

# PLN-1LA10 Plena 루프 앰프

www.boschsecurity.com



# BOSCH

## 생활 속의 기술



- ▶ 전류 구동 방식의 하이 파워 앰프
- ▶ 마이크/라인 입력 2 개 및 우선 순위 입력 1 개(100V)
- ▶ 주파수 범위 선택 및 톤 제어 기능
- ▶ 리미터 및 자동 게인 제어(AGC)
- ▶ EN 54-16 및 EN 60849 를 준수하는 시스템에 통합

PLN-1LA10 루프 앰프는 바닥 또는 천장에 설치된 와이어 루프를 구동하도록 설계된 경제적인 앰프로서 앰프당 최대 600m<sup>2</sup>의 영역을 관리할 수 있습니다. 이 솔루션을 사용하면 와이어 루프 내부 구역의 보청기 사용자가 모든 안내 방송과 음악을 들을 수 있습니다. 보청기 사용자는 장치의 설정을 T-모드로 맞춤으로써 루프로부터 전달되는 신호를 수신할 수 있습니다. 청각 장애를 가진 사람들이 의미를 파악하는 데 방해가 되는 주변 소음이나 반향음이 모두 제거되므로 탁월한 음질로 안내 방송을 들을 수 있습니다.

### 기능

이 루프 앰프는 믹싱 앰프의 라인 레벨 출력 단자에 연결하거나 2 개의 마이크/라인 신호를 직접 수신하도록 연결할 수 있습니다. 100V 우선 순위 입력 단자는 Plena 보이스 알람 시스템으로 업링크할 때 사용됩니다. 또한 이 입력 단자를 통해 파일럿 톤을 모니터링할 수 있습니다. 내장된 감시 기능은 루프 앰프의 모든 핵심 기능을 모니터링하며 이중 안전 릴레이를 통해 오류 상태를 파악할 수 있습니다. 이러한 특성으로 인해 루프 앰프는 IEC 60849 를 준수하는 모든 시스템에서 사용할 수 있으며 자체 감시 방식의 전송 경로에 유도 루프를 포함시킬 수 있습니다.

뿐만 아니라 이 루프 앰프에는 출력 필드 강도를 규정된 100mA/m 미만으로 유지해 주는 리미터가 장착되어 있어 사용이 한결 간편합니다. 또한 이 회로는 약한 신호를 증폭하여 명료도를 높여 주고 시끄러운 신호를 감쇠시켜 주는 자동 게인 제어(AGC) 모드로 설정될 수 있습니다. 이렇게 하면 모든 정보가 듣기 편안한 청취 레벨로 전달됩니다.

이 장치에는 톤 제어기 및 금속 손실 보상 회로가 포함되어 있어 프로그램 소재 및 환경에 맞추어 사운드가 자동으로 조정됩니다. 제어기에는 조정 완료 후의 불필요한 변경을 방지할 수 있는 잠금 장치가 포함되어 있습니다.

루프 앰프는 스택킹(마스터/슬레이브 구성) 방식으로 구성할 수 있으므로 매우 넓은 영역을 관리할 수 있으며 낮은 스필오버를 지원합니다. 이 제품은 독특한 정방형 구성을 채택하고 있어 여러 개의 루프가 사용되더라도 균일한 필드 강도를 얻을 수 있습니다.

### 제어기 및 표시등 전면

- LED 파워 미터
- 전류 미터
- 오류, 리미터, AGC, 루프 무결성 표시용 LED 4 개
- 헤드폰 소켓
- 톤 제어기 2 개
- 입력 볼륨 제어기 3 개(마스터 및 2 개의 채널)
- 켜기/끄기 스위치

### 뒤로

- 금속 손실 보상 제어기
- 감시 스위치
- 전압 선택기
- 주파수 범위 스위치
- AGC/리미터 스위치
- AGC 범위 제어기
- VOX/믹스 스위치
- 프리/포스트 앰프 스위치

- 팬텀 전원 스위치 2 개
- 마이크/라인 스위치 2 개

상호 연결

뒤로

- 마스터 입력
- 슬레이브 출력 2 개
- 오디오 입력
- 우선 순위 입력
- 유도 루프 출력
- 라인 출력
- 오류 출력
- 접지 스크루
- 주전원 소켓

인증 및 승인

안전	EN 60065 준수
전자기 내성	EN 55103-2 준수
전자기 방출	EN 55103-1 준수
유도 루프 시스템	EN 60118-4 준수
EVAC	EN 60849 준수 EN 54-16 준수
지역	인증서
유럽	CE

설치/구성 참고 사항



PLN-1LA10 후면

제공된 부품

수량	구성 요소
1	PLN-1LA10 루프 앰프
1	전원 코드
1	19 인치 장착 브래킷 세트
1	Plena CD
	안전 지침

기술 사양

전기적 특성

<b>주전원 공급</b>	
전압	230/115VAC, ±10%, 50/60Hz
돌입 전류	7A @ 230VAC/14A @ 115VAC
최대 전력 소비	500VA
<b>성능</b>	
<b>출력 전류</b>	10A
주파수 응답	50Hz - 10kHz(+1/-3dB @ -10dB 표준 정격 출력)
왜곡	< 1% @ 정격 출력 전력, 1kHz
저음 제어	-8/+8dB @ 100Hz
고음 제어	-8/+8dB @ 10kHz
<b>마이크/라인 입력</b>	2 개
커넥터	3 핀 XLR, 밸런스 마이크/라인 레벨(전환 가능)
감도	1mV/1V(마이크/라인)
임피던스	> 1kohm
다이내믹 레인지	100dB
S/N(최대 볼륨 시 플랫)	75dB
헤드룸	25dB
팬텀 전원 공급	16V(전환 가능)
VOX 기능	입력 1(전환 가능)로 입력 2 음소거
VOX 감도	-10dB(표준 입력 기준)
<b>우선 순위 입력</b>	
커넥터	스크루
감도	100V, 밸런스 변압기
임피던스	> 100kohm
S/N(최대 볼륨 시 플랫)	63dB
헤드룸	25dB
파일럿 톤 탐지	-20dB, 100V 기준(10V)
파일럿 톤 임계값	-26dB, 100V 기준(5V)
<b>마스터 입력*</b>	1 개
커넥터	1/4 인치 TS 잭
<b>라인 출력</b>	
커넥터	3 핀 XLR, 밸런스
공칭 레벨	1V
임피던스	200ohm
<b>루프 출력</b>	

커넥터	스크루
슬레이브 출력	(다른 PLN-1LA10 의 마스터 입력에 연결)
커넥터	1/4 인치 TS 잭 0° - 90°
오류 릴레이	
커넥터	스크루
연결부	100V, 2A(프리볼트, SPDT)

\* 다른 PLN-1LA10 의 슬레이브 출력 연결을 위해서만 사용할 수 있습니다. 잭을 이 입력 단자에 연결하면 다른 모든 입력 단자와 리미터가 비활성화됩니다. 그러면 장치는 연결된 마스터 장치의 슬레이브가 됩니다. 또한 전면 패널의 마스터 장치만을 작동할 수 있습니다. 레벨을 모니터링하려면 VU 미터 스위치를 포스트 앰프로 전환하십시오.

기계적 특성

크기(높이 x 가로 x 세로)	94 x 430 x 320mm (가로 19 인치, 높이 2U)
무게	약 11.6kg
장착	독립형, 19 인치 랙
색상	차콜색

환경적 특성

작동 온도	-10°C - +55°C(14°F - +131°F)
보관 온도	-40°C - +70°C(-40°F - +158°F)
상대 습도	< 95%
팬 소음 레벨	< 35dB SPL @ 1m, 온도에 따라 조절

주문 정보

**PLN-1LA10 Plena 루프 앰프**

바닥 또는 천장에 설치된 와이어 루프를 구동하는 장치로 앰프당 최대 600m<sup>2</sup> 의 영역을 관리할 수 있습니다.

주문 번호 **PLN-1LA10**

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