

LBB 1965/00 Plena 메시지 관리자

www.boschsecurity.com



BOSCH

생활 속의 기술



- ▶ 유연성이 매우 뛰어난 독립형 디지털 메시지 플레이어
- ▶ 최대 12 개의 메시지 및 12 개의 트리거 입력
- ▶ PC 로부터 WAV 형식으로 메시지 다운로드
- ▶ 비상 방송 시스템 관련 표준 준수
- ▶ Plena 시스템 프리 앰프 LBB 1925/10 을 위한 구역 제어 기능

Plena 메시지 관리자는 고성능 다기능성의 독립형 디지털 메시지 플레이어입니다. 이 제품은 슈퍼마켓이나 테마파크의 안내 방송에서부터 비상시의 경고 및 대피 메시지 방송에 이르기까지 다양한 용도로 사용됩니다.

기능

메시지

최대 12 개의 메시지를 내장된 64Mbit EEPROM 에 저장할 수 있으므로 데이터 보존을 위한 배터리 백업이 필요 없습니다. 각각의 메시지는 총 가용 용량 범위를 벗어나지 않는 한 길이에 제한을 받지 않습니다. 일단 PC 를 이용해 RS-232 방식으로 메시지와 구성을 장치에 업로드한 후에는 PC 없이도 장치를 운영할 수 있습니다. 메시지 형식으로는 표준 WAV 형식이 사용되며, 단어의 길이가 16 비트일 때(선형 PCM) 8kHz 에서 최대 24kHz 까지의 샘플링 속도가 지원됩니다. 따라서 CD 급 품질의 신호 대 잡음비 설정 상태에서 최대 500 초간 녹음이 가능합니다. 또한 MP3, ADPCM 및 U-law/A-law 와 같은 압축 오디오 형식 대신 선형 PCM 을 사용하므로 차임벨과 같은 음향 효과 및 특수 톤을 비롯하여 어떠한 종류의 오디오 신호를 사용하더라도 고품질의 재생이 보장됩니다.

이 장치에는 안내 방송을 위한 12 개의 콘택트 클로저 트리거 입력부가 있으며, 각 입력부는 사용 가능한 메시지가 최대 4 개까지 순열을 이루도록 구성할 수 있습니다. 이러한 식으로 메시지를 다른 메시지와 조합하여 사용할 수 있으므로 유연성과 저장 공간의 활용도가 극대화됩니다. 6 구역 LBB 1925/10 Plena 시스템 프리 앰프와 함께 사용할 경우

각 트리거 입력별로 구역 선택을 구성할 수 있습니다. 메시지 관리자는 이렇게 선택된 메시지를 RS-232 연결을 통해 LBB 1925/10 으로 전달합니다. 트리거 입력을 계속해서 활성화하면 해당 메시지의 순열이 반복됩니다.

트리거 입력

트리거 입력은 직렬 우선 순위를 지원합니다. 즉, 1 번 입력은 2 번 입력에 대해 우선 순위를 갖고, 2 번 입력은 3 번에 우선하는 식의 원칙이 적용됩니다. 우선 순위가 높은 1 - 6 번 트리거 입력은 실수로 잘못 사용하는 일이 없도록 뒷면 패널의 연결부로부터 액세스할 수 있습니다. 우선 순위가 낮은 7 - 12 번 입력은 전면 패널의 트리거 스위치를 통해서도 사용할 수 있습니다.

무결성 및 신뢰성

LBB 1965/00 은 비상/대피 메시지 또한 재생할 수 있으며 IEC 60849 표준을 준수합니다. 시스템의 데이터 무결성은 마이크로컨트롤러에 의해 지속적으로 점검되고, 한편 마이크로컨트롤러는 감시 회로에 의해 점검됩니다. 장치는 파일럿 톤을 이용해 D/A 컨버터를 모니터링할 뿐만 아니라 우선 순위가 높은 트리거 입력부(1 - 6 번)의 케이블 단락 및 단선도 모니터링합니다. 또한 자동 이중 안전 기능을 가진 24V 백업 배터리가 연결되어 있어 주전원이 공급되지 않더라도 운영이 중단되지 않습니다. 20kHz 파일럿 톤은 출력 신호와 결합되어 다음 앰프와의 연결 상태를 감시할 수 있습니다. 또한 이 기능은 라우드스피커 감시를 위해 20kHz 탐지기과 조합될 수 있습니다. 고장이 발생하면 적색 LED 를 통해 오류가 표시되며 오류 출력 연결부가 작동됩니다.

루프 스루 기능

LBB 1965/00 은 밸런스 XLR 및 언밸런스 Cinch 입출력 단자에 루프 스루 기능을 지원합니다. 따라서 장치를 기존의 오디오 연결부에 삽입할 수 있습니다. 안내 방송이 재생되지 않는 동안은 신호 입력이 출력부로 라우팅됩니다. 안내 방송이 시작되면 입력 신호가 중단되고 방송이 출력부로 라우팅됩니다.

업데이트

메시지와 구성 설정은 PC 를 통해 업로드됩니다. 업로드가 완료되고 나면 다시 업로드할 필요 없이 전면 패널의 스위치를 이용해 트리거 입력 7 - 12 번을 구성할 수 있으며, 추가 업로드나 심지어 PC 도 필요하지 않습니다. 메시지 콘텐츠는 헤드폰 잭을 통해 모니터링됩니다.

인증 및 승인

안전	EN 60065 준수	
전자기 내성	EN 55103-2 준수	
전자기 방출	EN 55103-1 준수	
지역	인증서	
유럽	CE	적합성 선언

설치/구성 참고 사항



LBB 1965/00 뒷면

제공된 부품

수량	구성품
1	LBB 1965 Plena 메시지 관리자
1	전원 코드
1	19 인치 장착 브래킷 세트
1	Plena CD
1	설치 및 사용자 지침

기술 사양

전기적 특성

주전원 공급	
전압	230/115VAC, ±10%, 50/60Hz
돌입 전류	1.5 A @ 230VAC/3 A @ 115VAC
최대 전력 소비	50VA
배터리 전원 공급	

전압	24VDC, +15%/-15%
최대 전류	1A
성능	
지원되는 샘플링 속도(fs)	24/22.05/16/12/11.025/8kHz
주파수 응답	
@ fs=24kHz	100Hz - 11kHz(+1/-3dB)
@ fs=22.05kHz	100Hz - 10kHz(+1/-3dB)
@ fs=16kHz	100Hz - 7.3kHz(+1/-3dB)
@ fs=12kHz	100Hz - 5.5kHz(+1/-3dB)
@ fs=11.025kHz	100Hz - 5kHz(+1/-3dB)
@ fs=8kHz	100Hz - 3.6kHz(+1/-3dB)
왜곡	<0.1% @ 1kHz
S/N(최대 볼륨시 플랫)	>80dB
감시용 DAC	1Hz 파일럿 톤
라인 입력	
라인 입력	1 개
커넥터	3 핀 XLR, 밸런스
감도	1V
임피던스	20kohm
CMRR	>25dB(50Hz - 20kHz)
라인 입력	
라인 입력	1 개
커넥터	Cinch, 언밸런스
감도	1V
임피던스	20kohm
트리거 입력	
트리거 입력	6 개
커넥터	스크루
활성화	컨택트 클로저
감시 방법	케이블 루프 저항 확인
라인 출력	
라인 출력	1 개
커넥터	3 핀 XLR, 밸런스
표준 레벨	1V, 조정 가능
임피던스	<100ohm
라인 출력	
라인 출력	1 개
커넥터	Cinch, 언밸런스
표준 레벨	1V, 조정 가능
임피던스	<100ohm
메시지 활성화 출력	
메시지 활성화 출력	1 개
커넥터	스크루
릴레이	100V, 2A(프리볼트, SPDT)
오류 출력	
오류 출력	1 개

커넥터	스크루
릴레이	100V, 2A(프리볼트, SPDT)
상호연결	1 개
커넥터	9 핀 D 서브(RS-232)
PC 프로토콜	115kb/s, N, 8, 1, 0(업로드)
LBB 1925/10 프로토콜	19.2kb/s, N, 8, 1, 0(구역 제어)

메시지

데이터 형식	WAV 파일, 16 비트 PCM, 모노
메모리 용량	64Mb EEPROM
녹음/재생 시간	500s @ fs=8kHz 167s @ fs=24kHz
메시지 수	12 개(최대)
데이터 보존 기간	>10 년

기계적 특성

크기(높이 x 가로 x 세로)	56x430x270mm 2.20 x 16.92 x 10.62in (가로 19 인치, 높이 1U, 피트 포함)
무게	약 3kg
설치	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%

주문 정보

LBB 1965/00 Plena 메시지 관리자
 고성능 다기능성의 독립형 디지털 메시지 플레이어
 주문 번호 **LBB1965/00**

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