

PRS-NCO3 네트워크 컨트롤러

www.boschsecurity.com



BOSCH

생활 속의 기술



- ▶ 전관 방송 및 비상 방송 시스템 제어 장치
- ▶ 28 개 동시 오디오 채널의 제어 및 라우팅
- ▶ 구성, 제어, 진단 및 기록을 위한 이더넷 인터페이스
- ▶ 사진 녹음 메시지를 저장할 수 있는 디지털 저장 공간
- ▶ EN 54-16 및 ISO 7240-16 시스템 인증

이 네트워크 제어 장치는 Praesideo 시스템의 핵심 부분으로 최대 28 개의 동시 오디오 채널을 라우팅하고, 시스템에 전력을 공급하고, 오류를 보고하고, 시스템을 제어하는 기능을 수행합니다. 오디오 입력에는 콜 스테이션의 안내 방송 메시지, 배경 음악 또는 로컬 오디오 등을 사용할 수 있습니다. 이 네트워크 제어 장치는 극히 복잡한 전관 방송 시스템용으로 구성할 수 있습니다. 또한 PC 를 이용해 간편하고 효율적으로 구성을 마무리 수 있습니다. PC 는 구성용으로만 필요합니다. 이 컨트롤러는 PC 와는 독립적으로 운영될 수 있습니다. 단, 이 컨트롤러는 장치에 포함된 소프트웨어를 사용해 시스템 상태 관련 정보를 표시하기 위한 용도로 PC 를 사용할 수 있습니다. 이 장치는 테이블 상단에 자유롭게 설치하거나 19 인치 랙에 장착할 수 있습니다.

PRS-NCO3 네트워크 컨트롤러에는 PRS-SW 소프트웨어 버전 4.0 이상이 필요합니다.

기능

연결성

이 네트워크 컨트롤러에는 4 개의 아날로그 오디오 입력 단자가 있습니다. 이 중 2 개는 마이크와 라인 중에서 선택할 수 있도록 설계되어 있습니다. 나머지 2 개의 입력 단자는 라인 입력용으로 고정되어 있습니다. 마이크/라인 입력 단자는 8 개의 제어 입력 단자 중 하나에 연결되는 조건으로 프로그래밍될 경우 방송 입력용으로 사용할 수 있고 시스템 동작을 위해 자유롭게 프로그래밍될 수 있으며 우선 순위를 자유롭게 프로그래밍할 수 있습니다. 라인 입력은 케이블 감시를 위해 선택 가능한 20kHz 파일럿 톤 감지 기능을 제공합니다.

이 컨트롤러에는 선택 가능한 20kHz 모니터링 신호를 지원하는 4 개의 아날로그 오디오 라인 출력 단자가 있습니다. 3 개의 제어 출력 단자는 오류 또는 방송용으로 프로그래밍할 수 있으며, 2 개의 출력 단자는 시각적 및 청각적 오류 표시 등을 연결하기 위한 용도로 사용됩니다.

24VDC 보조 출력도 제공되는데 이는 외부의 시각적 오류나 비상등 타워에 전원을 공급하기 위해 사용할 수 있습니다.

작동 및 성능

이 네트워크 컨트롤러는 함께 제공된 소프트웨어를 이용해 PC 상에서 완전히 구성할 수 있어 간편하고 효율적으로 구성을 완료할 수 있으며, 아울러 운영 중인 시스템의 현재 상태를 확인할 수 있습니다. 또한 이 컨트롤러는 일단 구성된 후에는 PC 에 연결하지 않고도 운영될 수 있습니다. 전면 패널에는 16 개의 문자를 표시할 수 있는 LCD 화면 2 개와 메뉴를 탐색하고 메뉴 항목을 선택할 수 있는 회전식 제어기가 장착되어 있습니다. 디스플레이와 조절 손잡이는 주소, 버전, 오류 이벤트 및 모니터 조회 기능을 제공합니다. 이 네트워크 컨트롤러는 최대 60 개의 노드를 제어할 수 있습니다. 노드에는 파워 앰프, 오디오 익스텐더, 콜 스테이션, 콜 스테이션 키트 등의 장치가 포함되어 있습니다.

이 네트워크 컨트롤러는 비상 방송 시스템의 요구사항을 충족하기 위해 필요한 자동 메시징 기능을 내장하고 있습니다. 또한 교체가 가능한 컴팩트 플래시 메모리 카드가 내장되어 있어 오디오 메시지를 위한 스토리지 요구사항을 충족할 수 있습니다. 4 개의 메시지를 동시에 재생할 수 있으며 메시지 스토리지와 메시지 자체가 모니터링됩니다. 오디오 메시지 (WAV 파일의 세트)는 이더넷 연결을 통해 컴퓨터로부터 다운로드할 수 있습니다. 또한 이 컨트롤러는 다양한 주의음,

테스트음 및 알람음을 저장할 수 있으며 모든 소리는 임의의 콜 스테이션 또는 제어 입력 단자를 통해 액세스하여 안내 또는 알람 방송용으로 사용할 수 있습니다. 네트워크 컨트롤러에는 오류나 비상 상황을 알리기 위해 내장된 버저가 있습니다. 내부의 실시간 클록을 통해서 이벤트 스케줄링, 예를 들어 예약된 안내방송 또는 저녁 시간에 배경 음악의 음량을 변경하는 등의 작업을 수행할 수 있습니다. 이 장치는 오디오 입력 및 오디오 출력용으로 사용할 수 있는 다양한 오디오 프로세싱 기능을 갖추고 있습니다. 구성 소프트웨어를 이용하면 파라메트릭 이퀄라이제이션, 리미터 및 게인을 손쉽게 조정할 수 있습니다. 헤드셋 잭은 오디오 채널 모니터링용으로 사용됩니다.

보안

이 네트워크 컨트롤러는 리던던트 네트워크 배선을 지원하며 분기 네트워크 또는 리던던트 루프 형태로 배선될 수 있습니다. 이 시스템은 수백 개의 구역으로 방송을 전송하기 위해 필요한 256 개의 우선 순위를 처리할 수 있으며, 아무리 복잡한 전관 방송 및 비상 안내 요구사항도 충족할 수 있습니다.

이 컨트롤러는 시스템에 포함된 모든 장치의 상태를 모니터링하고, 상태의 변화를 보고하고, 최근 200 개의 오류 메시지를 시스템에 저장합니다. 이러한 모니터링은 콜 스테이션 마이크의 캡슐에서부터 라우드스피커 라인의 말단까지의 구간에 대해 실시됩니다. 제어 입력 단자에 연결된 외부 케이블은 단락 및 단선을 모니터링합니다. 내부적으로 생성되는 파일럿 톤은 오디오 출력 모니터링용으로 사용할 수 있습니다. 이 컨트롤러는 주전원 공급 장치 또는 비상 백업용 48VDC 배터리 전원 공급 장치에 연결하여 사용할 수 있으며 자동 전환 기능을 지원합니다. 이 장치는 두 가지 전원 공급을 모두 감시할 수 있습니다.

제어기 및 표시등

전면

- 2 열 16 문자 LCD 디스플레이
- 회전식/누름 버튼

뒤로

- 주전원 스위치
- 전압 선택기

상호 연결

전면

- 헤드폰 출력

뒤로

- 주전원 입력
- 배터리 백업 입력
- 제어 입력 단자 8 개
- 아날로그 오디오 마이크/라인 입력 단자 2 개
- 아날로그 라인 오디오 입력 단자 2 개
- 제어 출력 단자 5 개(2 개의 전용 오류)
- 아날로그 오디오 라인 출력 단자 4 개
- 이더넷
- RS232
- 시스템 네트워크 연결 장치 2 개
- 24VDC 보조 출력

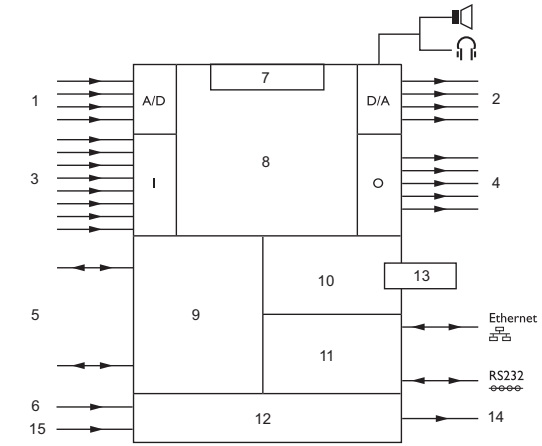
인증 및 승인

안전	IEC 60065/EN 60065 준수
전자기 내성	EN 55103-2/EN 50130-4/EN 50121-4 준수

전자기 방출	EN 55103-1/FCC-47 파트 15B 준수
비상	EN 60849/EN 54-16/ISO 7240-16 준수
해양	IEC 60945 준수

지역	인증서	
유럽	CPR	EU_CPR
	CE	DOC
	CE	COC
	CE	CertAlarm
	CE	COC
	CE	COC
	CE	DOP
	TUEV-SUED	
	GL	

설치/구성 참고 사항



- 1 오디오 입력
- 2 오디오 출력
- 3 제어 입력
- 4 제어 출력
- 5 플라스틱 광 네트워크
- 6 주전원
- 7 디스플레이, 제어기 및 버저
- 8 네트워크 프로세서 및 DSP
- 9 네트워크 리던던트 스위칭
- 10 메시지 관리자
- 11 마이크로프로세서
- 12 전원 공급 장치
- 13 콤팩트 플래시(CF) 메모리 카드

- 14 24VDC 출력
- 15 48VDC 백업 전원 공급 장치



PRS-NCO3 후면

제공된 부품

수량	컴포넌트
1	PRS-NCO3 네트워크 컨트롤러
1	전원 코드
1	19 인치 랙 장착 브래킷 세트
1	피트 세트
1	커넥터 세트
1	PRS-SW 구성, 진단 및 기록 소프트웨어

기술 사양

전기적 특성

주전원 공급	
전압	115/230VAC, ±10%, 50/60Hz
전력 소비	무부하시 21W 최대 부하시 160W
배터리 전원 공급	
전압	48VDC, -10% - +20%
성능	
주파수 응답	20Hz - 20kHz(-3dB)
라인 입력	
개수	2 개
커넥터	3 핀 XLR 및 스테레오 Cinch(각 라인 별)
S/N	> 87dBA(최대 레벨)
CMRR	> 40dB
입력 범위	+6dBV - +18dBV(XLR) -6dBV - +6dBV(Cinch)
제어 입력	
개수	8 개
커넥터	분리 가능한 스크루 터미널
작동	폐쇄 접점(자체 감시 기능 작동)
제어 출력	
개수	5 개
커넥터	분리 가능한 스크루 터미널

마이크/라인 입력	
개수	2 개
커넥터	3 핀 XLR
표준 입력 레벨	-57dBV
S/N	> 62dBA(25dB 헤드룸)
CMRR	> 55dB @ 100Hz
입력 임피던스	1360ohm
팬텀 공급	12V ± 1V @ 15mA
입력 범위	-7dB - 8dB(표준 입력 레벨 기준)
라인 출력	
개수	4x
커넥터	XLR 및 스테레오 Cinch(각 라인별)
출력 임피던스	< 100ohm
S/N	> 89dBA(최대 레벨)
잡음	< 85dB
단일 범위	-12dBV - +18dBV(XLR) -24dBV - +6dBV(Cinch)
왜곡(1kHz)	< 0.05%

기계적 특성

크기(높이 x 가로 x 세로)	
타상(피트 포함)	92 x 440 x 400mm (3.6 x 17.3 x 15.7in)
랙(브래킷 포함)	88 x 483 x 400mm (3.5 x 19 x 15.7in)
브래킷 전면	40mm(1.6in)
브래킷 후면	360mm(14.2in)
무게	
무게	7kg(15.4lb)
장착	독립형, 19 인치 랙
색상	차콜색 및 은색

환경적 특성

작동 온도	-5 - +55°C(+23°F - +131°F)
보관 온도	-40 - +70°C(-40°F - +158°F)
습도	15% - 90%
대기 압력	600 - 1100hPa

주문 정보

PRS-NCO3 네트워크 컨트롤러 시스템 컨트롤러, 라우터, 감시 및 인터페이스, 내장된 구성용 웹 서버, 로컬 오디오 및 제어 I/O 제공, 4 채널 WAV 메시지 플레이어, 다른 네트워크 연결 장치에 전원을 공급하는 전원 공급 장치, 랙 장치 2RU
주문 번호 **PRS-NCO3**

PRS-SW Praesideo 소프트웨어

Praesideo 용 시스템 소프트웨어가 포함된 DVD, 시스템 구성/진단/로깅에 사용됨, PRS-NCO3 에 함께 제공
주문 번호 **PRS-SW**

대표:

대한민국 (ST/SKR)
한국로버트보우기전주식회사
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