



Manual de Operación

Serie UM-P

Altavoces Autoamplificados

UM-1P y UM-100P

(Números de Serie 981000 en adelante)



Copyright © 1997
Meyer Sound Laboratories, Inc.
Todos los derechos reservados
Part #: 05.079.008.01.Mx Rev B

Importante: Lea este Manual de Operación

Contenido

Introducción 3	Verificando la Polaridad 9
Alimentación Eléctrica..... 4	Identificación de Fallas..... 9
El Pánel Modular Trasero 6	Sumario de Seguridad 11
Amplificación, Limitación y Ventilación..... 7	Conectores del Pánel Trasero 12
Aplicaciones del UM-P 8	Dimensiones 13

Símbolos Utilizados

Estos símbolos indican importantes funciones de seguridad y operación en este manual y sobre el chasis.



Dangerous voltages: risk of electric shock	Important operating instructions	Frame or chassis	Protective earth ground
Pour indiquer les risques résultant de tensions dan- gereuses	Pour indequer important instructions	Masse, châssis	Terre de protection
Zu die gefahren von gefährli- che spanning zeigen	Zu wichtige betriebs- anweisung und unter- haltsanweisung zeigen	Rahmen oder chassis	Die schutzerde
Voltaje peligroso. Riesgo de choque eléctrico	Instrucciones de operación importantes	Estructura o chasis	Tierra física de protección

Declaración de Conformidad de acuerdo con las Guías ISO/IEC y EN 45014

El Fabricante:

Nombre:	Meyer Sound Laboratories, Inc.
Dirección:	2832 San Pablo Avenue Berkeley, California 94702-2204, EUA

Declara que el producto:

Nombre:	UM-1P, UM-100P
Opciones:	Todas

Cumple las siguientes especificaciones;

Seguridad:	EN60065: 1994
EMC:	EN55103-1 emisión EN55103-2 inmunidad

El producto aquí mencionado cumple los requeri-
mientos de la Directiva de Bajo Voltaje 73 / 23 / EEC y
las Directivas EMC y 89 / 336 / EEC.

Oficina de Control de Calidad
Berkeley, California EUA
Diciembre 23, 1997

Especificaciones Ambientales para los
Productos Electrónicos Meyer Sound:

Temperatura operativa:	de 0°C a + 45°C
Temperatura no operativa:	< -40°C o > +75°C
Humedad:	hasta 95% a 35°C
Altitud operativa:	hasta 4600 m
Altitud no operativa:	hasta 6300 m
Choque:	30 g media senoide de 11 ms sobre cada uno de los 6 lados
Vibración:	10 Hz a 55 Hz (excursión pico a pico de 0,010 m)

Made by Meyer Sound Laboratories
Berkeley, California USA
European Office:
Meyer Sound Lab. GmbH
Carl Zeiss Strasse 13
56751 Polch, Germany



Introducción

El Diseño Integrado

Los monitores para escenario autoamplificados de la **Serie UM-P de Meyer** (UM-100P, UM-1P) están compuestos por:

- un parlante de cono de 12" (30,5 cm) y un parlante de compresión de 3" (7,6 cm) de diafragma;
- electrónica optimizada de corrección de fase y control;
- un amplificador de dos canales (350 W_{rms}/canal).

Los parlantes, la electrónica de control y el amplificador están integrados en un gabinete compacto. La Serie UM-P esta diseñada para ser usada como un monitor de escenario pero también puede ser usada como un altavoz de medio agudo y para instrumentos musicales.

El beamwidth del difusor del UM-1P (45°H x 45°V) permite una cobertura precisa con mínima interacción entre monitores vecinos. El beamwidth del difusor del UM-100P (100°H x 40°V) ofrece una cobertura mayor con menos altavoces.

La Serie UM-P, es mas que una versión autoamplificada del Ultra-Monitor de Meyer, e implementa estas significativas mejoras en su diseño:

- El amplificador está optimizado para el sistema, lo cual proporciona una gran potencia sin poner en peligro a los parlantes.
- El sistema integrado simplifica la instalación y el montaje, elimina la necesidad de racks de amplificación y alarga la durabilidad y confiabilidad del altavoz.
- La estructura de ganancia entre la electrónica de control y el amplificador están perfectamente igualadas.

El UM-P produce una respuesta plana de fase y amplitud, con un ancho de banda completo, imagen precisa, y una excepcional respuesta de impulso.

Los Difusores del UM-P: Q Constante

En un esfuerzo de investigación y de desarrollo reciente Meyer Sound resolvió los problemas más difíciles asociados con el diseño de difusores. Para poder apreciar la importancia de este trabajo, es necesario definir un término frecuentemente malinterpretado: el **beamwidth** de un difusor es el ángulo al que la presión sonora disminuye su amplitud sobre su eje a la mitad (-6dB) a una frecuencia dada. Especificar el beamwidth usando los puntos de -6 dB ha sido propuesto como el estándar de la industria del audio profesional y Meyer Sound se adhiere a está definición.

NOTA: Desafortunadamente, el beamwidth se utilizaba frecuentemente para describir el ángulo al que la presión sonora disminuía 10 dB en su amplitud sobre el eje, debido a que la mayoría de los escuchas perciben un cambio de -10 dB como una disminución a la mitad de la presión sonora. Cuando se lee una especificación de beamwidth, es esencial determinar si se refiere a los puntos de -6 ó -10 dB. Esto se debe a que los dos estándares producen resultados muy diferentes: los puntos de -10 dB ofrecen un ángulo más amplio.

Las tecnologías anteriores producían difusores cuyo beamwidth variaba sobre su rango operativo de frecuencia. Estos difusores también mostraban una respuesta de frecuencia poco uniforme, y una pérdida de energía lateral considerable fuera de su beamwidth. Ambas características indeseables, particularmente predominantes en difusores con un beamwidth amplio, hacen extremadamente problemático el diseño de arreglos.

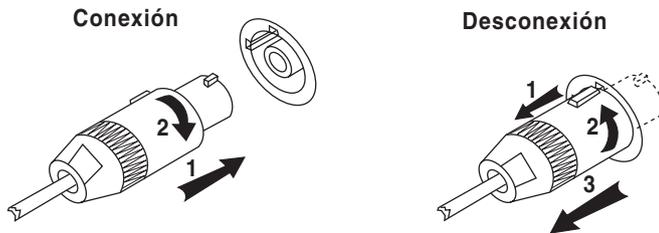
El UM-P fue desarrollado en la cámara anecoica de Meyer Sound midiendo los patrones de cobertura con resoluciones angulares y de frecuencia de 1° y 1/36 de octava, respectivamente. Los difusores de los UM-P muestran un *Q-constante*: el beamwidth permanece constante a través del rango de frecuencia operativo del difusor en ambos planos, vertical y horizontal.

Ambos altavoces comparten estos notables atributos:

- respuesta de frecuencia uniforme dentro del beamwidth
- atenuación rápida y uniforme para todas las frecuencias fuera del beamwidth
- lobeo lateral mínimo.

Alimentación Eléctrica

El UM-P utiliza un conector de alimentación eléctrica PowerCon de 3 polos con seguro, que evita la desconexión accidental. La unidad debe contar con el tomacorriente correcto para la alimentación eléctrica en el área donde será utilizado.



Cuando se aplica alimentación eléctrica al UM-P, la fuente del sistema **Intelligent AC™**, selecciona automáticamente el voltaje de operación correcto, permitiendo que el UM-P pueda ser usado en cualquier parte del mundo sin la necesidad de ajustar manualmente selectores de voltaje. La fuente **Intelligent AC™** realiza las siguientes funciones de protección para compensar condiciones hostiles en la red de AC:

- suprime picos de alto voltaje de hasta varios kilovolts
- filtra interferencia electromagnética (radio frecuencias y ruido presente en la red de alimentación eléctrica)
- sostiene la operación durante periodos de bajo voltaje, lo cual minimiza la discontinuidad de audio
- proporciona un encendido suave, que elimina altas corrientes de empuje

El UM-P puede soportar voltajes continuos hasta de 264V y permite cualquier combinación de voltaje a tierra (i.e. Neutro-Fase-Tierra, Fase-Fase-Tierra). Voltajes continuos mayores a 264 V pueden dañar la unidad.

Requerimientos de Voltaje

El UM-P opera confiablemente y sin discontinuidad de audio si el voltaje de AC permanece dentro del rango de 88-264 V, 47/63 Hz. Después de aplicar alimentación eléctrica, el sistema permanece silenciado mientras los circuitos se cargan y estabilizan. Después de dos segundos, el LED verde **On/Temp.** sobre el panel de usuario se ilumina y el sistema es habilitado para pasar señales de audio. Si el LED **On/Temp.** no se ilumina o el sistema no responde a la señal de audio después de diez segundos, consulte la sección **Identificación de Fallas.**

La fuente de poder del UM-P utiliza energía almacenada para continuar funcionando durante alrededor de 10 ciclos de AC si el voltaje disminuye debajo de 88 V (condición conocida como *apagón parcial*). La duración precisa de tiempo en que la unidad funciona durante un apagón parcial depende del nivel de operación y de que tan baja sea la caída del voltaje. La unidad se apaga si el voltaje no aumenta por arriba de 88 V durante 1 a 5 segundos. Si el UM-P se apaga debido a un apagón parcial, la fuente de poder se encenderá tres segundos después de que el voltaje regrese al rango operativo normal. Si el UM-P no enciende después de diez segundos consulte la sección **Identificación de Fallas.**

NOTA: Recomendamos que la fuente sea operada al menos a unos cuantos volts de los límites superior e inferior del rango operativo para evitar su posible apagado.

Requerimientos de Corriente

Cada UM-P requiere aproximadamente de 3 Arms @ 115 V (1,5 Arms @ 230 V) para su operación apropiada, lo que permite que hasta cinco UM-P sean alimentados por un circuito de 15 A. Sin embargo, recomendamos que no sean alimentados más de tres UM-P por derivación de 15 A para permitir un margen del 30% para picos de voltaje. El UM-P presenta una carga dinámica a la red de alimentación eléctrica lo cual causa que la cantidad de corriente fluctúe entre niveles de operación silenciosos y fuertes. Esto afecta la cantidad de UM-P que pueden ser usados para un tipo dado de disyuntor. Como los diferentes tipos de cables y disyuntores se calientan y disparan a velocidades variables, es esencial entender los tipos de clasificación de corriente y como corresponden a las especificaciones de cables y disyuntores.

La **máxima corriente continua RMS** es la máxima corriente RMS por una duración de al menos 10 segundos. Es utilizada para calcular el incremento de temperatura en cables, el cual se utiliza para seleccionar cables que cumplan con los códigos eléctricos. También se utiliza para seleccionar la clasificación de disyuntores térmicos de reacción lenta

La **máxima corriente RMS durante burst** es la máxima corriente RMS por una duración de un segundo. Es utilizada para seleccionar la clasificación de la mayoría de los disyuntores magnéticos.

La **máxima corriente pico durante burst** es utilizada para seleccionar la clasificación de disyuntores magnéticos de reacción rápida y para calcular la caída pico de voltaje en tiros largos de cable de alimentación eléctrica de acuerdo con la fórmula:

$$V_{\text{pico caída}} = I_{\text{pico}} \times R_{\text{cable total}}$$

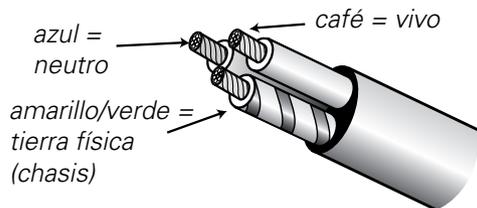
Use el diagrama siguiente como guía para seleccionar cables y disyuntores con la clasificación apropiada para su voltaje de operación.

Clasificación de Corriente de la Serie UM-P			
	115 V	230 V	100 V
Corriente Anérgica RMS	0,25 A _{RMS}	0,13 A _{RMS}	0,3 A _{RMS}
Máx. Continua RMS	2,8 A _{RMS}	1,4 A _{RMS}	3,2 A _{RMS}
Máx. RMS durante Burst	3,2 A _{RMS}	1,6 A _{RMS}	3,7 A _{RMS}
Máx. Pico durante Burst	5,0 A _{Pico}	2,5 A _{Pico}	5,8 A _{Pico}

Para determinar el amperaje mínimo de servicio eléctrico requerido por un sistema de altavoces UM-P, o cualquier otro altavoz autoamplificado Meyer, sume sus **máximas corrientes continuas RMS**. Recomendamos permitir una tolerancia adicional del 30% sobre el amperaje mínimo para prevenir caídas pico de voltaje en la entrada de servicio.

Conector de Alimentación Eléctrica

Utilice el siguiente diagrama para hacer conectores de alimentación para uso internacional o para propósitos especiales:

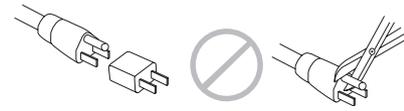


Código de color del cable de AC

Si los colores referidos en el diagrama no corresponden a las terminales de su conector, use la siguiente guía:

- Conéctelo el cable azul a la terminal marcada con una N o de color negro.
- Conéctelo el cable café a la terminal marcada con una L o de color rojo.
- Conéctelo el cable verde y amarillo a la terminal marcada con una E (o \oplus) o de color verde (o verde y amarillo).

Temas de Seguridad



Nunca use un adaptador que elimine la conexión de tierra ni corte el pin de tierra del cable de AC.



Mantenga alejado cualquier líquido del UM-P para evitar el riesgo de choque eléctrico.

No opere la unidad si los cables de alimentación se encuentran desgastados o rotos; reemplácelos de inmediato.

Si el UM-P va a ser instalado en exteriores, contáctelo a Meyer Sound para obtener información sobre la cubierta contra lluvia y la opción de protección al clima para los parlantes y la electrónica.

Aunque un solo UM-P puede ser colgado de sus asas, no cuelgue ningún peso adicional al gabinete. Las asas del UM-P no están diseñadas para soportar cargas pesadas.

El Pánel Modular Trasero

El pánel trasero del UM-P tiene dos ranuras para módulos de procesamiento. La ranura superior contiene el **Módulo de Entrada de Audio y Control** la ranura inferior contiene el módulo opcional del **Sistema de Monitoreo Remoto (RMS™)**. Una placa en blanco cubre la ranura inferior si RMS™ no está instalado. Consulte los diagramas de los módulos en la página 13.

Entrada de Audio

Existen tres módulos intercambiables de Entrada de Audio y Control con conectores y controles optimizados para diferentes aplicaciones. Cada módulo tiene un conector de **24 V** para un ventilador opcional (consulte la página 7).

Cada módulo utiliza un conector de entrada de audio balanceada XLR de tres pines con una impedancia de 10kΩ, cableado bajo la siguiente convención:

Pin 1 — 220 kW a chasis y tierra física (protección ESD)

Pin 2 — Señal

Pin 3 — Señal

Cubierta — Tierra física (AC) y chasis

Los pines 2 y 3 llevan una señal diferencial. Use cables de audio estándar con conectores XLR para fuentes de señal balanceadas. Una sola fuente de señal puede alimentar varios UM-P mediante la entrada loop paralela, creando una conexión encadenada no atenuada, con una pérdida despreciable de nivel. Por ejemplo, dado que la impedancia de entrada de un solo UM-P es de 10 kΩ, conectar en cascada 20 UM-P producirá una impedancia de 500 Ω. Si se utiliza una fuente de 150 Ω, entonces la carga de 500 Ω dará como resultado una pérdida de 2,28 dB.

Módulo de Entrada de Audio Looping

Este módulo estándar utiliza un conector balanceado XLR hembra para la entrada de audio y un conector **loop** XLR macho para interconectar varios altavoces. El conector de entrada de audio está cableado bajo el estándar de pin 2 señal positivo. El conector loop, cableado en paralelo a la entrada de audio, transmite la señal de audio aún si por alguna razón el UM-P está apagado.

Módulo de Entrada de Audio de Suma

Este módulo tiene dos conectores XLR hembra, balanceados. El segundo conector XLR hembra funciona como una entrada de suma. Aplicar una señal a una de las dos entradas da como resultado un nivel de señal normal. Utilizar ambas entradas crea una señal mono correctamente sumada con cada señal de entrada a 6 dB debajo del nivel de una sola entrada. Este es un método efectivo para distribuir ambos lados de una señal estéreo a un solo UM-P sin necesidad de un control de nivel externo.

Módulo de Entrada de Audio Looping, con Control de Polaridad y Atenuación

Este módulo tiene un conector de entrada de audio balanceada XLR hembra, un conector loop XLR macho, un interruptor **input polarity** (polaridad de entrada), y un atenuador de nivel. Cuando el interruptor de polaridad está hacia arriba (+), el pin 2 es positivo en relación al pin 3, dando como resultado una onda de presión positiva cuando se aplica una señal positiva al pin 2. Cuando el interruptor de polaridad está hacia abajo (-), el pin 3 es positivo en relación al pin 2, dando como resultado una onda de presión positiva cuando se aplica una señal positiva al pin 3. El control de atenuación de señal opera desde 0 dB (sin atenuación) en su posición tope en sentido horario hasta -12 dB en su posición tope en sentido contrahorario.

Sistema de Monitoreo Remoto

El UM-P puede ser equipado para operar con la aplicación de red y software del **Sistema de Monitoreo Remoto (RMS™)**. Este muestra niveles de señal y potencia, estado de los parlantes y los ventiladores, actividad de los limitadores, el estado del interruptor de polaridad, nivel de atenuación, y temperatura del amplificador para todos los altavoces conectados a la red en una PC con Windows. RMS™ es una excelente herramienta de diagnóstico en campo que elimina la necesidad de adivinar en la identificación de fallas durante un show. Todos los altavoces Meyer compatibles con RMS™ utilizan el mismo módulo RMS™ y pueden ser intercambiados fácilmente entre altavoces (como se muestra en la contra portada). Instalar un módulo de RMS™ requiere únicamente de un desarmador Phillips. Contáctese a Meyer Sound para obtener más información sobre RMS™.

Amplificación, Limitación y Ventilación

Amplificación y Limitación

Cada parlante del UM-P es amplificado por un canal de un amplificador de diseño propio de Meyer, que utiliza etapas de salida de potencia complementarias MOSFET (clase AB/H, 350 Wrms/canal). Cada canal tiene un limitador que evita la sobre-excursión de los parlantes y regula la temperatura de la bobina. Los limitadores protegen a los parlantes sin los notorios efectos de compresión impuestos por los limitadores convencionales, permitiendo alcanzar altas presiones sonoras a través de todo su rango de frecuencia. La actividad del limitador para los canales de agudos y graves se indica por dos LEDs amarillos de limitación sobre el panel trasero (el LED de limitación de agudos se encuentra arriba del LED de limitación de graves).

El UM-P trabaja dentro de sus especificaciones acústicas y opera a una temperatura normal, si los LEDs de limitación permanecen encendidos por no más de dos segundos, y apagados por al menos un segundo. Si cualquiera de los dos LEDs permanece encendido por más de tres segundos, dicho canal sufrirá las siguientes consecuencias:

- Aumentar el nivel de entrada no aumentará el volumen.
- El sistema distorsionará debido a la saturación y a la operación no lineal de los parlantes.

Aunque los limitadores del UM-P protegen completamente al sistema bajo condiciones de sobrecarga y muestran características sonoras suaves, no recomendamos que se limite el UM-P continua e intencionalmente para obtener efectos de compresión.

Para aplicaciones en las que se requiera de grandes cantidades de compresión, recomendamos utilizar un compresor/limitador externo para mayor control de los efectos de compresión y limitación.

Sistema de Ventilación por Convección Natural

El amplificador del UM-P emplea un sistema de ventilación por convección natural que empuja aire sobre los disipadores. Permita la ventilación apropiada de aire fresco cuando use el altavoz en condiciones de espacio reducido.

Si la temperatura del disipador alcanza 85°C, el LED On/Temp. en el panel trasero cambia de color verde a rojo y el umbral del limitador es reducido a un nivel *seguro* para prevenir el sobrecalentamiento del sistema. Bajo condiciones de alta temperatura, el nivel de salida se reduce 6 dB. Cuando la temperatura del disipador disminuye a 75°, el LED cambia de rojo a verde y el umbral de limitación regresa a la normalidad.

 *El disipador puede calentarse demasiado durante su operación normal. Sea extremadamente cuidadoso al manipular la parte trasera del gabinete durante o después de la operación del mismo.*

Kit de Ventilador

Aunque la ventilación por convección es adecuada para la mayoría de las aplicaciones, al operar el UM-P en limitación continua bajo condiciones de temperatura severas, o en lugares donde la ventilación está restringida, es necesario el kit de ventilador opcional para mantener una temperatura de operación segura:

El ventilador es fácil de instalar, y es alimentado por el conector de 24 V sobre el panel trasero, este sopla aire directamente sobre el disipador. La velocidad del ventilador se incrementa conforme la temperatura se eleva, lo cual mantiene una temperatura de operación segura con un ruido de ventilación mínimo. Contáctese a Meyer Sound para ordenar el Kit del Ventilador.

Ventilador de la Fuente de Poder

La fuente de poder es enfriada por un solo ventilador interno que se enciende a baja velocidad cuando la unidad se enciende inicialmente. El ventilador duplica su velocidad al operarse el sistema con audio. Debido a que el ventilador jala aire hacia dentro y lo expulsa por la parte trasera del gabinete, debe haber al menos 15 cm de espacio detrás del gabinete, para permitir el flujo de aire adecuado.

Aplicaciones del UM-P

En acoplamiento de espacio medio, el UM-P producirá típicamente un presión sonora máxima de 135 dB a un metro con una respuesta de frecuencia hasta los 60 Hz, perfecto para voces y la mayoría de los instrumentos musicales. Cuando utilice el UM-P en aplicaciones que requieran de mayor presión sonora a frecuencias más bajas, tales como monitoreo de bajo y batería, el UM-P deberá complementado con un subwoofer como el **USW-1P** o **650-P**, dependiendo de las necesidades del usuario. Para ideas sobre la integración del UM-P con otros productos Meyer Sound contacte a Soporte Técnico Meyer Sound.

El diseño de Q Constante del difusor permite que todas las frecuencias fuera del área de cobertura del altavoz sean atenuadas rápidamente. Esto es excelente para monitoreo donde varios monitores diferentes son utilizados en proximidad. Cuando coloque el monitor considere cuidadosamente los patrones de cobertura del UM-1P y UM-100P.

El área de cobertura del UM-1P es:

En puntos de -6dB: 45° H x 45° V

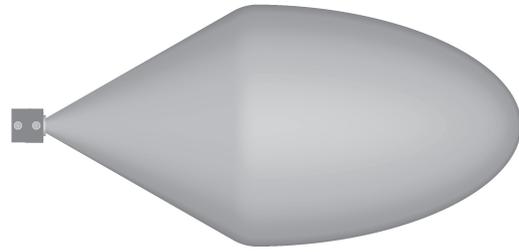
En puntos de -10dB: 65° H x 65° V

El área de cobertura del UM-100P es:

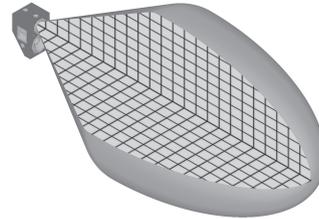
En puntos de -6dB: 100° H x 40° V

En puntos de -10dB: 120° H x 60° V

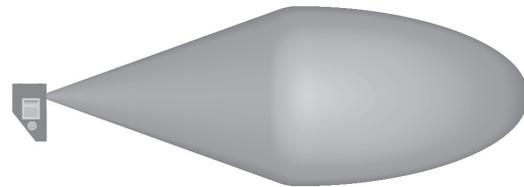
Los siguientes diagramas ilustran el área de cobertura de cada difusor desde tres diferentes perspectivas para mostrar el patrón de cobertura tridimensional.



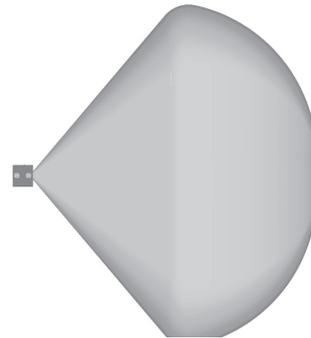
UM-1P (Vista Aérea)



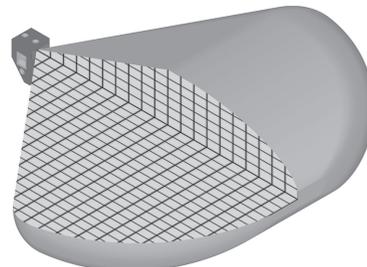
UM-1P (Vista Frontal)



UM-100P (Vista Lateral)



UM-100P (Vista Aérea)



UM-100P (Vista Frontal)



UM-1P (Vista Lateral)

Verificando la Polaridad

La polaridad incorrecta de los parlantes perjudica el funcionamiento de un sistema y puede dañar los mismos. Todos los altavoces Meyer son enviados de fábrica con los parlantes alineados correctamente.

Sin embargo, si el parlante o el cableado del circuito ha sido removido o desarmado, es esencial verificar la polaridad entre parlantes y entre altavoces adyacentes.

Polaridad en Altavoces Adyacentes

Siga el siguiente procedimiento de prueba para verificar la polaridad entre altavoces adyacentes *del mismo tipo*:

1. Coloque dos altavoces adyacentes uno a otro.
2. Coloque un micrófono de medición a 1 m frente y a 1 m arriba de los dos UM-1P, sobre el eje entre ellos.
3. Conecte una fuente de señal a un altavoz y observe en un analizador la respuesta de frecuencia y el nivel general.
4. Aplique la misma señal al segundo altavoz con el primero aún conectado.

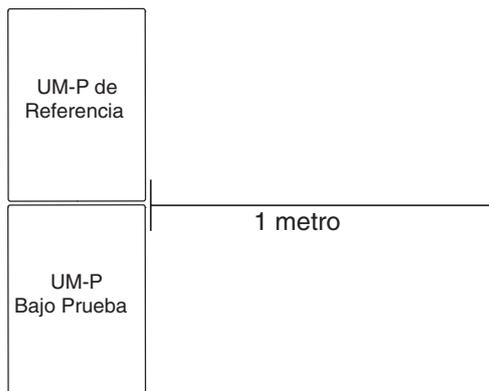
La polaridad es correcta si la respuesta de frecuencia permanece constante con un aumento de 5 a 6 dB de amplitud. Una cancelación de banda amplia (nivel general disminuido) indica una inversión de polaridad.



Debido a que una inversión de polaridad a niveles altos de operación causa una excesiva excursión de los parlantes, use niveles moderados para estas pruebas.

Polaridad de los Parlantes en el Mismo UM-P

Siga el siguiente procedimiento de prueba para verificar la polaridad entre parlantes del mismo altavoz:



1. Coloque un micrófono de medición a 1 m del frente del altavoz, en el punto medio entre los parlantes de alta y baja frecuencia.
2. Conecte una fuente de señal al altavoz y observe en un analizador la respuesta de frecuencia y el nivel general.

La polaridad es correcta si la respuesta de frecuencia es suave a través de la región de corte (800 Hz – 1,5 kHz). Una cancelación mayor a 6 dB en el mismo rango indica una inversión de polaridad.

Identificación de Fallas

Esta sección sugiere varias soluciones posibles a problemas comunes encontrados por los usuarios del UM-P y no tiene la intención de ser una guía completa para la identificación de fallas.

El LED On/Temp. no se ilumina, no hay audio y el ventilador de la fuente de poder está apagado.

1. Asegúrese que el cable de alimentación eléctrica es del tipo correcto para el voltaje local y que está bien conectado a la alimentación eléctrica, entonces desconecte y reconecte el cable de alimentación eléctrica.
2. Utilice un multímetro para verificar que el voltaje esté dentro de los rangos 88 - 264 VAC, 47 - 63 Hz.
3. Llame al Centro de Servicio Autorizado Meyer Sound.

El LED On/Temp. está iluminado pero no hay sonido.

1. Verifique que la fuente de audio (mezcladora, ecualizador, retardo) esté enviando una señal válida.
2. Asegúrese que el cable XLR está bien conectado al conector XLR de la entrada de audio.
3. Verifique que el cable XLR está funcionando, sustituyéndolo por otro cable o usando el cable en cuestión en un sistema que esté funcionando.
4. Envíe la señal de audio a otro altavoz para asegurarse que tenga señal presente y que el nivel está dentro del rango apropiado. Baje el nivel de la señal fuente antes de reconectar la entrada de audio y aumente lentamente el nivel para evitar un aumento súbito de sonido.
5. Si es posible, monitorea la fuente de audio con audífonos.

El altavoz produce zumbidos o ruido.

1. Desconéctele la entrada de audio. Si el ruido persiste, el problema está dentro del UM-P. En ese caso lleve la unidad al Centro de Servicio Autorizado Meyer Sound. Si el ruido cesa, este se está originando antes en la cadena de señal.
2. Asegúrese que el cable XLR está bien conectado al conector XLR de entrada de audio.
3. Envíe la señal de audio a otro altavoz para asegurarse que haya señal presente y que el nivel está dentro del rango apropiado. Baje el nivel de la señal fuente antes de reconectar la entrada de audio y aumente lentamente el nivel para evitar un aumento súbito de sonido.
5. Un ciclo de tierra puede causar zumbidos y ruido. Debido a que el UM-P está aterrizado de manera eficiente, el ciclo debe localizarse en otra parte del sistema.

El audio producido por el altavoz está distorsionado o comprimido pero el indicador de limitación no está iluminado.

1. Asegúrese que el cable XLR está bien conectado al conector XLR de entrada de audio.
2. Envíe la señal de audio a otro altavoz para asegurarse que el nivel está dentro del rango apropiado. Baje el nivel de la señal fuente antes de reconectar la entrada de AC y aumente lentamente el nivel para evitar un aumento súbito de sonido.
3. Monitoree la fuente de audio con audífonos.

El audio producido por el altavoz está altamente comprimido y el indicador de limitación está constantemente en amarillo.

1. Baje el nivel de la señal de entrada al altavoz

Solo el parlante de agudos o graves parece producir sonido.

1. Asegúrese que la señal de audio es de rango completo y no ha sido filtrada en una etapa previa en la cadena de señal. Si es posible monitoree la fuente de audio con audífonos de alta calidad.
2. Envíe la señal de audio a otro altavoz para asegurarse que la señal es de rango completo. Baje el nivel de la señal fuente antes de reconectar la entrada de audio y aumente lentamente el nivel para evitar un aumento súbito de sonido.
3. Utilice un generador de tonos o ruido rosa para enviar señal con diferentes frecuencias al altavoz.

Hay sonido pero no parece estar a su máxima potencia y el LED On/Temp. está en rojo.

Esto ocurre en condiciones donde la temperatura del disipador alcanza 85°, indicando que el amplificador está sobrecargado térmicamente. El umbral de limitación ha caído a un nivel seguro de manera que el nivel de audio se ha reducido.

1. Asegúrese que existe suficiente espacio arriba, abajo y detrás de la unidad.
2. Asegúrese que hay suficiente flujo de aire alrededor de la unidad.
3. Evite exponer el disipador bajo la luz directa del sol si la temperatura ambiental es alta.
4. Si la temperatura ambiental es mayor a 30°C y está condición ocurre frecuentemente, contáctele a Meyer Sound para obtener el Kit de Ventilador opcional.

Consulte la sección *Amplificación, Limitación y Ventilación* en la página 7.

No hay sonido, el LED On/Temp. está apagado o débilmente iluminado, y el ventilador de la fuente de poder está funcionando a alta velocidad.

Esta situación extremadamente rara ocurre cuando la fuente de poder se sobrecalienta, causando una interrupción de 1 a 2 minutos en su operación. La unidad se enciende nuevamente cuando la fuente de poder se ha enfriado suficientemente.

1. Asegúrese que haya al menos 15 cm de espacio detrás de la unidad.
2. Asegúrese que hay suficiente flujo de aire alrededor de la unidad.
3. Evite exponer la unidad a la luz directa del sol en ambientes con altas temperaturas.

Consulte la sección *Amplificación, Limitación y Ventilación* en la página 7.



Sumario de Seguridad



English

- To reduce the risk of electric shock, disconnect the loudspeaker from the AC mains before installing audio cable. Reconnect the power cord only after making all signal connections.
- Connect the loudspeaker to a two-pole, three wire grounding mains receptacle. The receptacle must be connected to a fuse or circuit breaker. Connection to any other type of receptacle poses a shock hazard and may violate local electrical codes.
- Do not install the loudspeaker in wet or humid locations without using weather protection equipment from Meyer Sound.
- Do not allow water or any foreign object to get inside the loudspeaker. Do not put objects containing liquid on, or near, the unit.
- To reduce the risk of overheating the loudspeaker, avoid exposing it to direct sunlight. Do not install the unit near heat emitting appliances, such as a room heater or stove.
- This loudspeaker contains potentially hazardous voltages. Do not attempt to disassemble the unit. The unit contains no user serviceable parts. Repairs should be performed

Français

- Pour réduire le risque d'électrocution, débrancher la prise principale de l'haut-parleur, avant d'installer le câble d'interface allant à l'audio. Ne rebrancher le bloc d'alimentation qu'après avoir effectué toutes les connections.
- Branchez l'haut-parleur dans une prise de courant à 3 dérivations (deux pôles et la terre). Cette prise doit être munie d'une protection adéquate (fusible ou coupe-circuit). Le branchement dans tout autre genre de prise pourrait entraîner un risque d'électrocution et peut constituer une infraction à la réglementation locale concernant les installations électriques.
- Ne pas installer l'haut-parleur dans un endroit où il y a de l'eau ou une humidité excessive.
- Ne pas laisser de l'eau ou tout objet pénétrer dans l'haut-parleur. Ne pas placer de récipients contenant un liquide sur cet appareil, ni à proximité de celui-ci.
- Pour éviter une surchauffe de l'haut-parleur, conserver-la à l'abri du soleil. Ne pas installer à proximité d'appareils dégageant de la chaleur tels que radiateurs ou appareils de chauffage.
- Ce haut-parleur contient des circuits haute tension présentant un danger. Ne jamais essayer de le démonter. Il n'y a aucun composant qui puisse être réparé par l'utilisateur. Toutes les réparations doivent être effectuées

Deutsch

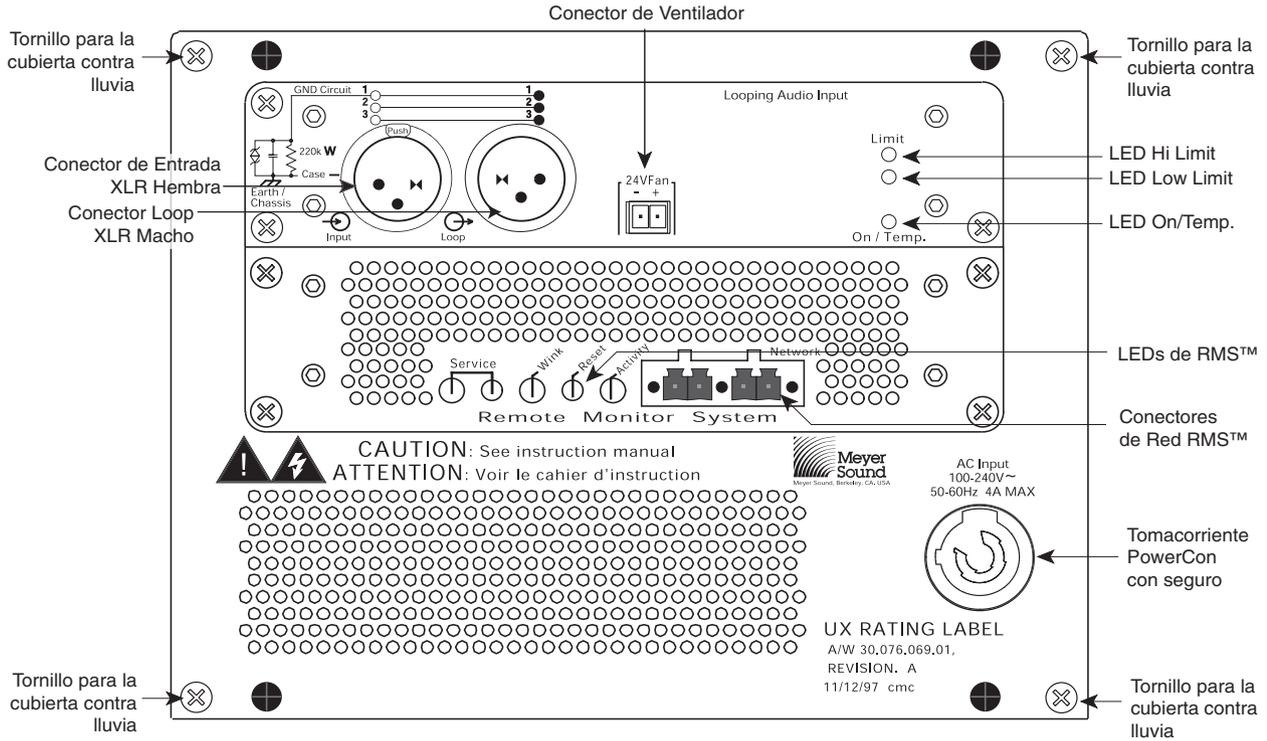
- Um die Gefahr eines elektrischen Schlages auf ein Minimum zu reduzieren, den Lautsprecher vom Stromnetz trennen, bevor ggf. ein Audio-Schnittstellensignalkabel angeschlossen wird. Das Netzkabel erst nach Herstellung aller Signalverbindungen wieder einstecken.
- Der Lautsprecher an eine geerdete zweipolige Dreiphasen-Netzsteckdose anschließen. Die Steckdose muß mit einem geeigneten Abzweigschutz (Sicherung oder Leistungsschalter) verbunden sein. Der Anschluß der unterbrechungsfreien Stromversorgung an einen anderen Steckdosentyp kann zu Stromschlägen führen und gegen die örtlichen Vorschriften verstoßen.
- Der Lautsprecher nicht an einem Ort aufstellen, an dem sie mit Wasser oder übermäßig hoher Luftfeuchtigkeit in Berührung kommen könnte.
- Darauf achten, daß weder Wasser noch Fremdkörper in das Innere den Lautsprecher eindringen. Keine Objekte, die Flüssigkeit enthalten, auf oder neben die unterbrechungsfreie Stromversorgung stellen.
- Um ein Überhitzen dem Lautsprecher zu verhindern, das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung fernhalten und nicht in der Nähe von wärmeabstrahlenden Haushaltsgeräten (z.B. Heizgerät oder Herd) aufstellen.
- Im Inneren diesem Lautsprecher herrschen potentiell gefährliche Spannungen. Nicht versuchen, das Gerät zu öffnen. Es enthält keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturen dürfen nur von ausgebildetem Kundendienstpersonal durchgeführt werden.

Español

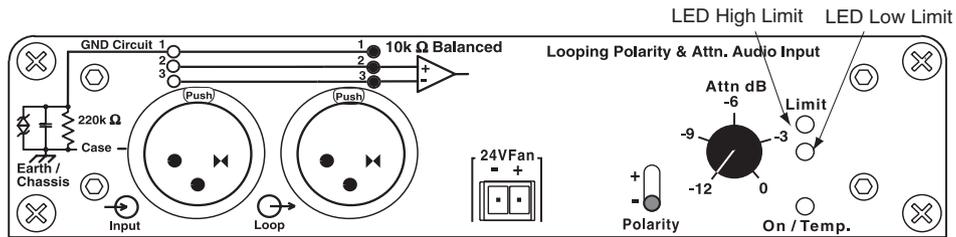
- Para reducir el riesgo de choque eléctrico, desconecte el altavoz de la red de AC antes de instalar el cableado de audio. Reconecte solamente después de haber realizado todas las interconexiones de señal de audio.
- Conecte el altavoz a un tomacorriente bipolar, aterrizado de tres conductores. El tomacorriente debe estar conectado a la protección apropiada de derivación (fusible o disyuntor). La conexión a cualquier otro tipo de tomacorriente puede resultar en riesgo de choque eléctrico y puede violar los códigos eléctricos locales.
- Evite instalar el altavoz en lugares donde haya agua o humedad excesivas.
- No permita que se introduzca al altavoz ningún objeto extraño ni agua. No coloque objetos que contengan líquidos sobre o cerca de la unidad.
- Para reducir el riesgo de sobrecalentar el altavoz, evite exponer la unidad a la luz solar directa. Evite instalar la unidad cerca de aparatos que emitan calor como calefactores o estufas.
- Este altavoz contiene voltajes potencialmente peligrosos. No intente desarmar la unidad. La unidad no contiene partes reparables por el usuario. Las reparaciones se deben realizar únicamente por personal de servicio

PANEL TRASERO Y MÓDULOS OPCIONALES

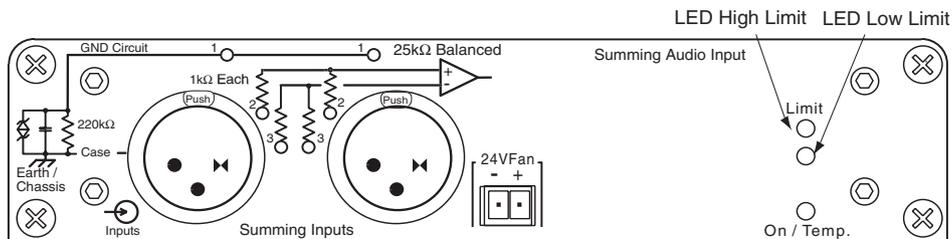
El panel de usuario y los módulos opcionales son descritos en la página 5 de esta guía.



PANEL DE USUARIO CON LA OPCIÓN RMS™ Y EL MÓDULO DE ENTRADA DE AUDIO LOOPING ESTÁNDAR



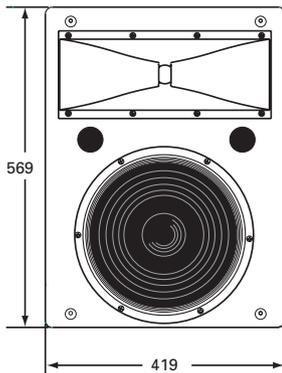
MÓDULO DE ENTRADA DE AUDIO LOOPING, CON CONTROL DE POLARIDAD Y ATENUACIÓN



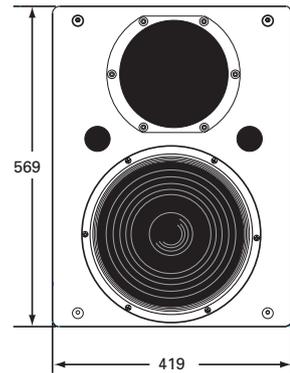
MÓDULO DE ENTRADA DE AUDIO DE SUMA

Dimensiones

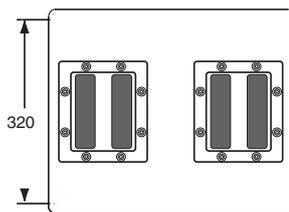
(en milímetros)



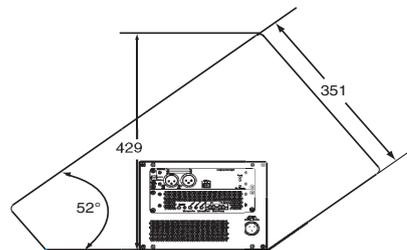
UM-100P Frente



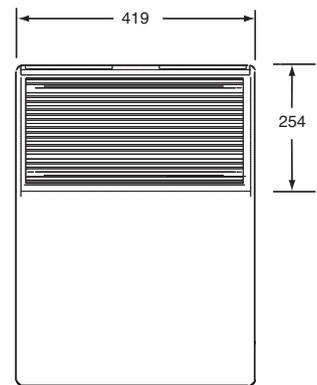
UM-1P Frente



UM-P Tope



UM-P Lateral



UM-P Posterior



Contactos en México:

Meyer Sound México S. de R.L. de C.V.
Boulevard Picacho-Ajusco 130-702
Colonia Jardines en la Montaña
Tlalpan, México D.F. C.P.14210
Tel: (01) 5631-8137
Fax: (01) 5630-5391
Email: mexico@meyersound.com

Centro de Servicio Meyer Sound México
Avenida Toluca 373- "O"
Colonia Olivar de los Padres
Alvaro Obregón, México D.F. C.P.01780
Tel: (01) 5681-2348
Fax: (01) 5681-7693