

PLM-8M8 PLENA matrix 8 채널 DSP 매트릭스 믹서

www.boschsecurity.com



BOSCH

생활 속의 기술



- ▶ 완벽한 DSP 구역 매트릭스 믹서 및 라우드스피커 프로세서
- ▶ 마이크/라인 4 개, 음악 소스 3 개, 콜 스테이션 및 비상 입력
- ▶ 8 개의 개별 출력 구역과 "Amp Link" 출력
- ▶ 이더넷 제어, Windows PC GUI, iPhone 및 iPad 를 통한 구역 제어용 iOS 앱
- ▶ 콜 스테이션과 벽면 제어 패널용 RS485 연결

PLM-8M8 PLENA matrix 8 채널 DSP 매트릭스 믹서는 최상의 유연성과 신뢰성을 위해 설계되었으며, PLENA matrix 시스템의 심장이라 할 수 있습니다. PLM-8CS 콜 스테이션, PLM-WCP 벽면 제어 패널 및 PLM-4Px2x 앰프와 통합될 경우 거의 모든 응용 분야에서 최대 8 개 구역에 대해 하이파이 음성 및 배경 음악(BGM)을 제공할 수 있습니다.

음질은 라이브 음악, 배경 음악, 매우 까다로운 음성 환경 및 구역 안내 방송 응용 분야에 적합한 수준입니다.

일반적인 적용 분야 예: 쇼핑 센터, 학교, 식당, 바, 나이트클럽, 카페, 체육관, 오락 시설, 교회, 창고, 사무실 건물, 지역 공항, 기차역, 버스 터미널, 중역 회의실, 회의실, 컨퍼런스 시설, 소규모 테마 파크, 박물관, 아트 센터와 스포츠 경기장 역할을 하는 공연장 배후

기능

제어기 및 표시등

전면 패널의 표시등으로는 팬텀 전원 활성화, 신호/클럽, 콜 스테이션 오디오 버스, 출력 신호, RS485 및 이더넷이 있습니다.

장치의 전면 또는 후면 패널에는 제어기가 없으므로, 사운드 레벨 "향상"에 도움을 주고자 하는 선의의 최종 사용자의 개입을 줄일 수 있습니다.

주전원 스위치는 장치 후면에 있습니다.

그래픽 사용자 인터페이스(GUI)

PC Windows 와 iOS 애플용 GUI 에는 최종 사용자가 자신의 배경 음악 소스를 선택하고 시스템 내 다른 구역에 영향을 미치지 않으면서 모든 마이크/라인 입력을 믹싱할 수 있는 사용자 화면이 있습니다. 또한 Windows GUI 는 설치를 보다 쉽게 해주는 강력한 DSP 기능이 탑재된 직관적인 설치 패키지를 제공합니다. iOS 앱과 PC GUI 모두 각기 다른 사용자 액세스 레벨에 따라 맞춤형 구성이 가능합니다.

DSP 기능

DSP 기능은 PC GUI 소프트웨어 또는 iPad 응용 프로그램을 통해 액세스할 수 있습니다.

입력:

- 입력 게인: -16dB 패드, +48V 팬텀 전원, 100Hz HPF
- 입력 다이내믹 레인지 컴프레서: 임계값, 비율, 어택, 릴리스 및 게인
- 입력 파라메트릭 EQ: 각각의 대역은 Bell, Shelf, Notch 필터 중 하나로 선택할 수 있습니다.
- 크로스오버: 최대 8 차까지 HPF 및 LPF 를 제공합니다.
- 출력 파라메트릭 EQ: 7 개 대역 각각은 Bell, Shelf, Notch 또는 전역 통과 필터 중 하나로 선택할 수 있습니다.
- 출력 딜레이(출력당 120ms)
- 출력 다이내믹 레인지 컴프레서: 임계값, 비율, 어택, 릴리스 및 채널당 게인
- 최대 출력 레벨을 구역으로 제한하는 기능을 제공하는 출력 레벨
- 구역 음소거와 전역 시스템 음소거

전역 기능

- **구역 믹서:** 각 구역에서 음악 소스 입력을 선택하고 구역별로 4 개의 마이크/라인 입력을 믹싱할 수 있습니다. 이 구역 믹서는 iPad 또는 iPhone 앱으로 사용할 수 있습니다.
- PC GUI 의 고급 기능을 관리자 암호로 보호합니다. 이를 통해 "열광적인" 최종 사용자로부터 설치 설정을 보호합니다.
- **출력 할당:** 출력을 다른 구역의 입력으로 가장할 수 있습니다. 특히, 실내를 결합하거나 액티브 2 웨이 스피커 시스템 또는 서브 우퍼를 사용할 때 유용합니다.
- 프로세싱 블록의 설정을 다른 구역으로 끌어다 놓으면 EQ, 압축, 딜레이 등의 복제를 간단하게 수행할 수 있습니다.
- PC GUI 소프트웨어와 파일은 스트리밍되므로 필요한 경우 손쉽게 전자 메일로 보낼 수 있습니다.
- **우선 순위 및 오버라이드:** 모든 콜 스테이션에 우선 순위 4 개를 할당할 수 있습니다. 또한 시스템의 최우선권을 갖는 점점 단함을 통해 활성화되는 비상 입력이 있습니다.
- **사전 설정:** 5 개의 사전 설정(또는 스냅샷) DSP 구성을 저장 및 호출합니다. 사용자는 관리자 액세스 없이도 이러한 설정을 쉽고 빠르게 호출할 수 있습니다. 다목적 회의장에 매우 유용합니다.

연결 및 Amp Link 입력

- 마이크/라인은 XLR/TRS 콤보 3 핀(벨런스) 4 개를 사용하고, BGM(음악 소스)은 Cinch RCA 스타일 커넥터 3 개를 사용합니다.

출력

- 모든 8 구역 출력은 Phoenix Euro 스크루 터미널 블록(벨런스)을 사용하고, 이러한 동일한 출력은 2 개의 RJ45 커넥터를 통해 Amp Link 구역 1-4 와 5-8 에서 복제됩니다.

Amp Link

- Amp Link 를 사용하면 STP CAT 5 케이블 하나로 PLM-8M8 PLENA matrix 8 채널 매트릭스 믹서의 4 개 오디오 채널을 PLM-4Px2x 앰프에 간편하고 빠르게 연결할 수 있습니다. 이 기능으로 랙을 더 산뜻하게 보이게 하고 설치 시간과 인건비를 절감할 수 있습니다.

기타 커넥터

- 이더넷 데이터와 PC 연결은 RJ45 이더넷 포트를 사용합니다.
- iPad 연결의 경우 시중에서 구할 수 있는 무선 라우터를 이더넷 포트에 연결해야 합니다.
- 주전원은 ST3 IEC 커넥터 1 개를 사용합니다.
- 콜 스테이션과 벽면 제어 패널은 RJ45 를 통해 연결되고 RS485 제어 프로토콜을 사용합니다.
- 논리 오버라이드는 Phoenix 터미널 블록 커넥터 1 개를 이용합니다.

인증 및 승인

안전	EN 60065 준수
EMC 방출	EN 55103-1 준수
EMC 내성	EN 55103-2 준수
지역	인증서
유럽	CE

설치/구성 참고 사항

액세서리
 PLM-8CS 콜 스테이션과 PLM-WCP 벽면 제어 패널 같은 액세서리는 RS485 제어 프로토콜을 사용하고, 직렬(데이터체인 방식)로 설치할 수 있어 설치 시 케이블의 길이를 줄일 수 있습니다.

제공된 부품

수량	구성품
1	PLM-8M8 8 채널 DSP 매트릭스 믹서
1	전원 코드
1	19 인치 장착 브래킷 세트
1	안전 문서

기술 사양

전기적 특성

전원 공급 장치	
주전원 전압	
• 공칭 입력 전압	100 - 240VAC ±10%, 50/60Hz
• 입력 전압 제한	90 - 264VAC
전력 소비	
• 연결된 장치가 없을 때	<10W
• 최대 부하/최대 장치 연결 시	54W

성능

주파수 응답(-1dB)	20Hz - 20kHz (+0/-3dB)
--------------	------------------------

마이크/라인 입력

입력 클립 레벨	4 개
• 패드 꺼짐	8.4dBu(6.2dBV)
• 패드 켜짐	24.2dBu(21.9dBV)
CMRR(1kHz, 0dBFS)	>46dB
팬텀 전원 공급	48V
THD	<0.01%
다이내믹 레인지(A-가중)	>103dB
커넥터	XLR/TRS 콤보 4 개

BGM 입력

입력 클립(패드 켜짐)	3 개
10.2dBu(8dBV)	
THD	<0.004%
다이내믹 레인지(A-가중)	>103dB
커넥터	Cinch RCA 쌍 3 개

출력	
출력 레벨	17.7dBu(15.5dBV)
논리 입력	
커넥터	2 극 Phoenix 터미널(메트릭)
8CS 및 WCP(RS485)	
콜 스테이션 커넥터	RJ45 1 개
벽면 제어 패널 커넥터	RJ45 1 개
앰프	2 개
커넥터	RJ45
공칭 레벨	1V
임피던스	<100ohm
이더넷(10/100Mbit/s)	1 개
커넥터	RJ45
기계적 특성	
크기(높이 x 가로 x 세로)	45 x 440 x 358mm 1.8 x 17.3 x 14.1in (19 인치 폭, 1RU 높이)
장착	독립형, 19 인치 랙
색상	검은색 트래픽(RAL 9017) 은색(RAL 9006)
무게	약 6kg 약 13.23lb
환경적 특성	
작동 온도	-10°C - +45°C
보관 온도	-40°C - +70°C
상대습도	<95%

주문 정보

PLM-8M8 PLENA matrix 8 채널 DSP 매트릭스 믹서
 믹서, 디지털 사운드 프로세서, 8 채널
 주문 번호 **PLM-8M8**

액세서리

PLM-4P125 PLENA matrix 4 채널 DSP 125W 앰프
 앰프, 디지털 프로세서, 4 채널, 125W
 주문 번호 **PLM-4P125**

PLM-4P220 PLENA matrix 4 채널 DSP 220W 앰프
 앰프, 디지털 프로세서, 4 채널, 220W
 주문 번호 **PLM-4P220**

PLM-8CS PLENA matrix 8 구역 콜 스테이션
 콜 스테이션, 8 구역
 주문 번호 **PLM-8CS**

PLM-WCP PLENA matrix 벽면 제어 패널
 벽면 제어 패널, 8 구역
 주문 번호 **PLM-WCP**

대표:

대한민국 (ST/SKR)
한국로버트보쉬기전주식회사
기흥구 보경동 298 번지
경기도 용인시 우)446-913
전화: 82 31 270 4765
팩스: 82 31 270 4601
kyoungnam.kim@kr.bosch.com
www.boschsecurity.co.kr