

MXE5-64 DSP 매트릭스 믹스 엔진 76x72 채널

MXE Series



- 고성능 오디오 애플리케이션을 위한 개방형 아키텍처 DSP 매트릭스
- 마이크/라인 입력 단자 12개, 라인 출력 단자 8개, 구성 가능한 GPIO 8개
- 64 x 64 Dante 채널
- 정교한 시스템 제어 및 통합을 위한 TaskEngine
- SONICUE 사운드 시스템 소프트웨어에 통합

MXE5-64 매트릭스 믹스 엔진은 전문적인 음질, Dante/AES67 오디오 네트워크 및 제어용 AES70/OCA를 갖춘 개방형 아키텍처 오디오 매트릭스 및 시스템 컨트롤러입니다. 최첨단 48/96kHz 신호 처리, 매우 낮은 오디오 신호 레이턴시, 전문적인 라우팅 및 믹싱 기능을 자랑하는 이 제품은 경기장, 스포츠 시설, 콘서트장, 현대 교회, 공연 예술 센터, 극장, 컨퍼런스 센터 및 클럽 등 전경 음악이 필요한 장소에 완벽하게 어울립니다.

MXE5-64는 Dynacord의 SONICUE 사운드 시스템 소프트웨어에 완전히 통합되어 쉽게 제어할 수 있습니다. 전용 사용자 제어판은 SONICUE Control에서 설계할 수 있으며 PC와 iOS 장치의 SONICUE 패널 뷰어 앱, TPC-1 터치 패널 컨트롤러 또는 WPN1 벽면 패널을 통해 작동할 수 있습니다.

포함된 부품

품질	구성품
1	MXE5-64 DSP 매트릭스 믹스 엔진
10	6핀 Euroblock 유형 커넥터, 입력/출력
1	15핀 Euroblock 유형 커넥터, 제어 포트/GPIO
2	주전원 입력 AC 전원 케이블, US 및 EU 유형
1	설치 매뉴얼
1	중요 안전 지침 설명서

기술 사양

설명 및 기능

MXE5-64 DSP 매트릭스 믹스 엔진 통합형 매트릭스 믹싱, 신호 처리, 네트워크 라우팅, 시스템 제어 및 감시 기능을 갖춘 오디오 시스템 관리자입니다. 최대 3840개의 크로스포인트와 256개의 신호 경로를 갖춘 무료 DSP 구성을 갖추고 있습니다. TaskEngine으로 정교한 시스템 제어 및 통합을 제공합니다.

오디오	아날로그 입력 12개, 아날로그 출력 8개 Dante 네트워크 입력 및 출력 64개 64개 흐름
안전 및 리던던시	내부 감시, 시스템 모니터링, 감시, 오류 출력 이중화 오디오 네트워크 지원
구성 및 제어 소프트웨어	설계, 구성, 제어 및 감시를 위한 SONICUE 사운드 시스템 소프트웨어(1.4 이상)가 장착되어 있습니다. MXE의 TaskEngine을 통한 맞춤형 제어판 생성 및 시스템 자동화

오디오	
주파수 응답	
1kHz 기준, 아날로그 입력 - 아날로그 출력, 48kHz	20Hz~20kHz(±0.5dB)
1kHz 기준, 아날로그 입력 - 아날로그 출력, 96kHz	20Hz~40kHz(±0.5dB)
신호대 잡음비	
A 가중, 아날로그 입력	> 118dB
A 가중, 아날로그 출력	> 118dB
A 가중, 아날로그 입력 - 아날로그 출력	> 115dB
EIN 등가 입력 잡음	
20Hz~20kHz, A 가중	< -128dB
THD+N	
1dB 미만(최대), @ 1kHz	< 0.002%
혼선	
1dB 미만(최대), @ 1kHz	< -105dB
공통 모드 저지	
@ 1kHz, 공칭 레벨	> 70dB
팬텀 전원	
전압 @ 전류	+48V/10mA, 아날로그 입력당 전환 가능
입력 게인	
아날로그 입력	0dB~+60dB

디지털 신호 처리	
샘플링 속도	48kHz/96kHz, OMNEO/Dante 동기화
CPU	2x SHARC ADSP-21469@450MHz
처리 능력	900MIPS, 5.4GFLOPS
딜레이	348초
신호 딜레이/레이턴시	
아날로그 입력 - 아날로그 출력, 48kHz/96kHz	< 0.45ms/< 0.22ms
신호 처리	32/40비트, 부동점
필터	PEQ, Lopass, Hipass, Loshelv, Hishelv, X-Over, FIR
다이내믹	더커, 컴프레서, 노이즈 게이트, AGC, ANC
리미터	피크(PA) 리미터, RMS/TEMP 리미터
파일럿 톤	생성기, 노치가 있는 감지기
생성기	사인, 핑크 노이즈, 화이트 노이즈
믹서/라우터	라우터, 매트릭스 믹서, 자동 믹서
기타	VU 미터, 레벨, 극성, 음소거, 딜레이

디지털 신호 처리	
특수 알고리즘	FIR 스피커 프로세싱
메모리	
DSP 사전 설정	60
연결성	
아날로그 오디오 입력/출력	
유형	마이크/라인 레벨 입력 12개, 라인 레벨 출력 8개, 전자 대칭
커넥터	6극 Euroblock 커넥터 10개(각각 채널 2개씩)
공칭 입력/출력 레벨	+6dBu/1.55V
최대 입력/출력 레벨	+22dBu/9.7V
참조 레벨, 디지털 입력과 동일	+22dBu, 0dBFS용
입력 임피던스, 활성 밸런스	2.2kΩ
출력 임피던스, 활성 밸런스	47Ω
최소 부하 임피던스	600Ω
네트워크	
유형	RJ45 3개
표준	1000base-T/100base-TX, 내장 스위치
네트워크 오디오 입력	채널 64개, 48kHz/96kHz, Dante 형식, 흐름 64개
네트워크 오디오 출력	채널 64개, 48kHz/96kHz, Dante 형식, 흐름 64개
GPIO 제어 포트	
유형	15극 Euroblock 커넥터
포트 및 작동 모드	GPIO 8개, 아날로그 입력/디지털 입력/디지털 출력 전환 가능
아날로그 입력 범위	0V~+11V, 110kΩ 입력 저항
디지털 입력	켜기: < 1.5V 끄기: > 2.0V, 내부 풀업(10kΩ)
디지털 출력	켜기: GND로 출력 전환, 최대 200mA 끄기: 오픈 콜렉터(110kΩ ~ GND)
참조 전압 출력	+10V, 최대 200mA, 관리, 단락 방지
READY/FAULT 접점	전기 노이즈 차단 릴레이, 최대 30VDC/500mA
주전원 입력	IEC 어플라이언스 인렛 1개
사용자 인터페이스	
디스플레이	흑백 OLED 256 x 64픽셀
전면 패널 표시등	입력 LED(신호/클립) 12개 팬텀 전원 LED(+48V) 12개 출력 LED(신호/클립) 8개 상태 LED(POWER, STANDBY, FAULT, OMNEO) 4개

사용자 인터페이스

전면 패널 조작 요소	3개의 푸시 버튼(UP, ENTER, DOWN)
후면 패널 표시기	1개의 상태 LED(STATUS)
후면 패널 조작 요소	주전원 스위치
디스플레이	흑백 OLED 256 x 64픽셀

일반 사양

전원 요구 사항	100V~240V, 50Hz~60Hz AC
전력 소모	
작동 모드	일반 50W, 최대 55W
보호 장치	고온, 주전원 과전압/저전압 보호

일반 사양

냉각	전면에서 후면으로, 온도에 따라 조절되는 팬
주변 온도 한계	-5°C~+45°C(+23°F~+113°F)
작동 고도	2000m
IEC 보호 클래스	I등급(접지)
전자기 환경	E1, E2, E3
색상	검정색
크기(가로 x 높이 x 세로)	483 x 43.5 x 471mm(19", 1RU)
무게	6.0kg(13.2lb)
배송 무게	8.1kg(17.9lb)

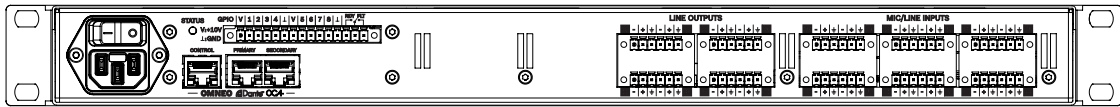


그림 1: 후면 패널

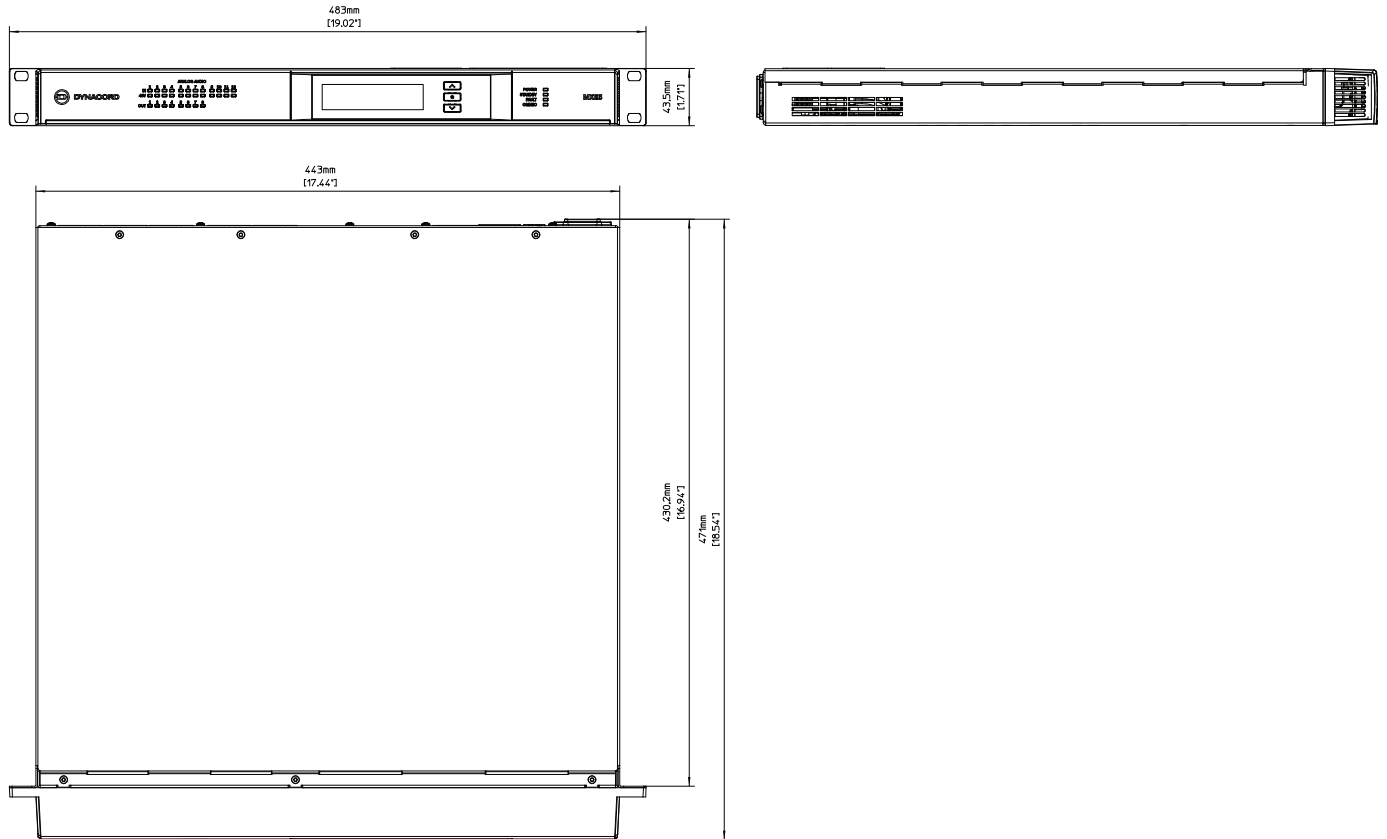


그림 2: 치수

주문 정보

MXE5-64 DSP 매트릭스 믹스 엔진 76x72 채널

마이크/라인 12개, 출력 단자 8개, 64 x 64 Dante 채널,
48/96kHz 샘플링 속도, GPIO 8개, OCA 컨트롤러.

주문 번호 **MXE5-64 | F.01U.424.586**

액세서리

CP-MXE MXE용 프로페셔널 커넥터 패널

MXE용 프로페셔널 커넥터 패널

주문 번호 **CP-MXE | F.01U.385.745**

TPC-1 터치 패널 컨트롤러 5.7"

주문 번호 **TPC-1 | F.01U.384.715**

WPN1-EU 네트워크 연결된 벽면 패널 컨트롤러, EU

주문 번호 **WPN1-EU | F.01U.388.087**

WPN1-US 네트워크 연결된 벽면 패널 컨트롤러, 미국

주문 번호 **WPN1-US | F.01U.394.578**

발행:

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.dynacord.com

Bosch Security Systems, LLC
130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA