

SISTEMA LINE-ARRAY AUTOAMPLIFICADO DE 3 VIAS ACTIVAS CONTROLADO POR DSP CON CONEXIÓN ETHERNET.



VISIÓN GENERAL

En respuesta a las demandas del mercado de sistemas de refuerzo de sonido más potentes, confiables y flexibles, MUSICSON presenta su nuevo FALCON 212A. Ha sido diseñado para ofrecer audio de refuerzo de alta calidad y rendimiento en una amplia variedad de aplicaciones, como música o discursos, en cualquier tipo de instalación, ya sea fija o portátil, en interiores o exteriores. Los ingenieros de Musicson han utilizado las herramientas de simulación más avanzadas para optimizar el rendimiento en cada vía, minimizando el tamaño y el peso del gabinete.

Existe un software de Monitoreo y Control para el usuario, compatible con Windows y MAC, que permite al ingeniero de FOH profesional configurar gabinetes en una conexión en cadena (In/Link) para tener control total de la distribución de audio sobre toda la audiencia y monitoreo en línea del estado de los niveles y limitadores en tiempo real.

El Falcon-212DA cuenta con un display en el panel trasero. El usuario puede seleccionar hasta 10 preajustes de fábrica dependientes del ángulo de dispersión para optimizar el rendimiento de cada gabinete individualmente y ajustar la ganancia general más precisa según el Software de Predicción FALCON 212A.

El software de monitoreo y control está disponible para que el usuario del FALCON-212DA configure y controle cada unidad en red. El ingeniero puede seleccionar entre 10 preajustes de fábrica, cambiar la ganancia general, utilizar hasta 10 filtros de ecualización para ajustar cada gabinete individual, silenciar las entradas/salidas disponibles, así como un retraso de entrada de hasta 800 ms y un limitador de entrada, y un monitoreo completo del estado de los LED de entrada, cada vía y limitadores.

Existen preajustes de fábrica bloqueados, no configurables por el usuario, ya implementados con procesamiento dependiente del altavoz, como el filtrado X-Over, la ecualización de cada vía para optimizar las respuestas de frecuencia y fase, la alineación temporal y los limitadores.

Sin embargo, el ingeniero de FOH puede configurar una red en cadena para el control remoto y el monitoreo en línea de señales y niveles en cada gabinete, incluyendo funciones avanzadas de agrupación, crear sus propios preajustes de fábrica.

El nuevo gabinete MUSICSON FALCON-212DA cuenta con un potente módulo de potencia de 6000W pico de 3ª generación de Clase D. La fuente de alimentación conmutada incluye selección automática de voltaje con un rango de operación de 85V a 268V, ofreciendo una potencia consistente en todo el mundo, completamente autoprotégida y capaz de alimentar otro gabinete pasivo FALCON-212.

Los altavoces de componentes avanzados han sido diseñados especialmente para el FALCON-212DA con estructuras magnéticas de Neodimio potentes, ofreciendo una salida de SPL alta con niveles de distorsión optimizados para cualquier tipo de aplicación. Tanto la vía media como alta están cargadas con bocinas optimizadas, hechas de madera, para una reproducción de sonido más limpia y transparente.

- Los altavoces de baja frecuencia de 12" están ensamblados con una bobina de voz de doble cara de 3" para optimizar la refrigeración a través de piezas polares metálicas y aumentar la resistencia mecánica.
- Los transductores de 6" medios están tratados en las partes superior y trasera del cono, aumentando la rigidez y reduciendo la distorsión armónica debido a la presión de la cámara del tapón de fase del cono de aire a niveles de potencia muy altos.
-

Los transductores de alta frecuencia consisten en tres drivers de compresión de diafragma de polímero de 1.75" con estructura de imán de Neodimio acoplados a una guía de onda de diseño nuevo que ofrece un frente de onda ligeramente curvado. El diafragma de polímero aumenta la respuesta de frecuencia muy alta con menos distorsión que los metálicos, pero aumenta la vida útil debido a una mayor resistencia a la fatiga mecánica. La guía de onda ha sido construida con madera para una reproducción de sonido más natural y limpia.

SPECIFICATIONS

LINE-ARRAY ELEMENT

Frequency response	52Hz – 19KHz (± 3 dB) 47Hz – 20KHz (- 10 dB)
Horizontal Coverage	90 deg. Up to 16 KHz (- 6 dB) 110 deg. Up to 16 KHz (-10 dB)
Vertical Coverage	Individual : 10° (-10dB / 16KHz) System: Varies with array size and splay angles configuration
Components	LF : 2 x 12" Weather resistant loudspeakers, 3" (77mm) double-sided voice coil MF: 2 x 6" Weather resistant loudspeakers horn+phase plug loaded, 1.5" voice coil HF: 3 x 1.75" polymer diaphragm compression drivers
Power Handling	LF: 2 x 450W RMS / 2 x 1800W Peak MF: 2 x 175W RMS / 2 x 700W Peak HF: 3 x 80W RMS / 3 x 320W Peak
Sensitivity	LF: 100dB (1W/1m) / 136dB (Peak) MF: 106dB (1W/1m) / 138dB (Peak) HF: 117dB (1W/1m) / 145dB (Peak)
Dimension	(HxWxD):380x1154x520mm
Weight	67.4Kg (Selfpowered) 62.4Kg (Passive)
Cabinet	15mm Marine Birch Plywood
Finish	Black Poly-Impact Bi-Component
Grill	1.5mm Black Epoxy perforated steel
Suspension System	Inside box integrated flying hardware
Angles Fitting	0° to 8° in 1 degree step

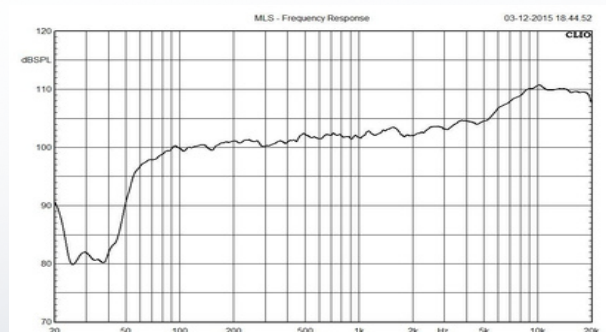
POWER MODULE

Amplification	4000W Continuous (2400W+800W+800W) / 6000W Peak 3rd generation Class D module
Output Voltage	LF: 160Vp / MF: 80Vp / HF: 80Vp loaded
S/N Ratio	Better than 120dB (A-weighted, 20Hz – 20KHz, 8 OHM load)
Protection circuits	Input Limiter, Short-circuit, DC of Output, under & over voltage, Temperature
Operation Voltage	Universal Mains, Automatic selection 85 – 268VAC 50/60Hz

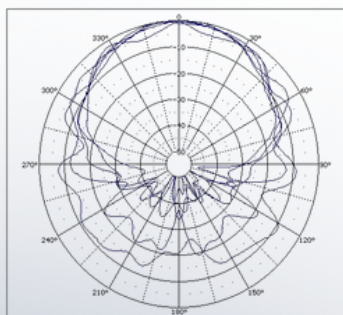
SIGNAL PROCESSING

DSP Processing	96KHz sample rate, Mixed-mode 64 bit DSP for more accurate operations
Latency	600 µs
Signal Connectors	XLR Female / XLR Male (pass-through)
Nominal Input Level	+6dBu
Maximum Input Level	+23dBu
Network Connectors	Ethercon RJ/45, Cat-5 and USB
Network	10/100Mb Ethernet STAR configuration
Remote Control	Via Display and PC (User Software included)
Network Control	Input Level, Mute, Input delay (up to 800ms), Input Limiter, Input/Output signals monitor
Dinamic Range	120dB (Input) / 117dB (Outputs)

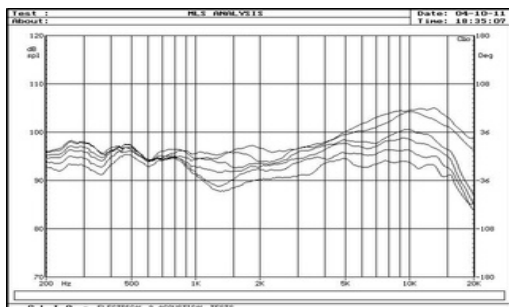
Respuesta en frecuencia en el eje FALCON 212A
(1W/1m) Filtros activos y proceso de alineación temporal aplicados.



Curvas Polares de 1KHz to 16KHz

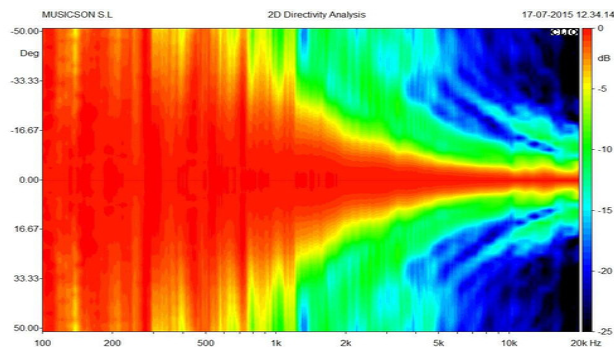


Horizontal Frequency Response



La figura muestra las curvas de respuesta en frecuencia horizontal fuera de eje del FALCON-212A en condiciones anecoicas para 0°, 10°, 20°, 30°, 40° y 50°.

ANALISIS 2-D DIRECTIVIDAD VERTICAL (entre +50° y 50°)



FALCON-212A DIMENSIONES

