

# LH1-10M10E Hornlautsprecher

www.boschsecurity.de



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ Treiber mit hohem Wirkungsgrad
- ▶ Hervorragende Sprachwiedergabe
- ▶ Die Lautsprecher sind für die Montage der optionalen Leitungs-/Lautsprecherüberwachungsplatine vorbereitet.
- ▶ Wasser- und staubgeschützt gemäß IP 65
- ▶ Zertifiziert nach EN 54-24

Die hocheffizienten LH1-10M10E Hornlautsprecher bieten exzellente Sprachwiedergabe und Schallverteilung für zahlreiche Innen- und Außenanwendungen. Sie sind ideal für Sportstätten, Parkanlagen, Ausstellungen, Produktionshallen und Schwimmbäder geeignet.

Der LH1-10M10E ist ein rechteckig geformter 10-W-Hornlautsprecher aus Aluminium. Die Kanten der Lautsprecher haben ein PVC-Profil, das sie vor Beschädigungen durch Stöße schützt. Die Rückabdeckung der Lautsprecher besteht aus selbstverlöschendem ABS (gemäß Klasse UL 94 V0). Das hellgraue Gehäuse (RAL 7035) ist wasser- und staubgeschützt.

## Funktionsbeschreibung

### Sprachalarmierung

Sprachalarmierungslautsprecher sind speziell zur Verwendung in Gebäuden konzipiert, in denen die Leistung von Beschallungsanlagen gesetzlich geregelt ist. Der LH1-10M10E ist zur Verwendung in Sprachalarmierungssystemen konzipiert und nach EN 54-24 zertifiziert. Er entspricht BS 5839-8 und EN 60849.

### Schutz

Der Hornlautsprecher besitzt eine integrierte Schutzvorrichtung, um sicherzustellen, dass im Falle eines Brandes eine Beschädigung des Lautsprechers nicht zum Ausfall des Schaltkreises führt, an den er angeschlossen ist. Auf diese Weise bleibt die Systemintegrität gewahrt, da sichergestellt wird, dass Lautsprecher in anderen Bereichen weiterhin zur Information von Personen verwendet werden können.

### Anschlüsse und Sicherheit

Der Hornlautsprecher besitzt eine keramische Klemmleiste, eine thermische Sicherung und eine hitzebeständige Hochtemperaturverdrahtung. Am eingebauten Transformator sind vier Primärabgriffe für die Auswahl der Ausgangsleistung vorhanden. Der Hornlautsprecher verfügt über die Möglichkeit zur internen Montage der optionalen Leitungs-/Lautsprecherüberwachungsplatine.

## Zertifikate und Zulassungen

Alle Lautsprecher von Bosch sind auf einen 100-stündigen Betrieb mit Nennleistung gemäß den IEC 268-5-Belastungskapazitätsstandards ausgelegt. Von Bosch wurde darüber hinaus der SAFE-Test (Simulated Acoustical Feedback Exposure) entwickelt,

um zu demonstrieren, dass die Lautsprecher kurzzeitig mit dem Doppelten ihrer Nennleistung belastet werden können. Dadurch werden eine besonders hohe Zuverlässigkeit unter extremen Bedingungen und somit größere Kundenzufriedenheit, längere Lebensdauer und eine wesentlich geringere Wahrscheinlichkeit von Ausfällen oder Leistungsverfälscherungen gewährleistet.

Sicherheit	gemäß EN 60065
Notfallwarnsysteme	gemäß EN 54-24/BS 5839-8/ EN 60849
Wasser-/Staubschutz	gemäß IEC 60529, IP 65
Windsicherheit	gemäß NEN 6702 (2007) + A1 (2008), 11 Bft

Region	Zertifizierung
Europa	CE
	CE DOP

**Planungshinweise**

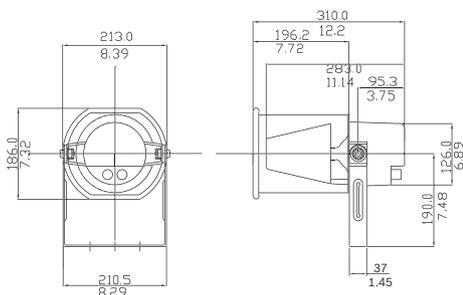
Das Anschlusskabel kann durch eine Kabelverschraubung in der Rückabdeckung (PG 13,5) nach außen geführt werden. Für die Durchschleifverbindung ist die Rückabdeckung mit einer zweiten Öffnung versehen (im Lieferzustand standardmäßig abgedeckt).

**Montage**

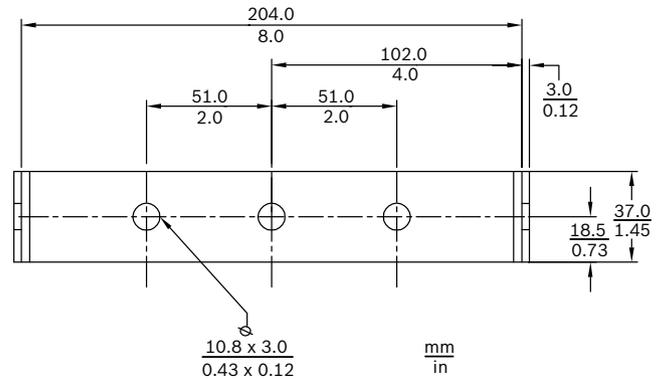
Der Hornlautsprecher wird mit einer robusten, verstellbaren U-förmigen Halterung aus Stahl für die Befestigung an Wänden oder Decken geliefert, die eine genaue Abstrahlung des Schalls gewährleistet.

**Einfache Leistungseinstellung**

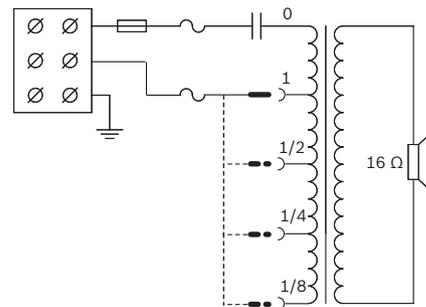
Der Hornlautsprecher ist mit einer dreipoligen keramischen Klemmleiste mit Schraubanschlüssen (einschließlich Masse) ausgestattet. Am Transformator sind vier Primärabgriffe vorhanden, die die Auswahl einer Abstrahlung mit voller, halber, einem Viertel oder einem Achtel der Nennleistung (in 3-dB-Schritten) ermöglichen.



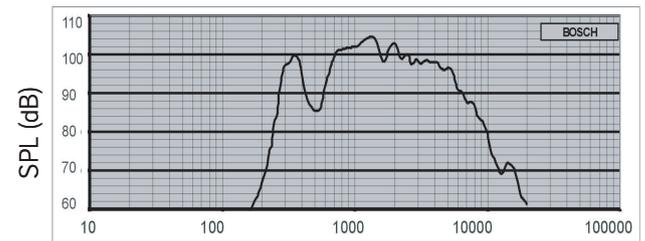
Abmessungen (in mm/Zoll)



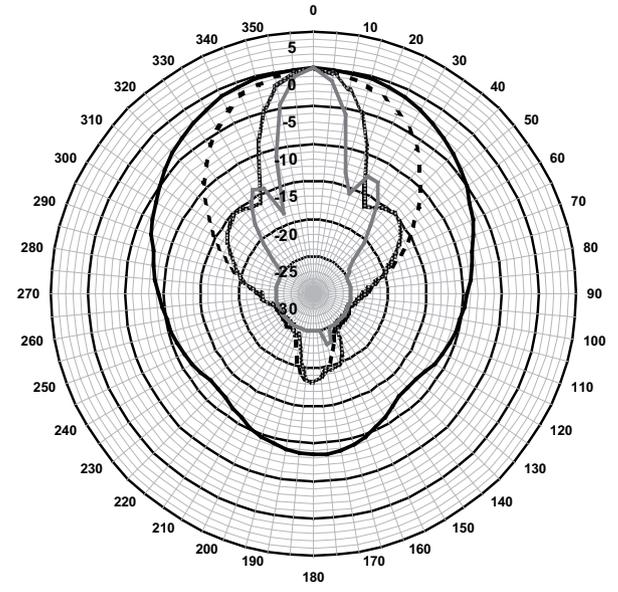
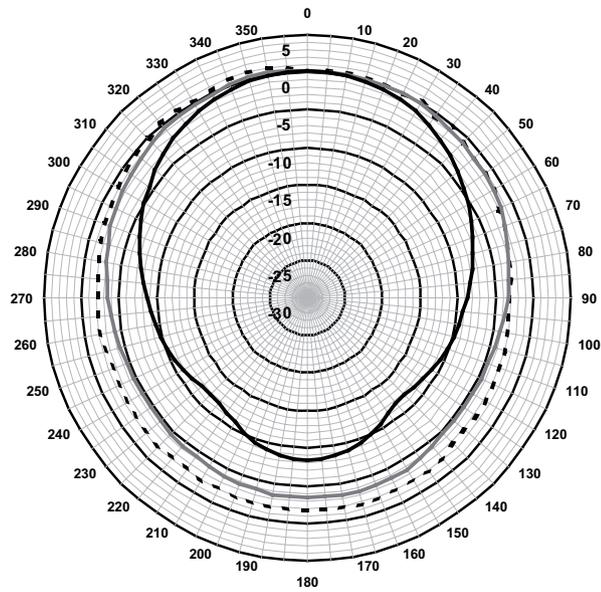
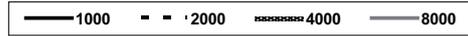
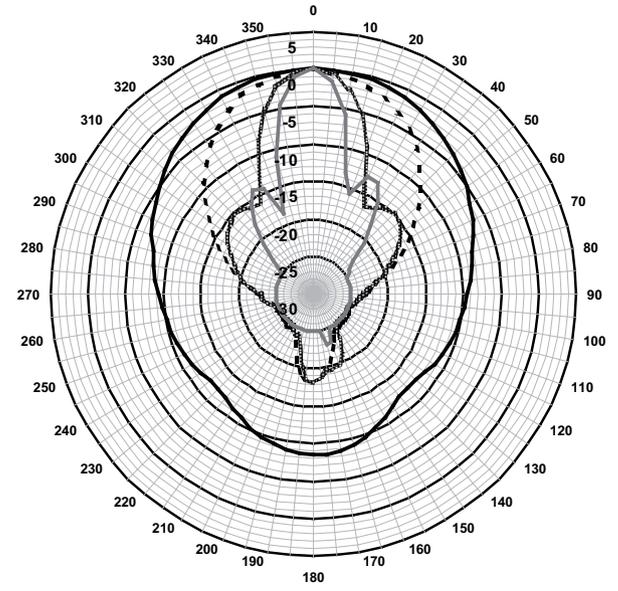
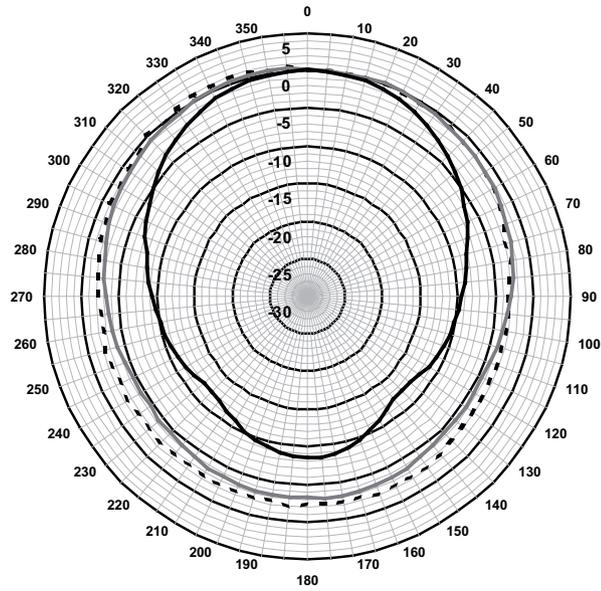
Montagehalterung Abmessungen (in mm/Zoll)



Schaltprogramm



Frequenzgang



Polardiagramme (horizontal und vertikal, gemessen mit rosa Rauschen)

Polardiagramme (horizontal und vertikal, gemessen mit rosa Rauschen)

Oktavbandempfindlichkeit\*

	Oktave SPL W/m	Gesamtoktave SPL W/m	Gesamtoktave SPL Pmax/1 m
125 Hz	55,1	-	-

250 Hz	93,1	-	-
500 Hz	93,9	-	-
1000 Hz	102,0	-	-
2000 Hz	100,1		
4000 Hz	97,2	-	-
8000 Hz	87,4	-	-
A-gewichtet	-	95,8	105,7
Linear gewichtet	-	95,6	104,6

Oktaavband-Öffnungswinkel

	Horizontal	Vertikal	
125 Hz	-	-	
250 Hz	360	360	
500 Hz	360	360	
1000 Hz	120	125	
2000 Hz	72	76	
4000 Hz	35	36	
8000 Hz	22	24	

Akustische Leistung je Oktave angegeben

\* (Alle Messungen werden mit einem rosa Rauschsignal durchgeführt. Die Werte sind in dB SPL angegeben.)

Lieferumfang

1	LH1-10M10E Hornlautsprecher
1	PG-13,5-Kabelverschraubung (montiert)

Technische Daten

Elektrische Daten\*

Max. Leistung	15 W
Nennleistung (PHC)	10 W
Leistungsabgriff	10/5/2,5/1,25 W
Schalldruckpegel bei 10 W/1 W (1 kHz, 1 m)	112/102 dB (SPL)
Effektiver Frequenzbereich (-10 dB)	280 Hz bis 5800 Hz
Öffnungswinkel bei 1 kHz/4 kHz (-6 dB)	
Horizontal	120°/35°
Vertikal	125°/35°
Nenneingangsspannung	100 V

Nennimpedanz	1000 Ohm
Anschluss	Schraub-Klemmleiste

\* Technische Leistungsdaten gemäß IEC 60268-5

Mechanische Daten

Abmessungen (B x T)	(213 x 186) x 310 mm
Gewicht	3,6 kg
Farbe	Hellgrau (RAL 7035)
Material (Horn/Rückabdeckung)	Aluminium/ABS
Leiterquerschnitt	6 mm bis 12 mm

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-25 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Relative Feuchtigkeit	< 95 %



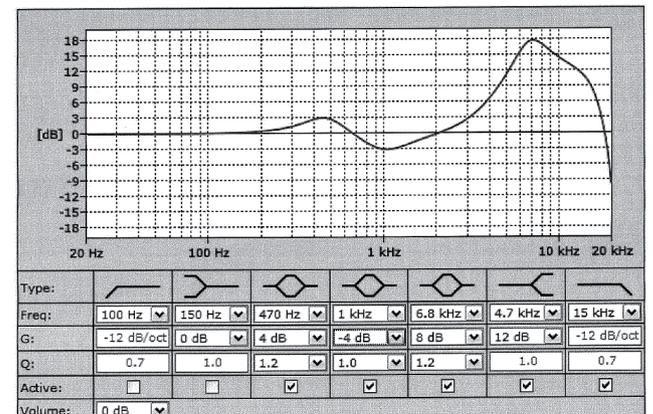
1438

Bosch Security Systems BV  
Torenallee 49, 5617BA Eindhoven, The Netherlands  
10  
1438-CPD-0260

EN 54-24:2008

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

Horn Loudspeaker 10W  
LH1-10M10E  
Type B



Spezifiziert mit aktivem Equalizer, wie nach EN 54-24 erforderlich

## Bestellinformationen

### LH1-10M10E Hornlautsprecher

Hornlautsprecher, 10 W, eckig, 8 x 7 Zoll, Aluminium/  
ABS-Material, U-förmige Montagehalterung, wasser-  
und staubgeschützt gemäß IP 65, zertifiziert nach  
EN 54-24, hellgrau (RAL 7035).

Bestellnummer **LH1-10M10E**

---

#### Represented by:

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5 und 7  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.de

**Weitere Produktinformationen:**  
Bosch Sicherheitssysteme STDE  
Werner-Heisenberg-Strasse 16  
34123 Kassel  
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08  
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399  
Einbruch/Brand/Access: -500/-199  
de.securitysystems@bosch.com  
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Haus-ServiceRuf und NurseCall Schweiz:**  
TeleAlarm SA - Bosch Group  
Rue du Pont 23  
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds  
Weitere Informationen erhalten Sie unter:  
Telefon +41 32 327 25 40  
Telefax +41 32 327 25 41  
ch.securitysystems@bosch.com  
www.telealarm.ch