

PRA-CSLD 데스크톱 LCD 콜 스테이션

www.boschsecurity.com



BOSCH

생활 속의 기술



- ▶ 구즈벙크 마이크 포함 데스크톱 하우징
- ▶ 표면 장착 또는 매립 장착이 가능한 하우징
- ▶ 4.3" 풀 컬러 정전식 터치 스크린
- ▶ 최적의 사용자 지침 및 피드백을 제공하는 그래픽 사용자 인터페이스
- ▶ 음성 경보용 상태 및 오류 표시등

PRAESENSA 전관 방송 및 음성 경보 시스템에 사용되는 이 콜 스테이션은 설치하기 쉽고 터치스크린 LCD를 사용하여 직관적으로 작동할 수 있어 방송 설정 및 방송 진행 상태 모니터링 또는 배경 음악 제어에 대한 명확한 사용자 피드백을 제공합니다.

이 콜 스테이션은 통신 및 전원 공급을 위해 PoE(Power over Ethernet)를 지원하는 OMNEO IP 네트워크에 연결만 하면 되므로 수월하게 배치할 수 있습니다.

일반 또는 비상 콜 스테이션으로 사용하도록 구성할 수 있습니다.

감시 방식 마이크, 내부 모니터 스피커, 배경 음악용 로컬 오디오 소스를 연결하기 위한 소켓이 세련된 디자인에 통합되어 있습니다.

4.3" 고해상도 풀 컬러 정전식 터치스크린은 운영자에게 항상 최적의 제어 및 피드백을 제공합니다.

모든 콜 스테이션은 구역 선택을 위한 PRA-CSE 콜 스테이션 확장 장치가 1대 이상 있어야 하며 최대 4대까지 가능합니다.

- 2개의 OMNEO 포트가 포함된 내장 네트워크 스위치를 통해 인접 장치와 루스 스트루 연결이 가능합니다(적어도 1개가 PoE를 제공해야 함). 네트워크 링크 오류 시 복구를 위해 RSTP(Rapid Spanning Tree Protocol)을 지원합니다.

일반 작동

- 직관적 메뉴 탐색이 가능한 풀 컬러 4.3" 정전식 터치스크린을 통해 실시간 안내, 사전 녹음 메시지 방송 및 음악 제어 시 지침과 피드백이 제공됩니다. 성공적인 안내/메시지 방송과 배경 음악 설정 변경 사항이 명확히 표시됩니다.
- PTT(Press-to-talk) 버튼은 즉각적 피드백을 제공하며 실수로 사용하는 것을 방지하기 위해 오목하게 들어가 있습니다.
- 볼륨 제어가 가능한 내장형 모니터 라우드스피커.
- 외부 오디오 소스를 연결하기 위한 로컬 오디오 라인 입력(스테레오/모노 변환 가능). 이 오디오 채널은 네트워크에서 사용 가능하며 어떤 라우드스피커 구역에서도 재생될 수 있습니다.
- 최대 4개의 PRA-CSE 확장 장치를 연결(각각 12개 버튼). 이들 버튼은 다양한 기능으로 구성할 수 있지만, 특히 구역 선택에 유용하여 액세스 가능한 구역을 명확히 보여주며 각 버튼의 LED 표시등이 해당 구역의 상태를 표시합니다(예: 선택됨, 점유됨, 오류 발생).
- 콜 스테이션이 일정 시간 동안 사용되지 않을 경우 절전을 위해 슬립 모드로 전환됩니다. 화면 또는 버튼을 누르면 즉시 작동 합니다.

기능

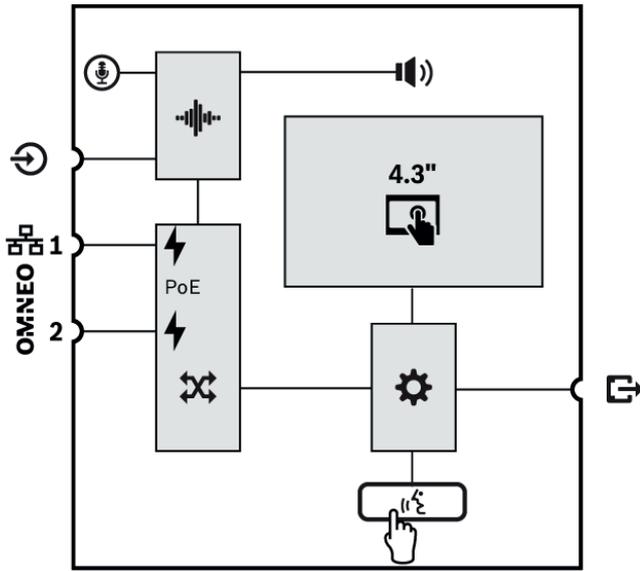
IP 네트워크 연결

- IP 네트워크에 직접 연결. CAT5e 차폐 케이블 1개면 PoE(Power over Ethernet), 오디오 및 제어에 충분합니다.
- 리던던트 네트워크 및 전원 연결을 위해 두 번째 CAT5e 차폐 케이블을 연결할 수 있습니다.

비상 작동

- 콜 스테이션에 소방관 사용자 인터페이스가 구성되고 하나 이상의 PRA-CSE가 연결된 경우 콜 스테이션이 음성 경보용 표준을 완전히 준수합니다.
- 모든 중요 경보 기능은 장갑을 착용한 운영자를 위한 버튼을 통해 액세스할 수 있습니다. 4.3" 화면은 시스템 상태에 대한 피드백을 제공합니다.
- 2개의 RJ45 네트워크 커넥터는 각각 PoE를 수신하여 콜 스테이션에 전원을 공급합니다. 하나의 연결이면 전체 작동에 충분하므로 이는 페일 세이프 네트워크 연결 리던던시를 제공합니다.
- 모든 중요 요소를 감시. 오디오 경로뿐 아니라 네트워크 통신도 감시됩니다.

연결 및 기능 다이어그램



	마이크 연결대를 조절할 수 있는 고정 마이크		내부 모니터 라우드스피커
	오디오 프로세싱 (DSP)		이더넷을 통한 전원 공급
	OMNEO 네트워크 스위치		컨트롤러
	PTT(Press To Talk) 버튼		

상단



상단 표시등

	전원 ON 장치가 식별 모드	녹색 녹색 점멸
	시스템 오류 발생	노란색
	상태 일반 방송 마이크 활성화 차임벨/메시지 활성화	녹색 녹색 점멸
	상태 비상 방송 마이크 활성화 경보 음/메시지 활성화	빨간색 빨간색 점멸
	4.3" 풀 컬러 정전식 터치 스크린	LCD
	식별 모드 / 표시등 테스트	모든 LED 점멸

상단 제어기

	PTT(Press To Talk)	버튼
	4.3" 풀 컬러 정전식 터치 스크린	LCD

하단



하단 표시등

<p>100Mbps 네트워크 1-2 1Gbps 네트워크 1-2</p>	<p>노란색 녹색</p>
--	-------------------

하단 제어기

<p>장치 재설정(공장출하 기본값)</p>	<p>버튼</p>
-------------------------	-----------

하단 및 측면 상호 연결

<p>네트워크 포트 1-2(PoE PD)</p>	
<p>로컬 오디오 소스 라인 입력</p>	
<p>PRA-CSE 상호 연결(RJ12)</p>	

설계자 및 엔지니어 사양
IP 네트워크 연결 데스크톱 콜 스테이션은 Bosch PRAESENSA 시스템 전용으로 설계되었습니다. 이 데스크톱 콜 스테이션은 리던던트 네트워크 연결을 위한 이중 이더넷 포트를 사용하여 OMNEO를 통해 제어 데이터 및 멀티 채널 디지털 오디오를 위한 인터페이스를 제공하며 RSTP 및 루프 스루 케이블 연결을 지원합니다. 네트워크 연결 하나 또는 둘 모두를 통해 PoE(Power over Ethernet)를 수신합니다. 이 데스크톱 콜 스테이션은 일반 및 비상 방송을 위한 사용자 인터페이스로 백라이트 방식 풀 컬러 정전식 터치 패널 LCD를 제공합니다. 이 데스크톱 콜 스테이션에 최대 4개의 옵션 확장 장치를 연결할 수 있으며, 각각 구성 가능한 버튼 12개를 제공하여 구역 선택 등에 사용할 수 있습니다. 실시간 음성, 저장된 메시지 및 음악을 제어 및 라우팅할 수 있고 구역별로 음악 볼륨을 제어할 수 있습니다. 이 데스크톱 콜 스테이션은 실시간 방송용 구즈벡 카디오이드 마이크와 배경 음악용 3.5mm 라인 레벨 입력을 포함하며 감도 제어, 파라메트릭 이퀄라이제이션, 제한 등의 사운드 처리를

소프트웨어로 구성할 수 있습니다. 이 데스크톱 콜 스테이션은 EN 54-16 및 ISO 7240-16 인증을 획득하여 CE 마크가 표시되고 RoHS 지침을 준수합니다. 보증은 최소 3년입니다. 이 데스크톱 콜 스테이션은 Bosch PRA-CSLD입니다.

인증 및 승인

비상 관련 표준 인증	
유럽	EN 54-16
국제	ISO 7240-16
규제 영역	
안전	EN/IEC/CSA/UL 62368-1
전자기 내성	EN 55024 EN 55103-2(E1, E2, E3) EN 50130-4
전자기 방출	EN 55032 EN 61000-6-3 ICES-003 ANSI C63.4 FCC-47 part 15B class A

적합성 선언

유럽	CE/CPR
환경	RoHS

포함된 부품

수량	구성품
1	데스크톱 LCD 콜 스테이션
1	브래킷(하단에 연결됨)
1	커넥터 커버(하단에 연결됨)
1	신속한 설치 가이드
1	중요 제품 정보

기술 사양

전기 사양

마이크(PRA-CSLD)	
공칭 음향입력 레벨(구성 가능)	80 ~ 100dB SPL
최대 음향입력 레벨	120dB SPL
신호 대 잡음비(SNR)	> 70dBA
지향성	단일지향성
주파수 응답 (+3/-6dB)	100Hz ~ 14kHz

디스플레이	
크기	4.3"
터치스크린	정전식
색 깊이	24비트
해상도	480 x 272px
밝기	300cd/m ²
모니터 라우드스피커	
공칭 음향 입력 레벨 1m 거리에서 500Hz ~ 3kHz	75dB SPL +/- 6dB
게인 제어 1dB 단계	음소거, -40dB ~ 0dB
주파수 범위(-10dB)	500Hz ~ 3kHz
라인 입력	
신호 대 잡음비(SNR)	> 96dBA
총 고조파 왜곡 + 잡음(THD+N)	< 0.1%
전력 전송	
PoE(Power over Ethernet 1-2) 공칭 DC 입력 전압 표준	48V IEEE 802.3af(모드 B)
전력 소비 콜 스테이션(일반용) 콜 스테이션(알람용) 콜 스테이션 확장 장치당(표시등 꺼 짐 / 켜짐)	4.2W 5.4W 0.1W / 1.0W
입력 전압 공차	37 ~ 57VDC
감시(PRA-CSLD)	
감시 마이크 오디오 경로 컨트롤러 연속성 PoE(1-2)	전류 파일럿 톤 Watchdog 전압
네트워크 인터페이스	
이더넷	100BASE-TX, 1000BASE-T TCP/IP RSTP

네트워크 인터페이스	
프로토콜 리턴던시	
오디오/제어 프로토콜 네트워크 오디오 지연시간 오디오 데이터 암호화 제어 데이터 보안	OMNEO 10ms AES128 TLS
포트	2
환경 사양	
기후 조건	
온도 작동	-5 ~ +50°C (23 ~ 122°F)
보관 및 운반	-30 ~ +70°C (-22 ~ 158°F)
습도(비응축)	5 - 95%
기압(작동)	560 ~ 1,070hPa
고도(작동)	-500 ~ +5,000m(-1,640 ~ 16,404ft)
침투 보호	IP30
기계 사양	
인클로저(PRA-CSLD)	
치수(WxHxD) 마이크 제외	130 x 62 x 189mm(5.12 x 2.44 x 7 .44인치)
베이스 소재 색상	Zamak RAL9017
패널 소재 색상	플라스틱 RAL9017 RAL9022HR
무게	0.9kg(1.98lb)

주문 정보

PRA-CSLD 데스크톱 LCD 콜 스테이션
구즈넥 마이크 포함, 네트워크 연결, PoE 전원, 터치스크린
콜 스테이션
주문 번호 **PRA-CSLD**

발행:

Asia-Pacific:
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd,
Security Systems
11 Bishan Street 21
Singapore 573943
Phone: +65 6571 2808
Fax: +65 6571 2699
apr.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.asia