

HS series

Powered Monitor Speaker
HS 80M / HS 50M

Powered Subwoofer
HS 10W



Powered Near-field Reference Monitors & Subwoofer

OWNER'S MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

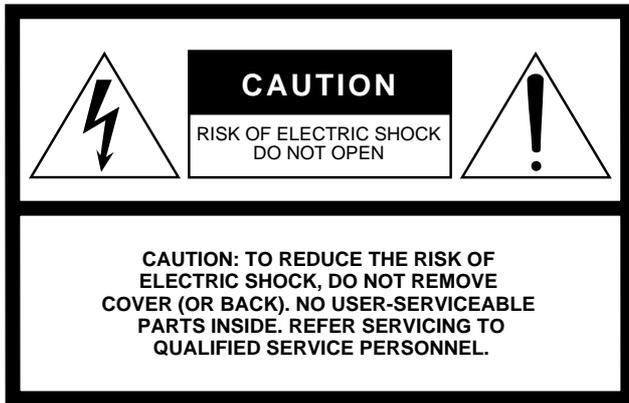
MANUAL DE INSTRUCCIONES

使用说明书

取扱説明書

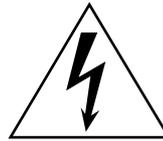
 **YAMAHA**

EN
DE
FR
ES
ZH
JA



The above warning is located on the rear of the unit.

Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer’s instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(98-6500)

IMPORTANT

Please record the serial number of this unit in the space below.

Model:

Serial No.:

The serial number is located on the bottom or rear of the unit.

Retain this Owner’s Manual in a safe place for future reference.

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW	: EARTH
BLUE	: NEUTRAL
BROWN	: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol  or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

• This applies only to products distributed by Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.(3 wires)

Thank you for choosing a YAMAHA powered monitor speaker or powered subwoofer.
In order to take maximum advantage of the speaker's features and ensure maximum performance and longevity,
please read this manual carefully before using powered monitor speaker or powered subwoofer.
Keep the manual in a safe place for future reference.

Vielen Dank dass Sie sich für einen aktiven Monitorlautsprecher oder Subwoofer von YAMAHA entschieden haben.
Um die Eigenschaften des Lautsprechers optimal zu nutzen und für höchste Leistung und Lebensdauer lesen Sie diese Anleitung
bitte genau durch, bevor Sie den aktiven Monitorlautsprecher oder Subwoofer verwenden.
Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

Nous vous remercions d'avoir choisi un haut-parleur de contrôle ou un caisson de basses amplifié YAMAHA.
Pour obtenir les performances optimales de vos haut-parleurs et garantir une longévité maximale, lisez attentivement ce mode
d'emploi avant d'utiliser le haut-parleur de contrôle ou le caisson de basses amplifié.
Conservez-le en lieu sûr pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Gracias por elegir los monitores o el subwoofer autoamplificados de Yamaha.
A fin de aprovechar al máximo las características de los altavoces y obtener un rendimiento y durabilidad óptimos,
lea atentamente este manual antes de utilizar el sistema.
Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

感谢您选择了YAMAHA有源监听音箱或有源超低音音箱。
为了最大限度地利用音箱的功能，确保最佳的性能和最长的使用寿命，请在使用有源监听音箱或有源超低音音箱前认真阅读本说明书。
请将本说明书存放在安全的地方，以便将来随时参阅。

このたびは、ヤマハ製品をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
製品の優れた性能を十分に生かして、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用前に必ずお読みください。
お読みになったあとは保証書とともに保管してください。

Contents

4 Precautions	66 Specifications
5 Setting Up for Superior Monitor Sound	66 Dimensions
Rear Panel	67 Performance graph
12 HS50M/HS80M	67 Block Diagram
13 HS10W	

Inhalt

14 Vorsichtsmaßnahmen	66 Technische Daten
15 Aufstellung für den besten Klang	66 Abmessungen
Rückseite	67 Leistungsdiagramm
22 HS50M/HS80M	67 Blockschaltbild
23 HS10W	

Table des matières

24 Précautions	66 Spécifications
25 Configuration du son de contrôle supérieur	66 Dimensions
Panneau arrière	67 Graphique des performances
32 HS50M/HS80M	67 Schéma d'ensemble
33 HS10W	

Contenido

34 Precauciones	66 Especificaciones
35 Configuración para obtener una monitorización de sonido excelente	66 Dimensiones
Panel posterior	67 Gráfico de rendimiento
42 HS50M/HS80M	67 Diagrama de bloques
43 HS10W	

目录

44 注意事项	66 技术规格
45 优质监听器的设置	66 尺寸
后面板	67 性能曲线
52 HS50M/HS80M	67 电路图
53 HS10W	

目次

54 安全上のご注意	65 サービスについて
56 優れたモニター環境の構築	66 仕様
リアパネル	67 寸法図
63 HS50M/HS80M	67 特性図
64 HS10W	67 ブロック図

PRECAUCIONES

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE CONTINUAR

* Guarde este manual en un lugar seguro para su referencia futura.

ADVERTENCIA

Siempre obedezca las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de lesiones graves o incluso peligro de muerte debido a descargas eléctricas, incendios u otras contingencias. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan, a los siguientes puntos:

Suministro de energía/Cable de alimentación

- Utilice la tensión correcta para el dispositivo. La tensión requerida se encuentra impresa en la placa identificatoria del dispositivo.
- Utilice sólo el cable de alimentación incluido.
- No tienda el cable de corriente cerca de fuentes de calor (estufas, radiadores, etc.), no lo doble demasiado, no ponga objetos pesados sobre el mismo ni tampoco lo tienda por lugares donde pueda pasar mucha gente y ser pisado.
- Asegúrese de realizar la conexión a una toma adecuada y con una conexión a tierra de protección. Una conexión a tierra incorrecta podría ocasionar descargas eléctricas.

No abrir

- No abra el dispositivo ni intente desmontar los componentes ni modificarlos en modo alguno. El dispositivo contiene componentes cuyo mantenimiento no puede realizar el usuario. Si surgiera un mal funcionamiento, interrumpa inmediatamente su uso y pida al personal cualificado de Yamaha que lo inspeccione.

Advertencia relativa al agua

- No exponga el dispositivo a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad. No ponga recipientes que contengan líquido encima del dispositivo, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato.
- Jamás enchufe o desenchufe este cable con las manos mojadas.

Si observa cualquier anomalía

- Si el cable o el enchufe de corriente se deteriora o daña, si el sonido se interrumpe repentinamente durante el uso del dispositivo o si se detecta olor a quemado o humo a causa de ello, apague el dispositivo inmediatamente, desenchufe el cable del tomacorriente y haga inspeccionar el dispositivo por personal de servicio cualificado de Yamaha.
- Si este dispositivo se cae o resulta dañado, apague inmediatamente el interruptor de alimentación, desconecte el enchufe eléctrico de la toma, y pida al personal cualificado de Yamaha que inspeccione el dispositivo.

ATENCIÓN

Siempre obedezca las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de sufrir Ud. u otros lesiones físicas o de dañar el dispositivo u otros objetos. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan, a los siguientes puntos:

Suministro de energía/Cable de alimentación

- Desenchufe el cable de alimentación eléctrica de la toma de corriente cuando no vaya a utilizar el dispositivo por períodos de tiempo prolongados y durante tormentas eléctricas.
- Cuando desenchufe el cable del dispositivo o del tomacorriente, hágalo tomándolo del enchufe y no del cable. Si tira del cable, éste puede dañarse.

Ubicación

- Antes de cambiar el dispositivo de lugar, desconecte todos los cables.
- Cuando instale el dispositivo, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA que está utilizando. Si se produjera algún problema o funcionamiento defectuoso, apague el interruptor de alimentación y desconecte la toma de la pared.
- No utilice el dispositivo en un lugar demasiado pequeño y mal ventilado. Asegúrese de que hay espacio suficiente entre el dispositivo y las paredes o dispositivos que lo rodeen: al menos 20 cm en los laterales, 20 cm en la parte posterior y 20 cm en la parte superior. Una ventilación inadecuada puede producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio.
- No exponga el dispositivo a polvo o vibraciones excesivas ni a temperaturas extremas (evite ponerlo al sol, cerca de estufas o dentro de automóviles durante el día) para evitar así la posibilidad de que se deforme el panel o se dañen los componentes internos.
- No ponga el dispositivo sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente.

Conexiones

- Antes de conectar el dispositivo a otros dispositivos, desconecte la alimentación de todos ellos. Antes de apagar o encender los dispositivos, baje el volumen al mínimo.

Atención: manejo

- Al conectar la potencia de CA al sistema de sonido, encienda siempre el dispositivo en ÚLTIMO LUGAR, para evitar daños en los altavoces. Al desconectar la alimentación, apague PRIMERO el dispositivo por el mismo motivo.
- No inserte los dedos o las manos en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (puertos, etc.).
- No inserte ni deje caer objetos extraños (papel, plástico, metal, etc.) en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (puertos, etc.). Si esto sucede, desconecte de inmediato la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.
- No utilice el dispositivo por mucho tiempo a niveles de volumen excesivamente altos, ya que ello puede causar pérdida de audición permanente. Si nota pérdida de audición o si le zumban los oídos, consulte a un médico.
- No utilice el dispositivo si el sonido se escucha distorsionado. Si se utiliza el dispositivo de forma prolongada en estas condiciones, podría producirse un recalentamiento y, posteriormente, un cortocircuito.
- No se apoye en el dispositivo, ni coloque objetos pesados sobre él, y no ejerza una presión excesiva sobre los botones, interruptores o conectores.

Los conectores de tipo XLR se conectan de la siguiente manera (norma IEC60268): patilla 1: conexión a tierra, patilla 2: positivo (+), y patilla 3: negativo (-).

Aunque este sistema de altavoces (sólo HS50M y HS80M) esté protegido magnéticamente, puede que necesite apartar el altavoz del monitor de vídeo, si algún monitor de vídeo próximo muestra alguna distorsión o algún cambio de color extraño.

Interferencias de teléfonos móviles

Utilizar un teléfono móvil cerca del altavoz puede provocar ruidos. Si esto sucede, aleje el teléfono móvil del sistema de altavoces.

Yamaha no se responsabiliza por daños debidos a uso inapropiado o modificaciones hechas al dispositivo.

Siempre apague el dispositivo cuando no lo use.

El rendimiento de los componentes con contactos móviles, como interruptores, controles de volumen y conectores, se reduce progresivamente. Consulte al personal cualificado de Yamaha sobre la sustitución de los componentes defectuosos.

- Las ilustraciones contenidas en este manual se incluyen a título explicativo y es posible que no se ajusten al aspecto real del producto durante la utilización.
- Los nombres de empresas y de productos que se citan en este manual de instrucciones son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.
- Las especificaciones y descripciones contenidas en este manual se incluyen únicamente a título informativo. Yamaha Corp. se reserva el derecho de cambiar o modificar los productos o especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso. Dado que las especificaciones, los equipos o las opciones pueden variar de un país a otro, consulte a su proveedor Yamaha.

Configuración para obtener una monitorización de sonido excelente

A diferencia de otros equipos de sonido y producción, la ubicación de los altavoces en la habitación tiene un efecto importante sobre el sonido final. Esta breve introducción es una guía básica para ayudarle a sacar el máximo rendimiento de sus monitores de la serie HS de Yamaha.

Oír y monitorizar

Es posible que piense que los requisitos para “oír” y “monitorizar” son los mismos, pero no siempre es así. El mejor sistema de escucha *puede ser* el mejor sistema de monitorización, y viceversa, pero en la mayoría de los casos se perderá detalles esenciales para producir la mejor mezcla posible en un sistema configurado exclusivamente para el disfrute de la música. La diferencia es más o menos similar a la que se aprecia entre un glamuroso retrato retocado y el original, en que se perciben todas las imperfecciones. El modelo se ve mucho mejor en la foto retocada, pero la realidad es la versión original sin retoques. Como ingeniero de mezclas, productor o artista, querrá oír los detalles a fin de poder crear una mezcla perfectamente equilibrada que se oiga bien en la gama más amplia de sistemas de sonido, y eso quiere decir cualquier cosa desde los componentes de sonido de alta tecnología comprados en una tienda especializada hasta el reproductor de CD portátil que coloca encima de la nevera, en la cocina. Desde luego, lo que no quiere es que problemas de pobre rendimiento de un monitor saboten su sonido en otros sistemas.

El legendario NS10M de Yamaha se convirtió en el monitor estándar del sector de la música y el sonido (y aún se usa en muchos estudios del mundo) precisamente por esta razón: ofrecía una respuesta plana y una excelente resolución que permitía que los ingenieros y productores oyeran los sutiles detalles que marcan la diferencia entre un buen sonido y un sonido perfecto. Los monitores de la serie HS heredan la tradición con una precisión y un detalle que le ayudarán a crear magníficas mezclas, permitiéndole monitorizar durante períodos largos con la menor fatiga.

Conexiones

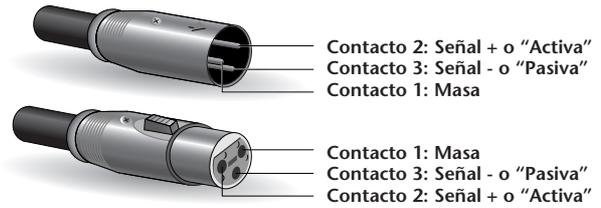
Los monitores autoamplificados ofrecen muchas ventajas funcionales y prácticas sobre los equipos pasivos, pero puesto que funcionan por señales de nivel de línea, debe dedicar el mismo cuidado a la elección de los cables y conectores que dedica a las demás conexiones de nivel de línea de su estudio. Use siempre cables y conectores de alta calidad, y procure reducir al máximo la extensión de los cables.

Las líneas no balanceadas están bien para extensiones de cable relativamente cortas, a menos que esté en un lugar plagado por altos niveles de ruido eléctrico y de radiofrecuencia. Evidentemente, si utiliza equipos que sólo tienen salidas no balanceadas no tiene alternativa, y tendrá que configurar su sistema de forma que todo se pueda conectar con los cables no balanceados más cortos posibles. Si, por ejemplo, su mesa de mezclas y sus monitores están situados en la misma mesa, no debería tener problemas. Pero si necesita tirar cables de señal de más de 3 metros (unos 10 pies), lo mejor es utilizar conexiones balanceadas para una mayor protección antirruído.

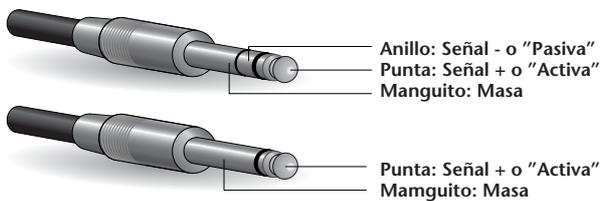
Los monitores de estudio de la serie HS proporcionan dos tipos de conectores de entrada, de modo que puede elegir el tipo que mejor se adapta a los requisitos de su sistema.

Conector de tipo XLR (balanceado)

Es el tipo de conector utilizado con más frecuencia en equipos e instalaciones profesionales. Los conectores de tipo XLR de 3 contactos como los que se suministran con los monitores de la serie HS están concebidos principalmente para su uso con señales balanceadas, y su robusto diseño y construcción garantizan la máxima fiabilidad eléctrica y mecánica.



Toma (TRS, balanceado o no balanceado)

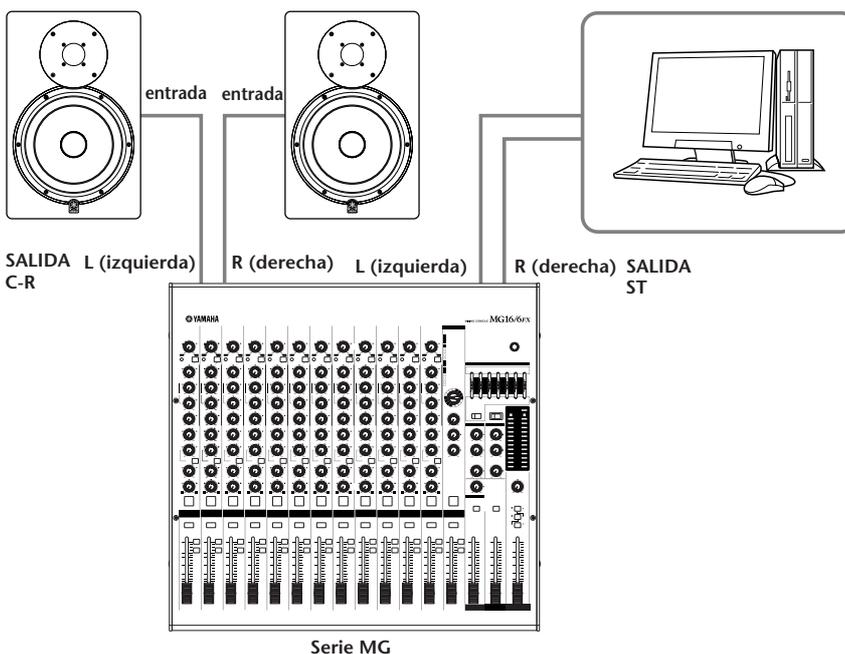
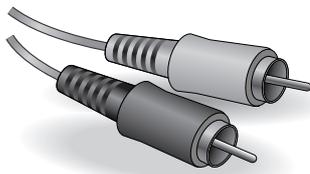


Los monitores de estudio de la serie HS también se suministran con tomas de 1/4" que se pueden utilizar tanto para conexiones balanceadas como no balanceadas.

Para realizar conexiones balanceadas con estos conectores, necesitará utilizar cables balanceados dotados de conectores "TRS", conectores de tres contactos que son básicamente iguales que los conectores estéreo estándar con punta, anillo y manguito; consulte la ilustración de la izquierda.

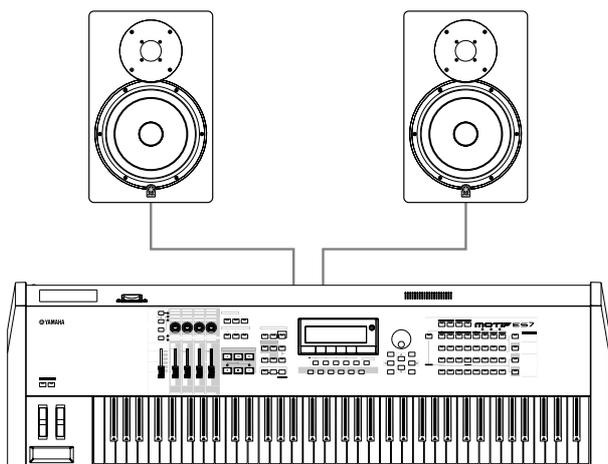
Las tomas también aceptan señales no balanceadas, para lo cual basta con conectar una toma mono estándar. Pero, ¿qué pasa si desea conectar equipos que sólo tienen salidas de tipo RCA? La solución es muy sencilla: utilice conversores de conector RCA a toma o cables RCA a toma, y conéctelos a las tomas de entrada del altavoz.

Conector RCA



Si va a conectar los monitores HS directamente a una mesa de mezclas como las de la serie MG de Yamaha, lo habitual es que los conecte a las salidas "C-R" (Control Room) de la mesa de mezclas de modo que pueda monitorizar los niveles sin afectar al nivel de la señal enviada al bus principal de la mesa de mezclas, que normalmente estará enviando la señal a su grabador o DAW (Digital Audio Workstation) en una configuración de producción.

Los monitores de la serie HS son también una excelente elección para una conexión directa al teclado electrónico o a cualquier otro instrumento musical electrónico.



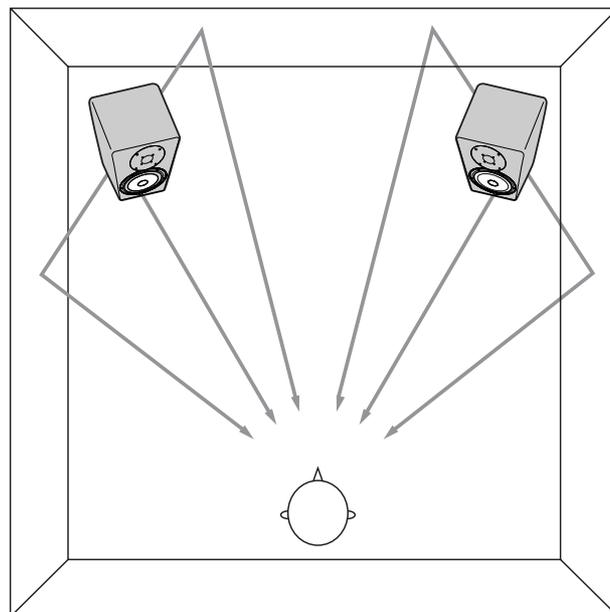
Ubicación de los altavoces

La ubicación de los altavoces es una de las cuestiones más importantes a tener en cuenta al configurar un sistema de altavoces, pero a menudo se pasa por alto, lo cual hace que el rendimiento se vea seriamente comprometido. Hay que reconocer que hay muchos obstáculos al correcto posicionamiento de los altavoces en el estudio pequeño. Disponer de espacio suficiente para ubicar el sistema de altavoces de forma que proporcionen un rendimiento óptimo es un lujo, pero vale la pena dedicar un tiempo a la experimentación y la medición a fin de sacar el máximo provecho de la escasez de recursos. La diferencia puede ser sorprendente. El planteamiento básico es el mismo, tanto si se trata de configurar un equipo estéreo o un sistema surround 5.1.

La proximidad a las paredes y esquinas

Para obtener la respuesta más precisa, sus altavoces deben estar alejados de las paredes y, especialmente de las esquinas, que pueden causar estragos en las características de respuesta de frecuencia de los altavoces. Lo ideal es dejar un mínimo de 1,5 metros (unos 5 pies) de distancia de las paredes, pero probablemente acaben encima de una mesa pegada a la pared. Sencillamente tenga en cuenta que cuanto menor sea la distancia de las paredes y las esquinas, más exagerada es la respuesta de los graves del altavoz, y probablemente requerirá de algún tipo de compensación, ya sea mental o con la ayuda de un ecualizador. Los altavoces HS50M y HS80M facilitan esta tarea al

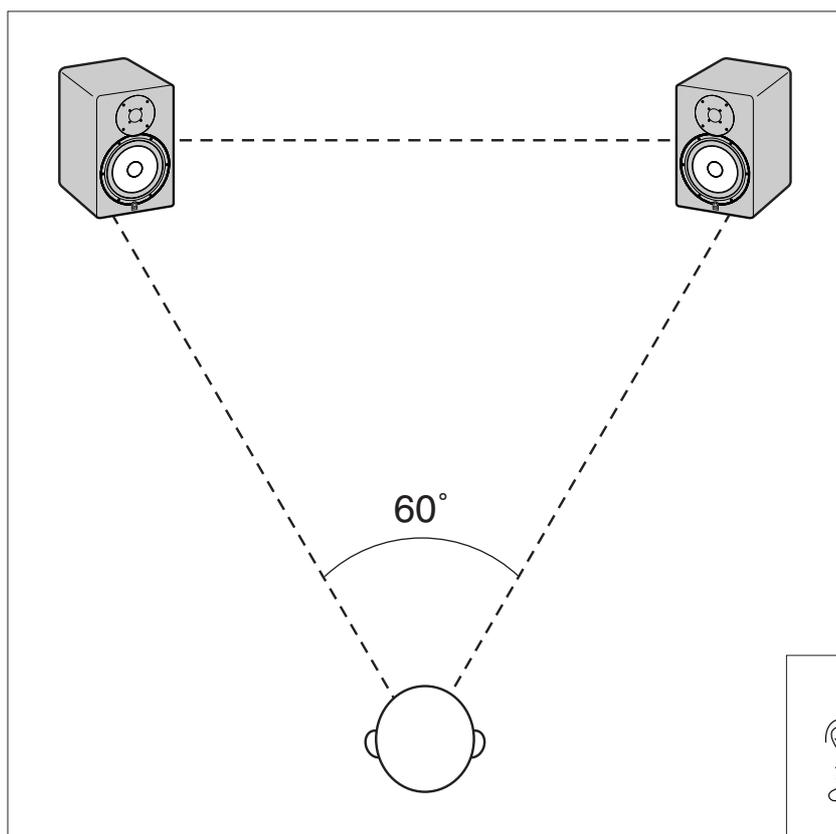
proporcionar un interruptor de ROOM CONTROL (control de sala) que modifica las características de los graves a fin de compensar la sobredimensión causada por la proximidad a las paredes. Cuanto más cerca estén los monitores de las paredes, es posible que el cambio del conmutador ROOM CONTROL a los valores "-2" o "-4" le proporcione una respuesta más natural en la gama de graves. En resumen, recuerde que lo que a usted le interesa es conseguir el sonido que obtendría de los monitores si estuviesen alejados 1,5 metros (5 pies) de las paredes más cercanas.



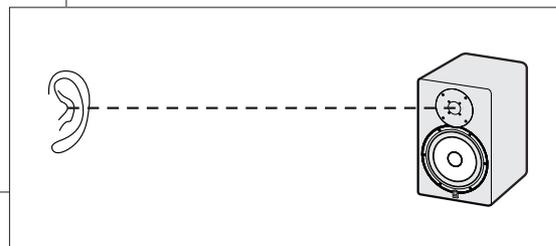
Simetría

Tal como acabamos de aprender, la respuesta de un altavoz puede variar drásticamente dependiendo de donde lo sitúe en relación con las superficies. De modo que, ¿qué pasa si uno de los monitores está pegado a una pared y el otro está en una zona abierta? Tenga la seguridad de que el resultado no será positivo ni le ayudará a realizar buenas mezclas. Obtendrá una respuesta completamente diferente de cada uno de los altavoces, dificultando al máximo la creación de una mezcla equilibrada e incluso el posicionamiento preciso de las pistas en el campo de sonido estéreo. De modo que, haga lo que haga, si le preocupa la calidad del sonido, procure situar los monitores de la forma más simétrica posible con respecto del eje de la posición de escucha. Utilice un metro para asegurarse de que sus monitores están a la misma distancia de las paredes laterales y trasera. Los objetos grandes también pueden desequilibrar la simetría acústica de la habitación. También es importante tener en cuenta la posición de las puertas y ventanas. No siempre es posible obtener una simetría ideal, pero vale la pena acercarse lo máximo que se pueda.

La "posición ideal"



Tanto para las mezclas estéreo como para las de sonido surround, su posición en relación a los altavoces frontales —la "posición ideal", como se la suele llamar— debe estar en uno de los vértices de un triángulo equilátero. En otras palabras, la distancia entre el oyente y los altavoces debe ser la misma que la que hay entre ellos. Los altavoces también deben estar "inclinados" en un ángulo de 60° , de forma que estén directamente orientados a la posición de escucha. La altura de los altavoces debe ser tal que los tweeters estén más o menos alineados con sus orejas (esto es debido a que las altas frecuencias son las más direccionales).



Ajuste fino del estéreo

- Los controles LEVEL deben ajustarse al mismo nivel. Un ajuste de las 12 en punto corresponde a un nivel de entrada nominal aproximado de +4 dB.
- Puesto que esta configuración no incluye ningún altavoz de refuerzo de graves, sitúe el selector LOW CUT en "FLAT".
- Si se sitúa en "-2 dB", el selector EQ MID atenúa levemente las frecuencias medias para producir un sonido algo "más suave" que podría ser mejor para la escucha o para largas sesiones de monitorización. Sin embargo, para una monitorización precisa sitúe el selector MID en "0".
- Sitúe el selector ROOM CONTROL en función de la distancia entre la posición de los altavoces y la pared más cercana (consulte "La proximidad a las paredes y esquinas", arriba).
- Para una monitorización precisa, sitúe el selector HIGH TRIM en "0". Si encuentra que el sonido es demasiado brillante, puede situar este selector en "-2 dB" para atenuar ligeramente los agudos.

Adición de un altavoz de refuerzo de graves

Aunque no tenga previsto montar un sistema surround, un altavoz de refuerzo de graves puede ser de gran ayuda para conseguir una buena mezcla estéreo. Si no puede oír las frecuencias más graves, no puede hacer mucho para obtener un sonido excelente. La adición de frecuencias más graves proporcionada por un buen altavoz de refuerzo de graves le puede ayudar a mejorar la calidad general de sus mezclas.

La ubicación del altavoz de refuerzo de graves no tiene tanta importancia como la de los altavoces principales, ya que las frecuencias de hasta 200 Hz —la región en la que funciona el altavoz de refuerzo de graves— no son direccionales. Para decirlo de otro modo, el oído no puede localizar la fuente de la que provienen dichas frecuencias graves, así que el altavoz de refuerzo de graves se puede colocar en cualquier lugar de la habitación. Aun así, es recomendable colocar el altavoz de refuerzo de graves en el suelo, en algún lugar entre los altavoces frontales y a la misma distancia de la posición de escucha que la de los altavoces principales, pero no tiene que estar exactamente en el centro.

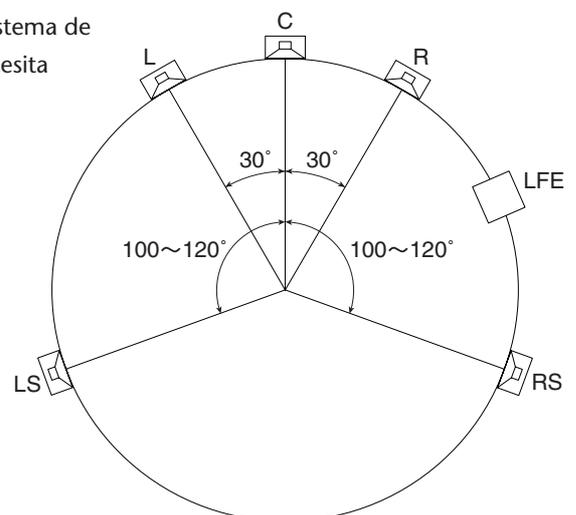
Ajustes finos para estéreo + altavoz de refuerzo de graves

- Sitúe el control LEVEL del HS50M o HS80M LEVEL en las 12 en punto para ajustar el nivel de entrada nominal a aproximadamente +4dB. Si está usando el HS50M, sitúe el control LEVEL en las 10 horas, y si está usando el HS80M sitúelo en las 11 horas. A continuación podrá ajustar el control LEVEL del HS10W según convenga. Otra manera de hacerlo es ajustar el nivel de salida del HS50M/HS80M hasta obtener el equilibrio relativo deseado con el subwoofer.
- Comience situando el selector HIGH CUT en el centro, que corresponde a una frecuencia HPF de unos 100 Hz. La frecuencia HIGH CUT se puede ajustar más adelante para obtener la integración más homogénea con los monitores HS50M y HS80M.
- Ponga el selector LOW CUT del HS10W en ON. Ajuste el control LOW CUT para obtener el nivel de extensión de graves deseado.
- Ponga el selector LOW CUT del HS50M/HS80M en "FLAT".
- Cuando se sitúa en "-2 dB", el selector EQ MID del HS50M/HS80M atenúa levemente las frecuencias medias para producir un sonido algo "más suave" que podría ser mejor para la escucha o para largas sesiones de monitorización. Sin embargo, para una monitorización precisa sitúe el selector MID en "0".
- Sitúe el selector ROOM CONTROL del HS50M/HS80M en función de la distancia entre la posición de los altavoces y la pared más cercana (consulte "La proximidad a las paredes y esquinas", arriba).
- Para una monitorización precisa, sitúe el selector HIGH TRIM del HS50M/HS80M en "0". Si encuentra que el sonido es demasiado brillante, puede situar este selector en "-2 dB" para atenuar ligeramente los agudos.

Configuración para Surround

Si tiene pensado mezclar para surround, obviamente necesitará un sistema de monitores surround. Para un sistema surround 5.1, por ejemplo, sólo necesita añadir un altavoz central y dos altavoces posteriores al sistema sistema estéreo + altavoz de refuerzo de graves descrito en la sección anterior. Veamos... dos altavoces principales más uno central más dos traseros hace un total de cinco altavoces, y ".1" se refiere al altavoz de refuerzo de graves. ¡Ya está todo claro!

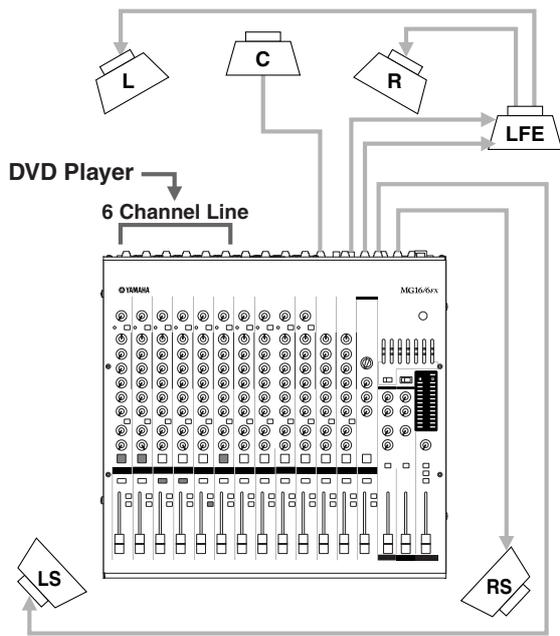
Según las especificaciones de la ITU (International Telecommunications Union) para la configuración surround 5.1, los altavoces frontales principales deben colocarse en el triángulo equilátero a 60° respecto de la posición de escucha descrita previamente, y los altavoces traseros deben situarse a la misma distancia de la posición de escucha



cha, pero a un ángulo de entre 100° y 120°, tal como se muestra en el diagrama. El altavoz central se debe situar exactamente en el centro de los dos altavoces principales frontales, a la misma distancia de la posición de escucha que la de los otros altavoces (lo que quiere decir que lo ideal sería que estuviera un poco por detrás de los altavoces izquierdo y derecho).

Como sin duda ya habrá deducido, los altavoces frontales, el central y los traseros describen un círculo cuyo centro es la posición de escucha. Una manera fácil de acertar con las distancias es usar una cuerda cortada o marcada con la distancia exacta entre los altavoces principales izquierdo y derecho. Fije la cuerda a un pie de micro o a otro objeto similar en la posición de escucha y úsela para medir la distancia entre la posición de escucha y cada uno de los altavoces. Extendida desde la posición de escucha hasta la posición del altavoz, la cuerda también proporcionará una conveniente guía para alinear los altavoces de forma que estén orientados correctamente hacia la posición de escucha.

Configuración de la mesa de mezclas de la serie MG



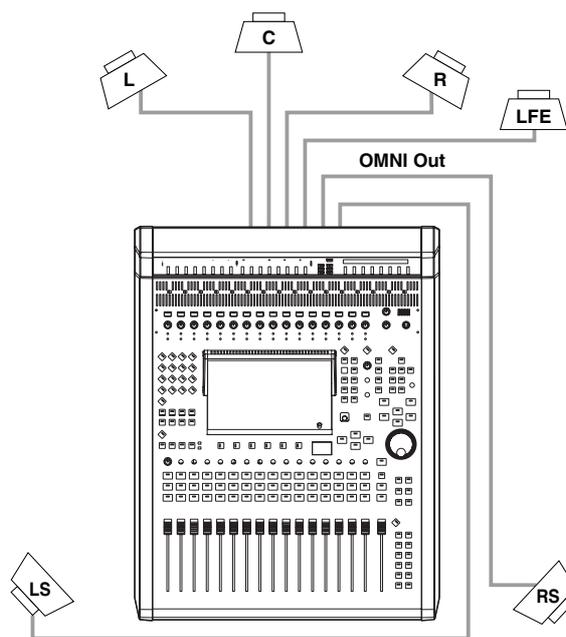
Si piensa conectar a una mesa de mezclas estándar que no específicamente diseñada para la producción surround, puede conectar los altavoces principales izquierdo y derecho a cualquier pareja de salida estéreo a través del altavoz de refuerzo de graves HS10W, mientras que los altavoces central y traseros se conectarán a canales de salida individuales.

Ejemplo: MG16/6FX

Reproductor de DVD	Canal de entrada	Conector de salida	Altavoz
L (izquierda)	→ Ch1 (ST=ON, PAN → L)	→ ST OUT (L)	→ L (izquierda)
R (derecha)	→ Ch2 (ST=ON, PAN → R)	→ ST OUT (R)	→ R (derecha)
LS	→ Ch3 (GRP1-2, PAN → L)	→ GROUP OUT 1(L)	→ LS
RS	→ Ch4 (GRP1-2, PAN → R)	→ GROUP OUT 2(R)	→ RS
C	→ Ch5 (GRP3-4, PAN → L)	→ GROUP OUT 3	→ C
LFE	→ Ch6 (ST=ON, PAN→Center, Fader→+10 dB Boost)	→ ST OUT	→ LFE

Configuración de la mesa de mezclas digital

Si tiene previsto conectar sus monitores de la serie HS a una consola de mezclas que incorpora funciones de manejo de surround — como los modelos DM2000, DM1000 y 02R96 de Yamaha—, cada altavoz se conectará directamente a las salidas de la consola dedicadas al manejo del canal surround correspondiente. En este tipo de configuración, puede sacar el máximo provecho de las funciones de mezcla de surround y gestión de graves.



Ajustes finos del Surround

- Sitúe el control LEVEL del HS50M o HS80M LEVEL en las 12 en punto para ajustar el nivel de entrada nominal a aproximadamente +4dB. Si está usando el HS50M, sitúe el control LEVEL en las 10 horas, y si está usando el HS80M sitúelo en las 11 horas. A continuación podrá ajustar el control LEVEL del HS10W según convenga. Otra manera de hacerlo es ajustar el nivel de salida del HS50M/HS80M hasta obtener el equilibrio relativo deseado con el subwoofer.

* Si está usando el HS50M con una mesa de mezclas digital, sitúe el control LEVEL del HS10W en las 9 horas. Si está usando el HS80M con una mesa de mezclas digital, sitúe el control LEVEL en las 10 horas.

- Comience situando el selector HIGH CUT en el centro, que corresponde a una frecuencia HPF de unos 100 Hz*. La frecuencia HIGH CUT se puede ajustar más adelante para obtener la integración más homogénea con los monitores HS50M y HS80M.

* Si está utilizando una mesa de mezclas digital, ajuste los 80 Hz.

- Ponga el selector LOW CUT del HS10W en ON. Ajuste el control LOW CUT para obtener el nivel de extensión de graves deseado.

- Ponga el selector LOW CUT del HS50M/HS80M en "100 Hz"*.

* Si está utilizando una mesa de mezclas digital, ajuste los 80 Hz.

- Cuando se sitúa en "-2 dB", el selector EQ MID del HS50M/HS80M atenúa levemente las frecuencias medias para producir un sonido algo "más suave" que podría ser mejor para le escucha o para largas sesiones de monitorización. Sin embargo, para una monitorización precisa sitúe el selector MID en "0".

- Sitúe el selector ROOM CONTROL del HS50M/HS80M en función de la distancia entre la posición de los altavoces y la pared más cercana (consulte "La proximidad a las paredes y esquinas", arriba).

- Para una monitorización precisa, sitúe el selector HIGH TRIM del HS50M/HS80M en "0". Si encuentra que el sonido es demasiado brillante, puede situar este selector en "-2 dB" para atenuar ligeramente los agudos.

Mantener un volumen de monitorización coherente

Otra diferencia entre escuchar y monitorizar es que cuando escucha por placer probablemente escucha a volúmenes significativamente distintos en momentos distintos: desde música de fondo suave y discreta hasta música para bailar a volumen muy alto. Pero este no es el caso al llevar a cabo una monitorización seria. La respuesta al volumen cambia de forma tan drástica, especialmente entre los volúmenes suaves y los medios/altos, que es esencial mantener un nivel de monitorización coherente; de lo contrario, no obtendrá resultados de mezcla coherentes. Sin duda tendrá que subir o bajar un poco el volumen en puntos concretos durante el proceso de producción cuando requiera distinguir problemas o efectos específicos —de hecho, es importante que escuche su mezcla a diferentes volúmenes a modo de proceso de comprobación final, bajando mucho los volúmenes para comprobar si algunos elementos de la mezcla desaparecen y asegurarse de que la voz mantiene su equilibrio en la mezcla a muy bajos niveles—, pero en general debe mantenerse dentro de un margen relativamente pequeño.

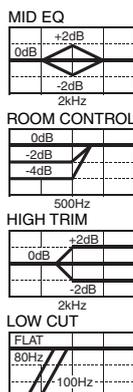
¿Cuál es el mejor nivel de volumen para la monitorización? Si bien existe una especificación* de volumen de monitorización "estándar", la respuesta para la mayoría de estudios pequeños es "el que le resulte más cómodo." Debe monitorizar a un volumen lo bastante alto como para no perder los detalles más pequeños, pero no tan alto que moleste a sus oídos (y a sus vecinos). Si nota que después de un lapso breve de monitorización empieza a subir el volumen, es probable que se esté empezando a cansar o que esté empezando a perder sensibilidad. Evidentemente, esto es malo para su música y sus oídos. De modo que busque esa "zona de comodidad" y prepárese para hacer una gran música.

*Para los técnicos interesados, el nivel de monitorización estándar SMPTE RP 200 es de 83 dB SPL (promedio RMS) desde la posición de escucha. Y si está mezclando para películas, le conviene saber que el nivel de monitorización Dolby estándar para el surround es de 85 dB SPL.

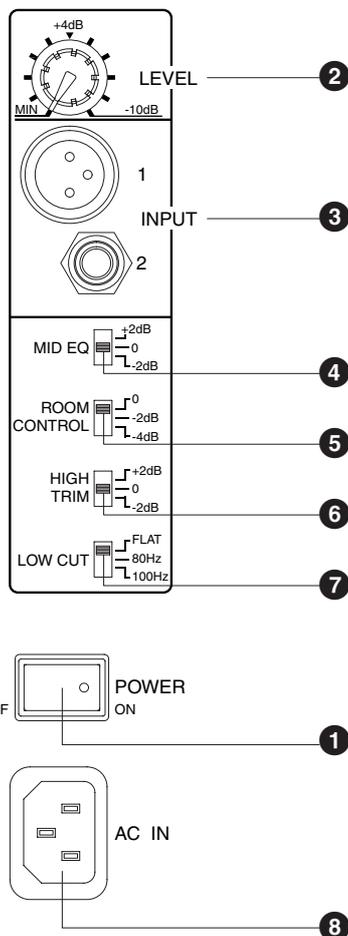
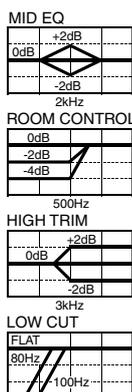
Panel posterior

HS80M, HS50M

HS80M



HS50M



1 Interruptor POWER

Enciende y apaga el altavoz. Cuando se enciende, la marca de los diapasones del panel frontal se ilumina.

2 Control LEVEL

Ajusta el nivel general de salida.

3 Conectores INPUT 1/2

Conector de tipo XLR y jack de entrada balanceados.



NO utilice el conector XLR y el jack de entrada al mismo tiempo. Conecte únicamente a uno de ellos.

4 Selector MID EQ

Ajusta el nivel de la gama de frecuencias medias. Con el selector en la posición "0" se produce una respuesta de frecuencias plana. Con el selector en "+2 dB", la gama de frecuencias aumenta 2 dB. Con el selector en "-2 dB", la gama de frecuencias medias disminuye 2 dB. (La frecuencia media es de 2 kHz).

5 Selector ROOM CONTROL

Corrige la exageración de las frecuencias graves causadas por la reflexión en techos, paredes y suelos. Con el selector en la posición "0" se produce una respuesta de frecuencias plana. Con el selector en "-2 dB", la frecuencia por debajo de 500 Hz se reduce en 2 dB. Con el selector en "-4 dB", la frecuencia por debajo de 500 Hz se reduce en 4 dB.

6 Selector HIGH TRIM

Ajusta el nivel de la gama de frecuencias altas.

HS50M: Con el selector en la posición "0" se produce una respuesta de frecuencias plana. Con el selector en "+2 dB", la frecuencia por encima de 3 kHz aumenta 2 dB. Con el selector en "-2 dB", la frecuencia por encima de 3 kHz se reduce 2 dB.

HS80M: Con el selector en la posición "0" se produce una respuesta de frecuencias plana. Con el selector en "+2 dB", la frecuencia por encima de 2 kHz aumenta 2 dB. Con el selector en "-2 dB", la frecuencia por encima de 2 kHz se reduce 2 dB.

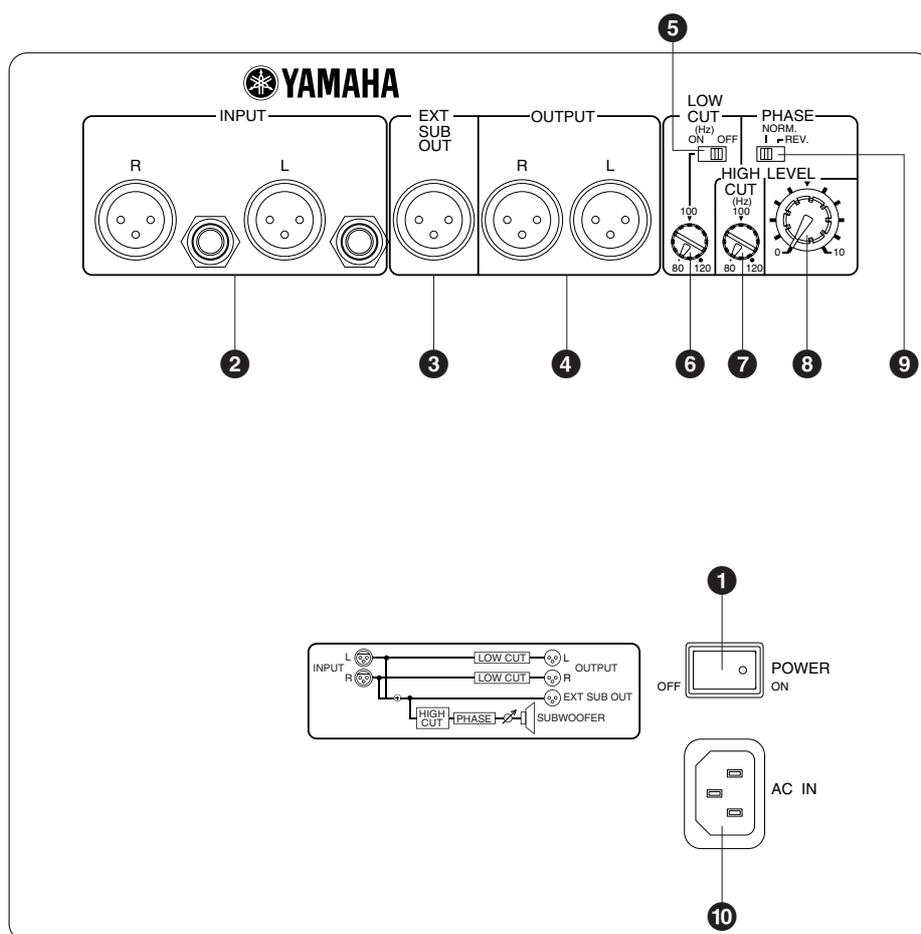
7 Selector LOW CUT

Corta la gama de frecuencias bajas. Con el selector en "80 Hz", se cortan las frecuencias por debajo de 80 Hz. Con el selector de "100 Hz", se cortan las frecuencias por debajo de 100 Hz.

8 Conector AC IN

Conecte aquí el cable de alimentación suministrado. Primero conecte el cable de alimentación al altavoz, después introduzca el enchufe en el tomacorriente.

HS10W



1 Interruptor POWER

Enciende y apaga el altavoz. Cuando se enciende, la marca de los diapasones del panel frontal se ilumina.

2 Conector INPUT L/R

Conector de tipo XLR y jack de entrada balanceados. En estos dos conectores INPUT se pueden conectar dos señales distintas. Si se conectan dos señales al mismo tiempo, se mezclan antes de ser enviadas al altavoz de refuerzo de graves.



NO utilice el conector XLR y el jack de entrada al mismo tiempo. Conecte únicamente a uno de ellos.

3 Conector EXT SUB OUT

Este es un conector balanceado de tipo XLR por la que sale la señal mezclada recibida por los conectores INPUT L/R. Utilice el conector EXT SUB OUT si desea añadir un segundo altavoz de refuerzo de graves.

NOTA El selector/control LOW CUT y el control HIGH CUT no afectan al nivel de salida de la señal enviada por el conector EXT SUB OUT.

4 Conectores OUTPUT L/R

Por los conectores balanceados de salida de tipo XLR salen las señales recibidas por los conectores INPUT L/R, respectivamente. Si el selector LOW CUT está en ON, se cortan las frecuencias bajas. Utilice el control LOW CUT para fijar la frecuencia de corte entre 80 Hz y 120 Hz.

5 Selector LOW CUT

Si el selector LOW CUT está en ON, se cortan las frecuencias de la señal del conector OUTPUT. Utilice el control LOW CUT para fijar la frecuencia de corte entre 80 Hz y 120 Hz.

6 Selector LOW CUT

Utilice el control LOW CUT para fijar la frecuencia de corte entre 80 Hz y 120 Hz cuando el selector LOW CUT está en ON.

7 Selector HIGH CUT

Utilice el selector HIGH CUT para fijar la frecuencia de corte de la señal de salida del HS10W entre 80 Hz y 120 Hz.

8 Control LEVEL

Ajusta el nivel general de salida.

9 Selector PHASE

Selecciona una fase de sonido de salida del HS10W. Lo habitual es situar este selector en "NORM". No obstante, en la posición "REV." se puede mejorar la respuesta de las frecuencias bajas dependiendo del tipo y la ubicación del conjunto del sistema de altavoces. Pruebe ambos valores y seleccione el que produce el mejor sonido de frecuencias bajas.

10 Conector AC IN

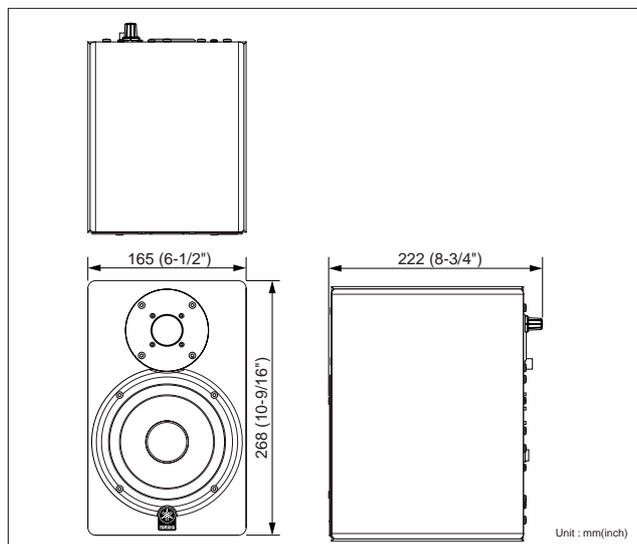
Conecte aquí el cable de alimentación suministrado. Primero conecte el cable de alimentación al altavoz de refuerzo de graves, después introduzca el enchufe en el tomacorriente.

Specifications

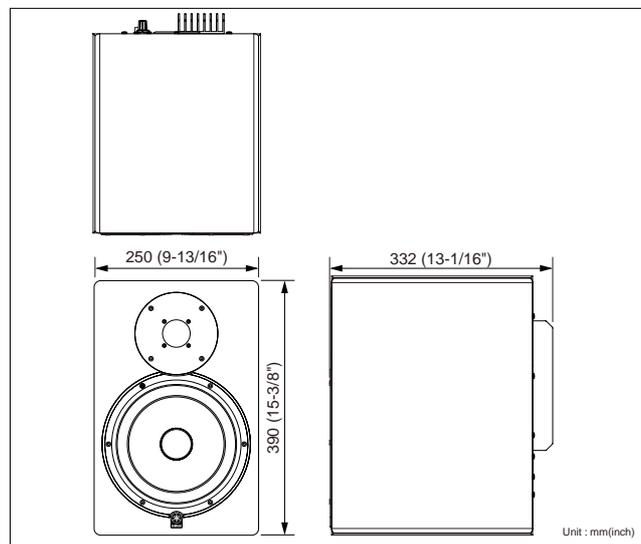
Model		HS50M	HS80M	HS10W
General Specifications				
Type		Biamp 2-way Powered speaker	Biamp 2-way Powered speaker	Powered Subwoofer
Crossover Frequency		3 kHz	2 kHz	—
Overall Frequency Response		55 Hz—20 kHz (-10 dB)	42 Hz—20 kHz (-10 dB)	30 Hz—180 Hz (-10 dB)
Dimensions (W x H x D)		165 x 268 x 222 mm (6-1/2 x 10-9/16 x 8-3/4")	250 x 390 x 332 mm (9-13/16 x 15-3/8 x 13-1/16")	300 x 350 x 386 mm (11-13/16 x 13-3/4 x 15-3/16")
Weight		5.8 kg	11.3 kg	12.5 kg
Speaker Components				
Speaker Components		LF : 5" cone (Magnetic shielding Type) HF : 0.75" Dome (Magnetic shielding Type)	LF: 8" cone (Magnetic shielding Type) HF : 1" Dome (Magnetic shielding Type)	8" cone
Enclosure	Type	Bass-reflex Type	Bass-reflex Type	Bass-reflex Type
	Material	MDF	MDF	MDF
Amp. Unit				
Output Power		Total : 70 W (dynamic power) (LF : 45 W, 4 ohms) (HF : 25 W, 8 ohms)	Total : 120 W(dynamic power) (LF : 75 W, 4 ohms) (HF : 45 W, 8 ohms)	150 W 4 ohms (dynamic power)
Input Sensitivity / Impedance		-10 dBu/10 k ohms	-10 dBu/10 k ohms	-10 dBu/10 k ohms
Output Sensitivity/ Impedance		—	—	-10 dBu/600 ohms
Input Connectors(parallel)		1 : XLR-3-31 type (balanced) 2 : PHONE (balanced)	1 : XLR-3-31 type (balanced) 2 : PHONE (balanced)	1 : XLR-3-31 type (balanced) 2 : PHONE (balanced)
Output Connectors		—	—	1 : XLR-3-32 type (balanced) x 1 (EXT SUB) 2 : XLR-3-32 type (balanced) x 2 (L&R)
Controls		LEVEL control (+4dB/center click) LOW CUT switch (FLAT/80/100 Hz, 12 dB/octave) EQ : MID (+/- 2dB at 2kHz) : HIGH (+/- 2dB at HF) : ROOM CONTROL (0/-2/-4 dB under 500Hz)	LEVEL control (+4dB/center click) LOW CUT switch (FLAT/80/100Hz, 12 dB/octave) EQ : MID (+/- 2dB at 2kHz) : HIGH (+/- 2dB at HF) : ROOM CONTROL (0/-2/-4 dB under 500Hz)	LEVEL control PHASE switch : NORM./REV. HIGH CUT control : 80—120Hz (center click) LOW CUT control : 80—120Hz (center click) LOW CUT switch : ON/OFF
Indicator		Power ON : White LED	Power ON : White LED	Power ON : White LED
Power Consumption		45W	60W	70W

Dimensions

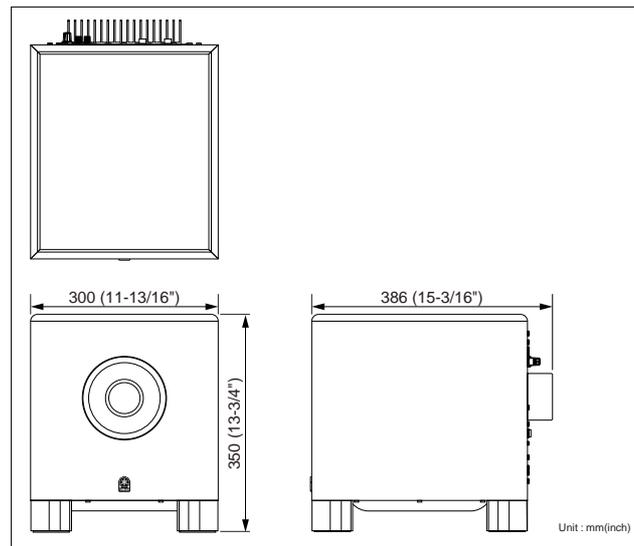
HS50M



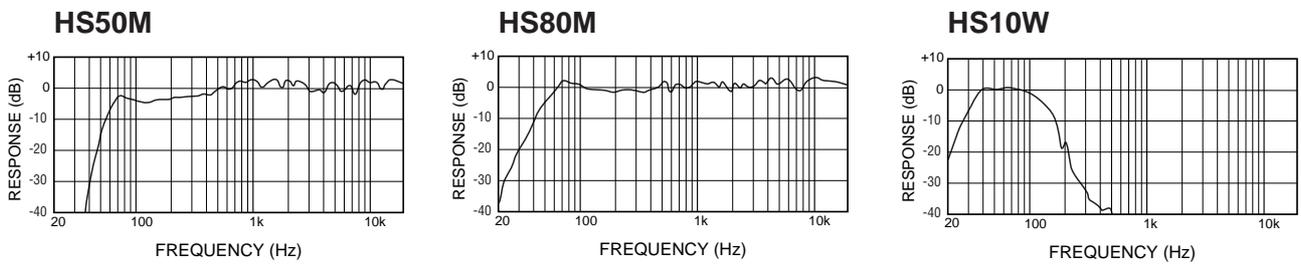
HS80M



HS10W

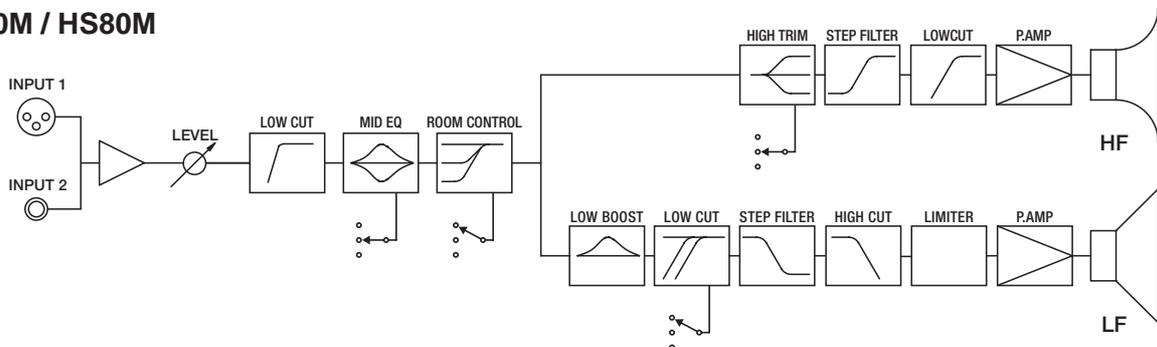


Performance graph

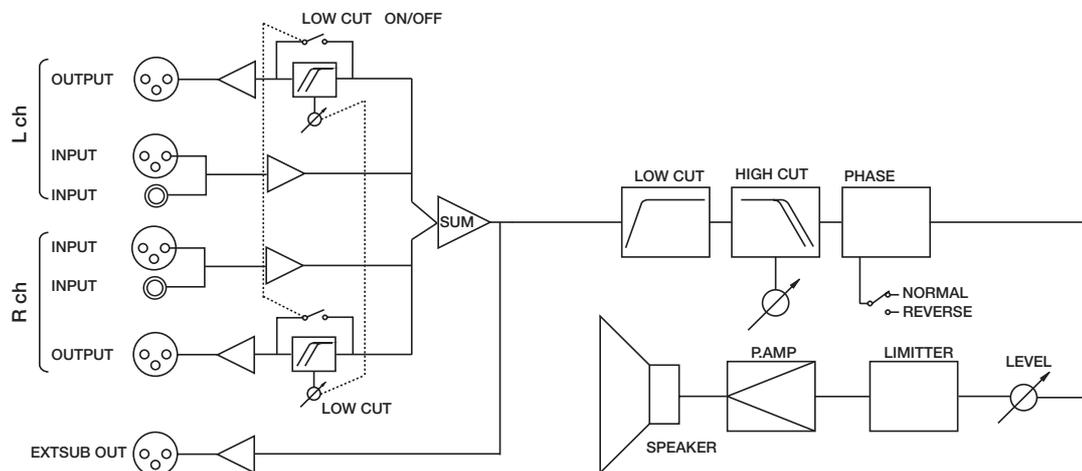


Block Diagram

HS50M / HS80M



HS10W



For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Av. Reboucas 2636-Pinheiros CEP: 05402-400
Sao Paulo-SP, Brasil
Tel: 011-3085-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-4371-7021

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Switzerland
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria, CEE Department
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND

Yamaha Music Central Europe GmbH
Sp.z. o.o. Oddział w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Musique France
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha-Hazen Música, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 6A
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LB21-128 Jebel Ali Freezone
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),
Jingan, Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantara
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,
Youngdungpo-ku, Seoul, Korea
Tel: 02-3770-0660

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST

TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical

Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2441

Yamaha Pro Audio global web site
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation

© 2005 Yamaha Corporation

508MW-01A0

Printed in China