

REDEFINIENDO LOS SISTEMAS DE PUNTO DE ORIGEN



JM-1P

altavoz para arreglos

thinking sound



“Nuestras primeras patentes fueron para el diseño de parlantes y la forma trapezoidal del gabinete. Ahora, 30 años después, tenemos las herramientas y la tecnología de diseño para permitirnos hacer un salto en el tiempo con el JM-1P, desde arreglos de punto de origen hasta los modernos sistemas de arreglo horizontal”

– John Meyer



JM-1P

Altavoz para Arreglos

Nadie puede hacer todos los trabajos con una sola herramienta, no importa que tan útil sea. En el refuerzo sonoro, el arreglo de línea vertical ha encontrado gran popularidad en años recientes por buena razón. Pero Meyer Sound busca más, por lo que construimos una línea de grandiosos altavoces autoamplificados de arreglo curvilíneo, y luego centramos nuestra atención en la otra herramienta de importancia dentro de la caja de herramientas de sonido en vivo: los arreglos horizontales. La introducción de la serie JM redefine los sistemas de punto de origen y establece un nuevo estándar en el siglo 21.



redefiniendo
los sistemas
de punto de
origen

El altavoz para arreglos JM-1P combina la famosa claridad en el sonido de Meyer Sound y el robusto desempeño autoamplificado con nuestros últimos descubrimientos en diseño de parlantes, rigging y control de altavoces para producir un sistema de altavoces para arreglos altamente versátil y extremadamente fácil de utilizar que es lo suficientemente potente para actuar como sistema principal, pero lo suficientemente flexible para servir en cualquier cantidad de roles secundarios, ya sea vertical u horizontal, colgado o apilado, el JM-1P es una sabia inversión que cabe en todos los trabajos y en todas las giras.

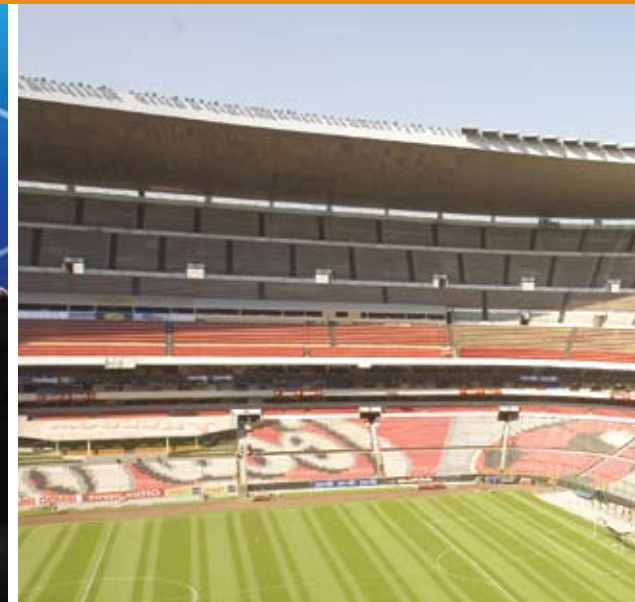
Meyer Sound definió el arreglo de punto de origen con el clásico UPA-1 en 1980, el cual continúa siendo uno de nuestros productos más vendidos. Con los tremendos avances en la tecnología de los últimos 12 años integrados en el JM-1P estamos redefiniendo los sistemas de punto de origen.

Características y Beneficios

- **Aplica tecnología moderna para vencer las limitaciones históricas de los arreglos de punto de origen**
- **El arreglo de tight pack resulta en una apariencia más limpia y elimina el ajuste de ángulos**
- **Cada gabinete JM-1P utiliza un emulador de listón REM y un parlante para una cobertura horizontal precisa de 20° en arreglos de tight pack**
- **Relación excepcional entre potencia y tamaño; es lo suficientemente potente como para ser utilizado como sistema principal, arreglo de delay o como fill**
- **El rigging QuickFly ofrece flexibilidad en los arreglos horizontales y verticales, con opción de colgar o apilar**
- **Su desempeño predecible y consistente asegura un diseño exacto del sistema**

Aplicaciones

- **Teatros y refuerzo teatral sonoro**
- **Iglesias**
- **Sistemas audiovisuales portátiles e instalados**
- **Centerfill y Sidefill en sistemas a gran escala**
- **Salas de concierto**
- **Sistemas distribuidos en estadios y parques temáticos**
- **Clubes nocturnos**



Tecnología Diseñada para Control Horizontal

El nuevo diseño de parlante en el JM-1P, combinado con el emulador de listón REM de Meyer Sound otorga un control de patrón extremadamente estrecho.

La tecnología del JM-1P proporciona una versatilidad que pocos altavoces pueden lograr. El nuevo diseño de parlante en el JM-1P, combinado con el emulador de listón REM de Meyer Sound otorga un control de patrón extremadamente estrecho. Esto quiere decir que los arreglos de tight pack con el JM-1P exhiben muy poca interacción entre parlantes, y los gabinetes individuales o en pareja pueden ser desplegados para entregar cobertura sólo en las áreas deseadas, con un mínimo de reflexión de las paredes y otras superficies, o interacciones con otras partes del sistema sonoro. El énfasis de Meyer Sound en la baja distorsión permite que el JM-1P mantenga su patrón de claridad incluso a niveles altos.

Éstas características, junto con la facilidad de crear un arreglo horizontal apilado hacen del JM-1P una herramienta excelente para aplicaciones audiovisuales. La habilidad de formar arreglos pequeños de dos o tres gabinetes con un estricto control de dispersión hacen que el JM-1P sea perfecto para sistemas distribuidos en recintos deportivos. La excepcional relación entre potencia y tamaño, así como la simplicidad de los sistemas autoamplificados hacen del JM-1P el candidato ideal para las compañías audiovisuales que deseen tener un sistema sonoro que sea fácil de instalar y de utilizar, pero que también sea impresionantemente nítido y poderoso.



Componentes

El JM-1P es un sistema a dos vías que emplea componentes diseñados y manufacturados en la fábrica de Meyer Sound en Berkeley, California. El riguroso control de calidad de Meyer Sound garantiza el desempeño y la consistencia de cada altavoz.

El amplio rango de frecuencia operativa del JM-1P que va de 53 Hz a 18kHz y su prodigiosa salida con un pico máximo de 138 dB de presión sonora (medido a un metro) es producido por un parlante de cono de 15 pulgadas de baja frecuencia y un parlante de compresión de alta frecuencia de 4 pulgadas acoplados a un difusor de directividad constant-Q extremadamente preciso a través de un emulador de listón REM. Este parlante, que distingue al JM-1P, exhibe una cobertura altamente controlada

de 20 grados horizontales por 60 grados verticales. La consistente respuesta polar de la unidad, así como el gabinete trapezoidal permiten que cada altavoz de los arreglos de tight pack sumen 20 grados al patrón horizontal del arreglo (con un traslape mínimo en las frecuencias altas).

Como sistema autoamplificado de Meyer Sound, el JM-1P alberga circuitos electrónicos integrados para crossover, protección del parlante y corrección de respuestas de frecuencia y fase, además de su amplificador de 1275 W (2550 W pico) clase AB/H. El sistema de monitoreo remoto RMS de Meyer Sound te mantiene informado del estatus de todos los parámetros importantes del sistema.



Parlante de Cono de Baja Frecuencia



Difusor de directividad Constant-Q



El JM-1P se puede utilizar de manera horizontal o vertical, colgado o apilado.

Con un rigging mucho más ligero y simple que el utilizado para los arreglos de punto de origen, la instalación del JM-1P es tan fácil como lo es rápida.

Flexibilidad y Escalabilidad

Pocos discutirían con la idea que ha creado al JM-1P: un altavoz que suena increíble, que es extremadamente versátil y que es fácil de usar. Un arreglo se puede colgar de manera vertical u horizontal, y para esas ocasiones en las que no se desea colgar un sistema, el JM-1P está construido para apilarse tan fácilmente como para colgarse.

Hacer arreglos es más rápido y fácil que nunca con el JM-1P, porque los gabinetes son de tight pack, lo que significa que no hay ajustes de ángulos que calcular, ni ajustes de despliegue que implementar para cada espectáculo. Y hemos hecho que la vida sea más fácil al hacer que el rigging QuickFly para el JM-1P esté integrado.

Con un cobertura horizontal precisa de 20 grados por gabinete, la cobertura escalable nunca ha sido más sencilla: combina 2 gabinetes para 40 grados de cobertura, 3 gabinetes para 60 grados y así sucesivamente.

El sistema de gestión de altavoces, Galileo, de Meyer Sound incorpora configuraciones simples para arreglos con el JM-1P para que rápidamente optimices tu sistema. Con el programa de predicción acústica, MAPP Online Pro puedes crear predicciones exactas para el comportamiento del JM-1P y su interacción con todos los demás altavoces Meyer Sound.



Arreglo horizontal de 3 JM-1Ps con una sola placa de suspensión



Arreglo vertical de 3 JM-1Ps con bastidor superior



Arreglo horizontal de 6 JM-1Ps con 2 placas de suspensión MPA-JM y una barra separadora MTGSB-4B

Rigging y Accesorios QuickFly

El hardware del JM-1P está diseñado para hacerlo fácil de usar en un amplio rango de aplicaciones.

- Los gabinetes están unidos en el arreglo por medio de herrajes fijos y pins de liberación rápida. Los herrajes tienen resorte para prevenir la vibración. Los pins se pueden insertar mientras el arreglo se encuentra en el piso o sobre una superficie.
- **Los adaptadores para arreglos MPA-JM** se utilizan para colgar arreglos horizontales. Se pueden colgar hasta cuatro gabinetes desde un solo adaptador. Los adaptadores permiten lograr la inclinación del arreglo ya sea hacia arriba o hacia abajo desde un solo punto de colgado. Dos kits de adaptadores son requeridos para arreglos de cinco o seis gabinetes.
- **La rejilla superior del MTG-JM1** se utiliza al colgar los gabinetes JM-1P como arreglo vertical. Se pueden colgar hasta seis gabinetes utilizando la rejilla vertical.
- **El bastidor MDB-JM1 lleva un solo JM-1P.** Los bastidores se entrelazan y los gabinetes se pueden sujetar en los casters, permitiendo transportar hasta tres gabinetes completamente ensamblados para rigging.
- **La barra separadora del MTGSB-4B** permite que dos adaptadores MPA-JM se suspendan desde un solo punto del motor para arreglos colgados de hasta seis JM-1Ps.
- Duras cubiertas de nylon para un solo JM-1P en un bastidor también están disponibles.

Mientras que el JM-1P proporciona un sistema principal extraordinario en recintos pequeños y medianos, también es una excelente elección para proporcionar soporte de centerfill o sidefill en sistemas más grandes.

Integración con Otros Productos Meyer Sound

La tecnología avanzada no tiene que ser difícil de utilizar si ha sido optimizada desde antes de que el usuario abra la caja. Este es el punto de vista que llevó a los sistemas autoamplificados de Meyer Sound, y es el enfoque que llevamos a todos los aspectos de cada producto que hacemos.

Subwoofers

Mientras que el JM-1P proporciona un excelente sistema principal en recintos pequeños y medianos, también es una excelente opción para proporcionar soporte de centerfill y sidefill en sistemas más grandes. Con su precisa cobertura de parlante, el JM-1P es fácil de posicionar para proporcionar sonido nítido a las áreas a las que no llega totalmente el sistema principal, al mismo tiempo que minimiza las interacciones indeseadas y reflexiones de la sala.

El subwoofer 700-HP de ultra alta potencia es la pareja ideal para el JM-1P, especialmente con la facilidad con la que hasta cuatro gabinetes JM-1P se pueden apilar sobre un gabinete 700-HP. El 700-HP soporta el JM-1P con su rango operativo de frecuencia de 28 Hz a 150 Hz y una salida máxima pico de 139 dB de nivel de presión sonora.



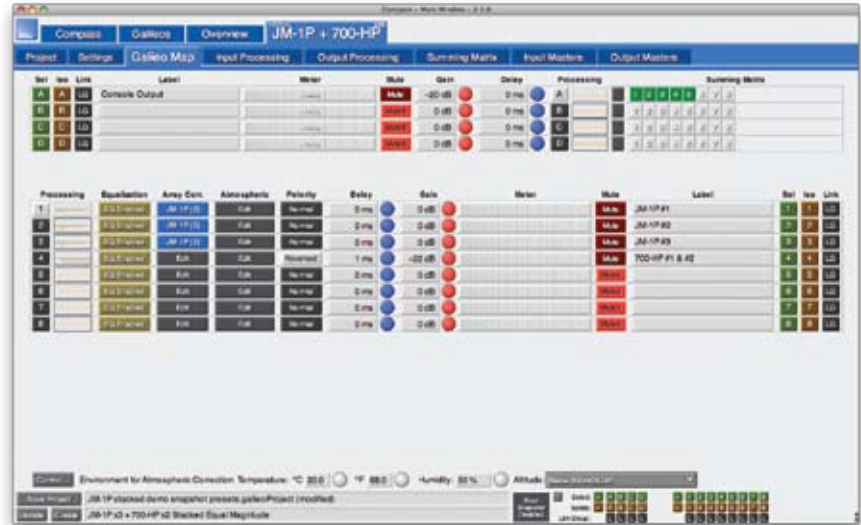
700-HP Subwoofer de ultra alta potencia

Galileo/Compass

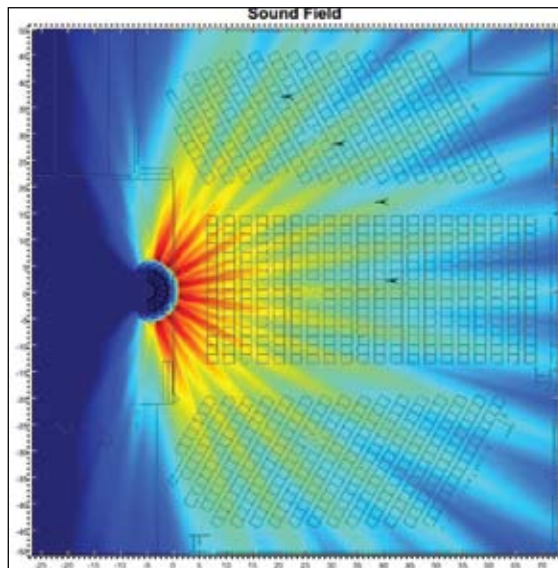
Sabemos que algunas de las aplicaciones para el JM-1P serán muy comunes, así que nos preguntamos como podíamos simplificar su instalación aún más. El rigging y la cobertura precisa del JM-1P hacen casi todo el trabajo, pero hemos desarrollado una configuración de Snapshots (escenas) de control en el software Compass de Galileo para algunos de los escenarios más comunes en donde el JM-1P es utilizado como sistema principal apilado sobre subwoofers 700-HP. La primera configuración resultará en una magnitud de respuesta constante, para trabajos como música clásica o teatro. Algunos trabajos necesitan énfasis extra en las frecuencias bajas, así que las otras dos configuraciones están diseñadas para producir un incremento fuerte y moderado en los graves.

MAPP Online Pro

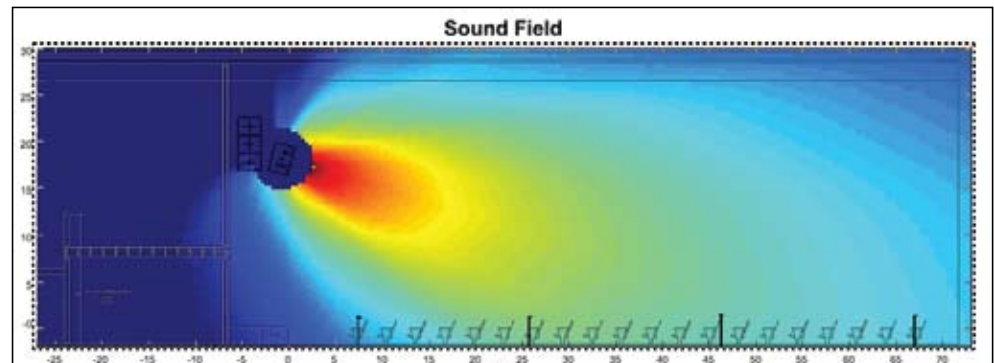
Con el MAPP Online Pro, los usuarios pueden ajustar la instalación definida para evaluar su situación con mayor exactitud, y utilizar sus predicciones altamente precisas para obtener el mejor desempeño posible.



Ejemplo de una configuración con software Compass



Predicción de MAPP Online Pro de un arreglo horizontal con JM-1P a 8kHz (8 gabinetes).



Predicción vertical de MAPP Online Pro a 4kHz

El UPA-1, lanzado en 1980, fue el primer gabinete trapezoidal utilizado para refuerzo sonoro.

El Camino Hacia el JM-1P

El camino hacia el JM-1P está lleno de patentes, de las cuales más de tres docenas han sido otorgadas a Meyer Sound.

El UPA-1, lanzado en 1980, fue el primer gabinete trapezoidal utilizado para refuerzo sonoro. Su diseño abarcaba dos patentes: una por el innovador diseño de su parlante que trajo una mejora muy importante en cuanto a los niveles de distorsión; y otra por la forma trapezoidal de su gabinete, que ha descendido al JM-1P.



Desarrollando el UPA-1, hacia 1980

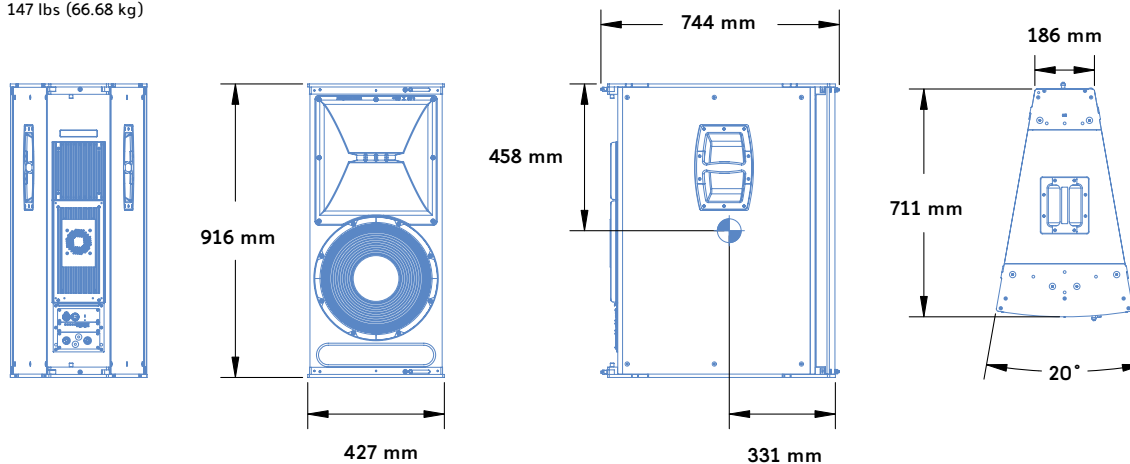
Estas innovaciones fundamentales en el diseño de parlante y el diseño de arreglos han sido el punto de inicio para muchos de los descubrimientos más grandes de Meyer Sound en el campo de la investigación y productos innovadores. Desde el legendario MSL-3 hasta el MSL-6 casi 15 años después, nuestros altavoces han definido y fomentado el uso de arreglos de punto de origen. Esta labor fue reconocida en una patente otorgada en los años 90 por un método de arreglos que depende de un centro acústico común de frecuencias independientes.

La investigación de parlantes ha impactado casi todos los diseños de altavoces de Meyer Sound en los últimos 30 años, sobretodo desde que la empresa construyó su propia cámara anecoica a mediados de los años 90. La investigación dentro de la cámara dio como resultado los parlantes patentados de la serie CQ, otro paso significativo hacia la reducción de distorsión. El emulador de listón REM utilizado en muchos productos de la serie M, así como en el JM-1P recibió una patente en el 2003. El parlante, desarrollado en el 2008 para el altavoz de pantalla de canales, Acheron, está en espera de obtener su patente. Y ahora, el JM-1P te trae la innovación más nueva de Meyer Sound aplicada a los sistemas de punto de origen.

Especificaciones

Rango de frecuencia operativa ¹	53 Hz – 18 kHz
Respuesta en frecuencia ²	56 Hz – 16.5 kHz, ±4 dB
Respuesta de fase	580 Hz – 16 kHz, ±45°
Máxima presión sonora pico ³	138 dB
Cobertura	20° x 60°
Transductores	Un parlante de cono de 15" con imán de neodimio Un parlante de compresión de 4"
Conectores de audio	Un XLR hembra de entrada y un XLR macho de salida paralela
Amplificador	Dos canales complementarios con etapas complementarias de salida MOSFET (clase AB/H)
Potencia de salida	1275 W (1 x 1000 W, 1 x 275 W)
Salida total	2550 W pico
THD, IM, TIM	< .02%
Capacidad de carga	2 Ω en baja frecuencia; 8 Ω en alta frecuencia
Ventilación	QuietCool™ con ventilación por convección a niveles sonoros bajos y medios; asistencia por ventilador únicamente en los niveles altos
Alimentación eléctrica	PowerCon® con salida loop o VEAM
Requerimientos de voltaje	85–134 V AC, 165–264 V AC
Gabinete	Madera terciada
Acabado	Pintura negra texturizada
Rejilla protectora	Acero negro con perforación hexagonal con pantalla de malla en negro
Rigging	Opciones de rigging QuickFly
Dimensiones	16.79" de ancho x 36.08" de alto x 29.30" de fondo (427 mm x 916 mm x 744 mm)
Peso	147 lbs (66.68 kg)

- 1 Máximo rango de frecuencia operativo recomendado. La respuesta depende de las condiciones de acoplamiento y la acústica del recinto.
- 2 A campo abierto, medido con la resolución de frecuencia de 1/3 de octava a 4 metros.
- 3 138 dB medidos con señal musical a 1 metro.



JM-1P

altavoz para arreglos

REDEFINIENDO
LOS SISTEMAS
DE PUNTO DE
ORIGEN



Meyer Sound Laboratories Inc.
2832 San Pablo Avenue
Berkeley, California 94702

T: +1 510 486.1166
F: +1 510 486.8356

www.meyersound.com.mx

Copyright © 2009 Meyer Sound Laboratories, Inc. Todos los derechos reservados.

Acheron, MAPP Online Pro y todos los productos con designaciones alfanuméricas son marca registrada de Meyer Sound. Compass, Galileo, QuickFly, REM, SIM, Meyer Sound y el logo de Meyer Sound están registrados en la Oficina de Patentes y Marcas Registradas de los Estados Unidos. Todas las marcas registradas de terceras personas mencionadas en este documento son propiedad de sus respectivos dueños. Patentes pendientes.