

EVO88-M

Dual 8-inch Active Line-Array System
Sistema Line-Array Activo doble de 8 pulgadas

TECHNICAL DATA SHEET
HOJA TÉCNICA



OVERVIEW

EVO88-M System is a multipurpose line-array cluster that can serve as a portable or installed FOH solution for medium to large venues and as ancillary side/down fill for larger PA systems, with a coherent, natural sound within the coverage area and superior power delivery in its category

EVO88-M is an active line-array element that features a 1.2 kW Class-D Powersoft power module. One unit of self-powered **EVO88-M** feeds one passive **EVO88-P**, integrating a straight-

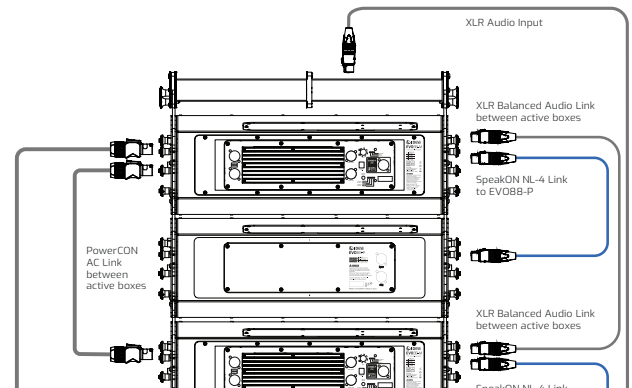
forward active system that optimises costs, setup and logistics. The HF assembly mounts a 3" compression driver and an **IDEA** proprietary Hi-Q waveguide allowing for minimum vertical gap between array elements providing optimum element coupling and reducing artifacts and DSP adjustments while providing optimum directivity control. For LMF section, **EVO88** elements mount dual very high-performance 8" woofers.



SYSTEM CONFIGURATION

The active **EVO88-M** features a 1.2 kW Class-D amp and DSP power module by Powersoft so one **EVO88-M** element can power another **EVO88-P** in active system, as shown in the diagram, with the dedicated SpeakON NL-4 cable links included with every **EVO88-M**. Depending on the scale of the application, a medium-sized **EVO88-M** system can be easily split into smaller clusters for mobile and portable solutions.

Passive systems can be configured as factory ready with turn-key solutions for TEOd9 driven amps as well as top-tier third-party platforms.



FEATURES

- 2-Way Dual 8" Ported Compact Line-Array elements
- Powersoft Class-D 1.2 kW power module
- Active 1.2 kW version powers another **EVO88-P** passive element
- Premium European High Efficiency custom **IDEA** Transducers
- Proprietary **IDEA** High-Q 6-slot line-array waveguide
- Dedicated transport /storage/rigging accessories and flying frame
- Matching subwoofer for stacked and flown setups

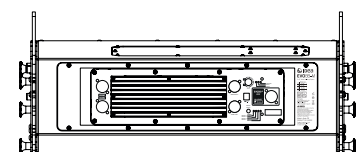
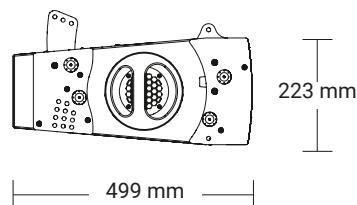
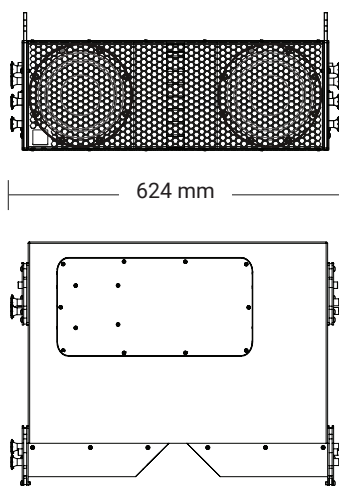
APPLICATIONS

- High SPL A/V portable sound reinforcement
- FOH for small to medium size performance venues and clubs
- Ultra-compact High SPL installed sound reinforcement

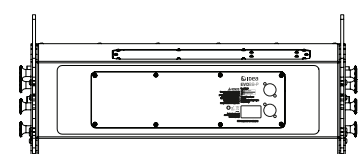
TECHNICAL DATA

	EVO88-M (x1)	EVO88-P (x1)
Enclosure design	10° Trapezoidal	
LF Transducer	2 × 8" High performance woofers	
HF Transducer	3" Voice coil Compression Driver	
Amp/DSP Module	1.2 kW	-
Power Handling (RMS)	-	500 W
Nominal Impedance	-	16 Ω
SPL (Continuous/Peak) per element	130/136 dB SPL	
Frequency Range (-10 dB) per element	50 - 23000 Hz	
Frequency Range (-3 dB) per element	72 - 21000 Hz	
Connectors	2 × XLR + 2 × PowerCON + 1 × NL-4	2 × NL-4
Cabinet Construction	15 mm Birch Plywood	
Grille	1.5 mm perforated weatherised steel with protective foam	
Finish	Durable IDEA proprietary Aquaforce High Resistance paint coating process	
Rigging Hardware	High-resistance, coated steel integrated 4-point rigging hardware 10 angulation points (0°-10° internal splay angles in 1° steps)	
Dimensions (W×H×D)	624 × 223 × 499 mm	624 × 223 × 499 mm
Dimensions (W×H×D) System	624 × 447 × 499 mm	
Weight - per element	36.3 kg	34.5 kg
Weight - System	70.8 kg	
Handles	2 integrated handles	
Accessories	RF-600 Rigging frame RF 600 STK Rigging frame stack CRT EVO88 Transport cart COV-EV88-4 Rain cover for 4 × EVO88 RC-EV88-M + RC-EV88-F (included) Power module rain cover	

TECHNICAL DRAWINGS



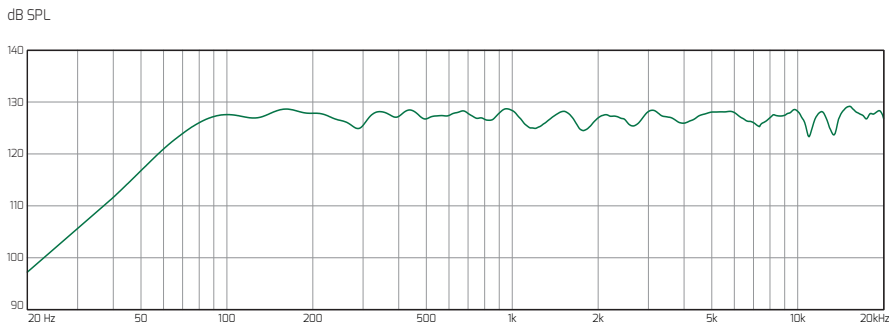
EVO88-M REAR VIEW



EVO88-P REAR VIEW

ACOUSTICAL MEASUREMENTS

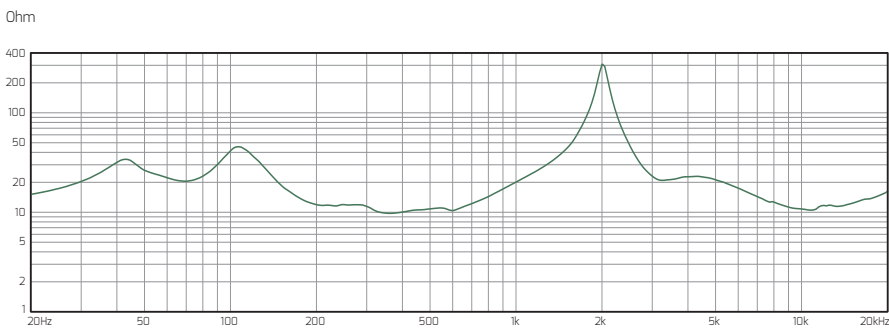
FREQUENCY RESPONSE



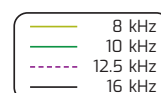
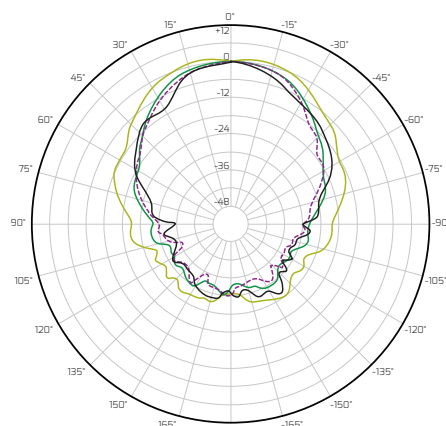
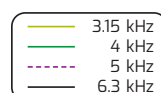
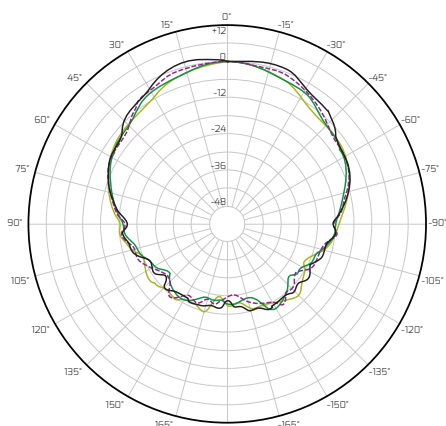
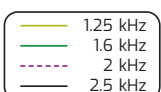
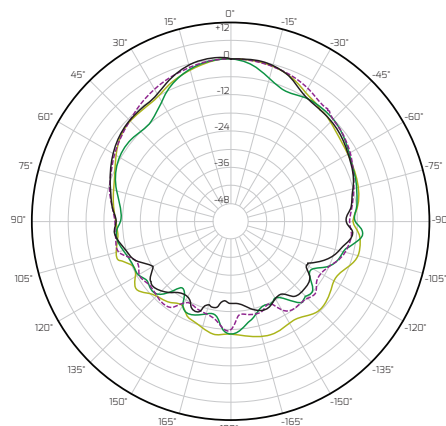
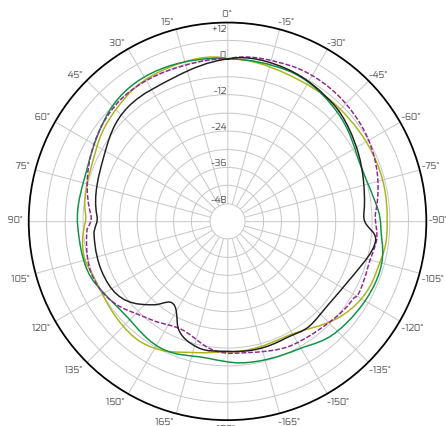
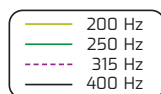
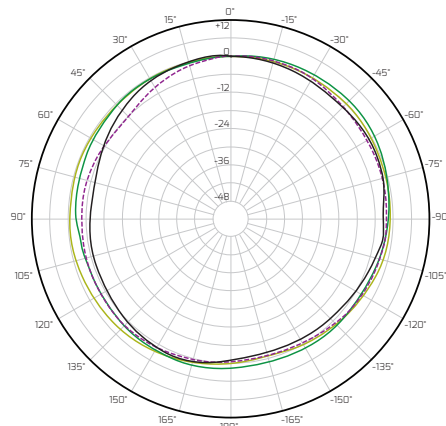
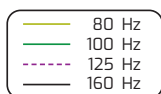
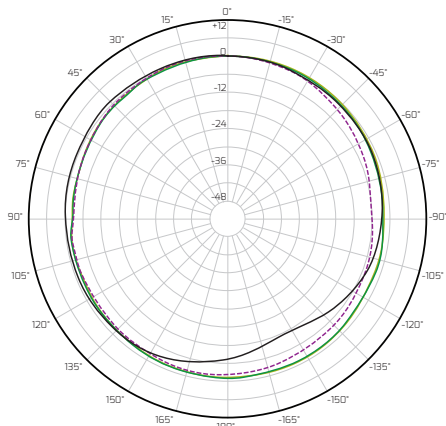
The graph shows the frequency response for a 1-watt swept sine signal in an anechoic environment (4π), measured at 3 m and scaled down at 1 m.

In order to provide more precise information for acoustical analysis, a 1/12 octave smoothing has been applied.

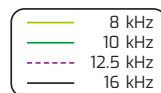
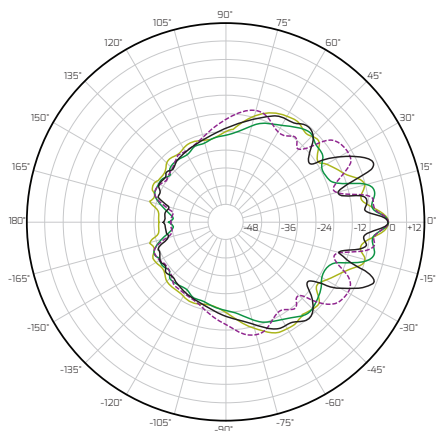
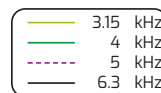
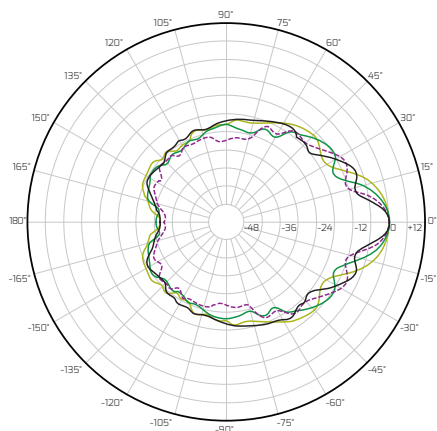
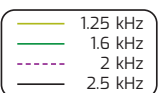
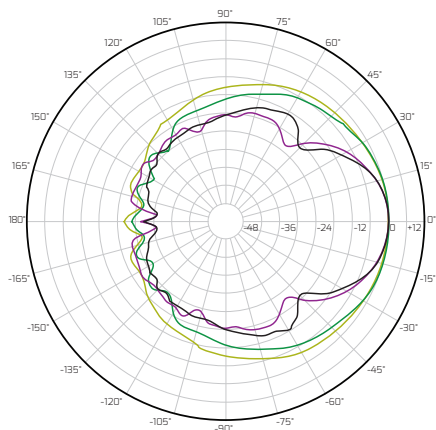
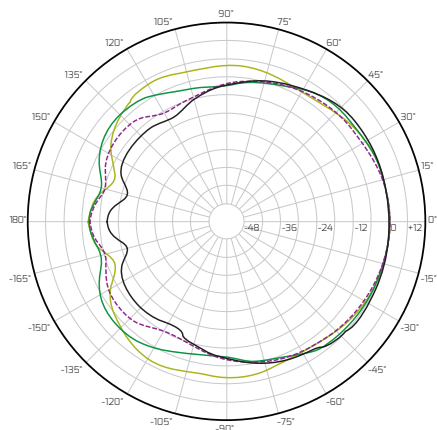
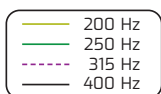
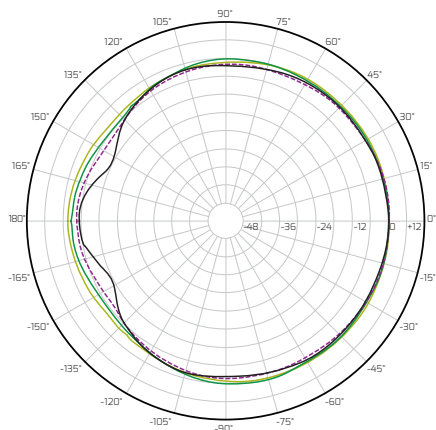
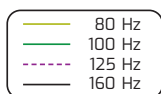
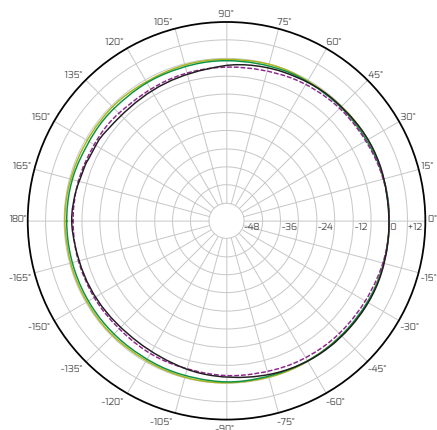
IMPEDANCE








POLARS: HORIZONTAL 1/3 OCTAVE



POLARS: VERTICAL 1/3 OCTAVE



WARNINGS ON SAFETY GUIDELINES

- Read this document thoroughly, follow all safety warnings and keep it for future reference.
- 
- The exclamation mark inside a triangle indicates that whatever repairing and component replacement operations must be done by qualified and authorized personnel.
 - No user serviceable parts inside.
 - Only use accessories tested and approved by **IDEA** and supplied by the manufacturer or an authorized dealer.
 - Installations, rigging and suspension operations must be done by qualified personnel.
- 
- This is a Class I device. Do not remove Mains connector ground.
 - Only use accessories specified by **IDEA**, complying with maximum loads specifications and following local safety regulations.
- 
- Read the specifications and connection instructions before proceeding to connect the system and use only cabling supplied or recommended by **IDEA**. Connection of the system should be done by qualified personnel.
 - Professional sound reinforcement systems can deliver high SPL levels that may result in hearing damage. Do not stand close to the system while in use.
- 
- Loudspeakers produce magnetic field even while they are not in use or even when disconnected. Do not place or expose loudspeakers to any device that is sensitive to magnetic fields such as television monitors or data storage magnetic material.
 - Keep the equipment in the safe working temperature range [0°-45°] at all times.
 - Disconnect the equipment during lightning storms and when it is not to be used for a long time.
 - Do not expose this device to rain or moisture.
 - Do not place any objects containing liquids, such as bottles or glasses, on the top of the unit. Do not splash liquids on the unit.
 - Clean with a wet cloth. Do not use solvent-based cleaners.
 - Regularly check the loudspeaker housings and accessories for visible signs of wear and tear, and replace them when necessary.
- 
- Refer all servicing to qualified service personnel.
 - This symbol on the product indicates that this product should not be treated as household waste. Follow local regulation for recycling of electronic devices.
 - **IDEA** declines any responsibility from misuse that may result in malfunction or damage of the equipment.

WARRANTY

- All **IDEA** products are guaranteed against any manufacturing defect for a period of 5 years from date of purchase for acoustical parts and **2 years** from date of purchase for electronic devices.
- The guarantee excludes damage from incorrect use of the product.
- Any guarantee repair, replacement and servicing must be exclusively done by the factory or any of authorized service centres.
- Do not open or intend to repair the product; otherwise servicing and replacement will not be applicable for guarantee repair.
- Return the damaged unit, at shipper's risk and freight prepaid, to the nearest service centre with a copy of the purchase invoice in order to claim guarantee service or replacement.

DECLARATION OF CONFORMITY

I MAS D Electroacústica S.L. , Pol. A Trabe 19-20 15350 CEDEIRA (Galicia - Spain), declares that **EV088-M** complies with the following EU Directives:

- *RoHS (2002/95/CE) Restriction of Hazardous Substances*
- *LVD (2006/95/CE) Low Voltage Directive*
- *EMC (2004/108/CE) Electro-Magnetic Compatibility*
- *WEEE (2002/96/CE) Waste of Electric and Electronic Equipment*
- *EN 60065: 2002 Audio, video and similar electronic apparatus. Safety requirements.*
- *EN 55103-1: 1996 Electromagnetic compatibility: Emission*
- *EN 55103-2: 1996 Electromagnetic compatibility: Immunity*



DESCRIPCIÓN

EVO88-M es un sistema de line-array auto-amplificado para soluciones de refuerzo sonoro instaladas y portátiles en recintos medianos y grandes y como sistema auxiliar de side/down-fill en configuraciones de mayor escala.

EVO88-M incorpora un módulo de potencia Powersoft Clase-D de 1.2 kW. Un elemento de **EVO88-M** alimenta un elemento pasivo de **EVO88-P**, integrando un sistema activo que optimiza costes, montaje y logísticas.



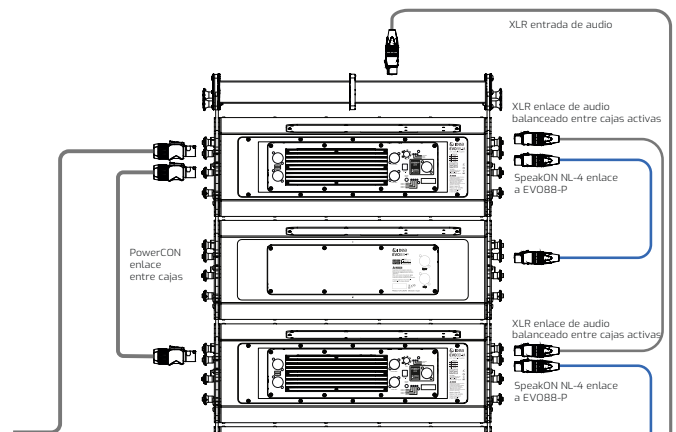
La sección de agudos monta un motor de compresión de 3" acoplado a una guía de ondas de 6 slots Hi-Q con diseño propietario de **IDEA**, que permite un alineamiento vertical de los motores con saltos mínimos entre elementos, optimizando el funcionamiento y el rendimiento del sistema y minimizando artefactos y ajustes de DSP, al tiempo que proporciona un control de directividad óptimo. En la sección de medios/graves, **EVO88-M** monta dos woofers de 8" de muy alto rendimiento.



CONFIGURACIÓN DE SISTEMA

EVO88-M cuenta con un amplificador Clase D de 1.2 kW y un módulo de potencia DSP de Powersoft de forma que un elemento **EVO88-M** pueda alimentar otro **EVO88-P** en el sistema activo, como se muestra en el diagrama, con los cables dedicados SpeakON NL-4 incluido con cada **EVO88-M**. Dependiendo de la escala de la aplicación, un sistema **EVO88-M** de tamaño mediano se puede dividir fácilmente en grupos más pequeños para soluciones móviles y portátiles.

Los sistemas pasivos se pueden configurar listos de fábrica con soluciones llave en mano para amplificadores TEOD9, así como plataformas de terceros de primer nivel.



CARACTERÍSTICAS

- Elemento de Line-Array compacto de 2 vías con 2 x 8"
- Módulo de potencia Powersoft Clase-D de 1.2 kW
- Un elemento **EVO88-M** (activo) alimenta un **EVO88-P** (pasivo)
- Transductores de alta eficiencia personalizados para **IDEA**
- Guía de onda de 6 slots específica
- Accesorios específicos para transporte, almacenaje, anclaje y volado
- Configuraciones específicas con subgraves **BASSO**, estacadas y voladas

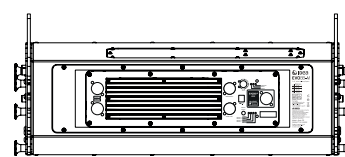
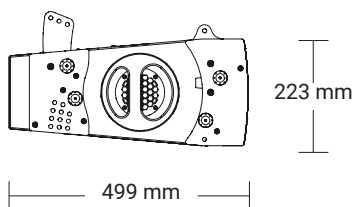
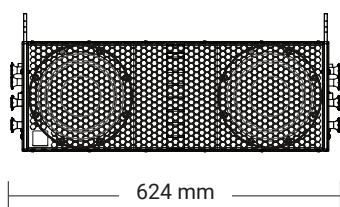
APLICACIONES

- Refuerzo sonoro profesional para aplicaciones A/V
- PA principal en clubs y salas de tamaño medio
- Refuerzo sonoro compacto para instalaciones con alta SPL

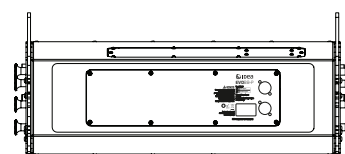
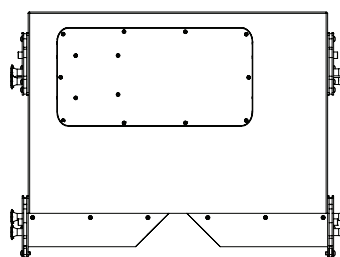
DATOS TÉCNICOS

	EVO88-M (x1)	EVO88-P (x1)
Diseño de recinto	10° Trapezoidal	
Transductores baja frec.	2 x woofer de alto rendimiento de 8"	
Transductores HF	1 x motor de compresión de 3"	
Módulo AMP/DSP	1.2 kW	-
Potencia admisible (RMS)	-	500 W
Impedancia nominal	-	16 Ω
SPL (Continuo/Pico) por elemento	130/136 dB SPL	
Frequency Range (-10 dB) por elemento	50 - 23000 Hz	
Frequency Range (-3 dB) por elemento	72 - 21000 Hz	
Conectores	2 x XLR + 2 x PowerCON + 1 x NL-4	2 x NL-4
Construcción de caja	Contrachapado de abedul de 15 mm	
Reja	Acero perforado de 1,5 mm con espuma protectora interior	
Acabado	Pintura texturizada de alta resistencia, exclusiva de IDEA	
Rigging	Rigging de acero lacado de alta resistencia, con cuatro puntos integrados. 10 puntos de angulación (ángulos internos de separación de 0°-10°) en pasos de 1°	
Dimensiones (An x Al x P)	624 x 223 x 499 mm	624 x 223 x 499 mm
Dimensiones (An x Al x P) sistema	624 x 447 x 499 mm	
Peso - por elemento	36.3 kg	34.5 kg
Peso - sistema	70.8 kg	
Asas	2 asas integradas	
Accesorios	RF-600 Estructura de Rigging RF-600-STK Adaptador para stack CRT-EVO20 Carro de transporte COV-EV88-4 Cubierta de lluvia para 4 x EVO88 RC-EV88-M + RC-EV88-F Cubierta protectora para módulo de potencia	

TECHNICAL DRAWINGS



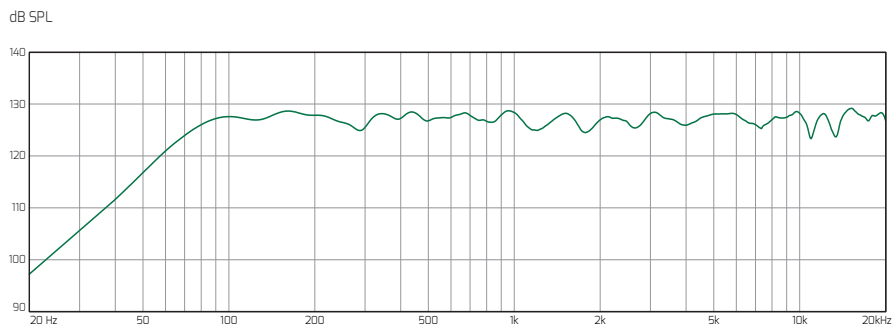
EVO88-M VISTA TRASERA



EVO88-P VISTA TRASERA

MEDICIONES ACÚSTICAS

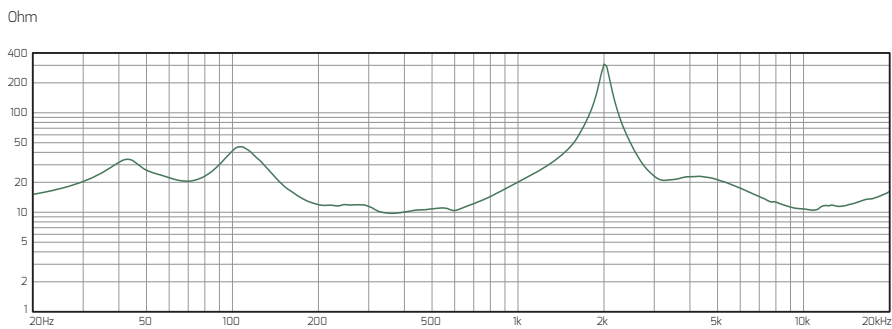
RESPUESTA DE FRECUNECIA



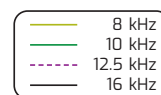
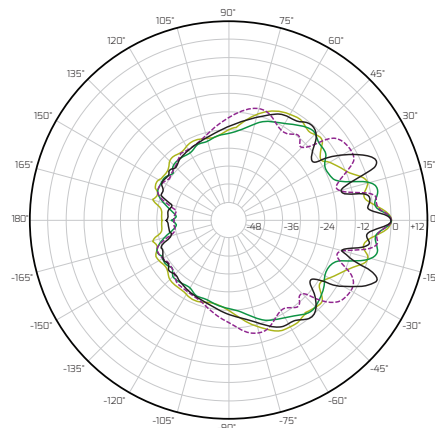
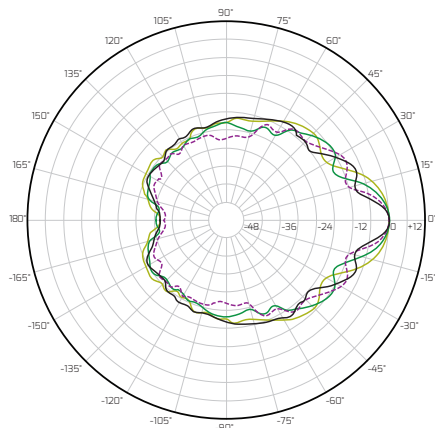
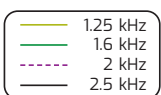
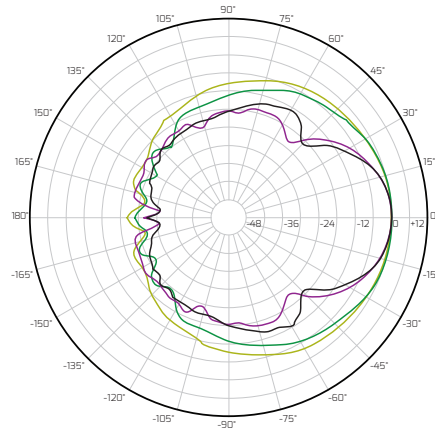
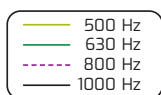
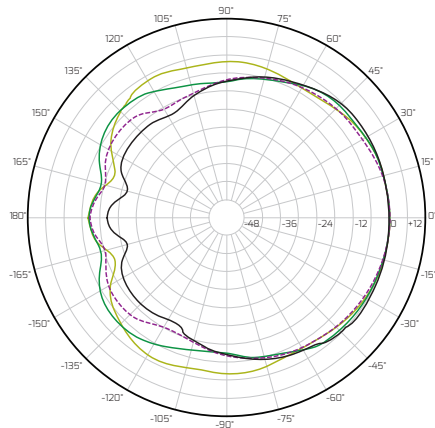
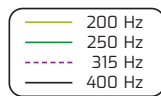
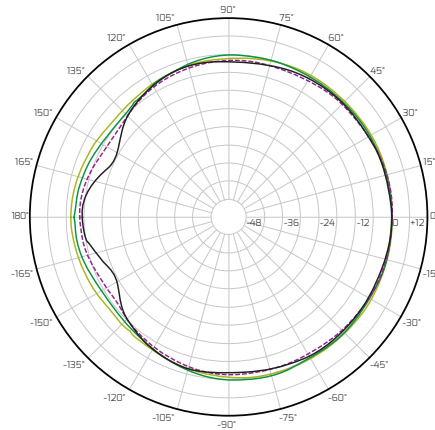
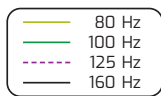
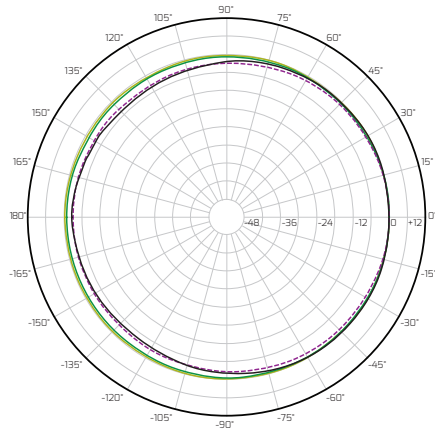
El gráfico muestra la respuesta de frecuencia para una señal sinusoidal barrida de 1 vatio en un entorno anecoico (4π), medida a 3 m reducida a 1 m.

Para proporcionar información más precisa para el análisis acústico, se ha aplicado un suavizado de 1/12 de octava.

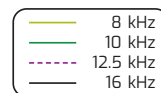
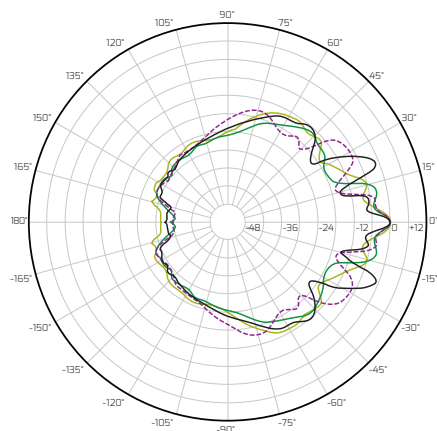
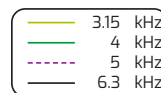
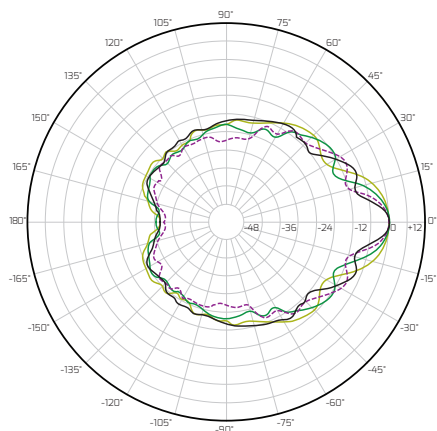
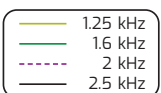
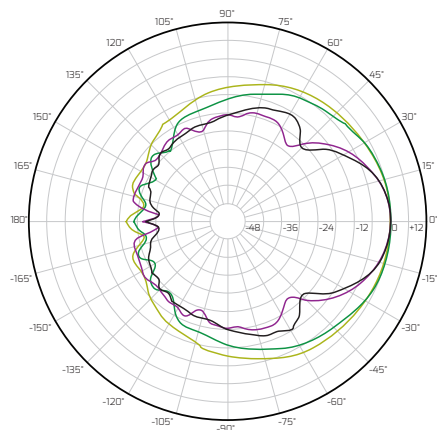
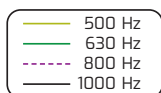
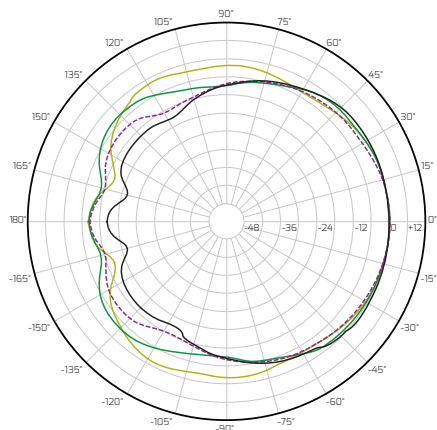
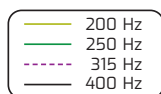
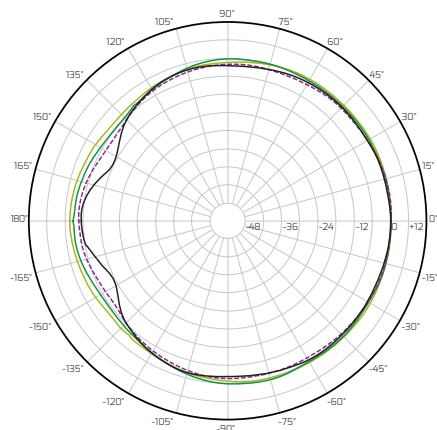
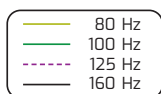
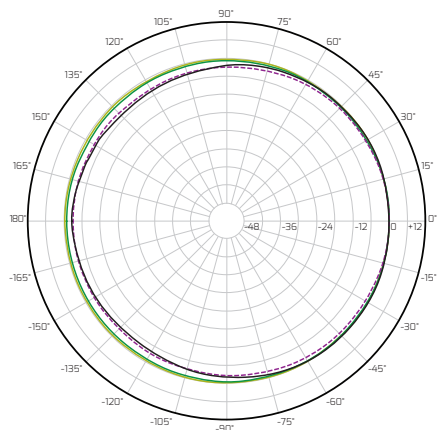
IMPEDANCIA








POLARES: HORIZONTAL 1/3 OCTAVA



POLARES: VERTICAL 1/3 OCTAVA



ADVERTENCIAS SOBRE DIRECTRICES DE SEGURIDAD

- Lea este documento detenidamente, siga todas las advertencias de seguridad y consérvelo para consultarlo en el futuro.
- 
- El signo de exclamación dentro de un triángulo indica que cualquier operación de reparación y sustitución de componentes debe ser realizada por personal cualificado y autorizado.
 - En el interior no hay piezas que el usuario pueda reparar.
 - Utilice únicamente accesorios probados y aprobados por **IDEA** y suministrados por el fabricante o un distribuidor autorizado.
- 
- Las instalaciones, operaciones de aparejo y suspensión deben ser realizadas por personal calificado.
 - Este es un dispositivo de Clase I. No retire la masa del conector de red.
 - Utilice únicamente accesorios especificados por **IDEA**, cumpliendo con las especificaciones de cargas máximas y siguiendo las normas de seguridad locales.
- 
- Lea las especificaciones y las instrucciones de conexión antes de proceder a conectar el sistema y utilice únicamente cableado suministrado o recomendado por **IDEA**. La conexión del sistema debe ser realizada por personal calificado.
 - Los sistemas de refuerzo de sonido profesionales pueden ofrecer altos niveles de SPL que pueden provocar daños auditivos. No se pare cerca del sistema mientras esté en uso.
- 
- Los altavoces producen un campo magnético incluso cuando no están en uso o incluso cuando están desconectados. No coloque ni esponga los altavoces a ningún dispositivo que sea sensible a campos magnéticos, como monitores de televisión o material magnético de almacenamiento de datos.
 - Mantenga el equipo en el rango de temperatura de trabajo seguro [0°-45°] en todo momento.
 - Desconecte el equipo durante tormentas eléctricas y cuando no vaya a utilizarse por un tiempo prolongado.
 - No esponga este dispositivo a la lluvia o la humedad.
 - No coloque ningún objeto que contenga líquido, como botellas o vasos, encima de la unidad. No salpique líquidos sobre la unidad.
 - Limpiar con un paño húmedo. No utilice limpiadores a base de solventes.
 - Revise periódicamente las carcassas de los altavoces y los accesorios para detectar signos visibles de desgaste y reemplácelos cuando sea necesario.
 - Consulte todo el servicio a personal de servicio calificado.
- 
- Este símbolo en el producto indica que este producto no debe tratarse como residuo doméstico. Siga la normativa local para el reciclaje de dispositivos electrónicos.
 - **IDEA** declina cualquier responsabilidad por un mal uso que pueda provocar un mal funcionamiento o daño del equipo.

GARANTÍA

- Todos los productos **IDEA** están garantizados contra cualquier defecto de fabricación por un período de 5 años a partir de la fecha de compra para piezas acústicas y 2 años a partir de la fecha de compra para dispositivos electrónicos.
- La garantía excluye los daños por uso incorrecto del producto.
- Cualquier reparación, reemplazo y servicio en garantía debe ser realizado exclusivamente por la fábrica o cualquiera de los centros de servicio autorizados.
- No abra ni intente reparar el producto; de lo contrario, el servicio y el reemplazo no serán aplicables para la reparación en garantía.
- Devuelva la unidad dañada, por cuenta y riesgo del remitente y con flete prepago, al centro de servicio más cercano con una copia de la factura de compra para reclamar el servicio de garantía o el reemplazo.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

I MAS D Electroacústica S.L. , Pol. A Trabe 19-20 15350 CEDEIRA (Galicia - España), declara que **EVO88-M** cumple con las siguientes Directivas de la UE:

- *RoHS (2002/95/CE) Restricción de sustancias peligrosas*
- *Directiva de baja tensión LVD (2006/95/CE)*
- *Compatibilidad electromagnética EMC (2004/108/CE)*
- *RAEE (2002/96/CE) Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos*
- *EN 60065:2002 Aparatos electrónicos de audio, vídeo y similares. Requerimientos de seguridad.*
- *EN 55103-1: 1996 Compatibilidad electromagnética: Emisión*
- *EN 55103-2: 1996 Compatibilidad electromagnética: Inmunidad*





I MÁS D ELECTROACÚSTICA S.L.

Pol. A Trabe 19-20, 15350 – Cedeira, A Coruña (España)
Tel. +34 881 545 135

www.ideaproaudio.com
info@ideaproaudio.com

*Specifications and product appearance may be subject to change without notice.
Las especificaciones y apariencia del producto pueden estar sujetas a cambios.*