

LH2-UC15E ลำโพง Horn, 15W, กันกรดไอเกลือ



ลำโพงแบบ Horn LH2-UC15E ได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับการสร้างเสียงที่ยอดเยี่ยมในการใช้งานทางทะเล (ตรงตามมาตรฐาน เช่น IEC 60068-2-11) และสภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรมอื่น ๆ ตัวเครื่องมีความแข็งแรง ทนทาน ป้องกันน้ำและฝุ่น และทนทานต่อการกัดกร่อนของน้ำทะเลและบรรยากาศทางอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ ลำโพงแบบ Horn ทำจากพลาสติก (ABS) ชุดลำโพง Horn จะมีชุดขายึดแบบสแตนเลสสตีลใหม่เป็นอุปกรณ์มาตรฐานกับสินค้า

ฟังก์ชัน

ลำโพงแบบ Horn มีชุดขายึดสำหรับการติดตั้ง ที่มีความทนทานแข็งแรงเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน เพื่อการติดตั้งได้อย่างถูกต้องและควบคุมการยิงทิศทางของเสียงได้แม่นยำและถูกต้องที่สุด ชุดขายึดสำหรับการติดตั้ง มีระบบเฟืองหมุนทางเดียวเพื่อให้มั่นใจได้ว่าขายึดอยู่ในตำแหน่งการติดตั้งที่ถูกต้อง ชุดสายไฟเชื่อมต่อลำโพงเป็น ABS (มีมาตรฐาน PG13.5 มาให้) จะอยู่ที่แผงปิดด้านหลังของลำโพง โดยสามารถถอดออกได้เมื่อต้องการต่อสายเข้าชุดขั้วต่อภายใน สำหรับการต่อสายพ่วงลำโพง (Loop-Through) ที่ชุดแผงปิดด้านหลัง มีช่องเชื่อมต่อลำโพงสองชุด (ซึ่งอยู่ในแผงปิดด้านหลังของลำโพง จะรวมอยู่ในชุดของช่องเชื่อมต่อลำโพง)

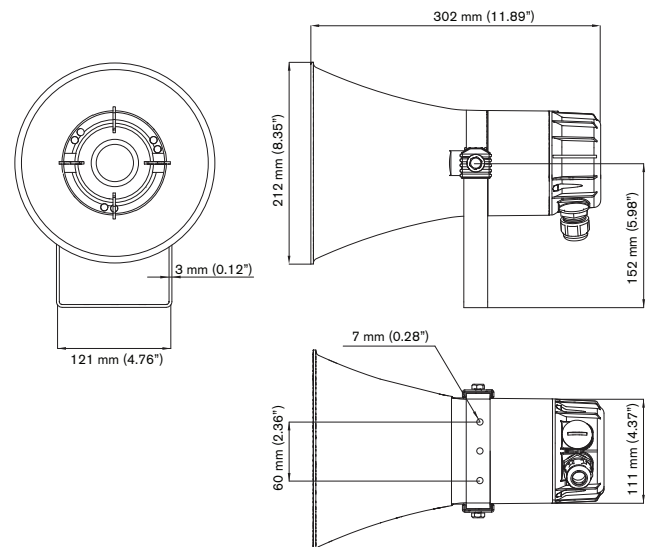
ลำโพงแบบ Horn มีหม้อแปลงสำหรับรองรับการขับจากแรงดันไฟอินพุตทั้ง 70 โวลต์ และ 100 โวลต์ พร้อมแทปเลือกการใช้งานกำลังขับที่แตกต่างกัน

สามารถเลือกแบบเต็มกำลังขับ ครึ่งกำลังขับ หนึ่งส่วนสี่ของกำลังขับ และหนึ่งส่วนแปดของกำลัง (ระดับละ 3 dB) โดยการเลือกเชื่อมต่อเข้ากับแผงขั้วต่อสกรู 6 ช่อง

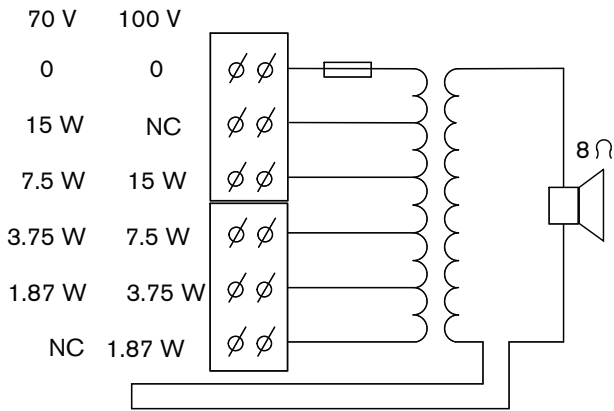
ลำโพงแบบ Horn มีระบบการป้องกันภายในเพื่อให้มั่นใจได้ว่าในกรณีที่เกิดไฟไหม้ เมื่อลำโพงได้รับความเสียหายจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุดลำโพงอื่น ๆ ที่เชื่อมต่ออยู่ ณ นั้นเสียหายไปด้วย ในลักษณะนี้ ระบบโดยรวมทั้งหมดจะยังคงทำงานต่อไป ทำให้ลำโพงที่อยู่ในจุดอื่นๆ จะยังคงสามารถแจ้งเตือนภัยต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง

- ▶ เหมาะสำหรับประยุกต์ใช้งานทางน้ำและงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความชื้นสูง คลอรีน และไอเกลือ
- ▶ ตัวเครื่อง ABS มีคุณสมบัติทนไฟ
- ▶ กันน้ำและฝุ่นตามมาตรฐาน IP67
- ▶ มีช่องสำหรับติดตั้งอุปกรณ์เสริมเพื่อตรวจสอบสถานะการทำงานของลำโพงได้
- ▶ ผ่านรับการรับรองมาตรฐานทั้ง EN 60945 และ EN54-24

ลำโพงแบบ Horn มีแผงเชื่อมต่อขั้ว ต่อสกรู แบบเซรามิก , พิวส ป้องกันวงจรภายใน และชุดสายไฟชนิดกันความร้อนของอุณหภูมิสูง และมีช่องสำหรับติดตั้งอุปกรณ์เสริมเพื่อตรวจสอบสถานะการทำงานของลำโพงได้ มีช่องสำหรับติดตั้งแผงอุปกรณ์เสริมเพื่อตรวจสอบสถานะการทำงานและสายลำโพงได้ สำหรับการใช้งานฟังก์ชันการตรวจสอบลำโพง จะมีสายเชื่อมต่ออุปทางด้าน Secondary ของอีกลำโพง เพื่อใช้เชื่อมต่อแผงอุปกรณ์เสริมนั้นๆ โดยปรกติสายลูปเชื่อมต่อนี้จะเชื่อมต่อกันอยู่ แต่หากต้องการใช้งานแผงอุปกรณ์ตรวจสอบลำโพงนั้นเพิ่มเติม ต้องตัดสายลูปและเชื่อมต่อแผงอุปกรณ์เข้าไปแทน



รูปภาพ 1: ขนาดในหน่วย มม. (นิ้ว)



รูปภาพ 2: แผนผังวงจร

ข้อมูลกฎระเบียบ

การประกันคุณภาพ

ลำโพง Bosch ทุกตัวได้รับการออกแบบให้รองรับการทำงาน 100 ชั่วโมงที่กำลังไฟปกติ ซึ่งสอดคล้องตามมาตรฐาน IEC 60268-5 Power Handling Capacity (PHC) Bosch ยังได้พัฒนาการทดสอบ Simulated Acoustical Feedback Exposure (SAFE) เพื่อแสดงให้เห็นว่า ลำโพงสามารถทนทานต่อระดับกำลังไฟที่มากกว่าปกติได้ถึง 2 เท่าในระยะเวลายาวๆ ซึ่งเป็นการเพิ่มความไว้วางใจมากขึ้นขณะทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย เป็นผลให้ลูกค้าพึงพอใจมากขึ้น มีอายุการใช้งานนานขึ้น และมีโอกาสเกิดความผิดปกติหรือมีประสิทธิผลที่ลดลงน้อยที่สุด

| | |
|---------------------------|---|
| ความปลอดภัย | ตามมาตรฐาน EN 60065 |
| กรณีฉุกเฉิน | ตามมาตรฐาน EN 54-24 / สอดคล้องกับ BS 5839-8 |
| ชนิดใบอนุญาตรับรองมาตรฐาน | ตามมาตรฐาน EN 60945 |
| กันน้ำและฝุ่น | ตามมาตรฐาน EN 60529, IP 67 |
| กรดเกลือ | ตามมาตรฐาน IEC 60068-2-11 |
| กันคลอรีน | ตามมาตรฐาน IEC 60068-2-60 |
| แรงลม | ตามมาตรฐาน Bft 11 |

มีชิ้นส่วน

| จำนวน | ส่วนประกอบ |
|-------|---------------------------|
| 1 | ลำโพง Horn รุ่น LH2-UC15E |
| 1 | คำแนะนำในการติดตั้ง |

ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

คุณสมบัติทางไฟฟ้า

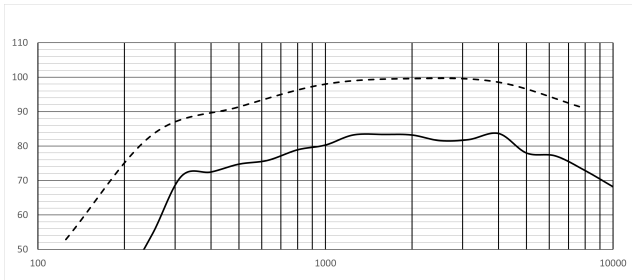
| | |
|-----------------|---------|
| กำลังสูงสุด (W) | 22.50 W |
| กำลังพิกัด (W) | 15 W |

| | |
|---|----------------------------|
| แท็ปหม้อแปลง 70 V โวลต์ (W) | 15 W; 7.5 W; 3.75 W; 1.9 W |
| แท็ปหม้อแปลง 100 V โวลต์ (W) | 15 W; 7.5 W; 3.75 W; 1.9 W |
| ความไว (1 W, 1 ม., อ็อกเทฟ 1 kHz) (dB) | 107 dB |
| ความไว (1 W, 4 ม., 100 Hz - 10 kHz) (dB)ตามมาตรฐาน EN 54-24 | 90 dB |
| ระดับความดันเสียง (กำลังพิกัด, 1 ม., อ็อกเทฟ 1 kHz) (dB) | 118 dB |
| ระดับความดันเสียง (กำลังพิกัด, 4 ม., 100 Hz - 10 kHz) (dB)ตามมาตรฐาน EN 54-24 | 102 dB |
| ช่วงความถี่ (-10 dB) (Hz) | 300 Hz - 9,000 Hz |
| มุมกระจายเสียงแนวนอน (-6 dB, 500 Hz) (°) | 360° |
| มุมกระจายเสียงแนวนอน (-6 dB, 1 kHz) (°) | 119° |
| มุมกระจายเสียงแนวนอน (-6 dB, 2 kHz) (°) | 68° |
| มุมกระจายเสียงแนวนอน (-6 dB, 4 kHz) (°) | 38° |
| แรงดันไฟฟ้าอินพุตพิกัด (V) | 70 V; 100 V |
| อิมพีแดนซ์พิกัด 70 V โวลต์ (Ω) | 2667 Ω (1.9 W) |
| | 1333 Ω (3.75 W) |
| | 667 Ω (7.5 W) |
| | 334 Ω (15 W) |
| อิมพีแดนซ์พิกัด 100 V โวลต์ (Ω) | 5347 Ω (1.9 W) |
| | 2667 Ω (3.75 W) |
| | 1333 Ω (7.5 W) |
| | 667 Ω (15 W) |

* ข้อมูลประสิทธิภาพทางเทคนิคตามมาตรฐาน IEC 60268-5

หมายเหตุ:

- ข้อมูลจำเพาะถูกวัดในห้องไร้เสียงสะท้อนที่ปราศจากสิ่งกีดขวาง
- ระบุบออ้างอิงอยู่บนพื้นผิวรูด้านหน้าและตั้งฉากกับแกนอ้างอิง
- แกนอ้างอิงตั้งฉากกับจุดกึ่งกลางที่ด้านหน้าของพื้นผิวรู
- ระบุบนแนวนอนมีแกนอ้างอิงและตั้งฉากกับระนาบอ้างอิง



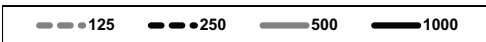
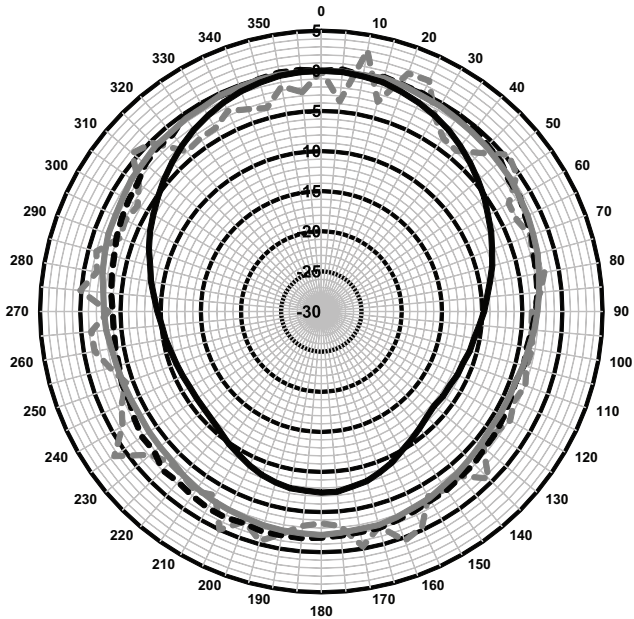
รูปภาพ 3: กราฟการตอบสนองความถี่ (- ออกเทฟ 1/3rd dB SPL @1 W(100 Hz – 10 kHz), 4 ม.; -- ออกเทฟ 1/1th dB SPL @1 W(100 Hz – 10 kHz), 1 ม.)

| ย่านความถี่ 1/3 rd | dB SPL ที่ 4 ม., 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 |
| 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 |

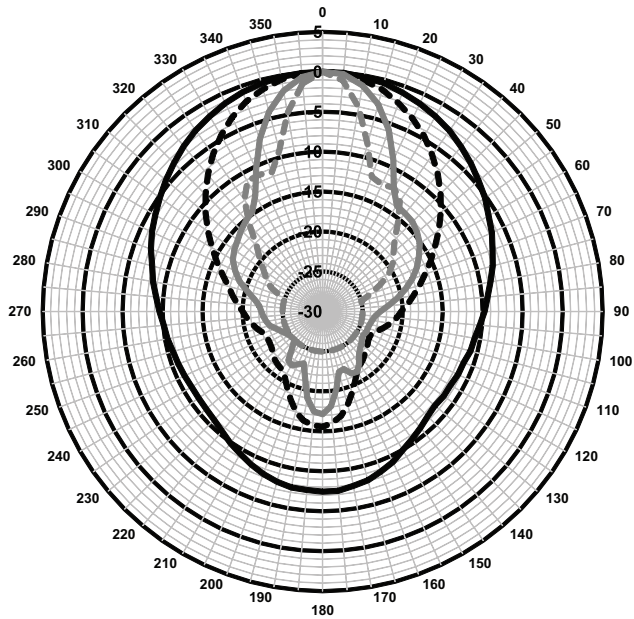
| ย่านความถี่ 1/1 th | dB SPL ที่ 1 ม., 1 W (100 W – 10 kHz) |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 125 | 52.9 |
| 250 | 83.3 |
| 500 | 91.4 |
| 1000 | 98 |
| 2000 | 99.6 |
| 4000 | 98.6 |
| 8000 | 90.9 |

เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด EN 54-24 จำเป็นต้องใช้ในการปรับย่านความถี่ที่ย่าน 1/3 Octave

| ย่านความถี่ 1/3 Octave (Hz) | การตั้งค่า EQ |
|-----------------------------|---------------|
| 1250 Hz | -2 dB |
| 1600 Hz | -3 dB |
| 2000 Hz | -1 dB |
| 6300 Hz | +3 dB |



รูปภาพ 4: แผนภาพรูปแบบทิศทางสัญญาณเสียง 1 (วัดด้วยสัญญาณเสียง pink noise)



รูปภาพ 5: แผนภาพรูปแบบทิศทางสัญญาณเสียง 2 (วัดด้วยสัญญาณเสียง pink noise)


ทางกล

| | |
|----------------------|-----------------|
| ขนาด (Ø x ลึก) (มม.) | 212 mm x 302 mm |
|----------------------|-----------------|

| | |
|-------------------------------|--|
| ขนาด (Ø x ลึก) (นิ้ว) | 8.35 in x 11.89 in |
| น้ำหนัก (กก.) | 2.25 kg |
| น้ำหนัก (ปอนด์) | 4.96 lb |
| สี (RAL) | RAL 7035 เทาอ่อน |
| วัสดุ (แบบ Horn) | พลาสติก (ABS) |
| วัสดุ (ชุดขาคีดลำโพง) | สแตนเลสสตีล (เกรด 316) |
| ประเภทขั้วต่อ | ขั้วต่อสกรู 6 ขั้ว |
| ขนาดสายไฟที่สามารถยอมรับได้ | 1.0 มม. – 2.3 มม. |
| เส้นผ่านศูนย์กลางของสายสัญญาณ | 6 มม. – 12 มม. (0.24 นิ้ว – 0.47 นิ้ว) |

สภาพแวดล้อม

| | |
|--|-----------------|
| อุณหภูมิในการทำงาน (°C) | -55 °C – 70 °C |
| อุณหภูมิในการทำงาน (°F) | -67 °F – 158 °F |
| อุณหภูมิในการเก็บรักษา (°C) | -40 °C – 70 °C |
| อุณหภูมิในการเก็บรักษา (°F) | -40 °F – 158 °F |
| อุณหภูมิการขนส่ง (°C) | -40 °C – 70 °C |
| อุณหภูมิการขนส่ง (°F) | -40 °F – 158 °F |
| ความชื้นสัมพัทธ์ขณะทำงาน ไม่มีการควบแน่น (%) | 0% – 95% |



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

ข้อมูลการสั่งซื้อ

LH2-UC15E ลำโพง Horn, 15W, กันกรดไอเกลือ

ลำโพงแบบ Horn 15 W, พลาสติก (ABS), คุณภาพเสียงพูดและเสียงดนตรีที่ดีเยี่ยม, กันน้ำและฝุ่นตามมาตรฐาน IP67, กันหมอกเกลือและคลอรีน, ได้รับการรับรองมาตรฐาน EN 60945 และ EN54-24, สีเทาอ่อน RAL7035

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

F.01U.381.491



<https://www.boschsecurity.com>