

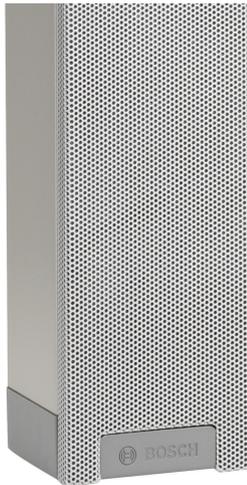
# LBC 3200/00 라인 어레이 라우드스피커(실내용)

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

생활 속의 기술

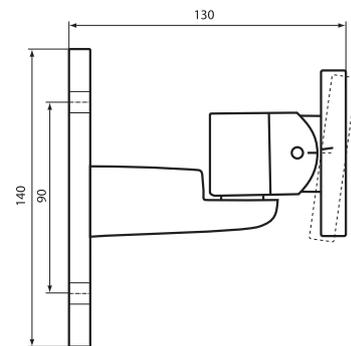


- ▶ 넓은 청취 구역
- ▶ 탁월한 음성 및 음악 전달력
- ▶ 실내의 모든 곳으로 자연스러운 사운드를 균일하게 전달
- ▶ 높은 음향 성능과 간편한 사용의 이상적 조합
- ▶ EN 54-24 인증

지향 특성이 우수한 이 라우드스피커는 회의장, 회의실, 쇼룸, 휴게실 등 중소 규모의 실내 환경에서 사용하기에 적합합니다. 전대역의 주파수를 지원하는 LBC 3200/00은 음성 재생 뿐만 아니라 음악 재생용으로도 이상적인 제품입니다. 또한 외장의 크기가 매우 작아(폭이 8cm에 불과) 눈에 거슬리는 일이 거의 없습니다.

## 시스템 개요

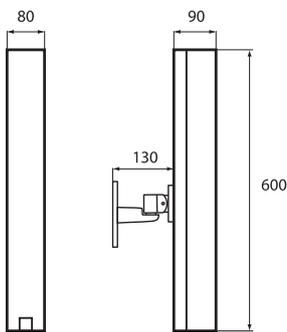
라우드스피커를 벽면 또는 기둥에 선형으로 배열하여 설치할 수 있는 벽면 브래킷이 함께 포함되어 있습니다. 이 브래킷을 이용하면 두 개의 수직 평면을 따라 완벽하게 조정할 수 있으므로 정확한 위치에 배치할 수 있습니다. LBC 3200/00은 별도의 액세서리 없이 M10 나사형 볼트만으로 LBC 1259/01 플로어 스탠드에 장착하여 임시로 설치할 수 있습니다.



장착 브래킷이 포함된 크기(단위:mm, 각도 표시)



장착 브래킷 상세도



크기(mm)



옵션인 라우드스피커 스탠드(LBC 1259/01)에 장착한 경우

이 라우드스피커의 베이스 부분에는 구획 내부에서 루프 스루 방식으로 배선을 할 수 있도록 스크루 연결 방식의 3상 세라믹 터미널 블록이 부착되어 있습니다. 또한 출력 레벨을 표준 전출력(30W), 반출력(15W) 또는 1/4 출력(7.5W) 중에서 선택할 수 있는 스위치가 있습니다. 뿐만 아니라 구획 내부에 케이블 수납을 위한 녹아웃 슬롯이 있습니다.

### 기능

#### 응용 범위

LBC 3200/00은 XLA 3200(eXtended Listening Area) 라인 어레이 라우드스피커 제품군의 일부입니다. 이 라우드스피커 드라이버의 배치 구조는 오디오 지향성을 크게 향상시켜 줍니다. 특별히 설계된 이 고품질 드라이버는 놀랍도록 선명하고 자연스러운 사운드를 재생할 수 있게 해주므로 음성 및 음악의 전달력이 매우 탁월합니다. 또한 도달 범위가 더 넓어지므로 보다 많은 사람에게 완벽한 사운드가 전달됩니다. 이 소형 라인 어레이 라우드스피커는 이러한 모든 요소를 갖추므로써 중소 규모 응용 분야에 이상적인 제품으로 사용됩니다.

#### 간편한 설치

이와 같이 드라이버를 배열 구조로 배치하면 고주파 대역의 수직 개방각이 더욱 넓게 형성되므로 고음 영역에서 소리가 집중되는 '비밍(Beaming)' 현상이 줄어들게 됩니다. 예를 들면, 4kHz 대역에서도 수직 개방각은 여전히 18°를 유지합

니다. 수직 개방각이 커지면 소리가 전달되는 범위가 넓어져 라우드스피커의 위치 설정에 보다 여유가 생기기 때문에 설치 각이 한층 수월해집니다. 즉, 4kHz 에서 130°라는 극도로 넓은 수평 개방각이 형성된다는 것은 한 대의 라우드스피커로 넓은 청취 구역을 담당할 수 있고 자연스러운 사운드를 재생할 수 있다는 것을 의미합니다.

**한층 억제된 사이드 로브**  
기존의 모든 기동형 라우드스피커는 청취자에게로 향하는 메인 로브 이외에도 수많은 불필요한 사이드 로브를 형성합니다. LBC 3200/00 은 수직 평면을 기준으로 극도로 억제된 사이드 로브를 형성하며, 억제 효과는 일반적으로 90°에서의 500Hz 옥타브 대역을 기준으로 최소 8dB 입니다. 따라서 훨씬 선명하고 왜곡이 적은 사운드가 생성되며 음향 피드백이 발생할 가능성이 크게 줄어듭니다.

**사운드 재생**  
이 제품에 사용된 2 인치 드라이버의 배치 구조와 매우 높은 품질은 LBC 3200/00 을 매우 효율적인 선형 배열 스피커로 만들어 주는 중요한 요소입니다. 1m 거리(30W)에서 측정된 음압 레벨은 106dB 로 라우드스피커로부터의 거리가 상당히 멀어지더라도 크고 선명한 사운드를 재생할 수 있습니다.

LBC 3200/00 에 사용된 고품질 라우드스피커 드라이버는 190Hz - 18kHz 의 주파수 대역에서 자연스럽게 뛰어난 사운드 재생 품질을 제공합니다. 따라서 탁월한 음성 전달을 위해 필요한 모든 주요 주파수의 음파가 청취 구역으로 전달됩니다.

**비상 규정 준수**  
이 라우드스피커는 세라믹 터미널 블록, 온도 퓨즈 및 고온 용 내열 배선과 같은 보호 기능을 내장하고 있어 화재시 라우드스피커가 손상되더라도 스피커와 연결된 회로에 장애가 발생하지 않습니다. 이러한 식으로 시스템의 무결성이 유지되므로 다른 구역의 동일한 라우드스피커 구역에 속한 라우드스피커를 통해 계속해서 사람들에게 상황을 알릴 수 있습니다.

**인증 및 승인**

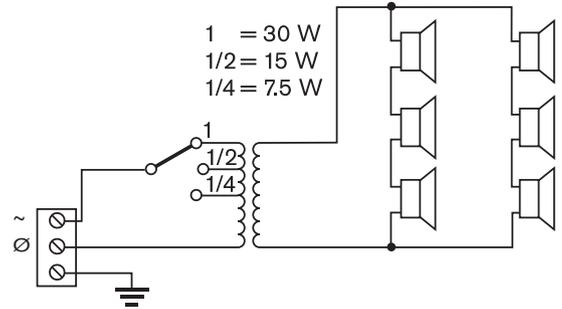
Bosch 의 모든 라우드스피커는 IEC 268-5 PHC(Power Handling Capacity) 표준에 따라 설계되어 있어 정격 전력에서 100 시간을 작동해도 이상이 발생하지 않습니다. 또한 이 라우드스피커는 SAFE(Simulated Acoustical Feedback Exposure) 테스트 규격을 준수하며, 이는 이 제품이 단시간 동안 발생하는 최대 출력의 음향 피드백에도 이상이 없음을 입증합니다. 이처럼 극한의 상황에서도 변함 없는 신뢰성이 보장되므로 고객의 만족도가 높아지고 보다 오랜 작동 수명이 보장되며 고장이나 성능 저하의 가능성이 크게 감소합니다.

안전	EN 60065 및 CE 준수
비상	EN 54-24/BS 5839-8/EN 60849 준수
충격	EN 50102, IK 07 준수
방수 및 방진	IEC 60529, IP 32 준수

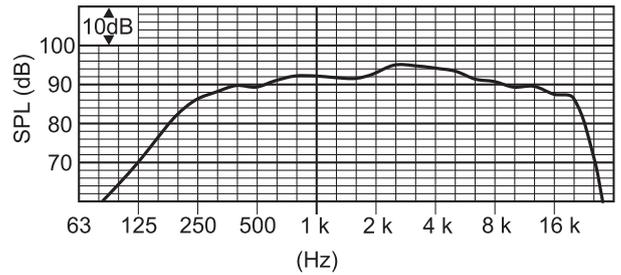
지역	인증서
유럽	CE
	CE DOP

지역	인증서
	CPD
폴란드	CNBOP

**설치/구성 참고 사항**



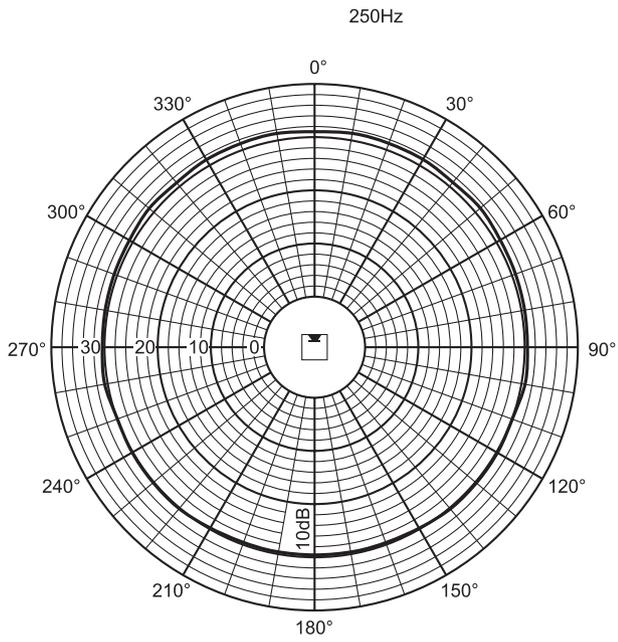
회로도



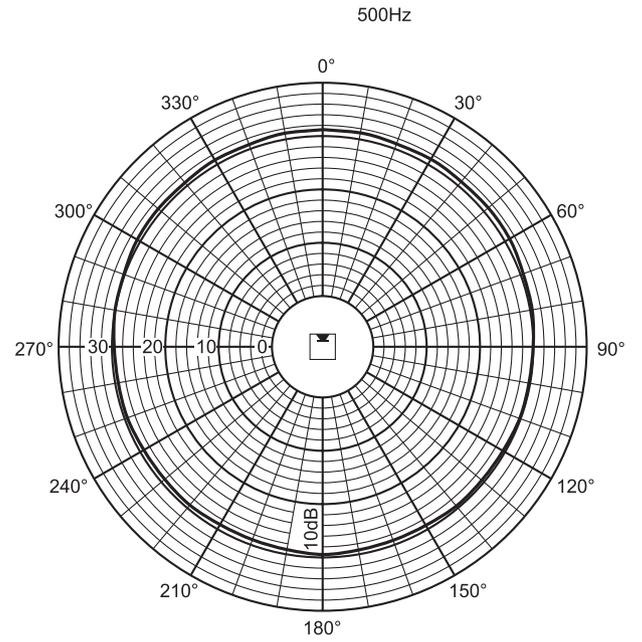
주파수 응답

	250 Hz	500 Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
SPL 1.1	87	89	91	93	93	89
최대 SPL	102	104	106	108	108	104
Q 팩터	1.3	2.2	4.5	11.6	25.7	58.9
수평각 각 (도)	360	360	220	190	130	100
수직각 각 (도)	360	120	70	32	18	10

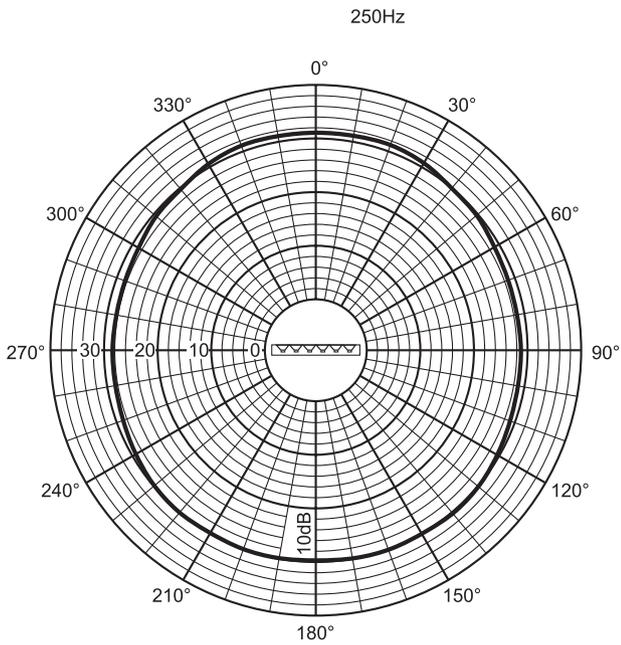
옥타브 단위로 지정된 음향 성능



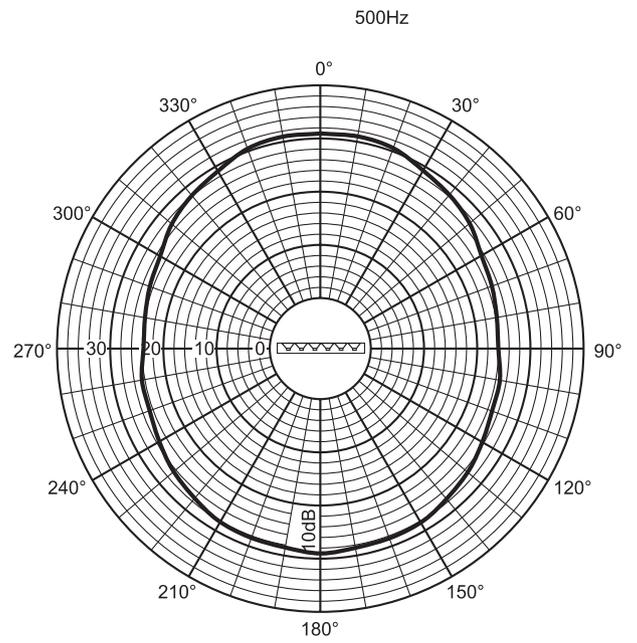
수평 폴라 다이어그램



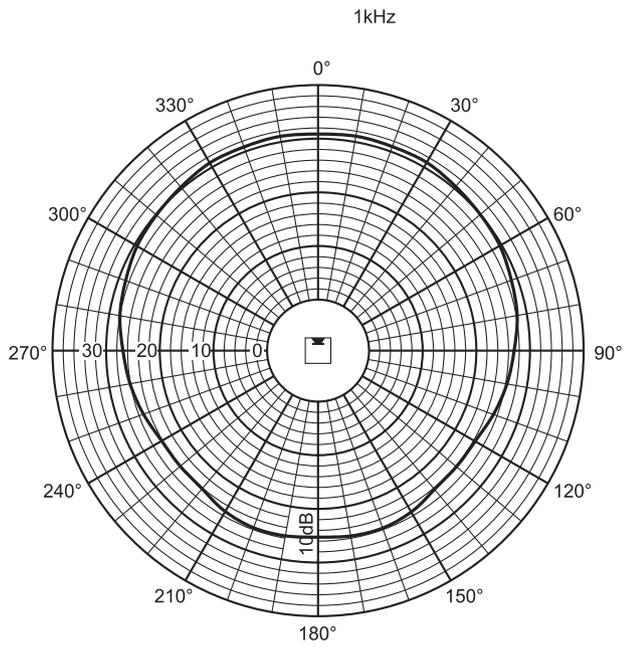
폴라 다이어그램(수평)



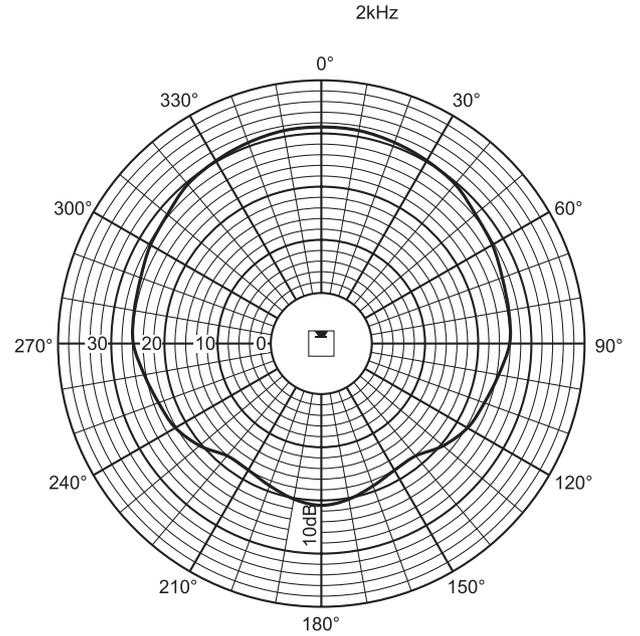
수직 폴라 다이어그램



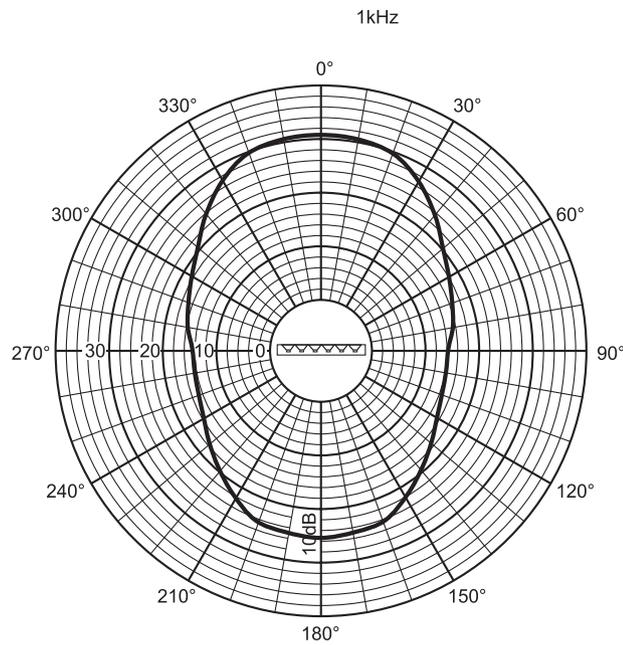
폴라 다이어그램(수직)



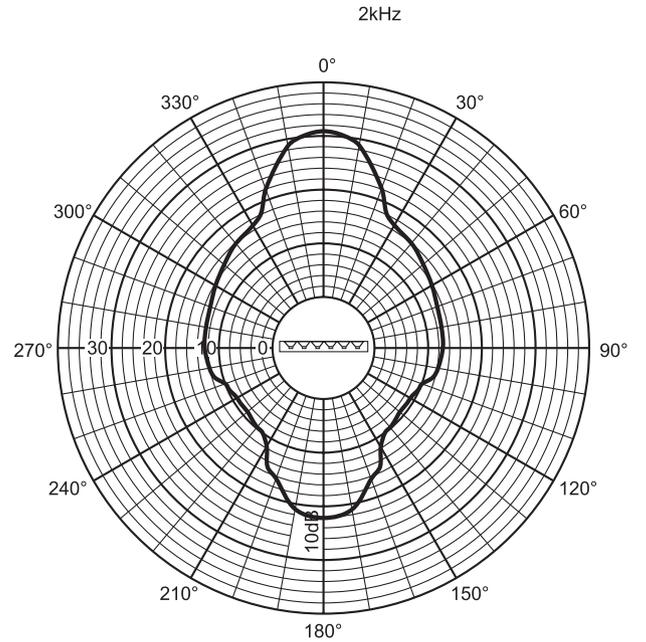
폴라 다이어그램(수평)



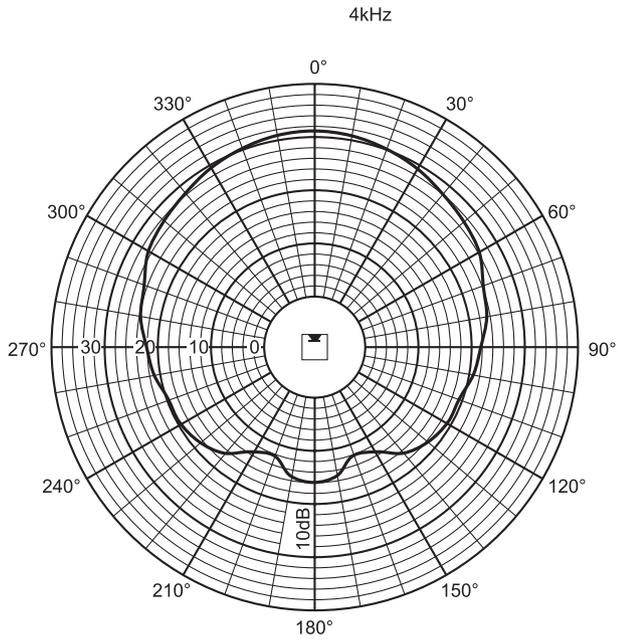
폴라 다이어그램(수평)



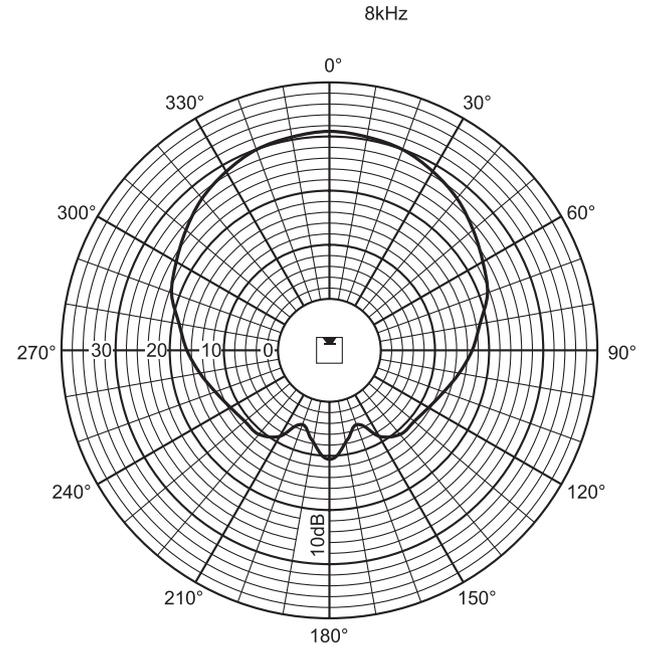
폴라 다이어그램(수직)



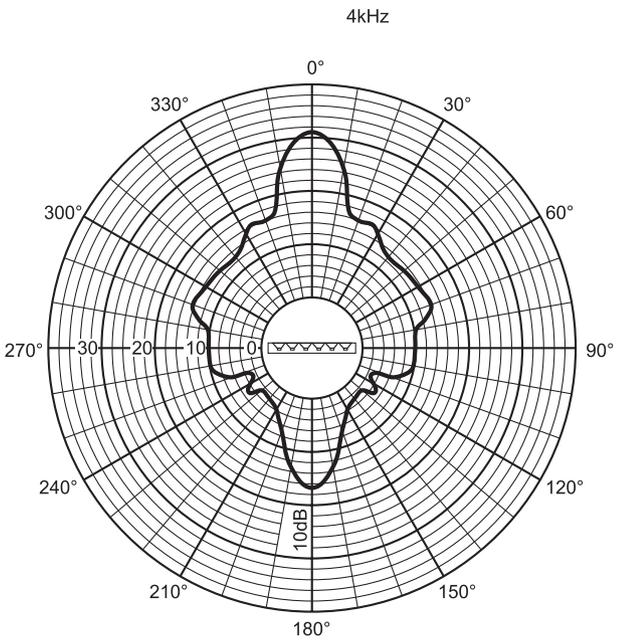
폴라 다이어그램(수직)



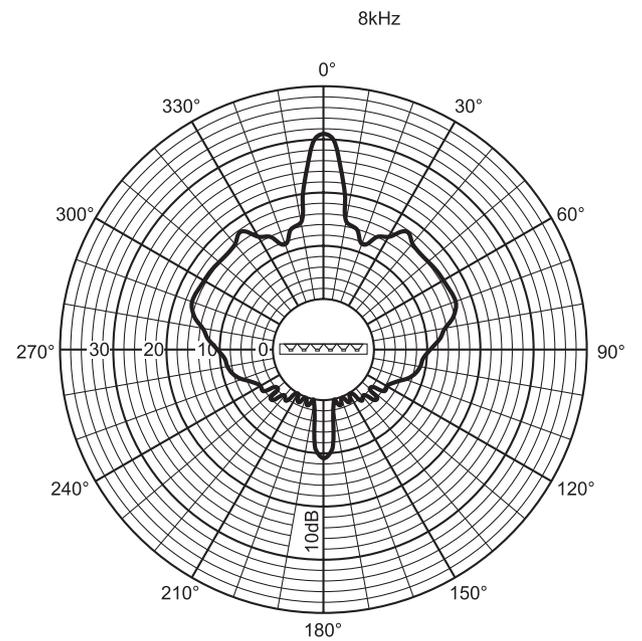
폴라 다이어그램(수평)



폴라 다이어그램(수평)



폴라 다이어그램(수직)



폴라 다이어그램(수직)

제공된 부품

수량	구성품
1 개	LBC 3200/00 라인 어레이 라우드스피커
1 개	벽면 장착 브래킷

## 기술 사양

## 전기적 특성\*

최대출력	45W
정격출력	30/15/7.5W
음압 레벨 @ 30W/1W(1kHz, 1m)	106/91dB(SPL)
음압 레벨 @ 30W/1W(2kHz, 1m)	108/93dB(SPL)
유효 주파수 대역(-10dB)	190Hz - 18kHz
개방각	@ 1kHz/4kHz(-6dB)
수평	220°/130°
수직	70°/18°
정격 입력 전압	100V
정격 임피던스	333ohm
커넥터	스크루 터미널 블록

\* IEC 60268-5 에 준한 기술적 성능 데이터

## 기계적 특성

크기(높이 x 가로 x 세로)	600 x 80 x 90mm (23.62 x 3.15 x 3.54in)
무게	3kg(6.6lb)
색상	밝은 회색(RAL 9022 와 일치)

## 환경적 특성

작동 온도	-25°C - +55°C(-13°F - +131°F)
보관 온도	-40°C - +70°C(-40°F - +158°F)
상대 습도	<95%



1438

Bosch Security Systems BV  
Torenallee 49, 5617BA Eindhoven, The Netherlands  
10  
1438-CPD-0254

EN 54-24:2008

Loudspeaker for voice alarm systems  
for fire detection and fire alarm systems for buildings

Line Array 30W  
LBC 3200/00  
Type A

## 주문 정보

**LBC 3200/00** 라인 어레이 라우드스피커(실내용)

중소 규모 실내 환경용 라인 어레이 라우드스피커, 30W, 넓은 청취 구역, 알루미늄 압출 성형 인클로저, EN54-24 인증, 열은 회색, 벽면 장착용 스위블 브래킷 포함  
주문 번호 **LBC3200/00**

## 액세서리

**LBC-1259/00** 범용 플로어 스탠드

범용 플로어 스탠드, 가벼운 알루미늄 구조, 접이식, M10 x 12 레듀서 플랜지  
주문 번호 **LBC1259/00**

**LBC-1259/01** 범용 플로어 스탠드

범용 플로어 스탠드, 가벼운 알루미늄 구조, 접이식, M10 x 12 레듀서 플랜지  
주문 번호 **LBC1259/01**

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