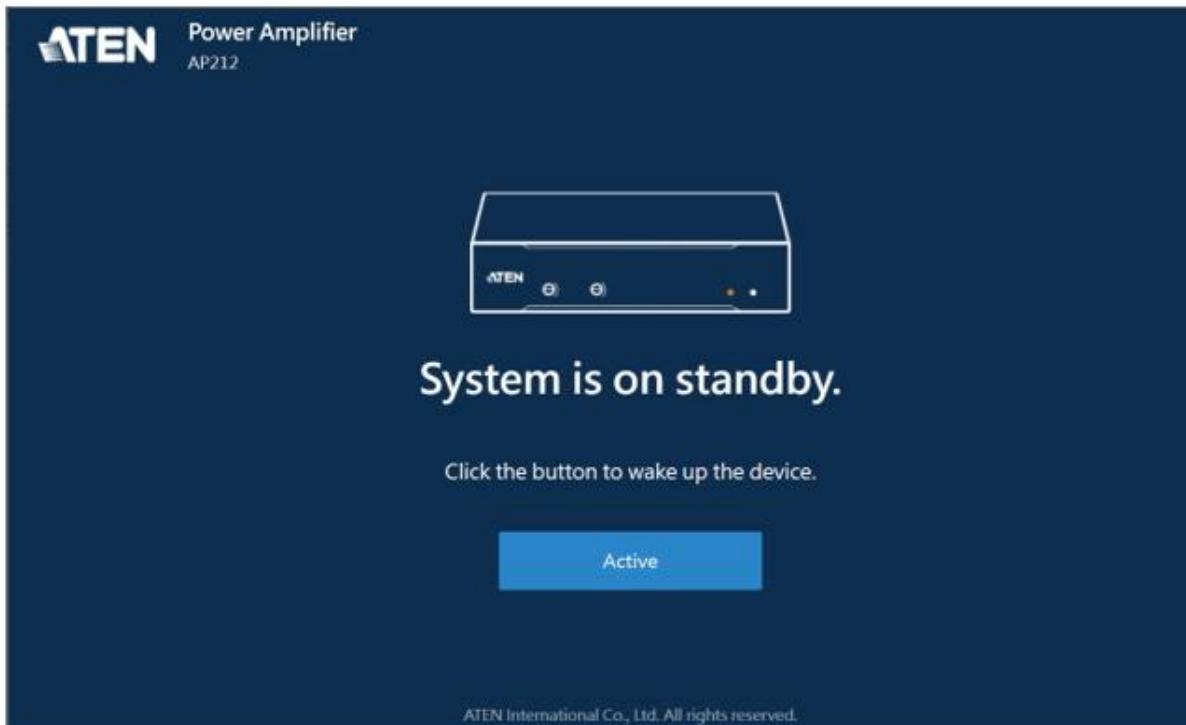
기능 옆의 구성하려는 변경 버튼을 클릭하여 팝업 창을 열고 추가 설정을 구성하십시오:



항목	설명
Auto Standby (자동 대기)	<p>Auto Standby (자동 대기) 스위치를 켜고 드롭 다운 메뉴에서 옵션을 선택하여 다음을 지정하십시오:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; width: fit-content;"> <p>Auto Standby</p> <p>If the signal strength remains below the threshold for the specified duration, the amplifier will automatically enter standby mode.</p> <p>Auto Standby ON</p> <p>Threshold</p> <p>-40dBu</p> <p>Standby after</p> <p>15min</p> <p>Cancel Save</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Standby after (이후 대기) 일정 시간 동안 장치에 활동이 없는 경우 자동으로 대기 모드로 전환되는 시간을 설정합니다. 옵션은 다음과 같습니다: ◆ Threshold (임계값) 장치를 트리거하여 깨우는 신호 강도를 선택합니다.

항목	설명
Language (언어)	드롭 다운 메뉴를 사용하여 웹 GUI 인터페이스 언어를 선택하십시오. 
Login Password (로그인 비밀번호)	Administrator (관리자) 및 Operator (운영자) 비밀번호를 변경하십시오. 

주의: 자동 대기 설정을 활성화하면, 장치가 대기 모드가 되면 장치를 재개해야 합니다. 화면상의 지침을 따라 완료하십시오.



네트워크 설정

Network Settings

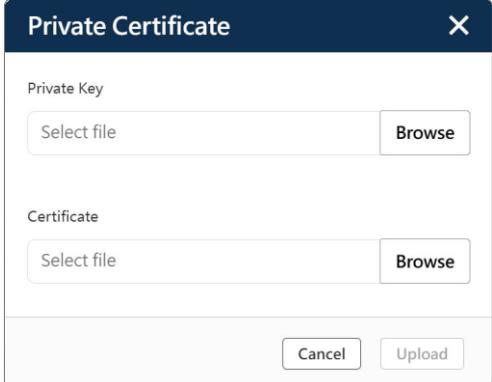
Private Key & Certificate

Enable Telnet Server

Server port HTTPS only HTTP/HTTPS

Host validation
Ensures only authorized Host headers are accepted, enhancing security.

Network Settings (네트워크 설정) 섹션에서는 앰프의 보안 액세스 및 통신 파라미터를 구성할 수 있으며 인증서 관리, 네트워크 기반 제어 인터페이스 활성화, 기본 서버 프로토콜 선택 등의 옵션을 제공합니다. 이 설정으로 안정적인 연결 보장 및 시스템 보안을 강화합니다.

항목	설명
Private Key & Certificate (개인키 & 인증서)	SSL(보안) 연결으로 로그인 시, 서명된 인증서를 사용하여 사용자가 원하는 사이트에 로그인하는지 확인합니다. 보안 강화를 위해 개인 인증서 섹션에서 기본 ATEN 인증서 대신 자체 암호화 키 및 서명된 인증서 사용이 가능합니다.
	
Enable Telnet Server (텔넷 서버 활성화)	체크박스를 체크하여 네트워크를 통해 장치에 연결하여 텍스트 기반 관리 및 제어를 제공하는 Telnet 로그인 기능을 활성화 하십시오.
Server Port (서버 포트)	라디오 버튼을 사용하여 브라우저 로그인에 HTTP만 사용 또는 안전한 브라우저 로그인을 위해 HTTP와 HTTPS 모두 사용 여부를 선택하십시오.
Host validation (호스트 검증)	<p>HTTP 호스트 헤더 위치 방지 기능을 활성화 또는 비활성화합니다. 활성화 하면, 시스템에서 수신 HTTP 요청의 호스트 필드를 검증하여 위치 또는 변조된 호스트 헤더 악용 공격을 방지합니다. 이러한 공격은 비승인 리다렉션 또는 보안 우회의 원인이 될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Enable (활성화): 보안 향상을 위해 HTTP 요청에서 호스트 값을 검증합니다. ◆ Disable (비활성화): 호환성 또는 테스트 목적 검증을 끕니다.

계정 잠금 정책

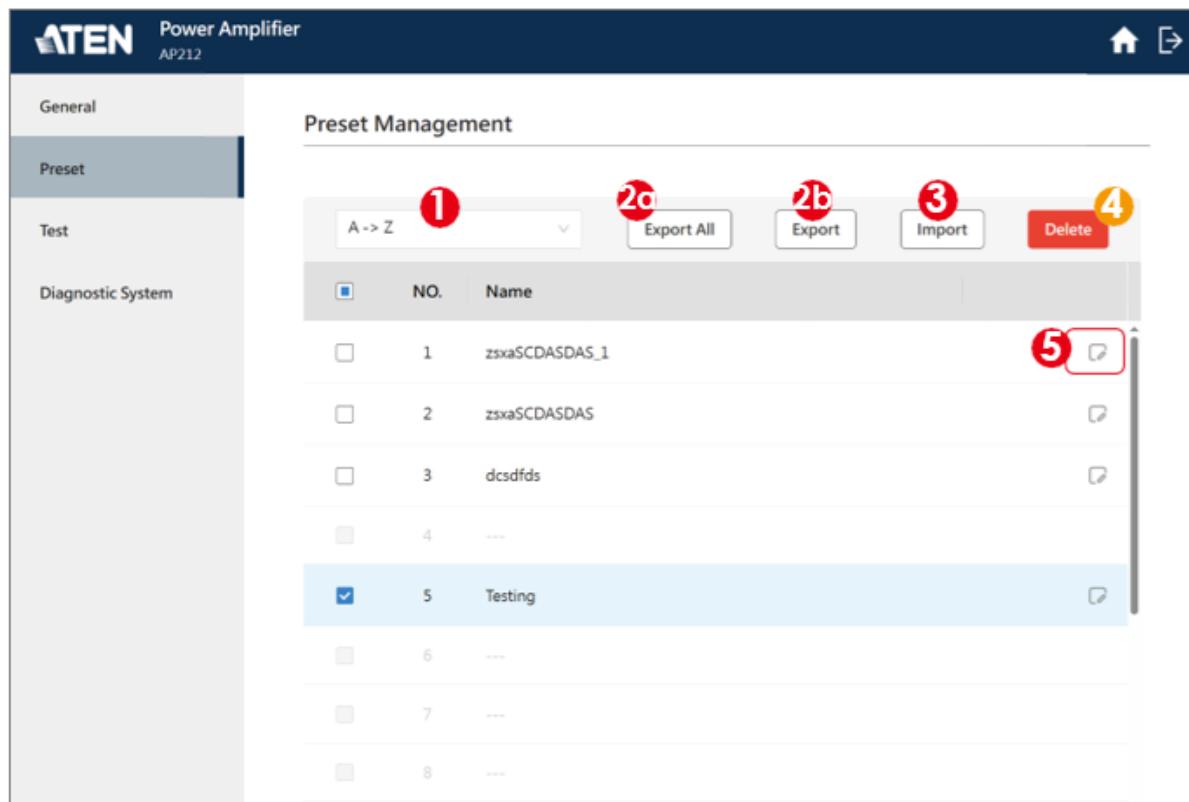
Account Lockout Policy

Account Lockout	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Maximum Invalid Login Attempts (1–99)	<input type="text" value="5"/>
Account Lockout Duration (1–999 mins)	<input type="text" value="1"/>

Account Lockout Policy (계정 잠금 정책)에서는 로그인 시도 실패 수를 제한하여 계정을 보호합니다.

항목	설명	기본값
Account Lockout (계정 잠금)	일정 횟수 이상 로그인 시도 실패 후 로그인 계정을 잠그는 기능을 활성화 또는 비활성화 합니다.	Enable (활성화)
Maximum Invalid Login Attempts (최대 유효하지 않은 로그인 시도 횟수) (1–99)	로그인 시도 실패 횟수 최대값을 입력합니다.	3 (시도 횟수)
Account Lockout Duration (계정 잠금 시간) (1–999 mins)	잠긴 계정이 잠금 해제되기 전까지 잠금 상태가 되는 시간을 분 단위로 지정합니다.	15 (분)

프리셋 탭



프리셋은 DSP가 오디오 신호 조정 방식을 지정하는 설정 모음으로 AP206/AP212 웹 GUI에서 구성 가능합니다. **Preset** (프리셋) 탭이 저장된 모든 프리셋을 나열하며, 이 탭 페이지에서 관리자는 다음의 작업을 수행할 수 있습니다.

1. 알파벳 순으로 프리셋 정렬 및 표시:

저장된 프리셋을 알파벳 오름차순 또는 내림차순으로 정렬하고, 드롭 다운 메뉴에서 **A -> Z** 또는 **Z -> A** 중 선택합니다.

2. 프리셋 내보내기:

백업 또는 재사용을 위해 한 개 또는 여러 프리셋을 포함하는 기존 프리셋을 단일 .bin 파일로 내보냅니다.

- a) **Export All** (모두 내보내기)를 클릭하여 PC로 모든 프리셋을 한 개 .bin 파일로 내보냅니다.
- b) 내보내기 할 프리셋의 체크박스를 선택하고 **Export** (내보내기)를 클릭한 다음 생성된 .bin 파일을 PC에 저장합니다.

내보낸 프리셋 파일은 **Import** (가져오기) 기능을 사용하여 다시 가져올 수 있습니다.

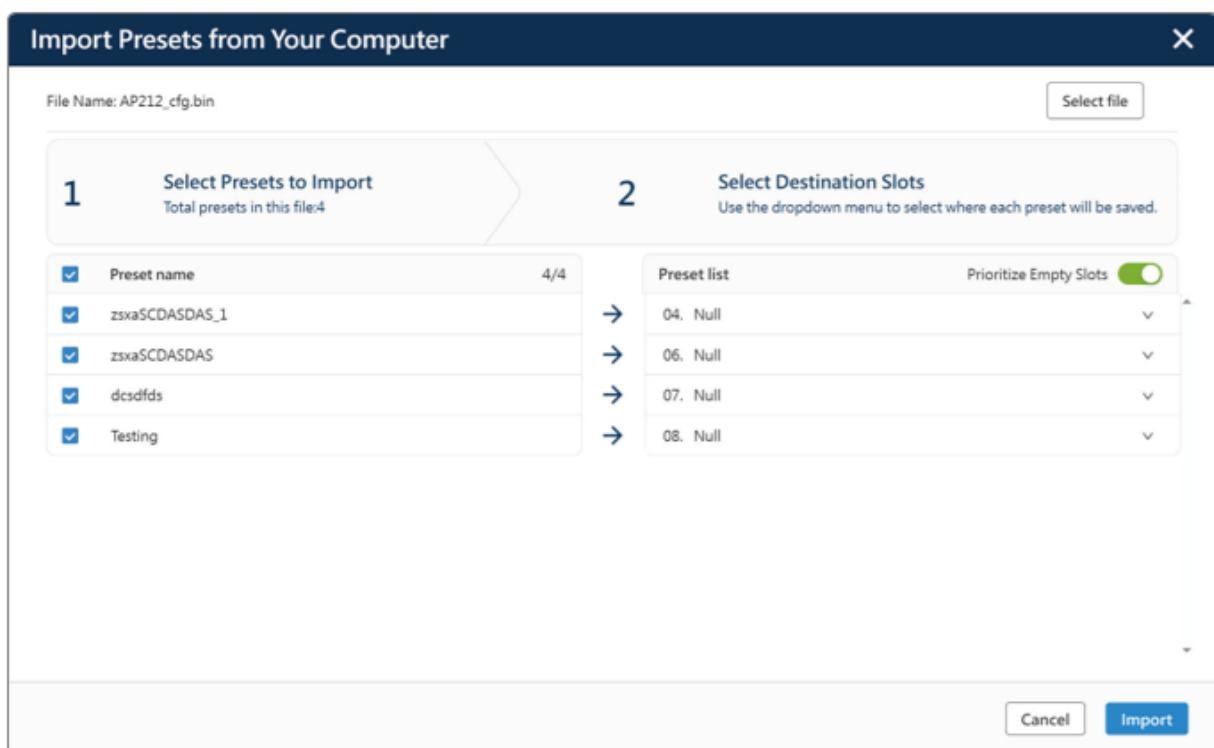
3. 프리셋 가져오기:

구성 파일을 통해 장치 간 설정을 간소화하거나, 이전에 내보내기한 프리셋을 가져오려면 다음을 수행하십시오:

- Import** (가져오기) 버튼을 클릭하여 PC에 저장된 .bin 파일을 열고 선택하십시오.
- Import Preset from Your Computer** (컴퓨터에서 프리셋 가져오기) 팝업 창이 나타납니다.
 - 1단계 – **Select Presets to Import** (가져올 프리셋 선택):

체크박스를 체크하여 가져올 프리셋을 선택합니다.
 - 2단계 – **Select Destination Slots** (지정 슬롯 선택):

드롭다운 메뉴를 사용하여 각 선택된 프리셋을 지정 슬롯에 할당하고 **Preset List** (프리셋 목록)에서 순서를 정렬하십시오.



주의: Prioritize Empty Slots (빈 슬롯 우선) 스위치를 활성화하면, 빈 프리셋 필드가 사전 선택 됩니다. 기존 프리셋 필드를 덮어쓰기 하려면, 수동으로 필드를 선택하거나 **Prioritize Empty Slots** 스위치를 비활성화하여 1번 항목에서 파일을 사전 선택되도록 하십시오.

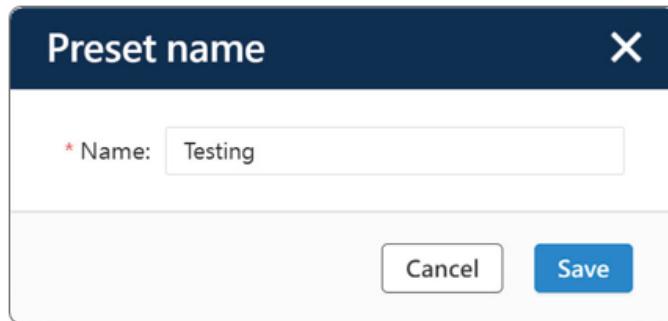
- Import** (가져오기) 버튼을 클릭하여 작업을 완료하십시오.

4. 기존 프리셋 삭제:

삭제할 프리셋을 선택한 다음 **Delete** (삭제) 버튼을 클릭하십시오.

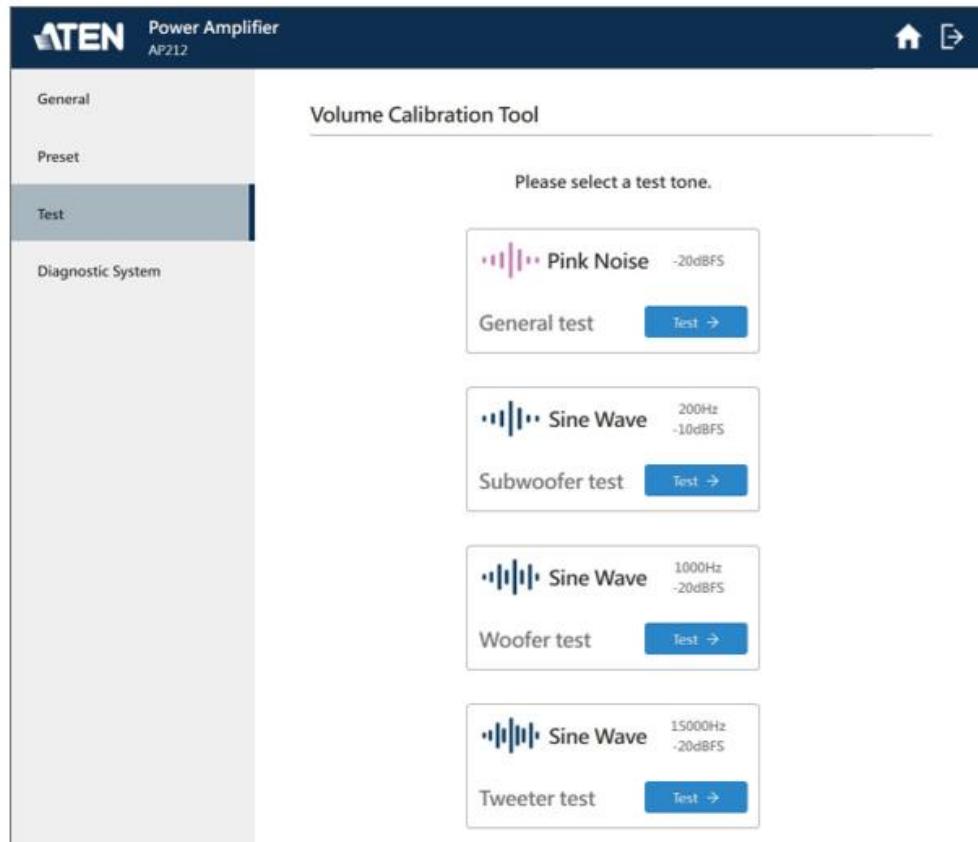
5. 프리셋 이름 변경:

기존 프리셋 이름을 변경하려면, 변경할 프리셋의 편집 버튼을 클릭하고, 프리셋의 새 이름을 입력한 다음, 변경사항을 저장하십시오. 프리셋 이름이 즉시 변경됩니다.



테스트 탭

Test (테스트) 탭은 볼륨 레벨을 캘리브레이션 하는 방법을 제공합니다:



항목	테스트 파장 유형	설명
General Test (일반 테스트)	Pink Noise (핑크 노이즈)	핑크 노이즈는 모든 주파수 대역이 정확히 동일한 레벨로 구성되어 있어 출력 볼륨 레벨 캘리브레이션에 알맞습니다.
Subwoofer Test (서브우퍼 테스트)	Sine Wave (사인파)	사인파는 단일 주파수로 톤을 표시합니다. 오디오 장비 성능 측정 및 캘리브레이션을 위해 일정한 신호를 사용하십시오.
Woofer Test (우퍼 테스트)		
Tweeter Test (트위터 테스트)		

화면상의 지시를 따라 테스트 절차를 완료하고 필요시 개인 설정 조정을 위해 권장 작동을 수행 하십시오.

진단 시스템 탭

Diagnostic System		
	Thermal Protect	Normal
	Power Supply	Normal
	DCP	Normal
	Current overload	Normal
	AMP status	Normal

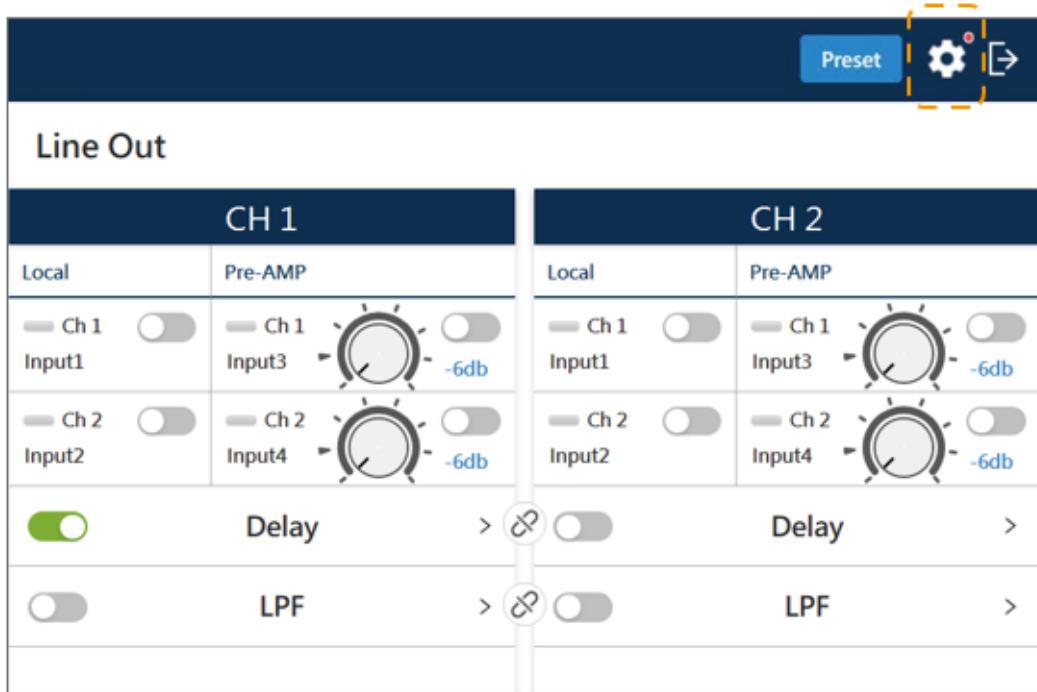
Diagnostic System (진단 시스템) 탭은 아래의 작동 상태 및 AP206 / AP212 장치의 문제를 식별합니다.

- ◆ Themal Protect (열 보호)
- ◆ Power Supply (전원 공급)
- ◆ DCP
- ◆ Current Overload (전류 과부하)
- ◆ AMP Status (AMP 상태)

Export (내보내기) 버튼을 통해, .txt 파일 형식의 보고서가 생성됩니다. 생성된 보고서에는 필요시 문제 해결을 위한 장치의 이벤트 로그가 포함되어 있습니다.

중요 알림

일반적이지 않은 상태가 앰프에서 감지되면, DSP 구성 화면의 설정 버튼 옆에 빨간색 뱃지가 표시됩니다. Diagnostic System (진단 시스템) 탭으로 이동하여 상세 알림을 확인하십시오.



이 페이지는 빈 페이지입니다.

안전지침

일반

- ◆ 사용 지침을 모두 읽으시고 참조용으로 보관하십시오.
- ◆ 장치에 표시된 모든 경고 및 주의사항을 따르십시오.
- ◆ 장치를 불안정한 지지면 (카트, 스탠드, 탁자 등)에 두지 마십시오. 장치를 떨어트리면 심각한 손상이 초래됩니다.
- ◆ 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 장치를 라디에이터 또는 히터 근처나 위에 배치하지 마십시오.
- ◆ 장치 캐비넷에는 환기가 충분히 되도록 슬롯과 구멍이 있습니다. 안정적인 작동 및 과열을 방지하기 위해서 이 구멍을 절대 막거나 덮지 마십시오.
- ◆ 장치는 통풍구가 막힐 위험이 있는 폭신한 지지면 (침대, 소파, 카페트 등)에 절대 두면 안됩니다. 마찬가지로, 장치가 충분히 환기되지 않는 불박이장에도 두면 안됩니다.
- ◆ 장치에 액체류를 절대 흘리지 마십시오.
- ◆ 청소 전 벽면 콘센트에서 장치 콘센트를 분리하십시오. 액체 또는 스프레이형 클리너를 사용하지 마십시오. 젖은 헝겊을 사용하여 청소하십시오.
- ◆ 장치는 마킹 라벨에 표시된 전원 소스 유형으로 작동해야 합니다. 사용 가능한 전원 유형을 확인할 수 없는 경우 대리점 또는 지역 전력 회사에 문의하십시오.
- ◆ 설비 손상을 예방하기 위해 모든 장치를 접지하는 것을 잊지 말아야 합니다.
- ◆ 전원 코드나 케이블 위에 물건을 두지 마십시오. 전원 코드에 발이 걸려 넘어지지 않도록 배선하십시오.
- ◆ 케이블과 전원 코드를 주의해서 배선하십시오. 케이블 위에 물건을 올려 놓지 마십시오.
- ◆ 캐비닛 슬롯에 어떤 물체도 넣지 마십시오. 물체가 위험한 전압 위치를 건드릴 수 있으며 전류가 흘러 화재나 전기 쇼크가 올 수 있습니다.

- ◆ 스스로 장치를 수리하려고 시도하지 마십시오. 모든 수리는 자격을 갖춘 수리 전문가에게 문의하십시오.
- ◆ 다음의 상태가 발생하면, 벽면 콘센트에서 플러그를 분리하고 자격을 갖춘 서비스 직원에게 문의하여 수리 받으십시오.
 - ◆ 전원 코드나 플러그가 손상 또는 마모된 경우.
 - ◆ 장치에 액체류를 쏟은 경우.
 - ◆ 장치가 비나 물에 젖은 경우.
 - ◆ 장치를 떨어트렸거나 캐비닛이 망가진 경우.
 - ◆ 장치가 성능에 현저한 이상이 있으며 수리가 필요함을 나타내는 경우.
 - ◆ 지침을 따라 작동해도 장치가 정상적으로 작동하지 않는 경우.
- ◆ 작동 지침에서 다루는 제어만 조절하십시오. 적합하지 않은 조절이나 기타 제어는 장치에 손상을 가할 수 있으며 이는 전문 기술자에게 수리에 많은 작업량이 요구됩니다.
- ◆ 내부에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없으므로 감전 위험을 방지하기 위해 상단 커버를 제거하지 마십시오. 수리 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 문의하십시오.
- ◆ 이 장비를 AC 전원에서 완전히 분리하려면, 전원 코드 플러그를 AC 콘센트에서 분리하십시오.
- ◆ 스피커 출력에 고전압이 노출되어 있습니다. 절연되지 않은 배선 단자를 만지면 감전 사고가 발생할 수 있습니다.

랙 마운트

- ◆ 랙에서 작업하기 전, 안정장치가 랙에 고정되어 바닥으로 연장되어 있으며 랙의 전체 무게가 바닥에 고정되었는지 확인하십시오. 싱글 랙에 전면 및 측면 안전장치를 설치하거나 랙에서 작업 전 연결된 여러 랙에 전면 안정장치를 설치하십시오.
- ◆ 항상 랙을 아래에서 위로 적재하고, 무거운 물체를 랙에 먼저 올리십시오.
- ◆ 랙에서 장치를 연장하기 전 랙이 수평이 맞고 안정적인지 확인하십시오.
- ◆ 장치 레일 분리 잠금 장치를 누르는 것 및 장치를 랙 안팎으로 밀 때 주의하십시오.
슬라이드 레일에 손가락이 끼일 수 있습니다.
- ◆ 장치를 랙에 삽입한 후에는, 레일을 잠금 위치로 주의해서 연장한 다음, 장치를 랙으로 밀어 넣으십시오.
- ◆ 랙에 전원을 공급하는 AC 공급 분기 회로에 과부하를 가하지 마십시오. 전체 랙 로드는 분기 회로 정격의 80%를 초과하지 말아야 합니다.
- ◆ 랙 위에서 사용되는 모든 장치 (전원 코드 및 기타 전기 커넥터)가 올바르게 접지되었는지 확인하십시오.
- ◆ 랙에 있는 장치들이 적절한 환기가 이루어지는지 확인하십시오.
- ◆ 랙 사용의 주변 작동 온도는 제조사에서 장치에 지정한 최대 주변 온도를 초과하면 안됩니다.
- ◆ 랙에서 다른 장비를 수리할 때 장치 위에 서거나 밟지 마십시오.
- ◆ 데스크톱 마운트를 위해, 장치를 개방되고 방해물이 없는 구역에 설치하십시오.

기술 지원

국제

- 온라인 기술 지원 – 고장수리, 서류 및 소프트웨어 업데이트: <http://support.aten.com>
- 유선 지원은 iv 페이지의 **유선 지원**을 참조하십시오:

북미

이메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 기술 지원	문제해결 서류 소프트웨어 업데이트	http://www.aten-usa.com/support
유선 지원		1-888-999-ATEN ext 4988

문의 전 다음 정보를 미리 준비하십시오:

- 제품 모델 번호, 시리얼 번호, 구입일자
- 운영 체계, 개정 레벨, 확장 카드 및 소프트웨어를 포함하는 컴퓨터 사양
- 오류 발생 시 표시된 오류 메시지
- 오류가 발생한 작동 순서
- 기타 도움이 될 만한 정보

사양

AP206

기능	AP206
시스템 사양	
전원 정격	60Wrms / 120Wpeak per Channel @4Ω 120Wrms / 240Wpeak @70/100V Under Bridge Mode
왜곡률	THD+N: <0.1%, 1kHz, 3dB before clipping
주파수 응답	50–20k Hz, +/-3dB @4Ω, 1W
감도	Balanced: +4dBu Unbalanced: -10dBV (0dBu=0.775Vrms, 0dBV=1Vrms)
증폭기 유형	Class D
오디오 출력	
인터페이스	2 × 3-pin 3.5mm Euroblock (Bal/Unbal Line In)
임피던스	Balanced: 20kΩ / Unbalanced: 10kΩ
감지 임계값	-50dBu
오디오 출력	
인터페이스	Line Output: 1 × 5-pin 3.5mm Euroblock Speaker Output: 1 × 4-pin 5.08mm Euroblock
임피던스	Lo-Z: 4Ω / Hi-Z: 70V (40Ω), 100V (80Ω) Line Output: 600Ω
오디오 효과	Built-In DSP
보호	Output Shortcut AMP Output over/under voltage High Frequency Overload Thermal Protect

기능	AP206
통신	
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
전원	
최대 입력 전원 정격	100–240V~, 50/60Hz, 2A with PFC
전력 소비	AC110V; 18.6W; 87BTU/h AC220V; 18W; 84BTU/h 주의: ◆ 1/8 최대 전원 출력
규정 준수	
인증	FCC, CE, UKCA
환경	
사용 온도	0°C–50°C
습도	비응축 상태에서 0%–80% RH
보관 온도	-20°C–60°C
제품 외관	
무게	2.15 kg (4.74 lb)
소재	금속
치수	200mm × 300mm × 44mm 20.00 × 32.30 × 4.40 cm (7.87 × 12.72 × 1.73 in.)

AP212

기능	AP212
시스템 사양	
전원 정격	60Wrms / 120Wpeak per Channel @4Ω 120Wrms / 240Wpeak @70/100V Under Bridge Mode
왜곡률	THD+N: <0.1%, 1kHz, 3dB before clipping
주파수 응답	50–20k Hz, +/-3dB @4Ω, 1W
감도	Balanced: +4dBu Unbalanced: -10dBV (0dBu=0.775Vrms, 0dBV=1Vrms)
증폭기 유형	Class D
오디오 출력	
인터페이스	2 × 3-pin 3.5mm Euroblock (Bal/Unbal Line In)
임피던스	Balanced: 20kΩ / Unbalanced: 10kΩ
감지 임계값	-50dBu
오디오 출력	
인터페이스	Line Output: 1 × 5-pin 3.5mm Euroblock Speaker Output: 1 × 4-pin 5.08mm Euroblock
임피던스	Lo-Z: 4Ω / Hi-Z: 70V (40Ω), 100V (80Ω) Line Output: 600Ω
오디오 효과	Built-In DSP
보호	Output Shortcut AMP Output over/under voltage High Frequency Overload Thermal Protect
통신	
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

기능	AP212
전원	
최대 입력 전원 정격	100–240V~, 50/60Hz, 2A with PFC
전력 소비	AC110V; 18.6W; 87BTU/h AC220V; 18W; 84BTU/h
주의:	
◆ 1/8 최대 전원 출력	
규정 준수	
인증	FCC, CE, UKCA
환경	
사용 온도	0°C–50°C
습도	비응축 상태에서 0%–80% RH
보관 온도	-20°C–60°C
제품 외관	
무게	2.15 kg (4.74 lb)
소재	금속
치수	20.00 × 32.30 × 4.40 cm (7.87 × 12.72 × 1.73 in.)

ATEN 보증 정책

보증 정책은 제품 카테고리 및 구매 지역에 따라 다를 수 있습니다. 자세한 내용은 ATEN 공식 웹사이트를 방문하여 구매 국가/지역을 선택한 후, 지원 센터로 이동하거나 추가 지원에 대해 지역 ATEN 대리점에 문의하십시오.

© Copyright 2024 ATEN® International Co., Ltd.

발행일: 2025-12-08

ATEN and the ATEN logo are registered trademarks of ATEN International Co., Ltd.
All rights reserved. All other brand names and trademarks are the registered property of their respective owners.