

SISTEMA DE LINE-ARRAY COMPACTO BIDIRECCIONAL AUTOAMPLIFICADO DE 8"

INTRODUCCIÓN



DOUGLAS-8DA es un sistema de línea de array de 8" extremadamente compacto y de dos vías. Con una increíble relación SPL a tamaño, se puede utilizar como refuerzo sonoro en lugares pequeños a medianos, así como en instalaciones fijas.

MUSICSON ha desarrollado una nueva lente acústica de altas frecuencias ligeramente curva, hecha de madera, para proporcionar un frente de onda controlado y coherente en fase, con una definición extrema de frecuencias medias y altas y precisión sonora.

Douglas-8DA cuenta con un módulo de potencia de 2 x 500 Wrms, capaz de alimentar hasta otro elemento pasivo Douglas-8, con una fuente de alimentación de conmutación universal que selecciona automáticamente el voltaje entre 85 Vac y 265 Vac para entregar una potencia de salida constante a nivel mundial. El módulo de potencia es controlado por un módulo DSP de 96 kHz y 64 bits con todos los ajustes de fábrica precisos para cualquier configuración de array. El DSP puede ser controlado de forma remota para la monitorización de señales de entrada/salida y el control de señales de entrada a través del software Musicson.

Douglas-8 cuenta con transductores de alta SPL de neodimio de primera calidad MUSICSON:

- Un altavoz ligero de 8" ensamblado con una bobina de voz de excursión larga de 2" (52 mm) y un potente imán de neodimio de 4".
- Un transductor de alta frecuencia. Consiste en un potente diafragma de polímero de 1.75" para aumentar la respuesta a frecuencias muy altas con menos distorsión que los metálicos, pero aumentando la vida útil debido a una mayor resistencia a la fatiga mecánica. Ensamblado en una nueva lente acústica de madera de propiedad exclusiva de MUSICSON para un frente de onda ligeramente curvado.

El nuevo DOUGLAS-8DA cuenta con un hardware de vuelo integrado con ajuste de ángulo de inclinación de 0° a 14°, permitiendo una cobertura vertical precisa del sistema.

SPECIFICATIONS

ARRAY ELEMENT

Frequency response

Horizontal Coverage	76Hz – 19.5KHz (± 3 dB) 70Hz – 20KHz (- 10 dB)
Vertical Coverage	90 deg. Up to 16 KHz (-6 dB); 110 deg. Up to 16 KHz (-10 dB)
Components	Individual : 14° (-10dB / 16KHz) System: Varies with array size and splay angles configuration
Impedance	LF : 1 x 8" : 2" (52mm) voice coil. 4" Neodymium magnet HF: 1 x 1.75" polymer diaphragm compression driver
X-Over Frequency	LF: 8 Ohm HF: 8 Ohm 2000 Hz
Power Handling	LF: 1 x 250W RMS / 1 x 1000W Peak
Sensitivity	HF: 1 x 80W RMS / 1 x 320W Peak LF: 96dB (1W/1m) / 126dB (Peak) HF: 107dB (1W/1m) / 132dB (Peak)
Dimension	(HxWxD):238x480x315mm
Weight	13.5Kg (selfpowered version)
Cabinet	12mm Marine Birch Plywood
Finish	Black Poly-Impact Bi-Component; Polyurea based
Grill	1 mm Black Epoxy perforated steel
Suspension System	Inside box integrated flying hardware
Angles Fitting	0° to 14°. 0° to 6° in 1° steps and 6° to 14° in 2° steps

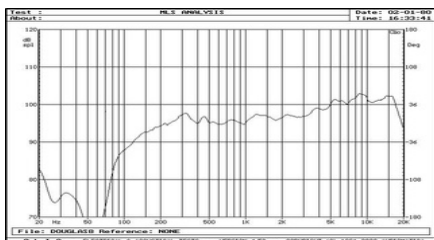
AMPLIFICADOR

Amplification	1000W Continuous (500W+500W) Class D power module
Input Impedance	10KOhm Balanced Signal
S/N Ratio	<120dBA (A-weighted) Balanced Signal
THD+N	<0.05% (20Hz-20KHz, 8Ohm)
Output Voltage	70Vp / 140Vpp
Damping Factor	>1000 (8Ohm load)
Protection circuits	Input Limiter, Shortcircuit, Output DC, Module Temperature, under&over voltage
Mains Voltage	Universal Mains, Automatic selection 85-265VAC 50/60Hz

MODULO DSP

A/D Converter	Mixed-mode 64 bit 96KHz Sample rate
Latency	600 μ s
connectors	Max. XLR Female / XLR Male (Link)
Input Level	+21dBu, +18.8dBV (8.7Vrms)
Limiters	Peak Limiter, RMS Limiter, RMS Limiter Frequency dependant
N° Presets	10 (5 Full-Range + 5 High-Passed)
Network connector	Ethercon RJ/45
Freq. Response	10Hz – 40KHz
Remote Control	Via pushbutton and PC (User Software include)
Dynamic Range	114 dB(A) Inputs/ Outputs

Respuesta de frecuencia DOUGLAS-8 (1W/1m)



La figura muestra la respuesta en frecuencia de una sola unidad en condiciones anecoicas. Se utilizó una señal MLS con un voltaje de salida de 2,82 voltios.

Respuesta de impedancia DOUGLAS-8.

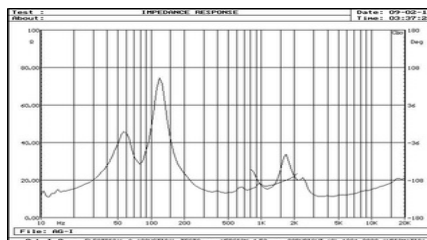
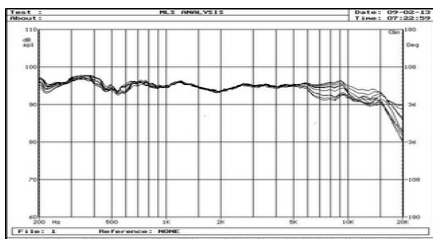


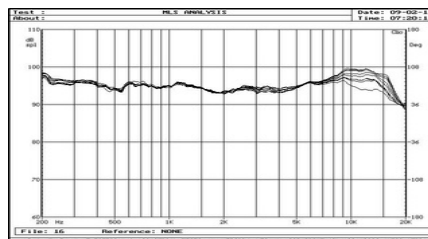
Figure shows both Low and High way Impedance Response. Measurement under constant 4Vrms output voltage

CURVAS DE COBERTURA VERTICAL DOUGLAS-8

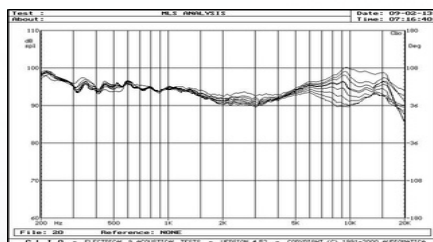
Las figuras muestran 4 unidades Douglas-8 en una configuración típica en forma de J. El micrófono se colocó a una distancia de 4 metros del arreglo. Se aplicó un filtro de suavizado de 1/2 octava. Cada curva de frecuencia se obtuvo a lo largo de la longitud del arreglo, cada 5 cm desde la parte superior hasta la inferior del sistema de 4 unidades Douglas-8.



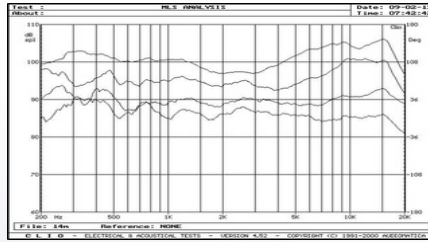
Muestra 4 unidades colocando el micrófono desde la parte inferior hasta 1/3 de la longitud de la matriz.



Muestra 4 unidades colocando el micrófono en el lóbulo principal de la matriz.



Muestra 4 unidades colocando el micrófono desde la parte inferior hasta 1/3 de la longitud de la matriz.



Muestra 4 unidades colocando el micrófono a 2m, 4m, 8m y 16m del conjunto.

DIMENSIONES

