

## LH2-UC15E Hornlautsprecher, 15W, Marine



Der Hornlautsprecher LH2-UC15E wurde speziell für eine ausgezeichnete Klangwiedergabe auf Schiffen (erfüllt Standards wie IEC 60068-2-11) und in anderen industriellen Umgebungen konzipiert. Das Gehäuse ist robust, wasser- und staubgeschützt und beständig gegen die Korrosionseinflüsse von Seewasser und der meisten Industrieumgebungen. Der Hornlautsprecher ist aus ABS-Kunststoff hergestellt. Zum Lieferumfang des Lautsprechers gehört standardmäßig eine Edelstahl-Montagehalterung.

### Funktionen

Der Hornlautsprecher verfügt standardmäßig über eine robuste Montagehalterung, die eine exakte Schallabdeckung gewährleistet. Mit der Sperrvorrichtung der Befestigungshalterung wird die korrekte Ausrichtung sichergestellt. Das Anschlusskabel wird durch eine ABS-Kabelverschraubung (PG13.5 standardmäßig mitgeliefert) in der rückwärtigen Abdeckung geführt, die für den Zugriff auf die innere Anschlussklemme entfernt werden kann. Für die Durchschleifverbindung (Loop through) ist die rückwärtige Abdeckung mit einer zweiten Öffnung versehen (im Lieferzustand standardmäßig mit einem Blindstecker verschlossen). Der Hornlautsprecher enthält einen Transformator für 70 V und 100 V Eingangsspannung, dessen Primärwicklung über Abgriffe für verschiedene Leistungseinstellungen verfügt.

- ▶ Geeignet für Schiffe und Industrieanwendungen in feuchten, chlor- und salzhaltigen Umgebungen
- ▶ ABS-Gehäuse mit feuerhemmenden Eigenschaften
- ▶ Wasser- und staubgeschützt gemäß IP 67
- ▶ Für die interne Montage der optionalen Überwachungsplatten vorbereitet
- ▶ Typenzulassung und Zertifizierung gemäß EN 60945 und EN 54-24

Durch den Anschluss an die entsprechenden Klemmen der 6-poligen Klemmleiste mit Schraubanschlüssen kann eine Leistungsanpassung mit voller, halber, einem Viertel oder einem Achtel der Nennleistung (d. h. in 3-dB-Schritten) ausgewählt werden.

Der Hornlautsprecher besitzt eine integrierte Schutzvorrichtung, mit der im Falle eines Brandes sichergestellt wird, dass eine Beschädigung des Lautsprechers nicht zum Ausfall der angeschlossenen Lautsprecherzone führt. Auf diese Weise wird die Systemintegrität gewahrt und die Lautsprecher derselben Lautsprecherzone können in anderen Bereichen weiterhin zur Beschallung genutzt werden, z. B. für Notfalldurchsagen.

Der Hornlautsprecher verfügt über Keramikklemmleisten mit Schraubanschlüssen, eine Thermosicherung, hitzebeständige Verkabelung und eine Vorrichtung zur internen Montage von optionalen Leitungs-/Lautsprecherüberwachungsplatten. Zur Aktivierung der Lautsprecherüberwachung steht im Anschlussbereich eine Durchschleifklemme von der Sekundärseite des Hornlautsprechers zur Verfügung. Diese Durchschleifklemme ist normalerweise geschlossen, wird aber bei der Verwendung mit der Überwachungsplatte aufgetrennt und verbunden.

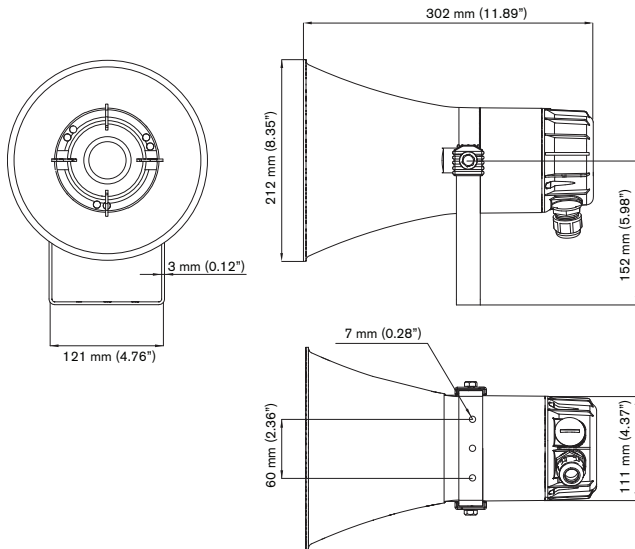


Abb. 1: Abmessungen in mm (")

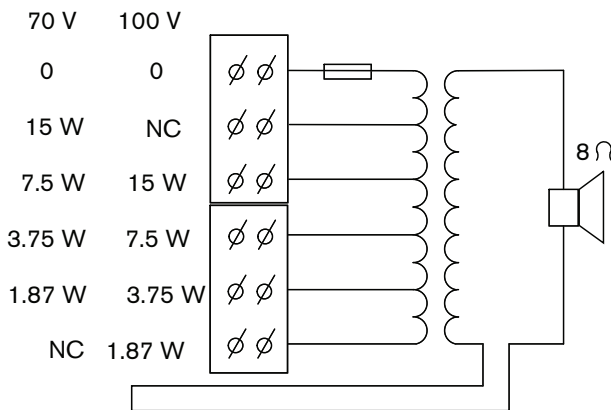


Abb. 2: Schaltbild

**Regulatorische Informationen**

**Qualitätssicherung**

Alle Lautsprecher von Bosch sind auf einen 100-stündigen Betrieb mit Nennleistung gemäß den IEC 60268-5-Belastungskapazitätsstandards ausgelegt. Von Bosch wurde darüber hinaus der SAFE-Test (Simulated Acoustical Feedback Exposure) entwickelt, um zu demonstrieren, dass die Lautsprecher kurzzeitig dem Doppelten ihrer Nennleistung standhalten. Dadurch wird eine höhere Zuverlässigkeit unter extremen Bedingungen gewährleistet, was größere Kundenzufriedenheit, längere Lebensdauer und eine hohe Ausfallsicherheit mit sich bringt.

Sicherheit	Gemäß EN 60065
Notfall	Gemäß EN 54-24/BS 5839-8
Typanerkennung/Zertifizierung	Gemäß EN 60945
Wasser- und Staubschutz	Gemäß EN 60529, IP 67

Salznebel	Gemäß IEC 60068-2-11
Chlorbeständig	Gemäß IEC 60068-2-60
Windsicherheit	Gemäß Bft 11

**Im Lieferumfang enthaltene Teile**

Anzahl	Komponente
1	LH2-UC15E Hornlautsprecher
1	Installationsanleitung

**Technische Daten**

**Elektrisch**

Maximale Leistung (W)	22.50 W
Nennleistung (W)	15 W
Transformatoranzapfungen 70 V Netz (W)	15 W; 7,5 W; 3,75 W; 1,9 W
Transformatoranzapfungen 100 V Netz (W)	15 W; 7,5 W; 3,75 W; 1,9 W
Empfindlichkeit (1 W, 1 m, 1 kHz Oktave) (dB)	107 dB
Empfindlichkeit (1 W, 4 m, 100 Hz–10 kHz) (dB), gemäß EN 54-24	90 dB
Schalldruckpegel (Nennleistung, 1 m, 1 kHz Oktave) (dB)	118 dB
Schalldruckpegel (Nennleistung, 4 m, 100 Hz–10 kHz) (dB), gemäß EN 54-24	102 dB
Frequenzbereich (-10 dB) (Hz)	300 Hz – 9,000 Hz
Abstrahlwinkel Horizontal (-6 dB, 500 Hz) (°)	360°
Abstrahlwinkel Horizontal (-6 dB, 1 kHz) (°)	119°
Abstrahlwinkel Horizontal (-6 dB, 2 kHz) (°)	68°
Abstrahlwinkel Horizontal (-6 dB, 4 kHz) (°)	38°
Nenneingangsspannung (V)	70 V; 100 V
Nennimpedanz 70-V-Linie (Ω)	2667 Ω bei 1,9 W
	1333 Ω bei 3,75 W
	667 Ω bei 7,5 W

	334 Ω bei 15 W
Nennimpedanz 100-V-Linie (Ω)	5347 Ω bei 1,9 W
	2667 Ω bei 3,75 W
	1333 Ω bei 7,5 W
	667 Ω bei 15 W

\* Technische Leistungsdaten gemäß IEC 60268-5

**Hinweis:**

- Die technischen Daten wurden in einem schalltoten Raum (Freifeld) gemessen.
- Die Bezugsebene befindet sich auf der Oberfläche der vorderen Öffnung und senkrecht zur Bezugsachse.
- Die Bezugsachse befindet sich senkrecht zum Mittelpunkt der Oberfläche der vorderen Öffnung.
- Die horizontale Ebene enthält die Bezugsachse und befindet sich senkrecht zur Bezugsebene.

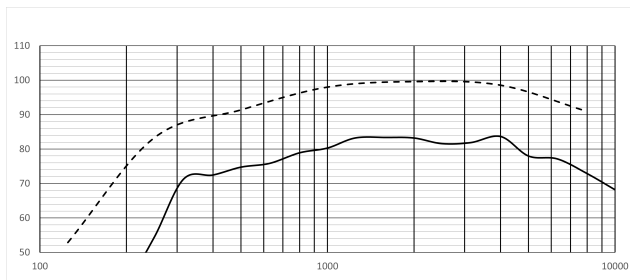


Abb. 3: Frequenzgangdiagramm (– Terzband, dB SPL bei 1 W (100 Hz – 10 kHz), 4 m; – Oktavband, dB SPL bei 1 W (100 Hz – 10 kHz), 1 m)

Terzband	dB SPL bei 4 m, 1 W (100 Hz–10 kHz)
100	33.9
125	38.5
160	34.2
200	41.2
250	54.4
315	71.2
400	72.5
500	74.7
630	75.9
800	78.9

Terzband	dB SPL bei 4 m, 1 W (100 Hz–10 kHz)
1000	80.3
1250	83.2
1600	83.4
2000	83.2
2500	81.6
3150	81.9
4000	83.6
5000	78
6300	77.1
8000	72.9
10000	68.2

Oktavband	dB SPL bei 1 m, 1 W (100 W–10 kHz)
125	52.9
250	83.3
500	91.4
1000	98
2000	99.6
4000	98.6
8000	90.9

Um die akustischen Anforderungen der EN 54-24 zu erfüllen, ist die unten angegebene Terzband-Equalisierung erforderlich:

Terzband (Hz)	EQ-Einstellung
1250 Hz	-2 dB
1600 Hz	-3 dB
2.000 Hz	-1 dB
6300 Hz	+3 dB

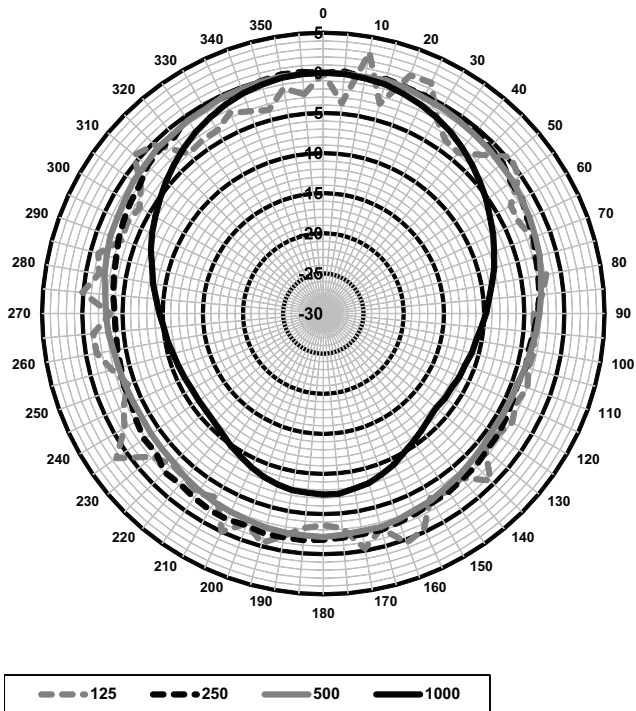


Abb. 4: Polardiagramm 1 (gemessen mit rosa Rauschen)

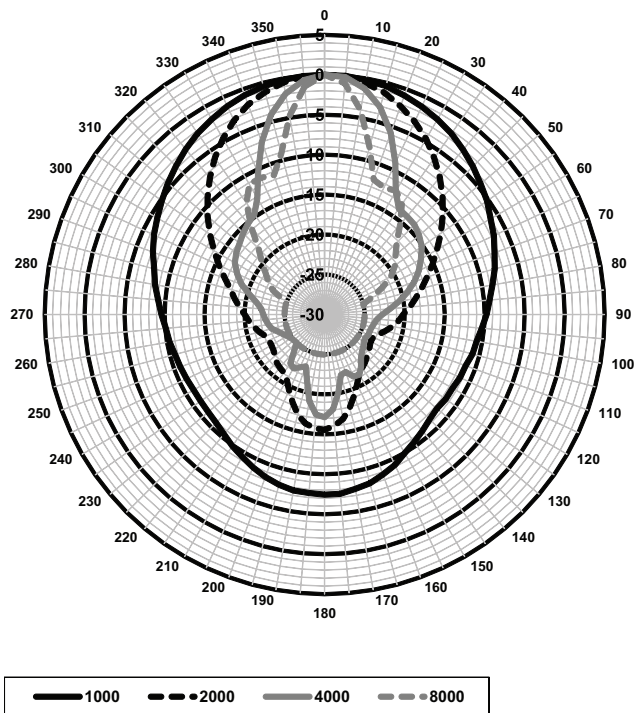


Abb. 5: Polardiagramm 2 (gemessen mit rosa Rauschen)

**Mechanisch**

Abmessungen (Ø x D) (mm)	212 mm x 302 mm
--------------------------	-----------------

Abmessungen (Ø x D) (in)	8.35 in x 11.89 in
Gewicht (kg)	2.25 kg
Gewicht (lb)	4.96 lb
Farbe (RAL)	RAL 7035 Hellgrau
Material (Horn)	Kunststoff (ABS)
Material (Montagehalterung)	Edelstahl 316
Anschlussstyp	6-polige Klemme mit Schraubanschlüssen
Zulässiger Leiterquerschnitt	1.0 mm – 2.3 mm
Kabeldurchmesser	6–12 mm

**Umgebungsbedingungen**

Betriebstemperatur (°C)	-55 °C – 70 °C
Betriebstemperatur (°F)	-67 °F – 158 °F
Lagertemperatur (°C)	-40 °C – 70 °C
Lagertemperatur (°F)	-40 °F – 158 °F
Transporttemperatur (°C)	-40 °C – 70 °C
Transporttemperatur (°F)	-40 °F – 158 °F
Relative Feuchtigkeit bei Betrieb, nicht kondensierend (%)	0% – 95%

CE

0560

Bosch Security Systems BV  
Torenallee 49, 5617BA Eindhoven, The Netherlands

0560-CPR-142190008

EN 54-24:2008

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

Horn Loudspeaker 15W  
LH2-UC15E  
Type B

## Bestellinformationen

### **LH2-UC15E Hornlautsprecher, 15W, Marine**

Hornlautsprecher 15 W, Kunststoff (ABS), hochwertige Sprach- und Musikwiedergabe, Wasser- und Staubschutz gemäß IP 67, salznebel- und chlorbeständig, zertifiziert gemäß EN 60945 und EN54-24, Hellgrau RAL7035.

Bestellnummer **LH2-UC15E | F.01U.304.395**

**F.01U.381.491**

---



<https://www.boschsecurity.com>