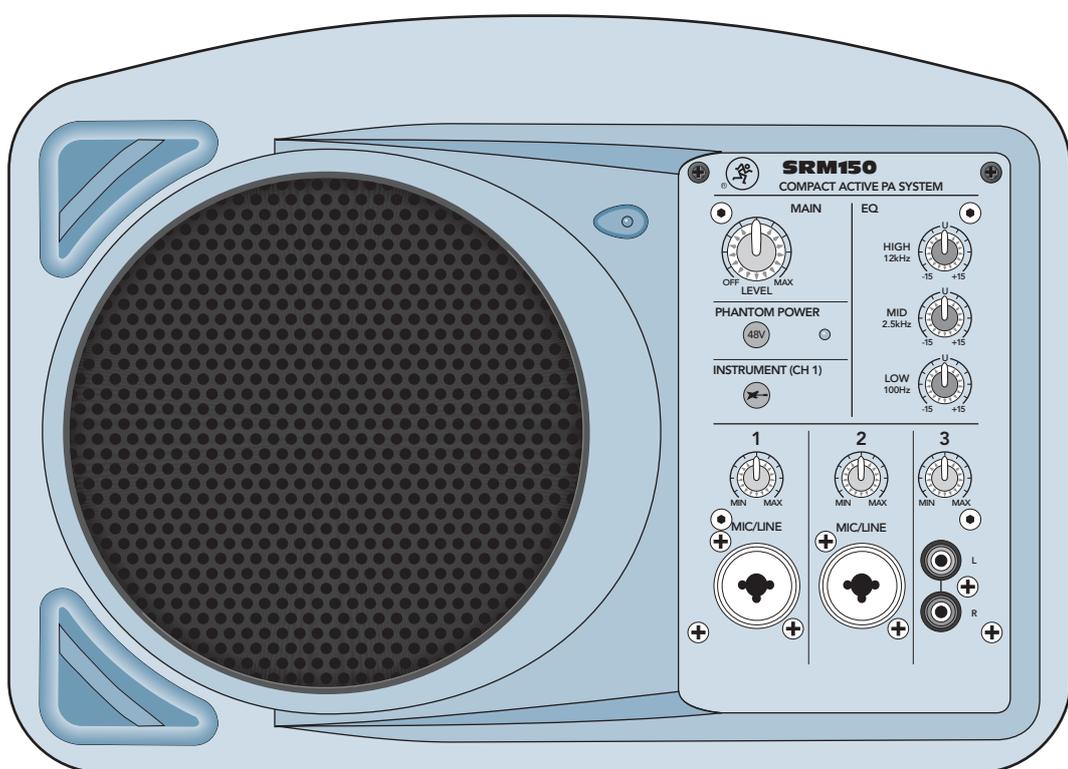


®
WACKE

MANUAL DEL USUARIO DEL SISTEMA ACTIVO DE PA COMPACTO SRM150



IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve las instrucciones.
3. Preste atención a las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. Límpielo sólo con un paño seco.
7. No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instálelo de acuerdo con las introducciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, acumuladores u otros aparatos que den calor (incluyendo amplificadores).
9. No anule la seguridad del enchufe polarizado o con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos clavijas y una tercera para la toma de tierra. La hoja ancha o la tercera clavija se proporciona para su seguridad. Si el enchufe no encaja en su toma de corriente, consulte con su electricista para sustituir la toma de corriente obsoleta.
10. Evite obstaculizar el cable de electricidad, particularmente en los enchufes, receptáculos convenientes y en el punto en el que salen del aparato.
11. Uso sólo accesorios especificados por el fabricante.
12. Use únicamente un carro, pedestal, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante, o vendido con el aparato. Al emplear una carretilla, tenga cuidado al mover la carretilla/equipo para evitar daño.
13. Desenchufe el equipo durante las tormentas o cuando no vaya a usarlo durante largos periodos de tiempo.
14. Deje que las reparaciones sean realizadas por personal cualificado. La reparación es requerida cuando el aparato ha sido dañado de tal forma, como el cable de corriente o enchufe dañado, líquidos que se han filtrado u objetos caídos en su interior, si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o humedad, si no opera correctamente o si se ha caído.
15. No sobrecargue los enchufes o alargadores ya que puede constituir un riesgo de descarga eléctrica.
16. Este aparato no debe exponerse a goteos ni salpicaduras, y no debe emplazarse objetos con líquidos, como floreros, encima del aparato.
17. Este aparato ha sido diseñado como construcción Clase-I, y debe ser conectado a la red principal con un enchufe con toma de tierra (la tercera clavija).
18. El conector MAINS o un acoplador es usado como dispositivo de desconexión, por lo que el dispositivo de desconexión debe permanecer preparado para su operación.



19. NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites estipulados para dispositivos digitales de Clase B, conforme a la Parte 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagándolo y conectándolo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor / técnico de radio o TV para obtener ayuda.

ATENCIÓN: Los cambios no autorizados o modificaciones de este equipo o aprobados expresamente por LOUD Technologies Inc. pueden anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

20. Este aparato no excede los límites Clase A / Clase B (para cualquiera que se aplique) en emisiones de ruido de radio de aparatos digitales, tal y como han marcado las regulaciones de interferencia de radio del Departamento Canadiense de Comunicaciones.

ATTENTION — *Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de class A/de class B (selon le cas) prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par les ministere des communications du Canada.*

21. La exposición a niveles de ruido extremadamente altos puede causar una pérdida auditiva permanente. Los individuos varían considerablemente en cuanto a susceptibilidad a la pérdida auditiva causada por ruido, pero casi todo el mundo perderá audición si se expone a ruido suficientemente intenso por un período de tiempo suficientemente largo. La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Gobierno de los EEUU (OSHA) especifica las exposiciones de nivel de ruido permitibles en el siguiente cuadro. De acuerdo con OSHA, cualquier exposición en exceso de estos límites permitidos puede resultar en una pérdida auditiva. Para asegurarse contra una potencial exposición peligrosa a niveles de presión de sonido altos, se recomienda que todas las personas expuestas a estos equipos, que utilicen protectores de audición durante la operación del equipo. Deben utilizarse tapones para el oído o protectores en los canales del oído o sobre las orejas al operar con el equipo y para prevenir una pérdida auditiva permanente si hay una exposición en exceso a los límites indicados aquí:

Duración, por día en horas	Nivel de sonido dBA, respuesta lenta	Ejemplo típico
8	90	Dúo en un club pequeño
6	92	
4	95	Metro subterráneo
3	97	
2	100	Música clásica muy fuerte
1.5	102	
1	105	Dave gritándole a Steve acerca de la fecha límite
0.5	110	
0.25 o menos	115	Partes más fuertes de un concierto de rock

ATENCIÓN AVIS

RIESGO DE SHOCK ELÉCTRICO NO ABRIR
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE. NE PAS OUVRIIR

ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA, NO QUITAR LA CUBIERTA (O LA DE ATRAS)
 NO HAY PARTES ÚTILES PARA EL USUARIO EN SU INTERIOR. SÓLO PARA PERSONAL CAPACITADO
 ATTENTION: POUR EVITER LES RISQUES DE CHOC ELECTRIQUE, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE.
 AUCUN ENTRETIEN DE PIÉCES INTERIEURES PAR L'USAGER.
 CONFIER L'ENTRETIEN AU PERSONNEL QUALIFIE.
 AVIS: POUR EVITER LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET ARTICLE
 A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE

El símbolo de rayo con cabeza de flecha dentro de un triángulo equilátero tiene la función de alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" no aislado dentro del recinto del producto que puede ser de suficiente magnitud para constituir un riesgo de descarga para las personas.
 Le symbole éclair avec point de flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence à l'intérieur du coffret de "voltage dangereux" non isolé d'ampleur suffisante pour constituer un risque d'électrocution.

El signo de exclamación en un triángulo equilátero alerta al usuario de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (servicio) en la documentación que acompaña al aparato.
 Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est employé pour alerter les utilisateurs de la présence d'instructions importantes pour le fonctionnement et l'entretien (service) dans le livret d'instruction accompagnant l'appareil.



Correcta eliminación de este producto. Este símbolo indica que este producto no debe eliminarse junto con los residuos de su hogar, de acuerdo con la Directiva RAEE (2002/96/CE) y su legislación nacional. Este producto debe ser entregado a un sitio autorizado de recogida para el reciclaje de residuos eléctricos y electrónicos (EEE). Un manejo inadecuado de los residuos de este tipo podría tener un posible impacto negativo en el medio ambiente y la salud humana, debido a las sustancias potencialmente peligrosas que están generalmente asociadas con dichos aparatos EEE. Al mismo tiempo, su colaboración en la correcta eliminación de este producto contribuirá a la eficaz utilización de los recursos naturales. Para obtener más información acerca de dónde puede entregar sus equipos para el reciclaje de residuos, por favor contacte con la oficina local en su ciudad, la autoridad gestora de residuos, o con el servicio de eliminación de residuos.

Contenido

IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	2
INTRODUCCIÓN	4
INICIO RÁPIDO	5
DIAGRAMAS DE CONEXIONADO	6
DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL	8
1. Entradas MIC/LINE.....	8
2. Entrada estéreo.....	8
3. Controles de ganancia de los canales	8
4. Conmutador INSTRUMENT (CH 1).....	8
5. Conmutador e indicador LED 48V PHANTOM POWER	8
6. Control MAIN LEVEL.....	9
7. Controles HIGH, MID y LOW EQ.....	9
DESCRIPCIÓN DEL PANEL POSTERIOR	10
8. Conmutador POWER	10
9. FUSIBLE.....	10
10. Receptáculo de AC.....	10
11. Conector THRU	10
12. Conmutador MIC/LINE	10
13. Entrada MAIN IN.....	10
UBICACIÓN	11
CONSIDERACIONES TÉRMICAS	11
POTENCIA AC	12
CUIDADO Y MANTENIMIENTO	12
CONEXIONES	13
INFORMACIÓN DE SERVICIO	14
Descripción del problema.....	14
Reparación	15
ESPECIFICACIONES DE SRM150	16
DIAGRAMA DE BLOQUES DE SRM150	18
GARANTÍA LIMITADA DE SRM150	19

No olvide visitar nuestra web en www.mackie.com
para más información acerca de este y otros productos Mackie.

INTRODUCCIÓN

Gracias por escoger un sistema activo compacto de PA de Mackie para sus aplicaciones de sonido.

El SRM150 es un sistema activo de PA que proporciona un mezclador integrado, altos niveles de presión sonora y está diseñado para darle el mejor rendimiento de cualquier sistema PA de su clase y rango de precio.

Nuestra meta era diseñar un sistema de PA con:

1. Alta precisión, alta salida y reproducción fidedigna.
2. Una suave y controlada dispersión de medios y agudos.
3. Preamplificadores de micrófono ultra-limpios y alto rango dinámico.
4. Amplificación de alta salida de Clase-D
5. Mezclador interno con EQ de 3 bandas

A través de los esfuerzos combinados de nuestros ingenieros, hemos sido capaces de alcanzar nuestras metas en cada aspecto. El resultado es un sistema de sonido PA válido tanto para casa como para conciertos, estudios o conciertos improvisados en la azotea.

El transductor

El altavoz activo SRM150 incorporan un altavoz de neodimio de 5.25 pulgadas.

Amplificador

Cada SRM150 incluye un amplificador de Clase-D capaz de producir 150 vatios antes del clipping.

El amplificador incluye las siguientes características:

- Produce hasta 100 vatios rms continuos antes del clipping (150 vatios peak)
- El limitador integrado actúa cuando la señal de entrada es lo suficientemente alta para causar clipping, distorsión y calor excesivo. El limitador bajará automáticamente la señal entrante a un nivel seguro.



Atención: Aunque el amplificador disponga de un circuito limitador, debe asegurarse que no sobrecarga el amplificador. Si oye cualquier distorsión, baje el control de nivel de entrada (MIC/LINE) o baje el control MAIN LEVEL.

El recinto

El recinto del SRM150 ha sido diseñado con los mismos materiales que nuestros altavoces SRM350 y SRM450, el recinto compuesto más fuerte del planeta. Tiene una inserción por debajo para montaje en pie de micrófono (usando el adaptador de pie de micro incluido con su SRM150), y una inserción a rosca en la parte superior SRM150), para montar un micrófono de ambiente (usando el extensor incluido)

Su peso ligero y acabado permanente lo hace ideal para un sistema de sonido portátil. Además, el diseño único del recinto lo hace fácil de usar como un monitor en cuña para aplicaciones de monitorización.

La ventaja activa

Hay un buen número de ventajas al usar un sistema activo de altavoces en vez de altavoces pasivos:

- Los amplificadores han sido diseñados específicamente para la impedancia de los altavoces. No hay que adivinar qué carga debe soportar el amplificador, proporcionando así la máxima salida del altavoz, a la vez que minimiza el riesgo de dañar el altavoz sobrecargando un amplificador de menor potencia.
- Los cables de conexión entre la salida del amplificador y el altavoz se mantienen al mínimo, para que el factor de asilamiento del amplificador no sea comprometido por la resistencia de los cables del altavoz. Además, toda la potencia del amplificador se transfiere directamente al altavoz sin pérdida de cables de altavoz.
- La presencia de circuitos activos en el recinto del altavoz permiten al diseñador añadir detalles extra, tales como una sección de entrada de micro/línea de alta calidad.

En definitiva, todos los componentes complejos interconectados en el sistema están diseñados para trabajar en armonía unos con otros para producir el mejor sonido posible.

INICIO RÁPIDO

- Comience con los siguientes ajustes en el frontal del SRM150:
 - Control MAIN LEVEL [6] abajo.
 - Conmutador PHANTOM POWER [5] hacia afuera (a no ser que use micrófonos de condensador)
 - Conmutador INSTRUMENT [4] hacia afuera (a no ser que conecte una guitarra eléctrica conectada al canal 1)
 - Baje los controles de ganancia de los canales [3].
 - Controles de la EQ [7] centrados.

En el panel posterior:

- Apague el conmutador de encendido POWER [8].
- Conmutador MIC/LINE [12] hacia afuera.



ATENCIÓN: Baje el control MAIN LEVEL [6] antes de cada uso. En caso contrario, puede encontrarse con una desagradable sorpresa, especialmente si la última vez que lo usó fue con un micrófono y ahora quiere conectar una señal con nivel de línea.

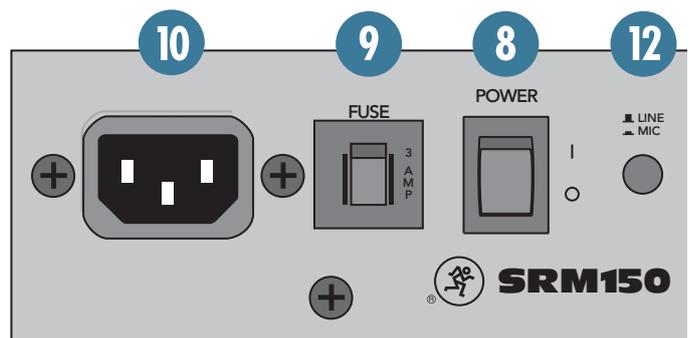
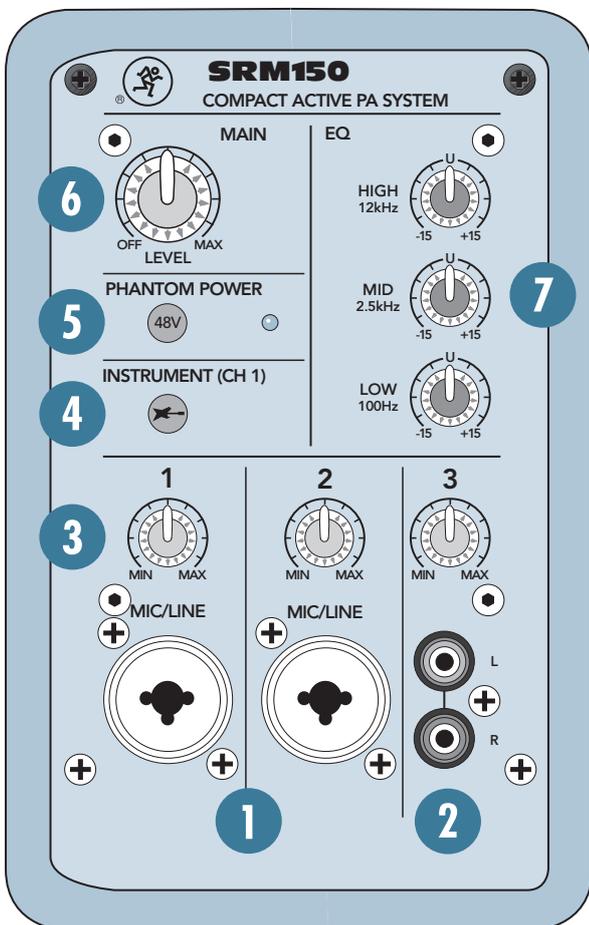
- Conecte la salida de su fuente de señal (mezclador, micrófono, preamplificador, u otra fuente de señal de micro o línea) directamente al conector MIC/LINE [1] en el frontal del SRM150. Acepta niveles de línea balanceada desde mezcladores, preamplificadores, reproductores de CD, reproductores de

cinta, y acepta conexiones directas de micrófonos. El canal 3 tiene conectores jack RCA estéreo [2] específicamente para señales de entrada estéreo desde un reproductor de cinta o reproductor de CD.

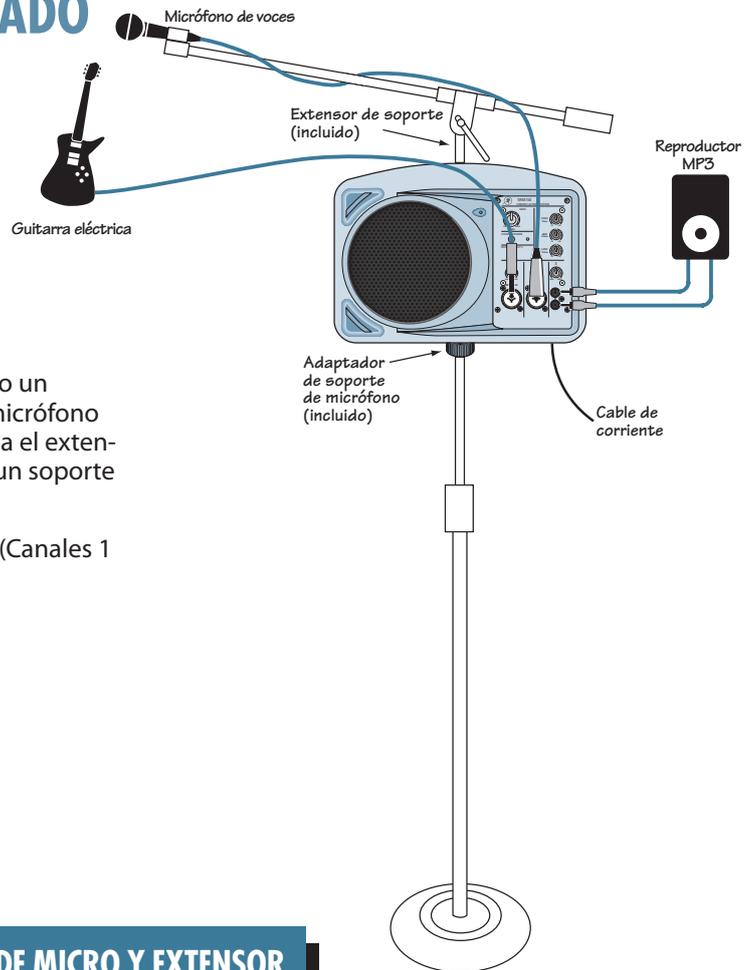
- Conecte el cable AC suministrado al conector de corriente [10] en la parte posterior del SRM150. Enchufe el otro extremo en una toma de corriente configurada con el voltaje correcto de su modelo particular (SRM150 tiene una fuente universal que acepta un rango de voltaje AC desde 100V a 240 V.)
- Encienda su fuente de señal. Asegúrese que el control principal de volumen (si lo hubiese) está apagado completamente
- Encienda el botón POWER del SRM150 [8].
- Inicie la fuente de señal, sea hablar por un micrófono, tocar una guitarra, o reproducir un CD. Ajuste cualquier control de volumen en la fuente de señal para una operación normal.
- Sitúe el control de volumen MAIN LEVEL [6] más o menos a la mitad de recorrido (12 en punto).
- Suba lentamente la ganancia [3] de los canales de entrada hasta alcanzar el volumen deseado.
- Si el volumen se vuelve muy alto, pruebe a bajar el control MAIN LEVEL (o el control de volumen de la fuente de sonido, si tuviese)

Si no está demasiado alto, incluso con el control de ganancia de entrada totalmente subido, pruebe a subir el control MAIN LEVEL (o el control de volumen de la fuente de sonido, si la tuviese)

- Si no hay sonido, baje siempre el control MAIN LEVEL del SRM150 antes de investigar las causas. Puede haber un mezclador silenciado, micrófono apagado etc.



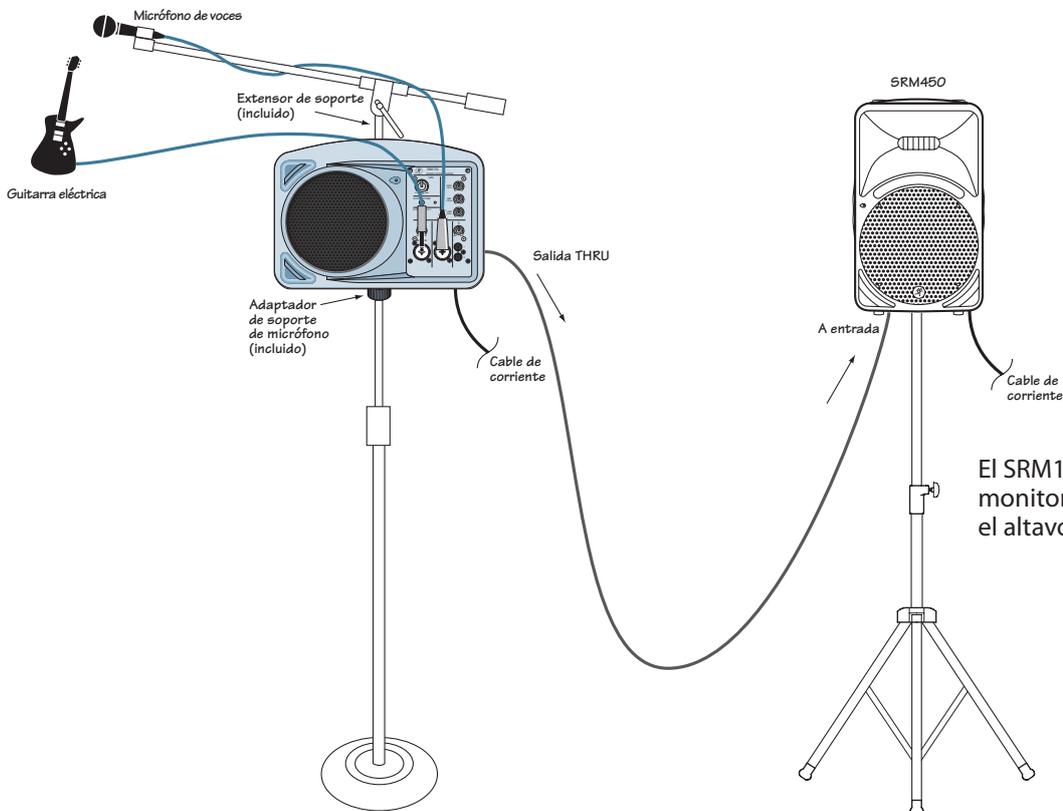
DIAGRAMAS DE CONEXIONADO



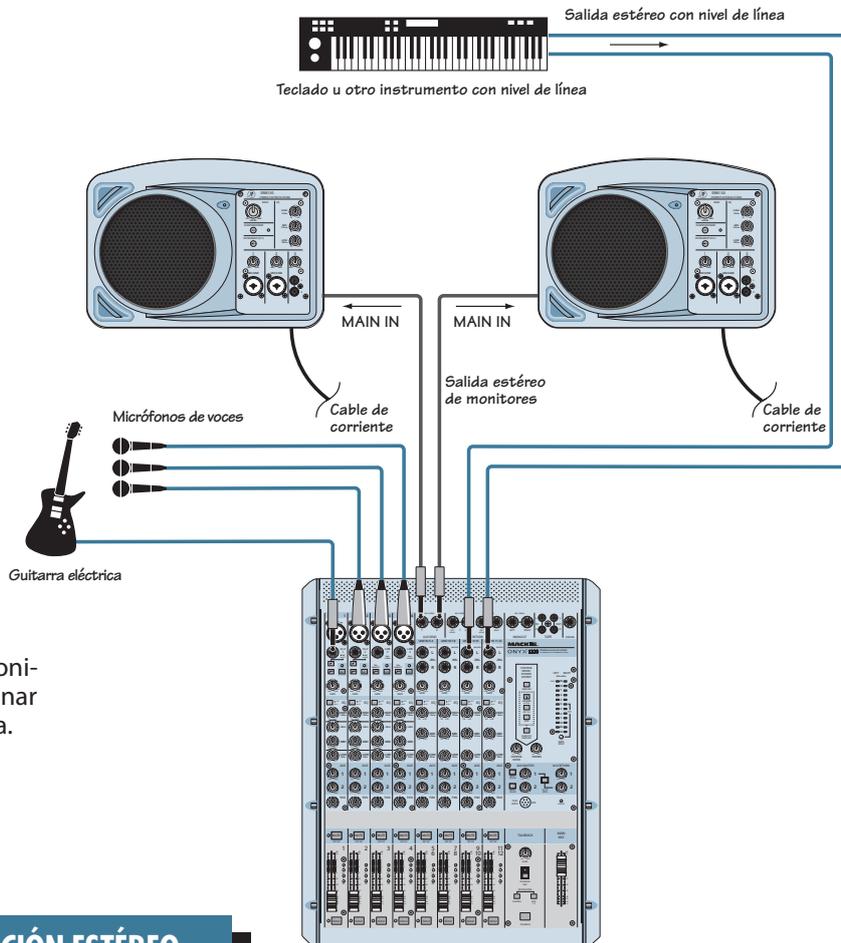
Esta ilustración muestra cómo usar el SRM150 como un monitor personal. Monte el SRM150 en un pie de micrófono usando el adaptador incluido con el SRM150. Añada el extensor incluido en la parte superior del SRM150 y use un soporte de micrófonos para sostener su micrófono.

Conecte el micrófono y un instrumento al SRM150 (Canales 1 y 2), y un reproductor MP3 al canal 3

SRM150: CONFIGURACIÓN CON SOPORTE DE MICRO Y EXTENSOR

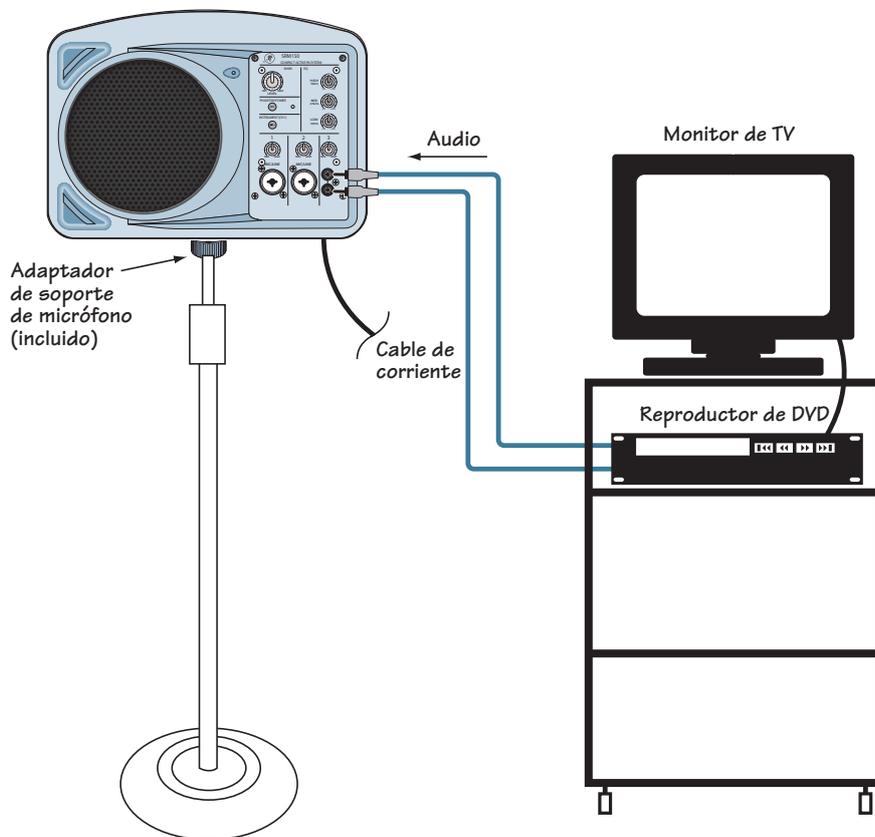


SRM150: CONFIGURACIÓN DE CLUB CON SRM450



Dos SRM150 son usados como monitores de escenario para proporcionar una mezcla estéreo para el teclista.

DOS SRM150s: MONITORIZACIÓN ESTÉREO



SRM150: A/V CART

DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

La mayor parte de conexiones y controles del SRM150 están localizados en el frontal para un acceso más fácil.

1. Entradas MIC/LINE

Los canales 1 y 2 tienen conectores combo que aceptan entradas balanceadas de micrófono de un conector XLR, o entradas de línea balanceadas o sin balancear de conectores 1/4" TRS o TS.

Las entradas XLR están cableadas como sigue:

- Pin 1 = Masa
- Pin 2 = Positivo (+ o vivo)
- Pin 3 = Negativo (- o neutro)

Las entradas de 1/4" están cableadas como sigue, y aceptarán entradas balanceadas o sin balancear:

- Masa = Masa
- Punta = Positivo (+ o vivo)
- Cuello = Negativo (- o neutro)

2. Entrada estéreo

El canal 3 tiene un par de conectores RCA, que aceptan entrada de línea estéreo desde un reproductor de CD o MP3 (u otro dispositivo de nivel de línea)

3. Controles de ganancia de los canales

Se usan para ajustar la cantidad de señal de cada canal. El SRM150 incorpora la tecnología líder de Mackie de preamplificadores de bajo ruido, así que puede conectar una señal de línea o de micrófono a la entrada, y usar este control para ajustar el nivel de forma correcta.

Siga la sección Inicio Rápido de la página 4 para los ajustes de los controles de ganancia. Para la mayoría de aplicaciones, estará en la posición centrada. Si tiene una señal de línea particularmente alta conectada al SRM150, deberá bajar el control hasta la posición de las 9 en punto. Si tiene una señal de línea baja, o nivel de micrófono conectada, deberá subir el control hasta la posición de las 3 en punto.

4. Conmutador INSTRUMENT (CH 1)

Pulse este botón para cambiar la entrada de línea de 1/4" del canal 1 a una entrada de instrumento. Cuando el botón está apagado, la entrada de 1/4" acepta señales de línea normales de fuentes de baja impedancia. Cuando el botón está pulsado, la entrada de 1/4" acepta señales de línea de alta impedancia de instrumentos con pastillas eléctricas, las cuales normalmente requerirían a través de una caja DI.

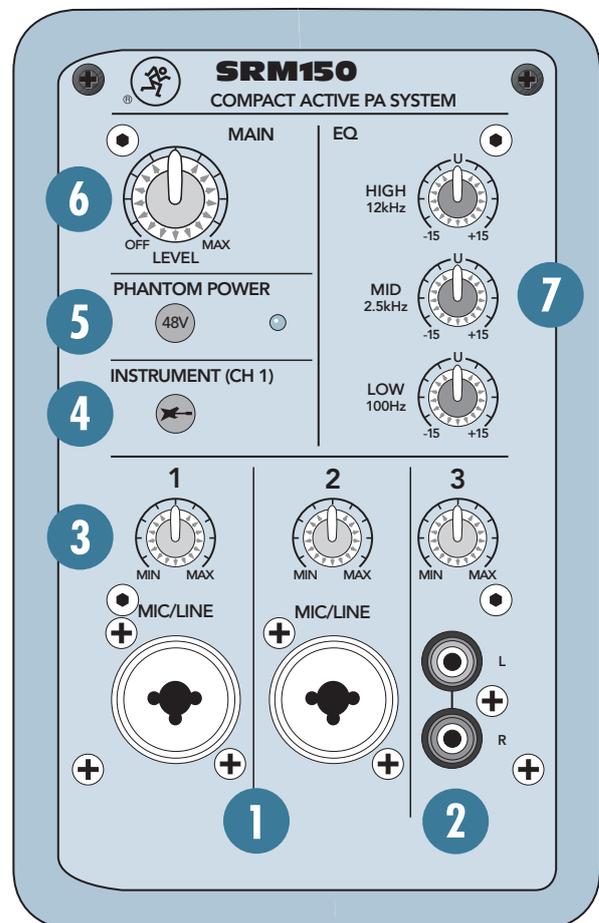


Conectar una guitarra directamente a una entrada de nivel de línea puede provocar una pérdida de ganancia, especialmente en agudos, generando en un sonido blando. Normalmente, debe usar una caja de inyección directa entre la guitarra y el mezclador o la entrada del preamplificador, para convertir la impedancia de la guitarra de alta a baja. La entrada de instrumento en el canal 1 convierte en innecesaria la necesidad de una caja de inyección directa. ¡Es como si tuviese incorporada la suya propia!

Sin embargo: La entrada de instrumento *es* no-balanceada, así que si usa un cable largo entre el instrumento y SRM150, es recomendable usar una caja DI con salida balanceada para evitar recoger ruido a través del cable.

5. Conmutador e indicador LED 48V PHANTOM POWER

La mayoría de micrófonos de condensador profesionales requieren alimentación Phantom, que es una corriente DC de bajo voltaje entregada al micrófono en los pines 2 y 3 del conector XLR. Pulse el botón 48V si su micrófono requiere alimentación Phantom. Un indicador LED se encenderá al lado del botón para indicar que la alimentación Phantom está activa.



Es un conmutador de alimentación Phantom global, y aplica 48V a los conectores de entrada XLR de los canales 1 y 2.

Los micrófonos dinámicos, como los Shure SM57 y SM58, no requieren alimentación Phantom. Aun así, la alimentación Phantom no dañará a la mayoría de micrófonos dinámicos en caso de conectar uno cuando la alimentación Phantom está activada. Tenga cuidado con micrófonos de cinta más antiguos. Consulte el manual de su micrófono para asegurarse que la alimentación Phantom pueda o no dañarlo.

6. Control MAIN LEVEL

Se usa para ajustar el nivel de señal del mezclador del SRM150, yendo directamente al amplificador integrado.

Siga la sección de Inicio Rápido de la página 4 para consultar los ajustes del control MAIN LEVEL.

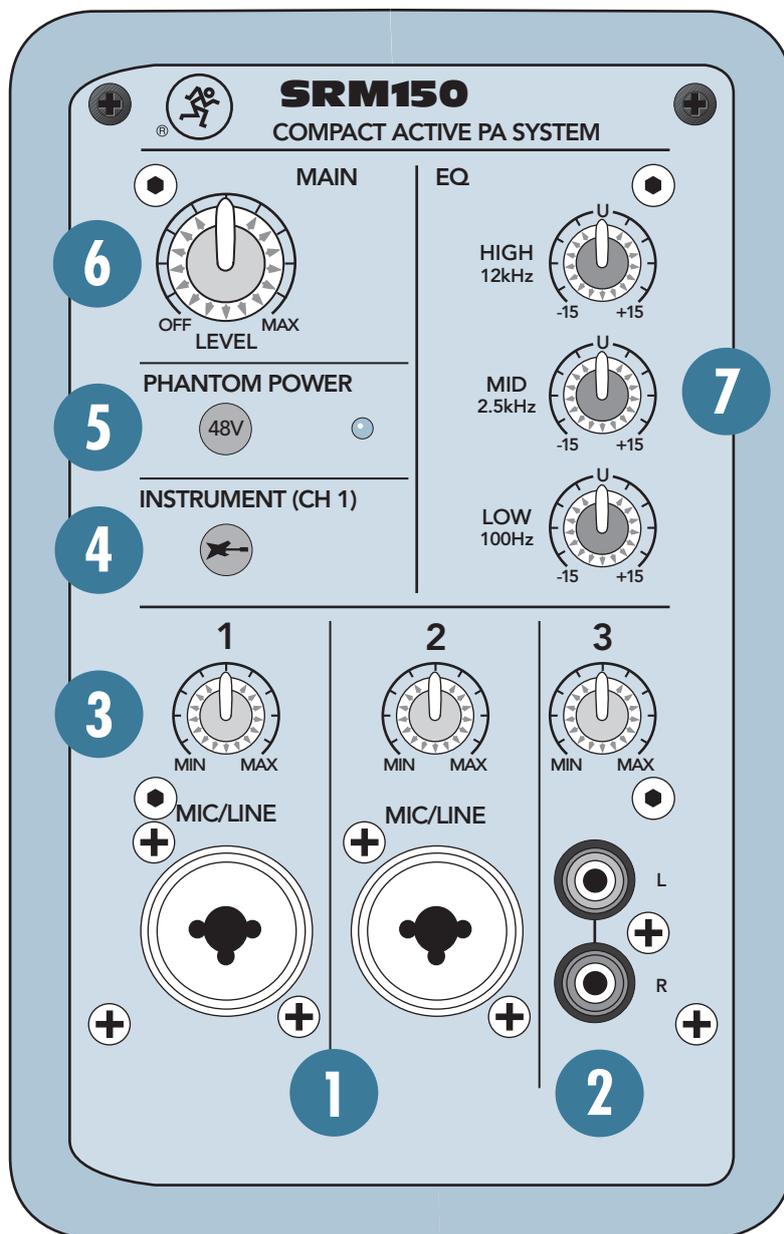
7. Controles HIGH, MID y LOW EQ

Use los controles de EQ para realizar ajustes generales al sonido del SRM150.

El ecualizador HIGH proporciona un realce o atenuación de hasta 15 dB para las frecuencias agudas por encima de 12 kHz. Estas frecuencias incluyen el chisporroteo de un plato, el filo de una guitarra o los armónicos superiores de las voces. En general, subir el control EQ HIGH dará brillo al sonido del altavoz.

El ecualizador MID proporciona un realce o atenuación de hasta 15 dB para las frecuencias intermedias sobre 2.5 kHz. La mayoría de voces se encuentran en estas frecuencias medias, así que puede ser usado para situar las voces atrás o adelante en la mezcla.

El ecualizador LOW proporciona un realce o atenuación de hasta 15 dB para las frecuencias graves por debajo de 100 Hz. Estas frecuencias están representadas por la pegada en los bombos, bajos, y algunos cantantes masculinos.



DESCRIPCIÓN DEL PANEL POSTERIOR

8. Conmutador POWER

Púlselo para encender o apagar el SRM150. Asegúrese que el control MAIN LEVEL [6] está bajado antes de encenderlo.

Pulse la parte inferior de este conmutador para situar el SRM150 en modo standby. No operará, pero sus circuitos permanecerán vivos. Para apagarlo puede apagar el suministro de corriente o desconectar el cable de alimentación de SRM150.

Cuando el conmutador POWER es pulsado, y el cable de alimentación está conectado, el indicador azul LED del frontal del altavoz se encenderá para hacerle saber que está listo para el rock & roll.

9. FUSIBLE

Es un circuito reiniciable que monitoriza la corriente usada por el SRM150. Bajo condiciones normales no debería saltar. En condiciones inusuales puede ocurrir que el fusible salte, como subidas de tensión ocurriendo al mismo tiempo que un pico de salida del amplificador.

Para reiniciar el circuito:

- Sitúe el conmutador POWER [8] en off, y el conmutador FUSE en la posición UP.
- Pulse el conmutador POWER de nuevo, y el SRM150 debería volver a operar. Si el fusible vuelve a saltar, puede haber algún fallo en el interior de SRM150. Lea la sección “Reparación” de la página 15.

10. Receptáculo de AC

Es un conector estándar IEC. Conecte el cable de corriente incluido con su SRM150 en la clavija, y enchufe el otro extremo a una toma de corriente AC. El SRM150 tiene una fuente de alimentación universal que acepta cualquier rango de voltaje AC de 100VAC a 240 VAC. No hay necesidad de selectores de voltaje. Funciona virtualmente en cualquier lugar del mundo.

Nota: Si pierde el cable de alimentación, encontrará repuestos en cualquier tienda de oficina u ordenadores. Siempre use cables de tres puntos con toma de tierra.

11. Conector THRU

Es un conector XLR macho que produce la señal principal justo antes a los controles de EQ [7] y el control de MAIN LEVEL [6]. La señal en el conector THRU incluye las señales de entrada conectadas a los canales 1-3 [1/2] y la señal de la entrada MAIN IN [13].

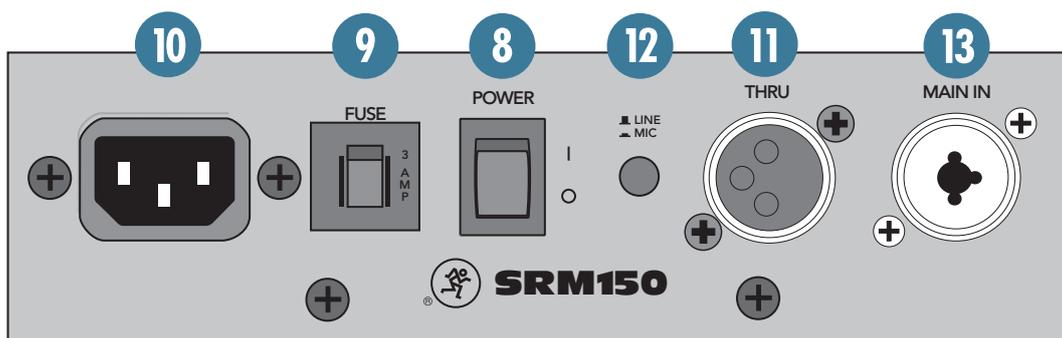
Use este conector para parchear la señal de un SRM150 a otro SRM150 u otro altavoz activo (como un SRM350 o SRM450), o a un mezclador.

12. Conmutador MIC/LINE

El conmutador MIC/LINE afecta al nivel de salida del conector THRU. Deje el conector (LINE) desactivado cuando conecte el conector THRU a otro SRM150 o a una entrada de nivel de línea en un mezclador. Pulse el interruptor (MIC) cuando conecte el conector THRU a una entrada de micrófono en un mezclador o manguera.

13. Entrada MAIN IN

Es un conector combo que acepta señales de nivel de línea balanceadas de un conector XLR o un conector TRS 1/4”. La señal es mezclada con las señales de los canales 1-3 en el bus de mezcla principal, justo antes a la salida THRU [11], los controles de EQ [7] y el control MAIN LEVEL [6].

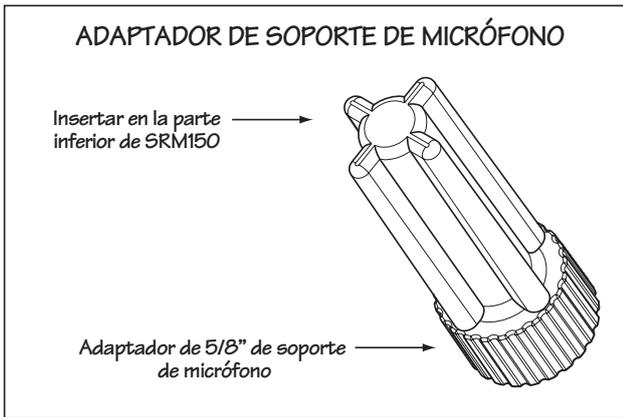


UBICACIÓN

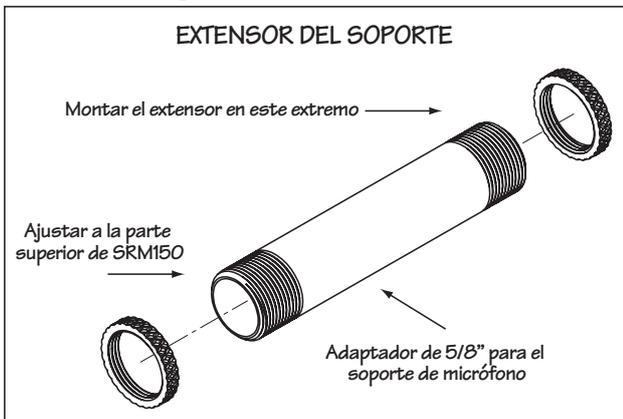
El sistema de PA activo compacto SRM150 está diseñado para alojarse en el suelo, una mesa, o para ajustarse a un soporte de micrófono estándar.

Puede poner el SRM150 en el suelo con un ligero ángulo para usarlo como monitor. La forma única del altavoz proporciona el ángulo perfecto para dirigirlo a los intérpretes al frente del escenario.

También puede usar el adaptador de pie de micrófono incluido, el cual le permite montar el SRM150 en un soporte de micrófono estándar.



Además, hay una clavija en la parte superior del altavoz para montar un extensor de micrófono incluido. Esto le permite conectar un soporte de micrófono encima del SRM150 para su micrófono.



Al igual que con cualquier componente eléctrico, protéjalo de la humedad. Si lo está montando en exteriores, asegúrese de que se encuentran a cubierto en caso de lluvia.

Aquí tiene otros consejos sobre la ubicación:

- Evite alojar los altavoces en las esquinas de una habitación. Esto incrementa la salida de frecuencias graves y provoca que el sonido sea confuso e indistinguible.
- Evite alojar altavoces contra una pared. Esto también incrementa los graves, aunque no tanto como en una esquina. Aun así, si necesita reforzar los graves, ésta es una buena forma de hacerlo.
- Evite alojar el altavoz activo directamente sobre un piso hueco. Un escenario hueco puede resonar en ciertas frecuencias, causando picos en la respuesta de frecuencia de la sala. Es mejor alojar el altavoz en una mesa sólida o pie de micrófono.

CONSIDERACIONES TÉRMICAS



El amplificador del SRM150 está refrigerado por un gran disipador. Para una refrigeración eficiente, es importante dejar al menos seis pulgadas de espacio libre detrás del SRM150.

Si la temperatura ambiente de la sala es alta, puede provocar sobrecalentamiento del amplificador. En este caso, debe intentar apuntar un ventilador al disipador para incrementar el flujo de aire a través de las rendijas.

En el raro caso de sobrecalentamiento del amplificador, se activará un conmutador térmico integrado. Cuando el amplificador se enfríe a niveles de temperatura normales para un funcionamiento seguro, el conmutador térmico se reiniciará y el SRM150 volverá a funcionar con normalidad.

POTENCIA AC

Asegúrese que el SRM150 está enchufado en una toma de corriente capaz de proporcionar suficiente corriente.

Bajo condiciones de SPL máximo, cuando los picos musicales están distorsionando, SRM150 usa 2 amperios de promedio. En condiciones normales el uso de corriente es por debajo de 1 amp.

Recomendamos un suministro de corriente robusto y estable, pues el amplificador puede demandar bastante corriente. Cuanta más corriente haya disponible en la línea, más alto sonará el altavoz y habrá más potencia disponible para unos graves con más pegada y más limpios. El problema de una “reproducción pobre de graves” es frecuentemente causado por un suministro débil de AC al amplificador.

Si usa iluminación en una actuación, es preferible que alimente las luces a partir de un circuito AC separado del que alimenta al equipo de audio. Esto ayuda a minimizar ruido de las luces cuando están emparejadas con el audio (particularmente si se usan dimmers o SCR).

Cuando sea posible, conecte todo su equipamiento de audio al mismo circuito eléctrico. Esto ayudará a reducir la posibilidad de problemas de tierra causantes de un molesto zumbido en sus altavoces.

Un máximo de cinco SRM150 pueden ser conectados por cada servicio de 15A (120 VAC). Esto permite que cada SRM150 opere de forma segura a su máximo nivel.

Al encender su equipo, encienda sus SRM150 en último lugar. Esto impedirá que cualquier ruido debido al encendido de su equipo de audio sea amplificado.

Al apagar su sistema, apague los SRM150 en primer lugar. Esto impedirá que cualquier ruido brusco debido al apagado de su equipo de audio sea amplificado.



Al preparar un espectáculo, muchas veces conecta a un alimentación de AC de la que no conoce nada. Incluso puede que se encuentre con enchufes de 2 pines en los que el tercer pin ha desaparecido. Es una buena idea tener un tester de 3 tomas en su caja de herramientas de forma que pueda comprobar los enchufes y su correcta conexión. Estos testers le dirán si la polaridad de los cables vivo y neutro está invertida, y si la toma de tierra está desconectada.



No use una toma si está cableada de forma incorrecta! Esto es para protegerle a usted así como a su equipo.

Nunca elimine la toma de tierra del cable del SRM150 o de cualquier otro componente. Es muy peligroso.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Su altavoz activo Mackie proporciona muchos años de servicio confiable si sigue estos consejos:



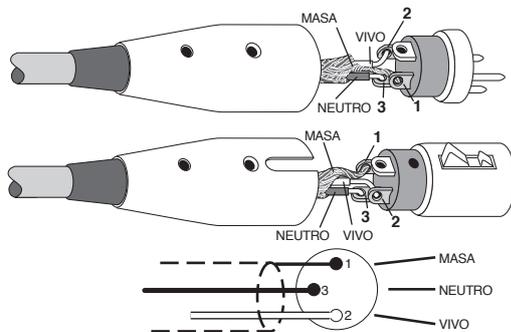
Evite la exposición del altavoz a la humedad. Si es montado en exteriores, asegúrese de que tengan cobertura si piensa que puede llover o si vive en Washington.

- Evite la exposición a frío extremo (por debajo de temperaturas de congelación). Si debe operar en un ambiente frío, caliente el cono del altavoz lentamente enviando una señal de bajo nivel a través de él durante 15 minutos antes de operar a alto nivel.
- Use un paño seco ligeramente humedecido con jabón suave para limpiarlo. Hágalo solamente cuando esté apagado. Evite que coja humedad en cualquiera de las aperturas del altavoz, particularmente donde el mismo altavoz está alojado.

CONEXIONES

Conectores XLR

Las entradas 1-2 aceptan conectores macho XLR de 3-pines en las entradas combo. Están cableados de acuerdo con las especificaciones de la AES (Audio Engineering Society).



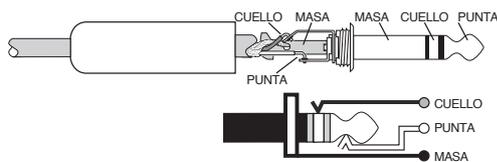
Cableado de XLR balanceado:

- Pin 1 = Masa
- Pin 2 = Vivo (+)
- Pin 3 = Neutro (-)

Conectores 1/4" TRS

Las entradas combo también aceptan conectores 1/4" TRS. "TRS" son las siglas de "Tip-Ring-Sleeve", los tres puntos de conexión disponibles en un jack balanceado estéreo de 1/4". Los jacks TRS son usados para señales balanceadas y auriculares estéreo.

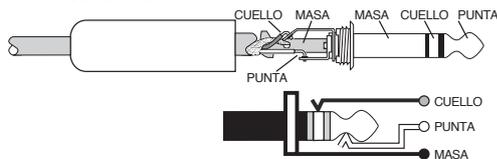
Balanceado mono



Cableado de 1/4" TRS mono balanceado:

- Masa = Masa
- Punta = Vivo (+)
- Cuello = Neutro (-)

Auriculares estéreo

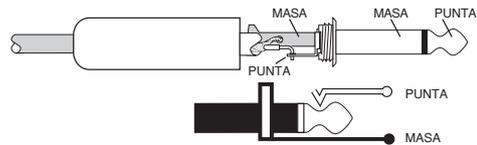


Cableado de 1/4" TRS estéreo balanceado:

- Masa = Masa
- Punta = Izquierda
- Cuello = Derecha

Conectores 1/4" TS

"TS" significa "Tip-Sleeve" (Extremo-Malla), los dos puntos de conexión disponibles en un conector mono de 1/4". Son usados para señales de nivel de línea no-balanceada y la entrada de instrumento de alta impedancia en el canal 1.



Cableado de 1/4" TS no-balanceado:

- Masa = Masa
- Punta = Vivo (+)

Conectores RCA

Los conectores de tipo RCA se usan de forma habitual en equipos de video y audio, y para realizar las conexiones S/PDIF de los dispositivos de audio digital de consumo. No son balanceados y son eléctricamente equivalentes a un conector TS de 1/4".



Cableado de RCA no-balanceado:

- Masa = Masa
- Punta = Vivo (+)

INFORMACIÓN DE SERVICIO

Si cree que su producto Mackie tiene un problema, por favor compruebe los siguientes consejos para la resolución de problemas, y haga todo lo posible para confirmarlo. Visite la sección de Soporte de nuestro sitio web (www.mackie.com/support) en la que encontrará mucha información útil como FAQs y documentación. Es posible que pueda encontrar la respuesta al problema sin necesidad de tener que enviar su producto a Mackie.

Descripción del problema

Sin potencia

- Nuestra pregunta favorita: ¿Está enchufado? Asegúrese que el conector AC funciona (Pruebe con un tester o lámpara).
- Nuestra siguiente pregunta favorita: ¿Está el conmutador de encendido activado? En caso contrario, pruebe a encenderlo.
- ¿Está el LED azul del frontal iluminado? En caso contrario, asegúrese que el conector AC funciona, si no, diríjase a la sección “Sin sonido” más abajo.
- El fusible ha saltado. Diríjase a la sección “Fusible” [9] en la página 10 para más información sobre el fusible.

Sin sonido

- ¿Están el control de ganancia [3] o MAIN LEVEL [6] bajados al máximo? Siga los procedimientos mostrados en la sección “Inicio Rápido” en la página 4 para verificar que los controles de volumen en el sistema están ajustados correctamente.
- Está la fuente de señal funcionando? Asegúrese de que los cables de conexión están operativos y conectados en ambos extremos. Asegúrese de que el control de volumen de salida (ganancia) de la fuente conectada al SRM150 está suficientemente subido para alimentar las entradas del altavoz.

Sonido defectuoso

- ¿Está alto y distorsionado? Siga los procedimientos descritos en la sección “Inicio Rápido” para verificar que los niveles están ajustados correctamente.
- ¿Está el conector de entrada enchufado correctamente al Jack? Asegúrese que todas las conexiones están enchufadas y seguras. Es una buena idea limpiar periódicamente todas las conexiones eléctricas con un limpiador de contacto eléctrico no lubricante

Ruido

- Asegúrese que todas las conexiones a los altavoces activos son correctas.
- Asegúrese que ninguno de los cables de señal están cerca de cables de corriente AC, transformadores, u otros dispositivos inductores.
- ¿Hay un dimmer de luces u otro dispositivo basado en SCR en el mismo circuito AC que el SRM150? Use un filtro de línea AC o enchufe el SRM150 en un circuito AC diferente

Zumbidos

- Baje el control MAIN LEVEL al mínimo. Si el zumbido desaparece, viene de la fuente de señal. En caso contrario, pruebe a desconectar los cables conectados a los jack de entrada uno cada vez. Si el zumbido desaparece puede ser problema de masa, más que un problema con el SRM150.

Pruebe algunas de las ideas para resolver el problema:

- Use conexiones balanceadas a través del sistema para una mejor protección ante ruidos.
- Cuando sea posible, enchufe todos los cables de audio de los dispositivos de audio en tomas que compartan una toma de tierra común. La distancia entre tomas y la toma de tierra común debe ser tan corta como sea posible.



Nunca elimine el extremo de tierra del cable de corriente del SRM150 o de cualquier otro componente. Es muy peligroso.

Reparación

Para la reparación bajo garantía, refiérase a la información de garantía en la página 19.

La reparación sin garantía para productos Mackie está disponible en los centros de servicio autorizados por el fabricante. Para localizar su centro de servicio más cercano, visite www.mackie.com, haga clic en “Support” y seleccione “Locate a Service Center”. El servicio para productos Mackie fuera de los Estados Unidos está disponible mediante los distribuidores locales.

Si no tiene acceso a nuestro sitio web, puede llamar nuestro departamento de Soporte de Tecnología en el 1-800- 898-3211, de lunes a viernes, desde las 7h00 hasta las 17h00 horas, zona horaria del pacífico, para explicar el problema. El Soporte de Tecnología le dirá dónde dispone del centro de servicio autorizado más cercano en su área

¿Necesita ayuda?

- **Visite www.mackie.com y pulse en “Support” para encontrar: FAQs, manuales y documentación adicional.**
- **Envíenos un email a: techmail@mackie.com.**
- **Llámenos al 1-800-898-3211 para hablar con un representante de nuestro espléndido equipo de soporte (de lunes a viernes, de 7 am a 5 pm PST).**



ESPECIFICACIONES DE SRM150

Especificaciones del sistema

<i>Respuesta de frecuencias (-3 dB)</i>	100 Hz – 17.5 kHz
<i>Rango de frecuencias (-10 dB)</i>	60 Hz – 22 kHz
<i>Máx SPL Long-term @ 1m</i>	110 dB
<i>Máx SPL Peak @ 1m</i>	120 dB

Sección de mezclador

<i>Respuesta de frecuencias (-3 dB)</i>	Entrada micrófono a salida de línea (Ganancia a 0 dB) 5 Hz – 40 kHz (+0, -1 dB)
---	--

Impedancia de entrada

Micro	3 kohm balanceado
Hi-Z	20 kohm balanceado
Instrumento	1 Mohm
Línea	10 kohm balanceado
Estéreo	10 kohm balanceado

Máxima ganancia

Entrada Mic 1	51 dB
Entrada Mic 2	51 dB
Entrada estéreo	9 dB

Máximo nivel de entrada

Micrófono	-28 dBu, ganancia a +50 dB +15 dBu, ganancia a +6 dB
Línea	-8 dBu, ganancia a +30 dB +35 dBu, ganancia a -15 dB
Estéreo	+20 dBu, ganancia a 0 dB

Ecualizador de 3 Bandas

High	±15 dB @ 12 kHz
Mid	±15 dB @ 2.5 kHz
Low	±15 dB @ 100 Hz

Pad de salida de línea -30 dB

Common Mode Rejection Ratio (CMRR)
55 dB @ 1 kHz, ganancia de unidad

Ruido (ancho de banda de 20 Hz a 20 kHz, impedancia de fuente de 150 ohm)
Equivalent Input Noise (EIN)
-129 dBu
Salida de ruido residual
(Salida de línea, niveles master y de canal en off)
-85 dBu

Amplificador

<i>Potencia</i>	100 vatios rms continuos, 20 Hz a 20 kHz
<i>Potencia máxima</i>	150 vatios peak
<i>THD</i>	0.05%
<i>Refrigeración</i>	Convección por extrusión
<i>Diseño</i>	Clase D

Transductor

<i>Diámetro</i>	5.25 in/134 mm
<i>Diámetro bobina</i>	1.0 in/25.4 mm
<i>Sensibilidad (1W@1m)</i>	90 dB
<i>Impedancia Nominal</i>	8 ohms
<i>Potencia</i>	150 vatios
<i>Rango de Frecuencias</i>	90 Hz – 20 kHz
<i>Imán</i>	Neodimio

Seguridad

<i>Protección de sobrecarga</i>	Limitador
<i>Protección Térmica</i>	Apagado, del amplificador, auto-reset

Construcción

<i>Material</i>	Polipropileno
<i>Acabado</i>	Textura Gris
<i>Asas</i>	En panel superior
<i>Rejilla</i>	Metal perforado con malla con acabado resistente al clima

Propiedades físicas

<i>Alto</i>	8.0 in/20.3 cm
<i>Ancho</i>	11.2 in/28.4 cm
<i>Profundo</i>	6.8 in/17.3 cm
<i>Peso</i>	7.6 lb/3.4 kg
<i>Métodos de montaje</i>	En soporte de micrófono con el conector de la parte inferior del recinto con el adaptador incluido.

Requisitos de alimentación AC

100 VAC – 240 VAC, 50/60 Hz, 35 VA
<i>Conector AC</i> 3-pines IEC 250 VAC

Renuncia de responsabilidad

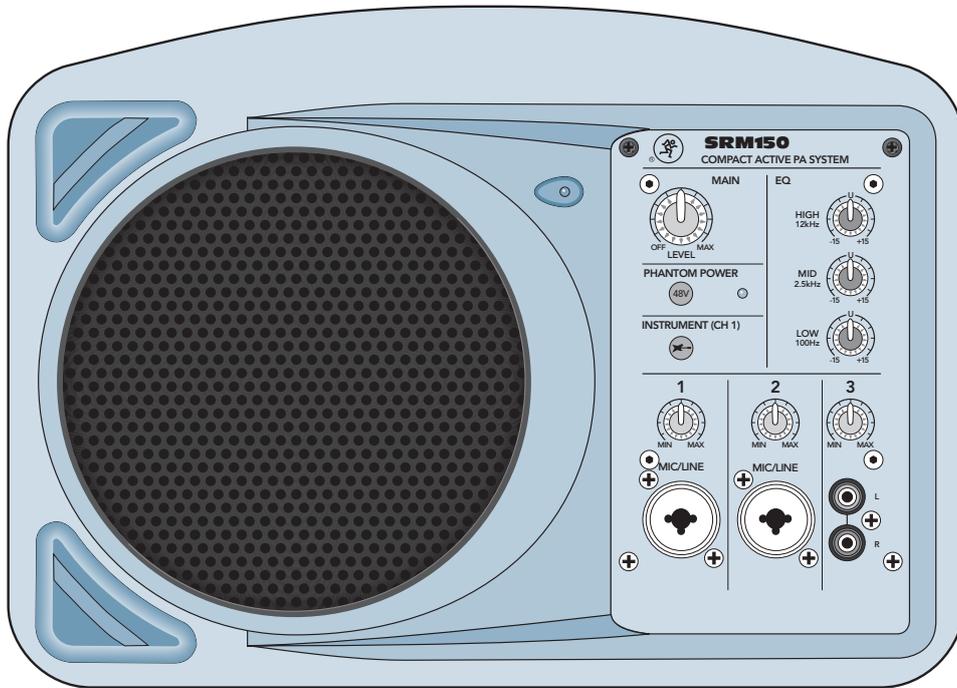
Como siempre deseamos mejorar nuestros productos mediante la incorporación de nuevos y mejores materiales, componentes y métodos de fabricación. Por lo tanto, nos reservamos el derecho de cambiar estas especificaciones en cualquier momento sin previo aviso.

“Mackie” la figura “Running Man” y “FR Series” son marcas registradas de LOUD Technologies Inc.

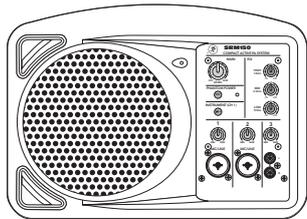
El resto de marcas mencionadas son marcas registradas de sus respectivos propietarios, reconocidos por la presente.

©2006-2010 LOUD Technologies Inc.
Todos los derechos reservados.

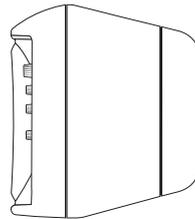




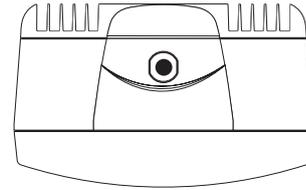
8.0 in/
20.3 cm



11.2 in/
28.4 cm



6.8 in/
17.3 cm



6.8 in/
17.3 cm

11.2 in/
28.4 cm

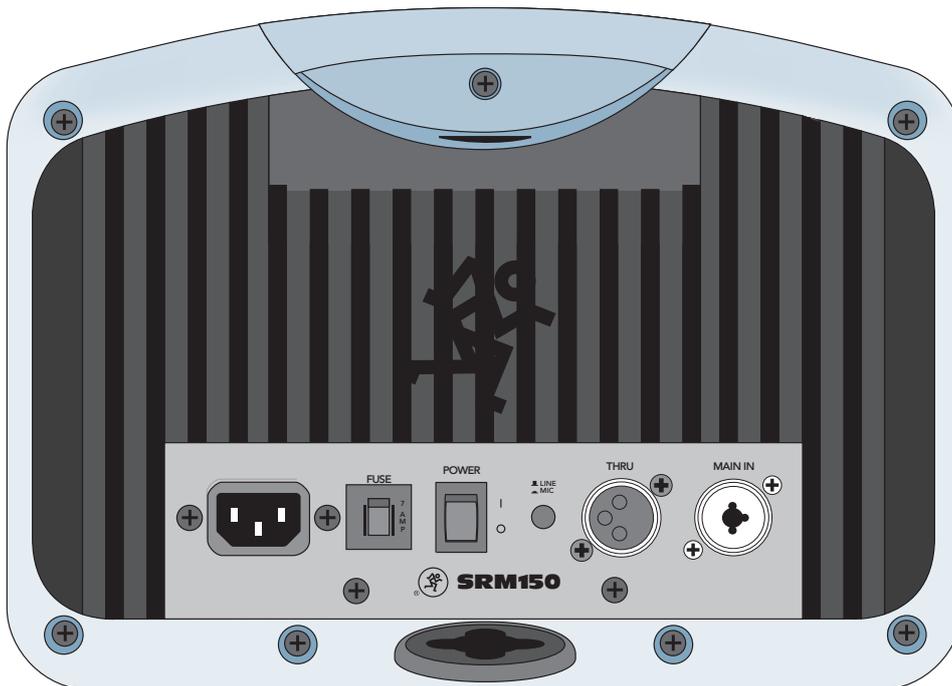
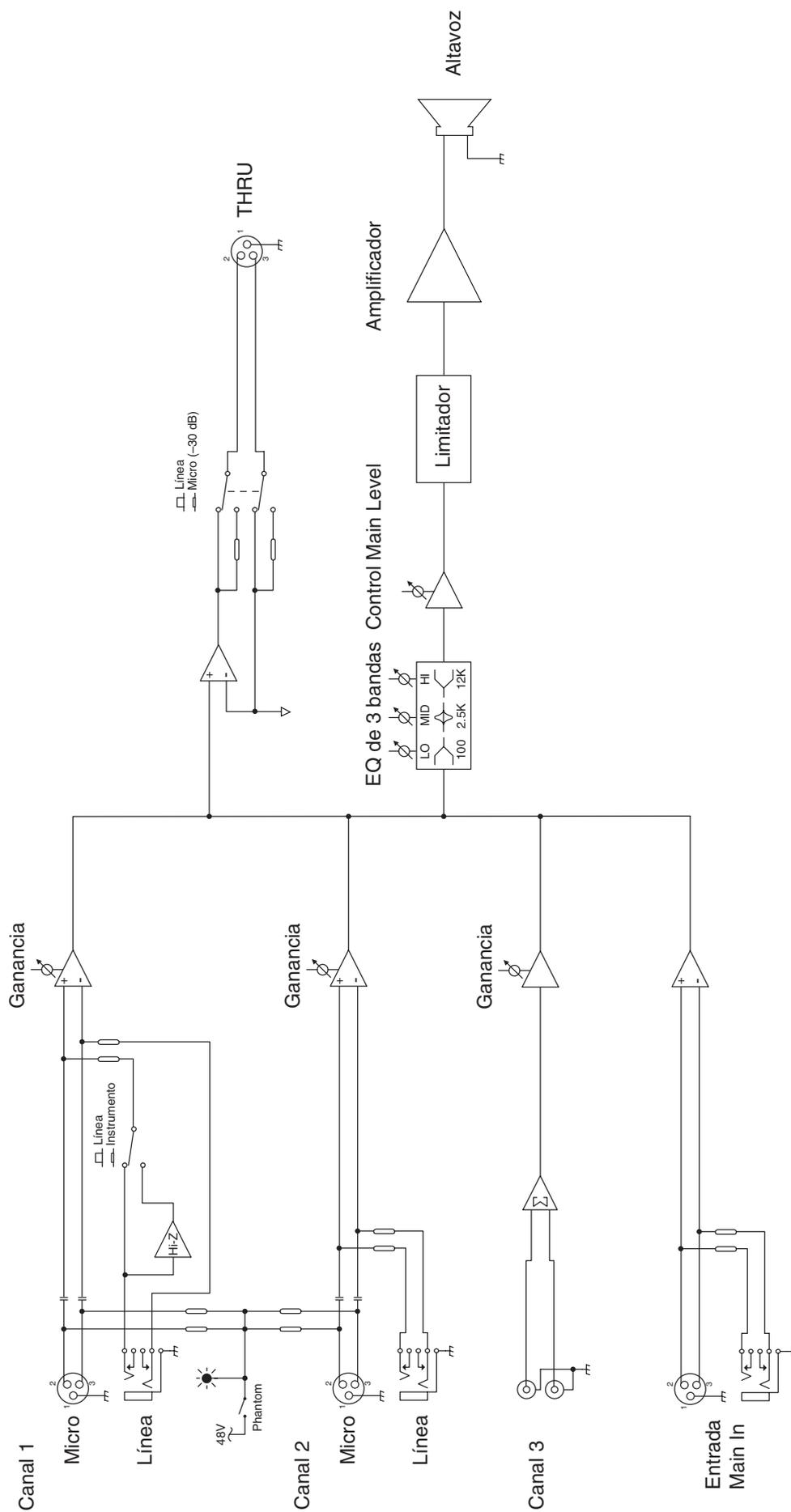


DIAGRAMA DE BLOQUES DE SRM150



Garantía limitada de Mackie

Por favor, mantenga el recibo de venta en un lugar seguro.

Esta garantía limitada de producto (“Garantía del Producto”) es proporcionada por LOUD Technologies Inc. (“LOUD”) y es aplicable a los productos comprados en los Estados Unidos o Canadá a través de un distribuidor o vendedor autorizado. La garantía del producto no se extenderá a nadie que no sea el comprador original del producto (en adelante, “cliente”, “usted” o “tú”).

Para los productos comprados fuera de los EE.UU. o Canadá, por favor visite www.mackie.com/warranty para encontrar información de contacto de su distribuidor local e información acerca de la cobertura de la garantía proporcionada por el distribuidor en su mercado local.

LOUD garantiza al Cliente que el producto estará libre de defectos en materiales y mano de obra bajo un uso normal durante el Periodo de Garantía. Si el producto no se ajusta a la garantía, entonces LOUD o sus representantes de servicio autorizados, a su elección, reparará o reemplazará cualquiera de los productos no conformes, siempre que el Cliente de aviso de la falta de cumplimiento durante el Período de Garantía a la compañía en: www.mackie.com/support o llamando al soporte técnico de LOUD al 1.800.898.3211 (llamada gratuita desde los EE.UU. y Canadá) durante el horario normal, hora del Pacífico, excluyendo los fines de semana o días festivos de LOUD. Por favor, guarde el recibo original de la compra con la fecha como prueba de la fecha de compra. Lo necesitará para obtener cualquier servicio de garantía.

Para conocer los términos y condiciones, así como la duración concreta de la garantía de este producto, por favor visite www.mackie.com/warranty.

La Garantía del Producto, junto con su factura o recibo, y los términos y condiciones publicados en www.mackie.com/warranty constituyen un acuerdo completo y sustituye a cualquier otro acuerdo anterior entre LOUD y el Cliente relacionados con sujeto del mismo. Ninguna enmienda, modificación o renuncia de cualquiera de las disposiciones de la presente Garantía del Producto serán válidas si no han sido establecidas mediante un instrumento escrito firmado por las partes obligadas.

MACKIE®

16220 Wood-Red Road NE • Woodinville, WA 98072 • USA
United States and Canada: 800.898.3211
Europe, Asia, Central and South America: 425.487.4333
Middle East and Africa: 31.20.654.4000
Fax: 425.487.4337 • www.mackie.com
E-mail: sales@mackie.com