

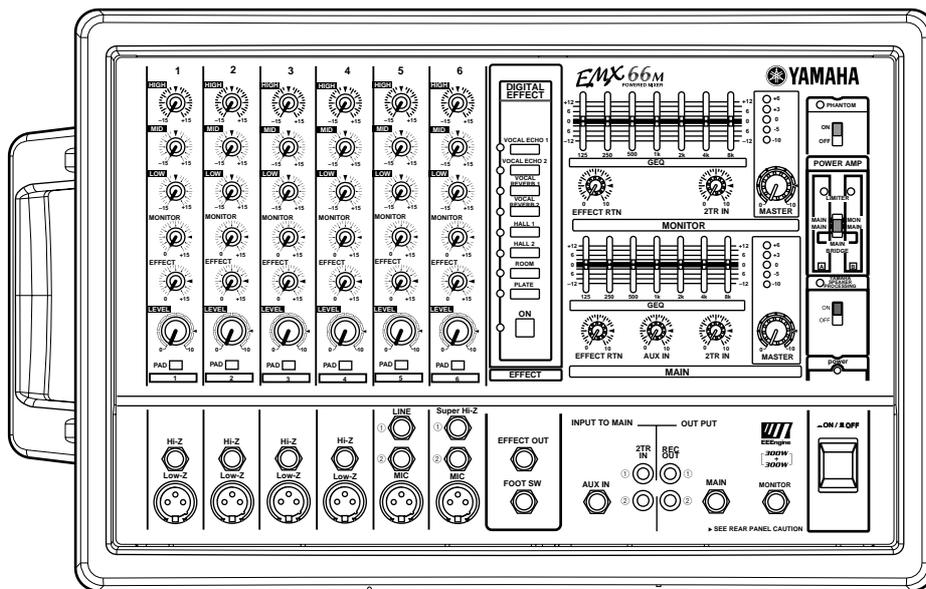


EMX 66M

POWERED MIXER



Manual de instrucciones



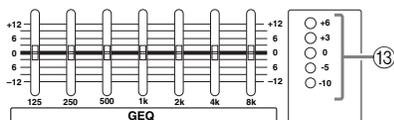
Conserve este manual para futuras referencias.



Gracias por adquirir el mezclador amplificado Yamaha EMX66M. Algunas partes del manual de instrucciones del EMX66M se han revisado. Consulte las siguientes revisiones en lugar de las correspondientes secciones del manual de instrucciones original.

P.10

■ Sección principal (MAIN)



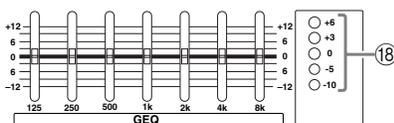
13 Vúmetros

Esta pantalla de LEDs indica el nivel de las señales recibidas en el jack MAIN OUT (panel de entrada/salida 6).

Nota: Los jacks SPEAKERS 1 & 2 (panel posterior 1) entregan las señales recibidas en el jack MAIN OUT a través del amplificador de potencia interno. Compruebe el nivel de señal de salida por medio del indicador LIMITER (19).

P.11

■ Sección de monitorización (MONITOR)



18 Vúmetros

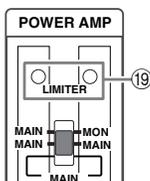
Esta pantalla de LEDs indica el nivel de las señales recibidas en el jack MONITOR OUT (panel de entrada/salida 6).

Nota: Los jacks SPEAKERS 1 & 2 (panel posterior 1) entregan las señales recibidas en el jack MONITOR OUT a través del amplificador de potencia interno. Compruebe el nivel de señal de salida por medio del indicador LIMITER (19).

■ Sección del amplificador de alimentación (POWER AMP)

19 Indicador de limitador (LIMITER)

Si el nivel de salida de las señales recibidas en los jacks de salida SPEAKERS (la salida del amplificador interno) alcanzan el máximo, el indicador se iluminará.



Precaución: Si el indicador LIMITER parpadea de forma constante, indica que la sección del amplificador está sometida a una sobrecarga excesiva y puede presentar un funcionamiento anómalo. Reduzca el nivel de salida del control Master (12/17) por debajo del nivel de forma que el indicador sólo parpadee ligeramente en los picos transitorios más altos.

P.28

■ Diagrama en bloques y de nivel

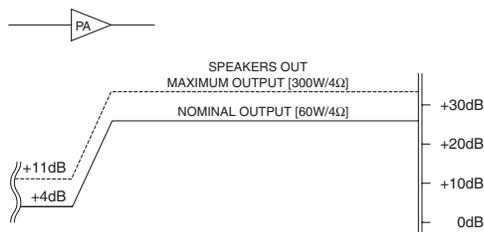
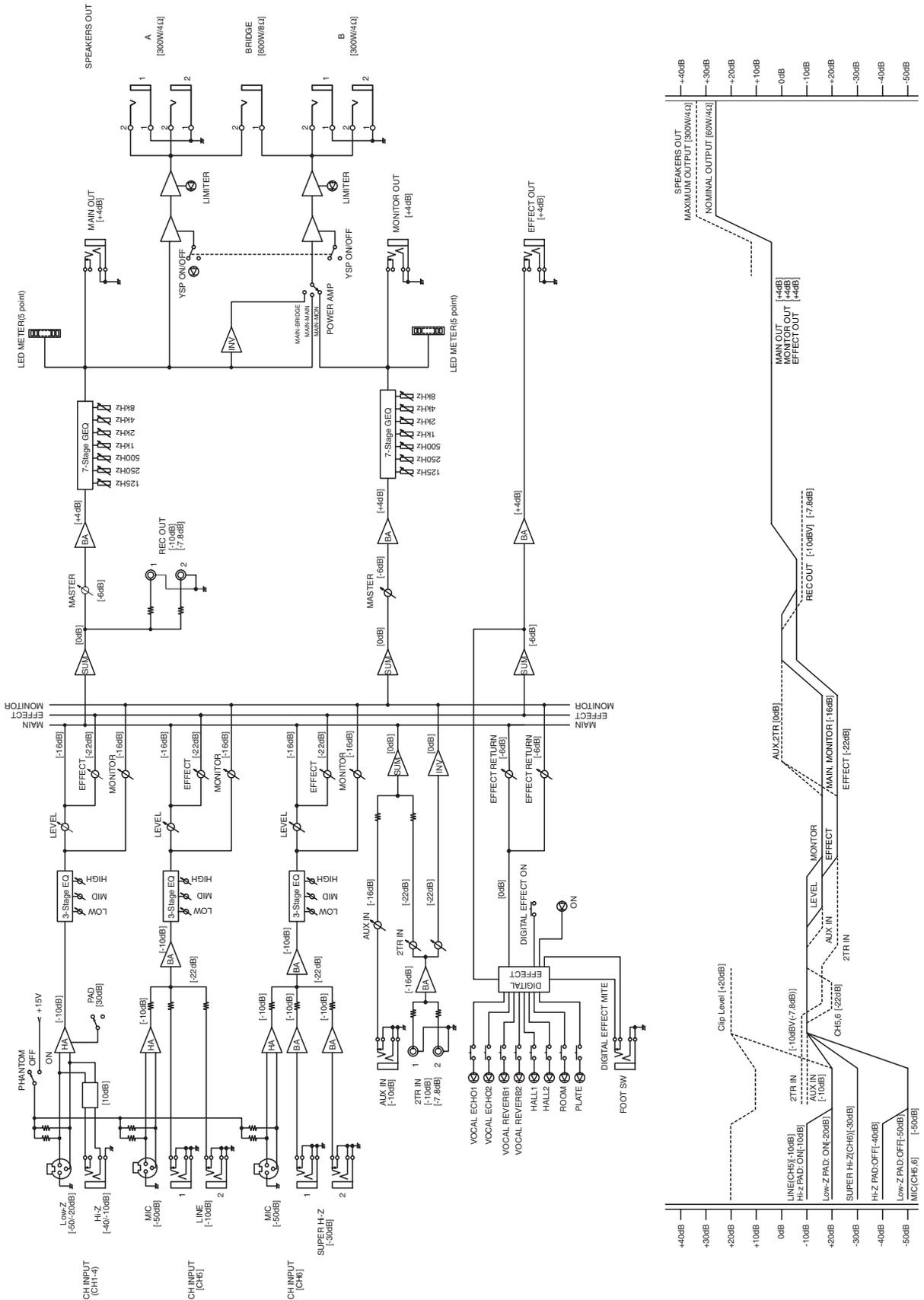


Diagrama de nivel de la sección de salida del amplificador de potencia (parte inferior derecha)

Estos esquemas muestran los niveles de salida nominal y de salida máxima de las señales recibidas en los jacks SPEAKERS. Si el nivel de salida es +4dB (Vúmetro "0"), el amplificador de potencia interno proporcionará 60 W en una carga de 4Ω. Si el nivel de salida es +11dB (se ilumina el indicador LIMITER), el amplificador interno proporcionará un máximo de 300 W en una carga de 4Ω. Si utiliza el jack BRIDGE, el amplificador de potencia interno proporcionará 120 W en una carga de 8Ω con una señal de +4dB, y un máximo de 600 W en una carga de 8Ω con una señal de +11dB.

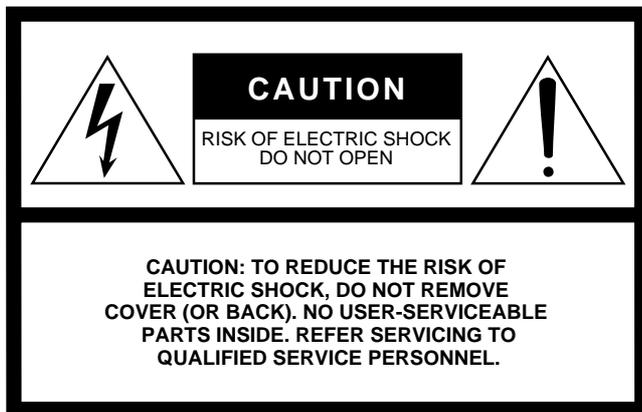
Block and Level diagram



FCC INFORMATION (U.S.A.)

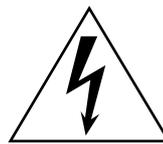
1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!** This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures: Relocate either this product or the device that is being affected by the interference. Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s. In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable. If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.



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.

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED

IMPORTANT

THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

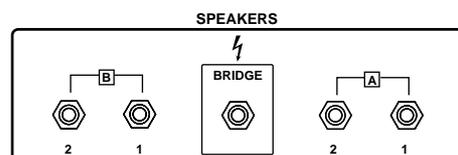
GREEN-AND-YELLOW :	EARTH
BLUE :	NEUTRAL
BROWN :	LIVE

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 \perp or coloured 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.



Especificaciones europeas solamente

Esta marca ⚡ marca señala un terminal eléctrico activo y peligroso. Al conectar un cable externo a este terminal, es necesario que la instalación la realice un "técnico especializado" o que se utilicen cables y conectores fabricados de forma que se pueda realizar la conexión de forma simple y sin problemas.

* This applies only to products distributed by YAMAHA KEMBLE MUSIC (U.K.) LTD.

Precauciones

ATENCIÓN

Instalación

- Conecte el cable de alimentación de esta unidad solamente a un tomacorriente de CA del tipo indicado en este manual de instrucciones, o marcado en la unidad. Si no lo hiciese, se podría provocar el riesgo de descargas eléctricas o de un incendio.
- No permita que entre agua dentro de la unidad, ni que ésta se humedezca. Esto podría resultar en descargas eléctricas.
- No coloque recipientes con líquidos no objetos metálicos pequeños sobre la unidad. Si dentro de la unidad entrasen líquidos u objetos metálicos, se podrían producir descargas eléctricas o un incendio.
- No coloque objetos pesados, incluyendo esta unidad, sobre ningún cable de alimentación. Un cable de alimentación dañado podría provocar el riesgo de descargas eléctricas o de un incendio. En especial, tenga cuidado de no colocar objetos pesados sobre un cable de alimentación cubierto por una alfombra.
- Este dispositivo no queda completamente desconectado, incluso con el interruptor de alimentación en posición de apagado. Ubíquelo cerca de una toma de corriente para poder desenchufarlo fácilmente en caso de necesidad.
- Use sólo el cable de alimentación que se entrega con la unidad. Si usa otros tipos de cables puede incurrir en riesgo de incendio y de descarga eléctrica.

Operación

- No raye, doble, retuerza, tire, ni caliente el cable de alimentación. Un cable de alimentación dañado podría causar descargas eléctricas o un incendio.

PRECAUCIÓN

Instalación

- Para desconectar el cable de alimentación del tomacorriente de CA, tire del enchufe. No tire nunca del propio cable. Un cable de alimentación dañado podría ser la causa de descargas eléctricas o de un incendio.
- No toque nunca el enchufe con las manos desnudas. Si lo hiciese, podría recibir una descarga eléctrica.
- Esta unidad cuenta con orificios de ventilación en la parte posterior para evitar que la temperatura interior se eleve excesivamente. No los bloquee. Si se bloquean los orificios de ventilación puede incurrir en riesgos de incendio.
- Para montar la unidad en un bastidor, deje espacio suficiente alrededor de la unidad para que se ventile. Este espacio deberá ser de 10 cm a ambos lados, 15 cm en la parte posterior, y 25 cm en la superior.
Para que la unidad se ventile adecuadamente durante la utilización, extraiga la parte posterior del bastidor o abra un orificio de ventilación.
Si el flujo de aire no es adecuado, la unidad se podría recalentar internamente y provocar un incendio.

- No extraiga la cubierta de la unidad. Podría sufrir una descarga eléctrica. Si cree que su unidad necesita repararse, póngase en contacto con su proveedor.
- No modifique la unidad. Si lo hiciese, supondría el riesgo de descargas eléctricas o de un incendio.
- En caso de que vaya a producirse una tormenta eléctrica, desconecte la alimentación de la unidad y desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente lo antes posible.
- Si existe la posibilidad de que caiga un rayo, no toque el cable de alimentación si está conectado. Si lo hiciese podría recibir una descarga eléctrica.

Si el funcionamiento no es normal

- Si el cable de alimentación está dañado (es decir, cortado o con conductores al descubierto), solicite a su proveedor que se lo reemplace. La utilización de la unidad con el cable de alimentación dañado podría suponer el riesgo de descargas eléctricas o de un incendio.
- Si esta unidad caído, o si la caja se ha dañado, desconecte la alimentación, desconecte el enchufe de alimentación del tomacorriente de CA, y póngase en contacto con su proveedor. Si continuase utilizando la unidad sin haber tenido en cuenta estas instrucciones, podría recibir descargas eléctricas.
- Si nota cualquier anomalía, como humo, olores, o ruido, o si algún objeto extraño ha caído dentro de la unidad, desconecte inmediatamente su alimentación. Desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente de CA. Solicite la reparación de la unidad a su proveedor. La utilización de la unidad en estas condiciones podría suponer el riesgo de descargas eléctricas o de un incendio.

Operación

- Utilice solamente los cables de altavoces suministrados cuando conecte éstos a las salidas del amplificador. La utilización de otros tipos de cables podría provocar un incendio.

Mantenimiento

- Limpie los contactos de la clavija telefónica antes de conectar la toma SPEAKERS de esta unidad. Los contactos sucios podrían generar calor.

PRECAUCIONES PARA EL USO – PARA UN USO CORRECTO –

Asignaciones de las patillas del conector

- Los conectores de tipo XLR están cableados de la forma siguiente: contacto 1: masa, contacto 2: activo (+), y contacto 3: pasivo (-).

Sustituir los elementos sujetos a desgaste

- El rendimiento de los componentes con contactos móviles, tales como interruptores, controles giratorios, reguladores de nivel, y conectores se deteriorará con el tiempo. Este deterioro dependerá del entorno de utilización, y es inevitable. Con respecto al reemplazo de componentes defectuosos, consulte a su proveedor.

Influencia sobre los teléfonos móviles

- La utilización de un teléfono móvil cerca de esta unidad puede inducir ruido. Si se produce ruido, utilice el teléfono alejado de la unidad.

Ajuste del nivel del Volumen

- No ajuste todos los controles del ecualizador ni los reguladores de nivel al máximo. Si lo hiciese, podría provocar oscilación dependiendo de las condiciones de la unidad y de los altavoces conectados, y dañar éstos.

Introducción

Muchas gracias por la adquisición de este mezclador con amplificador EMX66M Yamaha. El EMX66M posee las características siguientes. Para sacar el máximo partido del EMX66M y disfrutar durante mucho tiempo y sin problemas, lea detenidamente este Manual de instrucciones, y guárdelo en un lugar seguro.

Características

- El EMX66M dispone de seis canales de entrada compatibles con señales de micrófono/línea, incluyendo una entrada de alta impedancia adecuada para una guitarra eléctrico-acústica. El EMX66M posee gran potencia, con una salida máxima de 300 W+300 W (600 W con conexión en puente), y es adecuado para una amplia gama de aplicaciones, desde sistemas instalados a sistemas de audiodifusión de pequeña escala.
- Amplificador incorporado de potencia de dos canales. Las señales de entrada para los dos canales podrán seleccionarse como MAIN+MAIN (principal+principal), MAIN+MONITOR (principal+monitor), o MAIN (principal) (conexión en puente).
- Ecualizador gráfico de 7 bandas independiente tanto para la sección MONITOR como para la sección MAIN. Esto le permitirá ajustar por separado el volumen y la respuesta en frecuencia para los altavoces principales y para los altavoces monitores.
- La sección del amplificador de potencia posee un circuito limitador para evitar la distorsión del sonido y proteger los altavoces.
- Procesador de efectos digital incorporado con ocho tipos de efectos seleccionables. Podrán aplicarse gran variedad de efectos para añadir reverberación o ambiente a los sonidos vocales y a los instrumentales.
- En el EMX66M se ha hecho realidad la más reciente tecnología de excitación de amplificadores “EEEngine” Yamaha para crear una excitación de alta eficacia sin rival. El diseño para ahorro de energía/poca generación de calor EEEngine ha reducido el consumo de energía hasta un 50% o menos, y la generación de calor hasta un 35% o menos (en aplicaciones prácticas, en comparación con modelos Yamaha anteriores), y ha conducido a la reducción en el coste de la energía y a unos requisitos de instalación menos restrictivos en relación con la generación de calor.

Índice

Introducción	5
Características.....	5
Guía Rápida del EMX66M	6
Paneles frontal y posterior	9
Panel de control.....	9
Panel de entrada/salida.....	13
Panel posterior	15
Instalación/Conexión	16
Instalación	16
Conexiones.....	16
Operación básica	19
Conexión de micrófonos e instrumentos	19
Escucha.....	19
Utilización del efecto digital	19
Conexiones de ejemplo.....	20
Como sistema de audiodifusión para conferencias/sistema de sonido instalado.....	20
Como sistema de audiodifusión de banda	21
Instalar un kit opcional de montaje en rack	23
Solución de problemas.....	24
Especificaciones	25
Especificaciones generales	25
Especificaciones de entrada.....	26
Especificaciones de salida	26
Dimensiones.....	27
Diagrama en bloques y de nivel	28

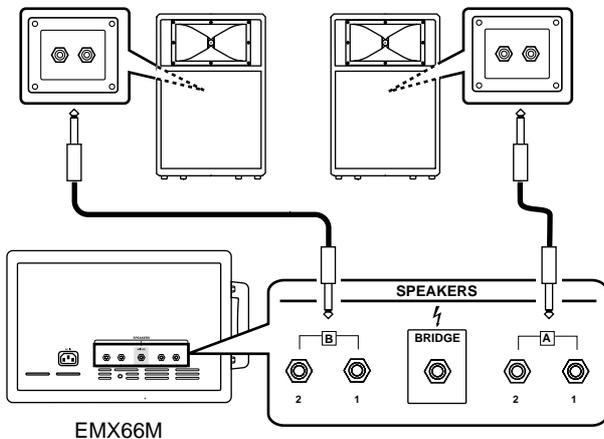
Guía Rápida del EMX66M

Los pasos siguientes (1–5) describen el funcionamiento básico y las conexiones del EMX66M. Además, lea también las secciones “Paneles frontal y posterior” y “Operación básica” de esta Guía Rápida para poder aprovechar al máximo las posibilidades del EMX66M.

PASO 1 Conexión

Conectar los altavoces

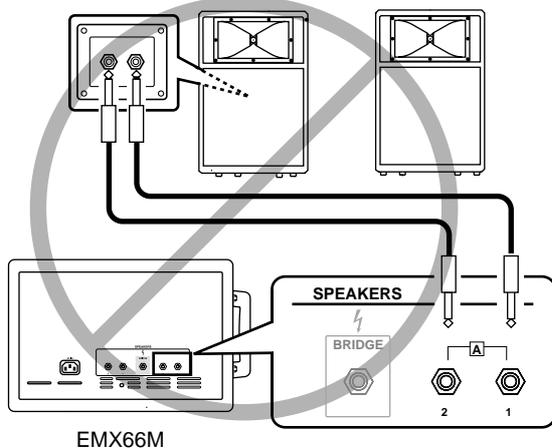
Cuando use cables para los altavoces, conecte cada altavoz al jack A 1 ó 2 y al conector B 1 ó 2 de la sección SPEAKERS en el panel posterior del EMX66M.



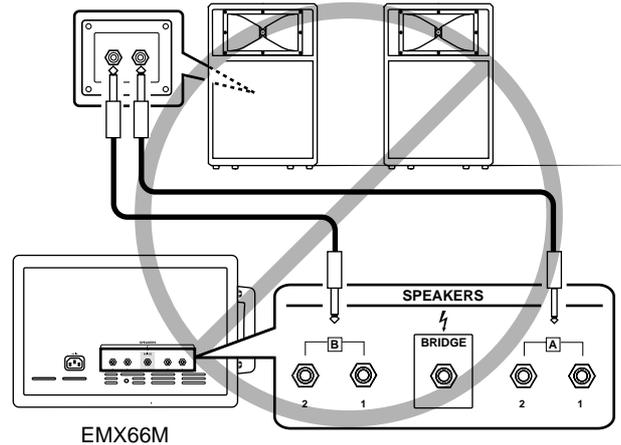
EMX66M

- Puede conectar en cualquiera de los dos jacks de los altavoces.
- Utilice un cable específico para conectar altavoces.

No conecte nunca los altavoces de la forma indicada a continuación. Si lo hiciera, podría averiar el amplificador integrado del EMX66M.



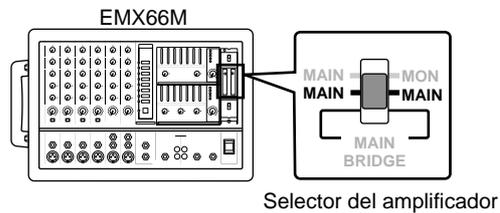
EMX66M



EMX66M

Ajustar el modo del amplificador

Coloque el selector del amplificador (situado en el ángulo derecho del panel) en la posición MAIN-MAIN.

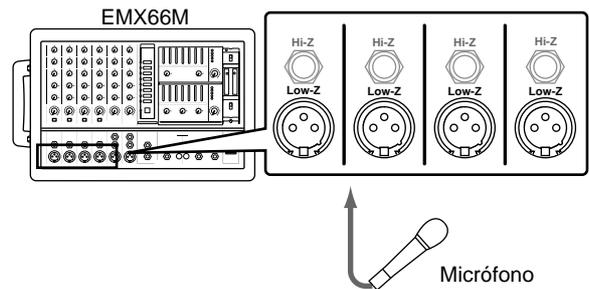


Selector del amplificador

- En esta Guía Rápida se supone que los dos altavoces están conectados. Consulte en las páginas 16–17, otras posibles conexiones y otros ajustes del selector del amplificador.

Conectar un micrófono.

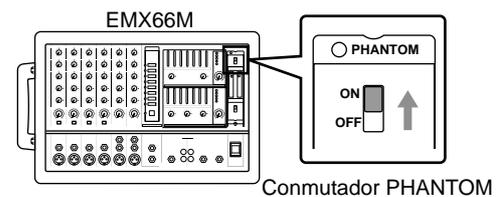
Compruebe que el EMX66M está desactivado. Conecte un micrófono al jack Low-Z del canal 1–4.



Micrófono

Utilizar un micrófono de condensador

Active el conmutador PHANTOM (que se encuentra en la parte superior derecha del panel).

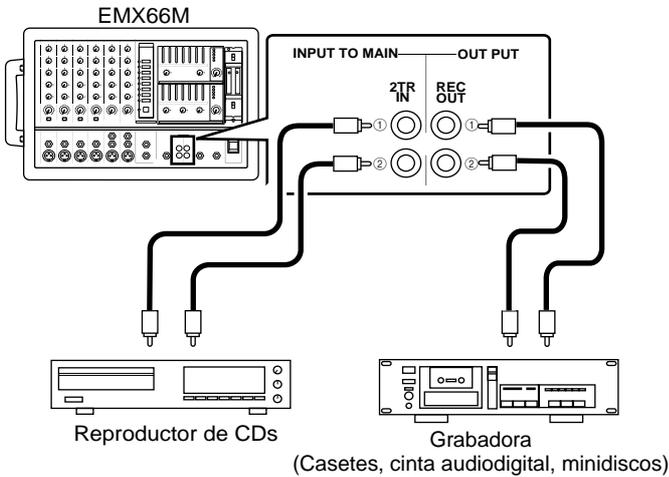


Conmutador PHANTOM

- No conecte ni desconecte el micrófono de condensador si el equipo está activado y el conmutador PHANTOM en la posición de activado.

Conectar un reproductor de CDs, un reproductor de MDs y/o una pletina de cassettes

Conecte un reproductor de CDs un reproductor de MDs a los jacks 2TR IN. Para más información de los dispositivos de entrada salida, consulte el manual de funcionamiento del dispositivo.

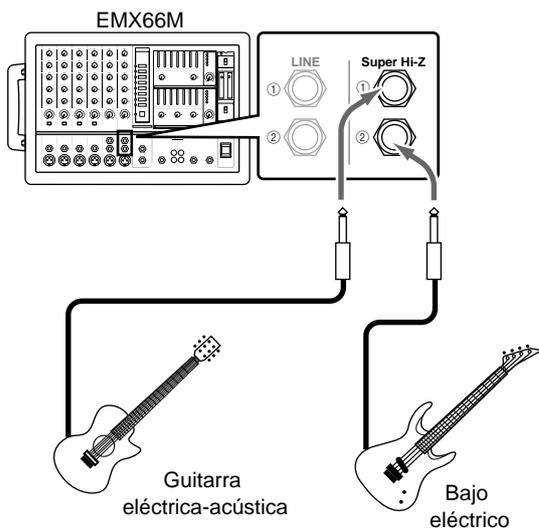


- Para conectar un segundo reproductor, use los jacks LINE o Hi-Z.
- No puede usar los jacks Hi-Z y Low-Z para el mismo canal, al mismo tiempo. Si ya ha conectado un micrófono al jack Low-Z de un canal, no puede conectar un reproductor al jack Hi-Z del canal.
- Conecte un grabador a los jacks REC OUT.

Conectar una guitarra eléctrica acústica o un bajo eléctrico

Conecte un a guitarra eléctrica acústica o un bajo eléctrico a los jacks Super Hi-Z.

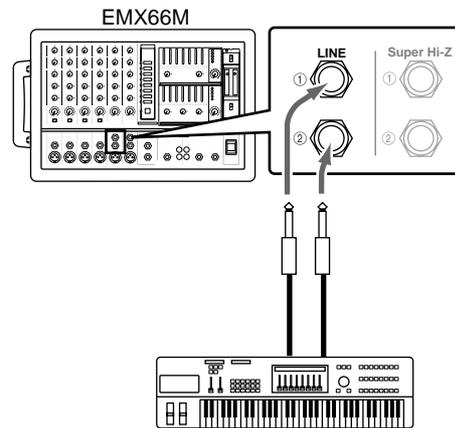
Puede usar cualquiera o ambos jacks 1 y 2.



- Si desea usar un procesador de señal de guitarra o una unidad de efectos de bajo, conéctelos al jack Hi-Z o al jack LINE. No puede usar los jacks Hi-Z y Low-Z para el mismo canal, al mismo tiempo. Si ya ha conectado un micrófono al jack Low-Z de un canal, no puede conectar una unidad de efectos al jack Hi-Z del canal.

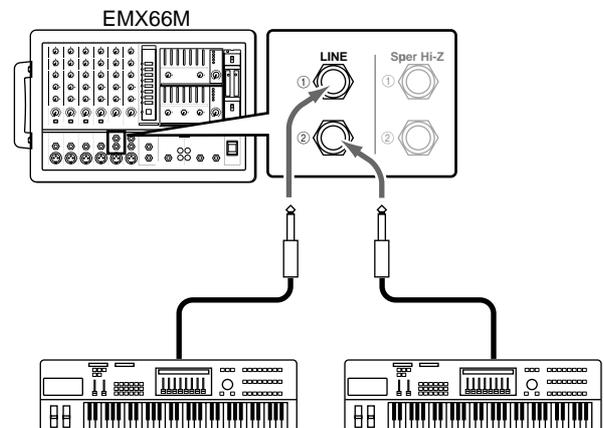
Conectar un instrumento electrónico musical

A los jacks LINE del EMX66M, puede conectar un instrumento electrónico musical como un sintetizador, una unidad de ritmos, un procesador de señal conectado a una guitarra eléctrica, etc. Consulte en el diagrama siguiente como realizar una conexión estéreo desde los jacks de salida (como L/MONO y R) de un instrumento electrónico musical a los jacks LINE estéreo.



Sintetizador, unidad de ritmos, procesador de guitarra, etc.

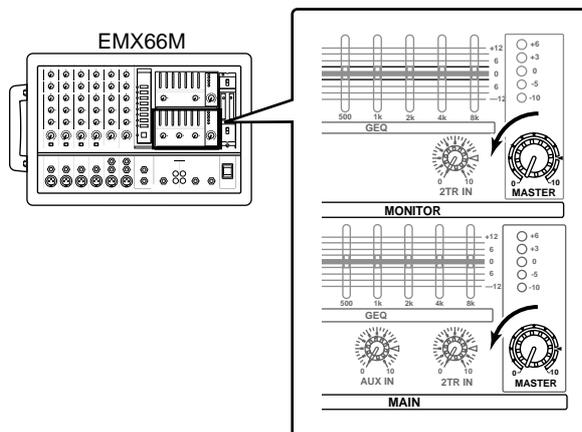
Si desea conectar múltiples instrumentos, realice una conexión monoaural tal como se indica a continuación.



- Puede usar los jacks Hi-Z y Super Hi-Z para conectar múltiples instrumentos. No puede usar los jacks Hi-Z y Low-Z para el mismo canal, al mismo tiempo. Si ya ha conectado un micrófono al jack Low-Z de un canal, no puede conectar un instrumento al jack Hi-Z del canal.

PASO 2 Puesta en marcha

- 1 Active todos los dispositivos externos conectados al EMX66M.
- 2 Compruebe que todos los controles MASTER de la sección MONITOR y de la sección MAIN estén ajustados a “0” y luego pulse el conmutador de alimentación POWER del EMX66M para activarlo.

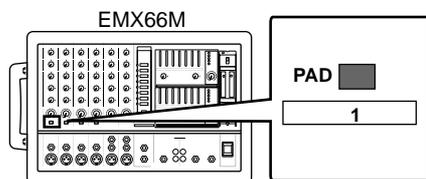


- Para no dañar los altavoces, asegúrese de seguir la secuencia de activación descrita.

PASO 3 Salida de sonido

Ajuste el control MASTER de la sección MAIN en “◀”, luego, mientras toca un instrumento conectado al canal que desee comprobar (o mientras habla a un micrófono conectado), ajuste el control LEVEL del canal correspondiente de manera que el LED 0 del indicador de nivel pico en la sección MAIN se iluminen instante.

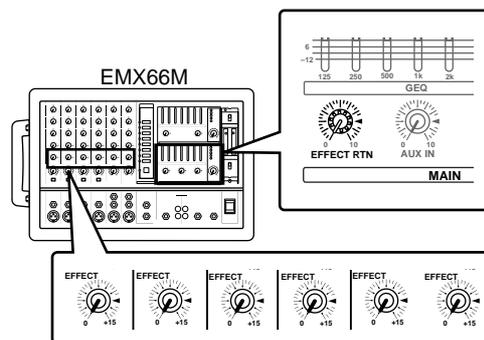
- No pulse el conmutador PAD si la fuente de sonido es el micrófono. En caso contrario, pulse el conmutador PAD para activarlo.



- Para corregir la gama baja, presione el conmutador YAMAHA SPEAKER PROCESSING que se encuentra en la parte derecha del panel.
- Cabe señalar que si el indicador LIMITER se ilumina durante mucho tiempo, es posible que el amplificador y los altavoces se hayan averiado.

PASO 4 Aplicar los efectos integrados

- 1 Active el conmutador (posición ON) de la sección DIGITAL EFFECT. Se ilumina el indicador ON del conmutador.
- 2 Seleccione uno de los ocho tipos de efectos y pulse el conmutador.
- 3 Ajuste el valor del efecto a aplicar por medio del control EFFECT del canal destino y el control EFFECT RTN de la sección MAIN.



PASO 5 Desactivación

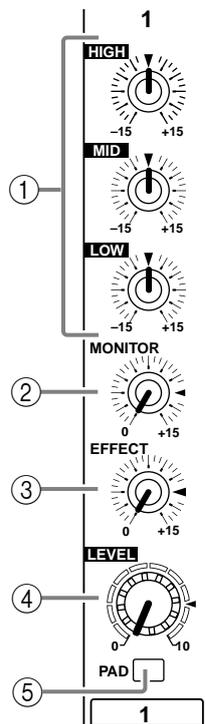
- 1 Pulse el conmutador POWER del EMX66M para desactivar la unidad.
- 2 Desactive todos los dispositivos conectados.
 - Para no dañar los altavoces, asegúrese de seguir la secuencia de desactivación descrita.
 - Ajuste los controles MASTER de la sección MAIN y los de la sección MONITOR a “0” para utilizarlo la próxima vez (de esta forma evitará el sonido intenso que se produciría al activar de nuevo la unidad).

Paneles frontal y posterior

Panel de control

■ Sección de canales

En esta sección, usted podrá ajustar la ecualización (respuesta en frecuencia), el nivel del volumen, y los niveles de efecto y de salida de monitorización para la señal de entrada de cada canal.



① Controles del ecualizador (HIGH, MID, LOW)

Éste es un ecualizador de 3 bandas que ajusta la gama de altas frecuencias, la gama de frecuencias medias, y la gama de bajas frecuencias para cada canal. Cuando los mandos estén en la posición “▼”, la respuesta será plana. Si gira un mando hacia la derecha, se reforzará la banda de frecuencias correspondiente, y si lo gira hacia la izquierda, se atenuará.

La frecuencia base (o frecuencia central), la gama de refuerzo o atenuación de cada banda son como sigue:

- HIGH: 10 kHz ±15 dB tipo de aplanamiento
- MID: 2,5 kHz ±15 dB tipo de agudizamiento
- LOW: 100 Hz ±15 dB tipo de aplanamiento

② Controle de monitorización (MONITOR)

Para cada canal, controla la cantidad de señal que se transmite al bus MONITOR.

La señal transmitida al bus MONITOR pasa a través de la sección MONITOR y se envía a los altavoces conectados a las tomas SPEAKERS B 1/2 (solamente si el selector de amplificador de potencia está en la posición MAIN+MON) y a las tomas MONITOR (panel de entrada/salida ⑥).

Nota: La señal se transmite al bus MONITOR desde un punto anterior al control de nivel (④) de cada canal. Esto significa que no se verá afectada por el ajuste del control de nivel.

③ Control de efecto (EFFECT)

Para cada canal, controla la cantidad de señal enviada al bus EFFECT.

La señal del bus EFFECT se envía al procesador de efectos incorporado y a las tomas EFFECT OUT (panel de entrada/salida ③).

Nota: La señal se transmite al bus EFFECT desde un punto posterior al control de nivel (④) de cada canal. Esto significa que la cantidad de señal transmitida al bus EFFECT se verá afectada no sólo por el ajuste del control de efecto, sino también por el ajuste del control de nivel.

④ Control de nivel (LEVEL)

Este control ajusta el nivel de las señales enrutadas desde cada canal al bus MAIN y al amplificador integrado.

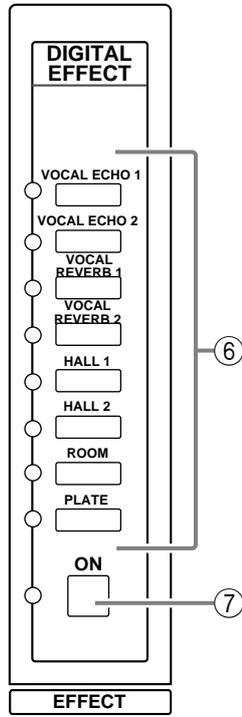
La señal del bus MAIN se envía a los jacks MAIN jacks (panel de entrada/salida ⑥) y a los jacks SPEAKERS del panel posterior ①.

⑤ Interruptor de atenuación (PAD) (1-4 solamente)

Este regulador atenúa la señal de entrada 30 dB. Cuando haya conectado un dispositivo de nivel de línea a los canales 1-4, o si la entrada de micrófono está distorsionada, ponga este interruptor en ON (posición de enganchado).

■ Sección de efecto digital (DIGITAL EFFECT)

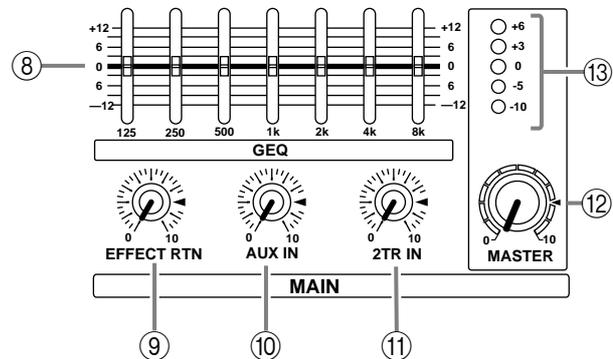
Esta sección le permitirá activar/desactivar el procesador de efectos digital incorporado y seleccionar el tipo de efecto.



- ⑥ **Selector de efecto e indicador**
Selecciona el tipo de efecto para el procesador de efectos digital incorporado. El indicador del efecto seleccionado se encenderá.
- ⑦ **Interruptor y indicador de efecto digital (DIGITAL EFFECT ON)**
Cuando este interruptor esté en ON (posición de enganchado), podrá utilizar el procesador de efectos digital. En tal caso, la señal procesada por el procesador de efectos digital se transmitirá al bus MAIN/MONITOR. El nivel de mezcla del sonido del efecto se ajusta con el control EFFECT RTN de la sección MAIN/MONITOR. Puede activar / desactivar los efectos digitales integrados pisando un pedal opcional conectado al jack FOOT SW.

■ Sección principal (MAIN)

Esta sección le permite ajustar el tono y el volumen del bus MAIN, el nivel de mezcla del efecto integrado y el nivel de mezcla de la salida externa.

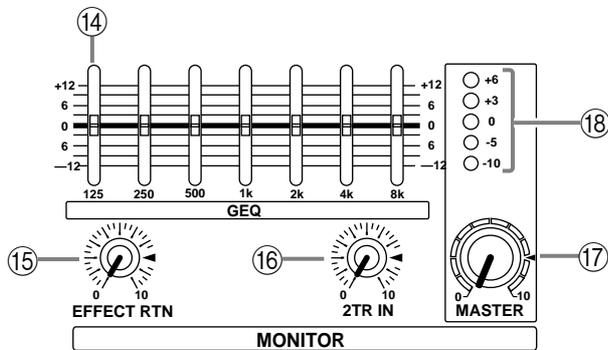


- ⑧ **Ecualizador gráfico**
Este es un ecualizador gráfico de 7 bandas que le permitirá ajustar la respuesta en frecuencia de la señal del bus MAIN, proporcionando un máximo de atenuación/refuerzo de ± 12 dB para cada banda de frecuencias. Este ecualizador gráfico afectará tanto la señal del bus MAIN que sale a los altavoces, como la señal de línea que sale del jack MAIN (panel de entrada/salida ⑥).
- ⑨ **Control de retorno de efecto (EFFECT RTN)**
Ajusta el nivel del sonido de efecto que retorna del procesador de efectos digital incorporado al bus MAIN.
- ⑩ **Control de entrada auxiliar (AUX IN)**
Ajusta la cantidad de señal que se transmite desde el jack AUX IN al bus MAIN.
- ⑪ **Control de entrada de cinta (2TR IN)**
Ajusta la cantidad de señal que se transmite desde los jacks 2TR IN al bus MAIN.
- ⑫ **Control principal (MASTER)**
Ajusta el nivel final del bus MAIN. Afectará tanto la señal del bus MAIN que sale desde los altavoces, como a la señal de línea que sale desde el jack MAIN (panel de entrada/salida ⑥).
- ⑬ **Indicador de nivel de pico**
Este indicador le permitirá monitorizar el nivel de la señal que sale a través de la toma MAIN (panel de entrada/salida ⑥).

Nota: Para evitar la distorsión en el sonido de los altavoces, ajuste el control MASTER (12) de forma que el indicador 0 se encienda ocasionalmente.

■ Sección de monitorización (MONITOR)

Esta sección le permitirá ajustar el tono y el volumen del bus MONITOR, y especificar el nivel de mezcla del procesador de efectos incorporado y de las señales externas de entrada.



⑭ Ecualizador gráfico

Este es un ecualizador gráfico de 7 bandas que le permitirá ajustar la respuesta en frecuencia de la señal del bus MONITOR, proporcionando un máximo de atenuación/refuerzo de ± 12 dB para cada banda de frecuencias. Puede usar estos deslizadores para reducir el nivel de las bandas de frecuencia en las que se produce retroalimentación con facilidad. La respuesta en frecuencia será plana cuando el deslizador esté en la posición central. Al mover el deslizador en sentido positivo, la banda se reforzará, y en sentido negativo, se amortiguará. Este ecualizador gráfico afectará tanto la señal del bus MONITOR que sale a los altavoces, como la señal de línea que sale del jack MONITOR (panel de entrada/salida ⑥).

⑮ Control de retorno de efecto (EFFECT RTN)

Controla el nivel del sonido del efecto que retorna del procesador de efectos digital incorporado al bus MONITOR.

⑯ Control de entrada de cinta (2TR IN)

Ajusta el nivel de la señal enrutada desde los jacks 2TR IN (panel de entrada / salida ⑤) al bus MONITOR.

⑰ Control principal (MASTER)

Ajusta el nivel final del bus MONITOR. Afectará tanto la señal del bus MONITOR que sale a los altavoces, como la señal de línea que sale del jack MONITOR (panel de entrada/salida ⑥).

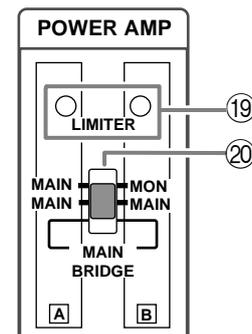
⑱ Indicador de nivel de pico

Este indicador le permitirá monitorizar el nivel de la señal que sale a través de la toma MONITOR (panel de entrada/salida ⑥).

Nota: Para evitar la distorsión en el sonido de los altavoces, ajuste el control MASTER (⑰) de forma que el indicador 0 se encienda ocasionalmente.

■ Sección del amplificador de alimentación (POWER AMP)

Esta sección le permite seleccionar las señales que entran en los dos canales del amplificador de potencia de dos canales incorporado.



⑱ Indicador de limitador (LIMITER)

Este indicador se encenderá cuando el nivel de la señal de salida de la sección del amplificador de potencia alcance el valor máximo y se active el limitador. Ajuste el control apropiado de forma que el indicador solamente se encienda durante corto tiempo cuando la señal alcance el nivel máximo.

Nota: El indicador se encenderá o parpadeará durante más tiempo si la sección del amplificador de potencia está significativamente sobrecargada, lo que puede resultar en mal funcionamiento. Evite tal situación.

⑳ Selector del amplificador de potencia

Seleccione uno de los tres ajustes para enrutar las señales a los jacks adecuados dependiendo de la conexión de los altavoces en los jacks SPEAKERS (panel posterior ①).

• MAIN-MON

Con este ajuste, la señal del bus MAIN saldrá a través de los jacks SPEAKERS A 1/2, y la señal del bus MONITOR saldrá a través de los jacks SPEAKERS B 1/2. Son efectivos los controles MASTER (⑫, ⑰) de las secciones MAIN y MONITOR.

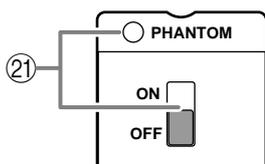
• MAIN-MAIN

Con este ajuste, la señal del bus MAIN saldrá a través de los jacks SPEAKERS A 1/2 y SPEAKERS B 1/2. Solamente será efectivo el control MASTER ⑫ de la sección MAIN.

- **MAIN BRIDGE**

Con este ajuste, la señal del bus MAIN saldrá a través del jack BRIDGE. Los dos canales del amplificador de potencia se conectarán en puente. Solamente será efectivo el control MASTER ⑫ de la sección MAIN.

■ Conmutador y indicador PHANTOM



⑪ Conmutador y indicador PHANTOM

Este conmutador activa / desactiva el conmutador phantom para los jacks de entrada Low-Z de los canales 1–4 y los jacks de entrada MIC de los canales 5–6. Cuando este conmutador está activado, el indicador se ilumina.

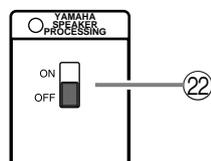
Desactive este conmutador si no lo utiliza.

■ PROCESADOR DE ALTAVOZ YAMAHA

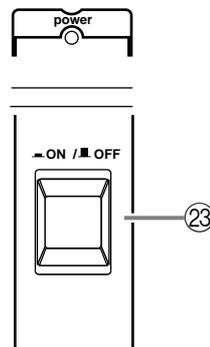
⑫ Conmutador ON/OFF

Este conmutador le permite compensar la gama de bajos de los altavoces. El balance de bajos cuando el conmutador está activado, varía dependiendo de los altavoces.

En primer lugar, compruebe el balance de bajos escuchando el sonido resultante, luego, ajuste este conmutador en on o en off.



■ Conmutador y indicador de alimentación (Power)

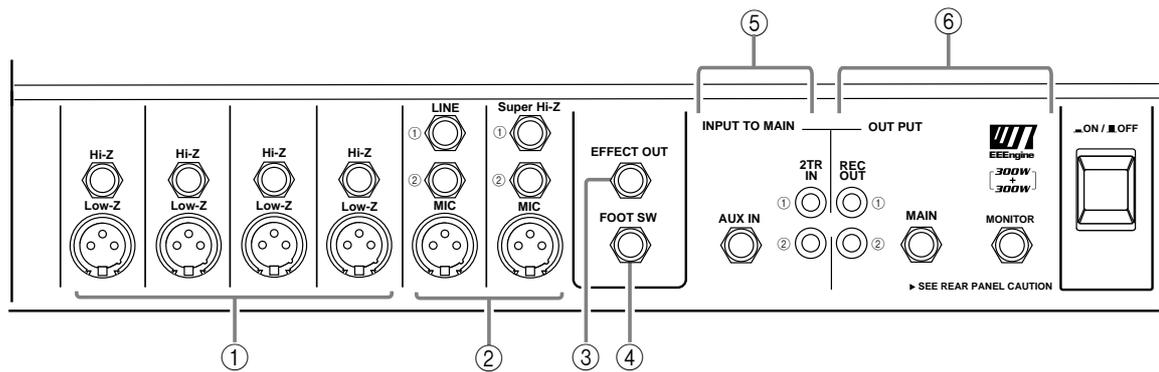


⑬ Conmutador e indicador para activar / desactivar (ON/OFF)

Activa / desactiva el EMX66M. Al accionar este conmutador, se ilumina el indicador.

Nota: Antes de activar / desactivar el EMX66M, baje los controles MASTER de las secciones MONITOR y MAIN.

Panel de entrada/salida

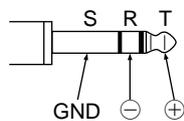
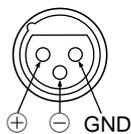


① Tomas de entrada Hi-Z y Low-Z

Éstas son tomas de entrada para los canales 1–4. Utilizando los interruptores PAD (panel de control ⑤) podrá conectar cualquiera de las tomas a una amplia gama de fuentes desde micrófonos a dispositivos de nivel de línea (sintetizadores, generadores de ritmos, etc.). Las tomas Low-Z pueden proporcionar alimentación fantasma de +15V, permitiéndole utilizar micrófonos electrostáticos. Ambas tomas Hi-Z y Low-Z están equilibradas y son compatibles con micrófonos de impedancia de salida de 50–600Ω, o dispositivos de nivel de línea de 600Ω. El nivel nominal de entrada es de –40 dB a –10 dB para las tomas Hi-Z, y de –50 dB a –20 dB para las tomas Low-Z.

Las conexiones de los contactos de las tomas Hi-Z y Low-Z son las siguientes:

Tomas Low-Z (Tipo XLR)	Tomas Hi-Z (Tomas telefónicas TRS)
Contacto 1: Masa	Manguito: Masa
Contacto 2: Activo (+)	Punta: Activo (+)
Contacto 3: Pasivo (–)	Anillo: Pasivo (–)



Nota: No es posible utilizar simultáneamente ambas entradas, Hi-Z y Low-Z, de un solo canal. Utilice solamente una de las entradas, la apropiada para la fuente de entrada, por canal. La alimentación fantasma se conectará/desconectará en común para las tomas Low-Z de los canales 1–4 y las tomas MIC de los canales 5–6. Por esta razón, los dispositivos que no requieran alimentación fantasma deberán conectarse a la toma Hi-Z o las tomas LINE si el interruptor PHANTOM (panel de control ②) está en ON.

② Tomas de entrada de canal para micrófono/línea/entrada instantánea (MIC/LINE/Super Hi-Z)

Éstas son las tomas de entrada para los canales 5–6.

Usted podrá conectar micrófonos a las tomas MIC y dispositivos de nivel de línea de salida estéreo (tales como sintetizadores o generadores de ritmos) a las tomas LINE.

Las tomas MIC están equilibradas, y son compatibles con micrófonos de impedancia de salida de 50–600Ω.

Las tomas LINE ① y ② están desequilibradas y son compatibles con dispositivos de nivel de línea con una impedancia de salida de 600Ω. Estas dos tomas de entrada podrán utilizarse simultáneamente.

El nivel nominal de entrada es de –50 dB para las tomas MIC y de –10 dB para las tomas LINE.

Las tomas Super Hi-Z ① y ② están desequilibradas, pueden utilizarse simultáneamente, y su alta impedancia de entrada hace que sean ideales para utilizar instrumentos tales como guitarras electro-acústicas y contrabajos eléctricos. También podrán utilizarse con fuentes de nivel de línea, como sintetizadores y baterías electrónicas. El nivel nominal de entrada es de –30 dB.

Nota: Usted podrá utilizar simultáneamente ambas entradas MIC y LINE para el canal 5, y las entradas MIC e Super Hi-Z para el canal 6.

③ Toma de salida de efecto (EFFECT OUT)

A esta toma podrá conectar la entrada de un procesador de efectos externo, como de retardo o de eco.

La señal ajustada con el control EFFECT (panel de control ③) de cada canal se transmitirá al bus EFFECT, y saldrá a través de esta toma.

El nivel y la impedancia nominales de salida son de +4 dB/10 kΩ.

④ Toma para interruptor de pedal (FOOT SW)

Usted podrá conectar a esta toma un interruptor de pedal FC5 Yamaha vendido aparte. Cuando haya conectado un interruptor de pedal, podrá utilizarlo para activar/desactivar el procesador de efectos digital incorporado.

⑤ Tomas AUX IN/2TR IN—INPUT TO MAIN

Éstas son tomas de entrada que le permitirán añadir la señal procedente de un dispositivo externo a la salida MAIN. Usted podrá conectar dispositivos de salida monoaural, como un generador efectos a la toma AUX IN, y dispositivos de salida estéreo, como una grabadora de casetes, o un reproductor de discos compactos a las tomas 2TR IN.

El nivel y la impedancia nominales de entrada son de $-10\text{ dB}/600\Omega$ para la toma AUX IN, y de $-10\text{ dBV}/600\Omega$ para las tomas 2TR IN.

⑥ Tomas REC OUT/MAIN/MONITOR—OUTPUT

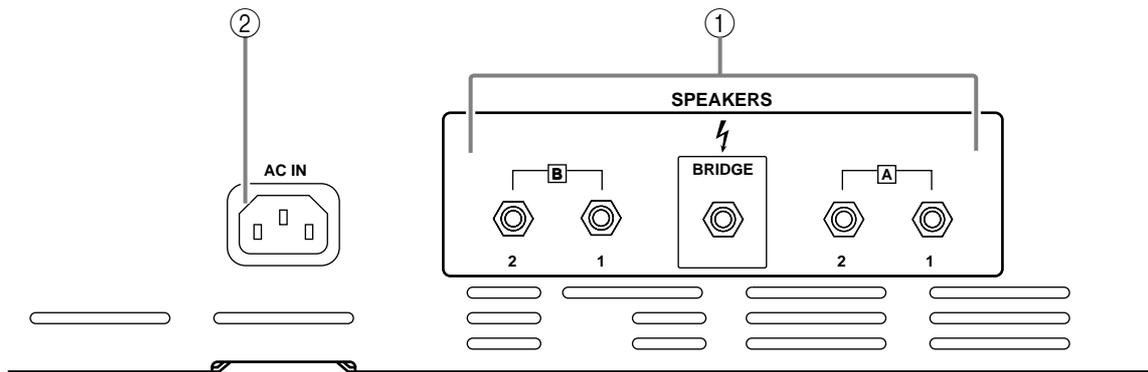
Éstas son tomas de salida que transmiten señales de nivel de línea desde el EMX66M a dispositivos externos. Usted podrá conectar un dispositivo de grabación estéreo como una grabadora de casetes, una grabadora de cinta audiodigital, o un grabador de minidiscos a las tomas REC OUT, y un dispositivo de reproducción, como un amplificador de potencia, a la toma MONITOR/MAIN.

Las señales emitidas por cada toma son las siguientes:

- **Tomas REC OUT:** Señal del bus MAIN antes de haber pasado a través del control MASTER y el ecualizador gráfico.
- **Toma MAIN:** Señal del bus MAIN después de haber pasado a través del control MASTER y el ecualizador gráfico.
- **Toma MONITOR:** Señal del bus MONITOR después de haber pasado a través del control MASTER y el ecualizador gráfico.

El nivel y la impedancia nominales de salida son de $-10\text{ dBV}/10\text{ k}\Omega$ para las tomas REC OUT, y de $+4\text{ dB}/10\text{ k}\Omega$ para las tomas MONITOR/MAIN.

Panel posterior



① Tomas de salida para los altavoces (SPEAKERS)

Conecte aquí los altavoces. El EMX66M cuenta con dos amplificadores internos. Puede conectar los altavoces al EMX66M de tres formas distintas.

- **Conexión de dos canales**
- **Conexión paralela de dos canales**
- **Conexión en puente**

Para ello, utilice el selector del amplificador de potencia ② del panel de control para seleccionar la señal que desee enviar a las tomas correctas.

Consulte la sección “Conectar los altavoces” en la página siguiente.

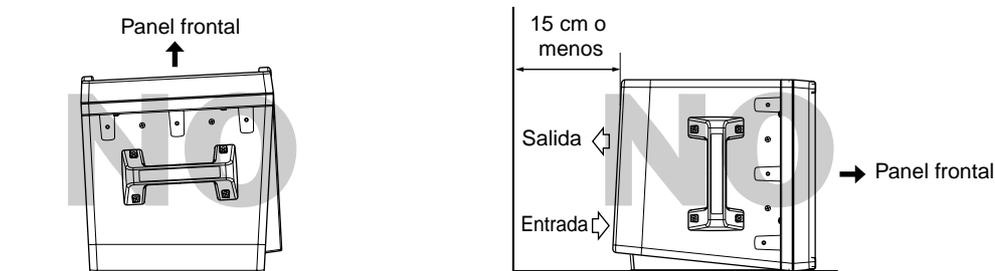
② Zócalo AC IN

Conecte en éste zócalo el cable de alimentación. Conecte el conector del cable de alimentación a una toma de corriente de CA que cumpla con las especificaciones descritas en este documento.

Instalación/Conexión

Instalación

El EMX66M utiliza un sistema de enfriamiento forzado con entrada por la parte inferior y salida por la parte superior del del panel trasero para evitar el bloqueo del flujo del aire caliente.



Conexiones

Cuando conecte varios dispositivos, cerciórese de utilizar cables y clavijas de las normas apropiadas.

Use cables específicos para altavoces para conectar los altavoces a los jacks para los altavoces.

Conectar los altavoces

Puede conectar los altavoces al EMX66M de tres formas distintas.

Los requisitos de impedancia de los altavoces varían dependiendo de la forma de conectarlos. Consulte los diagramas siguientes para asegurarse de que la impedancia del altavoz no sea inferior al valor especificado.

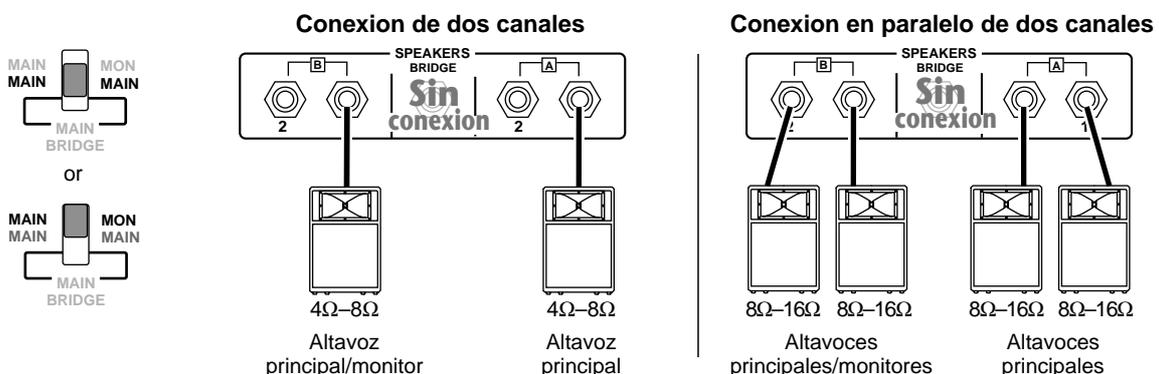
■ Cuando ajuste el conmutador del amplificador a MAIN-MON o MAIN-MAIN

• Conexión de dos canales

Puede conectar a los jacks SPEAKER 1 y 2 de los canales A y B dos altavoces de 4–8 Ω para conseguir la salida máxima de 300W + 300W para 4 Ω .

• Conexión paralela de dos canales

Puede conectar al jack SPEAKERS A dos altavoces de 8–16 Ω y dos o más a los jacks SPEAKERS 1 y 2 de los canales A y B para conseguir un total de cuatro altavoces y conseguir una salida máxima de 300W+300W para 8 Ω .

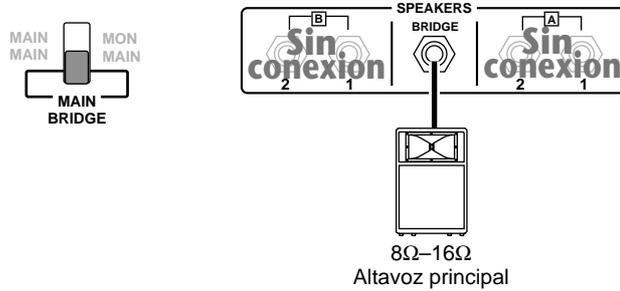


■ Cuando ponga el selector del amplificador de potencia en MAIN-BRIDGE

• Conexión en puente

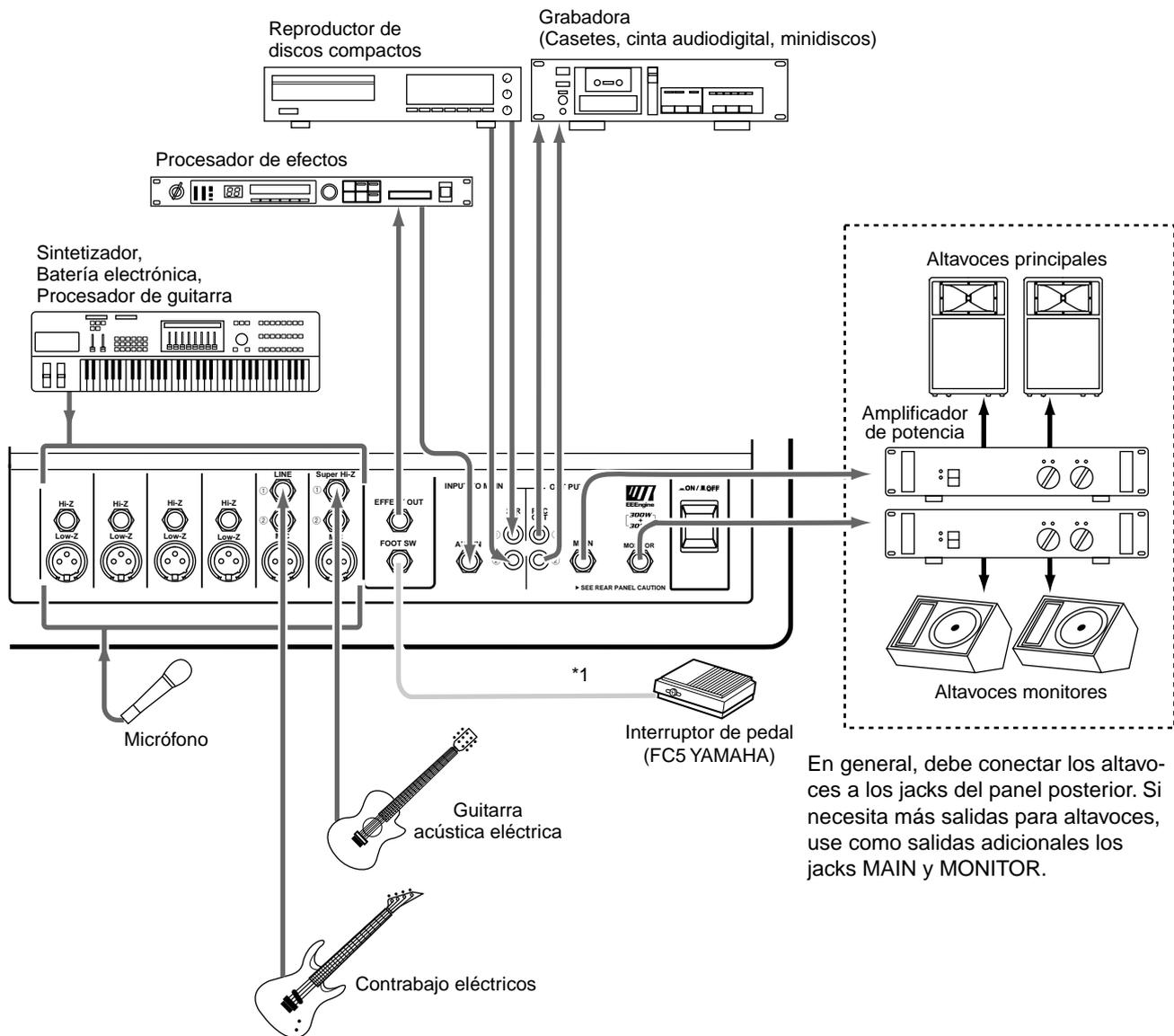
Usted podrá conectar un altavoz de 8–16 Ω a la toma BRIDGE. Cuando utilice un altavoz de 8Ω, la salida máxima está de 600 W.

Conexión en puente



Nota: Cuando utilice la conexión en puente, no conecte nada a las tomas SPEAKERS A ni SPEAKERS B. De igual forma, cuando utilice las tomas SPEAKERS A y/o SPEAKERS B, no conecte nada a la toma BRIDGE. La toma BRIDGE dispone de una tapa protectora que evita que se le conecte un altavoz por accidente cuando utilice conexiones de dos canales o de dos canales en paralelo. Extráigala sólo para realizar una conexión en puente.

■ Conexiones de ejemplo



En general, debe conectar los altavoces a los jacks del panel posterior. Si necesita más salidas para altavoces, use como salidas adicionales los jacks MAIN y MONITOR.

* Las entradas Low-Z y Hi-Z de cada canal no podrán utilizarse simultáneamente.

*1. Aunque en este ejemplo se muestran un procesador de efectos externo y un interruptor de pedal, que se utiliza para activar y desactivar el procesador de efectos digital incorporado del EMX66M, de hecho, solamente se utilizará a la vez un procesador de efectos, interno o externo, motivo por el que el interruptor de pedal no se requerirá cuando utilice efectos externos.

Operación básica

En esta sección se explica la operación básica del EMX66M.

Conexión de micrófonos e instrumentos

- ① **Antes de conectar micrófonos o instrumentos, cerciórese de que la alimentación de todos los equipos esté desconectada. Además, cerciórese de reducir el nivel de los controles de nivel de cada canal del EMX66M y el control MASTER de la sección MAIN.**
- ② **Conecte cables a sus micrófonos e instrumentos, e inserte el otro extremo de los cables firmemente en la toma Low-Z/Hi-Z (canales 1–4), MIC (canales 5–6), LINE (canales 5) o Super Hi-Z (canales 6) apropiada.**

Nota: Cuando haya conectado un dispositivo de nivel de línea a los canales 1–4, ponga en ON el interruptor PAD.

Usted no podrá utilizar las tomas Low-Z ni Hi-Z al mismo tiempo. Sin embargo, las tomas MIC y LINE, o las tomas MIC e Super Hi-Z podrán utilizarse simultáneamente.

- ③ **Conecte la alimentación en el orden de dispositivos periféricos → EMX66M.**

Nota: Para desconectar la alimentación, invierta esta secuencia.

- ④ **Ajuste el control MASTER de la sección MAIN a la posición "◀".**
- ⑤ **Hablando ante el micrófono (mientras toque un instrumento), ajuste el control LEVEL de canal de forma que el LED 0 del medidor de nivel de pico de la sección MAIN se encienda ocasionalmente. Repita este paso para cada canal.**
- ⑥ **Si desea ajustar el tono de cada canal, gire el control ecualizador en la forma deseada.**
- ⑦ **Para ajustar el tono, utilice el ecualizador gráfico de la sección MAIN.**
- ⑧ **Para ajustar el tono global, utilice el control MAIN MASTER.**

Escucha

Conectando un altavoz con amplificador a MONITOR OUTPUT, podrá crear una mezcla de escucha independiente de la mezcla MAIN, porque los controles MONITOR del canal de entrada no se ven afectados por los controles LEVEL.

- ① **Ponga el control MONI MASTER en la posición "◀".**
- ② **Hablando ante el micrófono, o tocando un instrumento, conectado, ajuste el control MONITOR del canal de entrada que desee escuchar.**
Repita este procedimiento para cada canal.
- ③ **Utilice el control MONI MASTER para ajustar el volumen global de la mezcla principal.**

Utilización del efecto digital

El EMX66M posee un procesador de efectos digital incorporado que le permitirá añadir reverberación o ambiente a los sonidos vocales y de instrumentos.

- ① **Ponga en ON el interruptor DIGITAL EFFECT ON de la sección DIGITAL EFFECT.**
- ② **Utilice el selector de efecto de la sección DIGITAL EFFECT para seleccionar el tipo de efecto.**
VOCAL ECHO 1, 2Eco apropiado para voces
VOCAL REVERB 1, 2.. Reverberación apropiada para voces
HALL 1, 2 ..Reverberación típica para una sala de conciertos
ROOM..... Reverberación típica para una sala
PLATEReverberación con eco tipo chapa metálica
- ③ **Ponga el control MAIN EFFECT RTN en la posición "◀".**
- ④ **Aumente el nivel del control EFFECT de los canales a los que desee aplicar efecto digital.**
- ⑤ **Utilice el control EFFECT RTN de la sección MAIN/MONITOR para ajustar el nivel del sonido procesado por el efecto.**

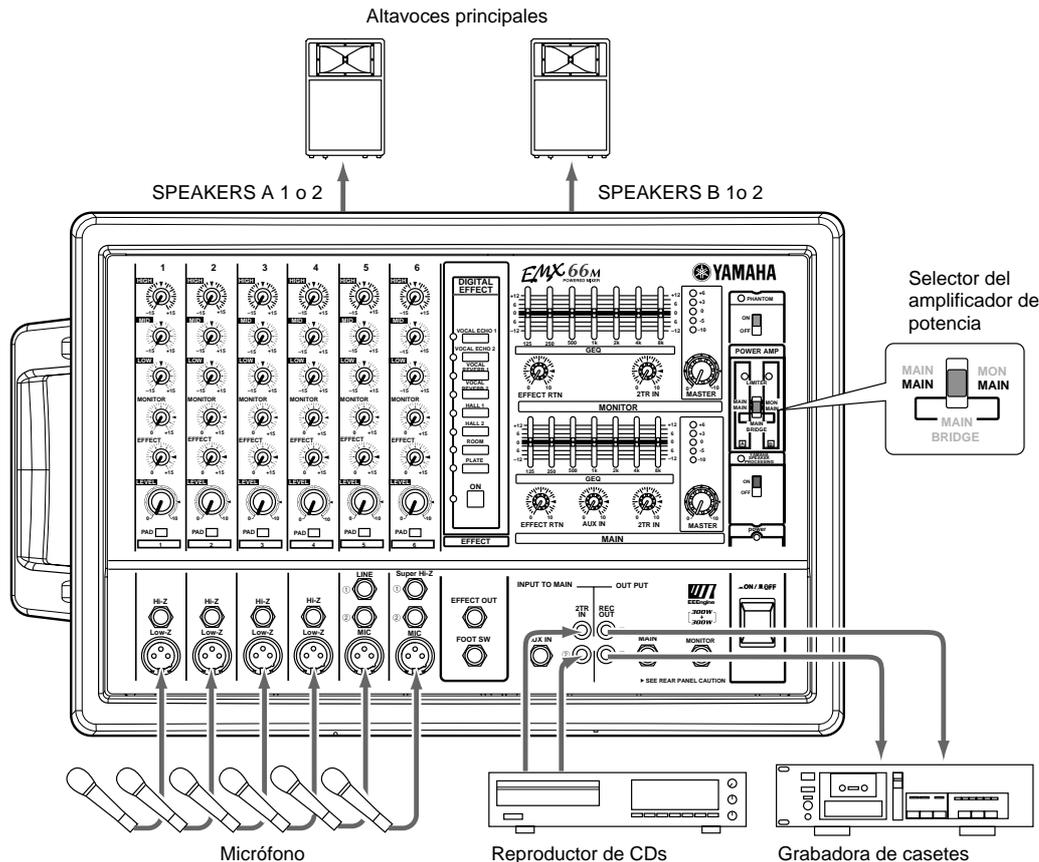
Nota: Si el sonido del efecto se oye distorsionado incluso al reducir el nivel del control EFFECT RTN, reduzca el nivel de los controles EFFECT de cada canal.

Conexiones de ejemplo

Esta sección ofrece algunas formas de utilización del EMX66M, y explica las conexiones y la operación.

Como sistema de audiodifusión para conferencias/sistema de sonido instalado

A continuación se ofrece un ejemplo de utilización del EMX66M como sistema de audiodifusión para conferencias o como sistema de sonido instalado.



Conexiones

- Conecte micrófonos a las tomas de entrada de canal 1–6.
- Si desea utilizar un dispositivo externo, como un reproductor de CDs o MDs o discos láser, conecte las salidas del mismo a las tomas 2TR IN del EMX66M.

Nota: Usted también podrá conectar un reproductor de CDs/MDs o láser, o una grabadora de cassetes a las tomas LINE del canal 5.

- Si desea grabar sonido en una grabadora de cassetes conecte las tomas REC OUT del EMX66M a las tomas de entrada de dicha grabadora.

- Conecte los altavoces principales a los jacks SPEAKERS A 1/2 y B 1/2, luego ajuste la posición del selector del amplificador a la posición “MAIN-MAIN”.

Reproducción de un reproductor de discos compactos

- ① Conecte la alimentación en el orden de dispositivos periféricos → EMX66M.
- ② Ajuste el control MASTER de la sección MAIN a la posición “◀”.
- ③ Ponga en reproducción el reproductor de discos compactos, y utilice el control 2TR IN de la sección MAIN para ajustar el nivel de forma que el LED 0 del medidor de nivel de pico de la sección MAIN no se encienda.

Como sistema de audiodifusión de banda

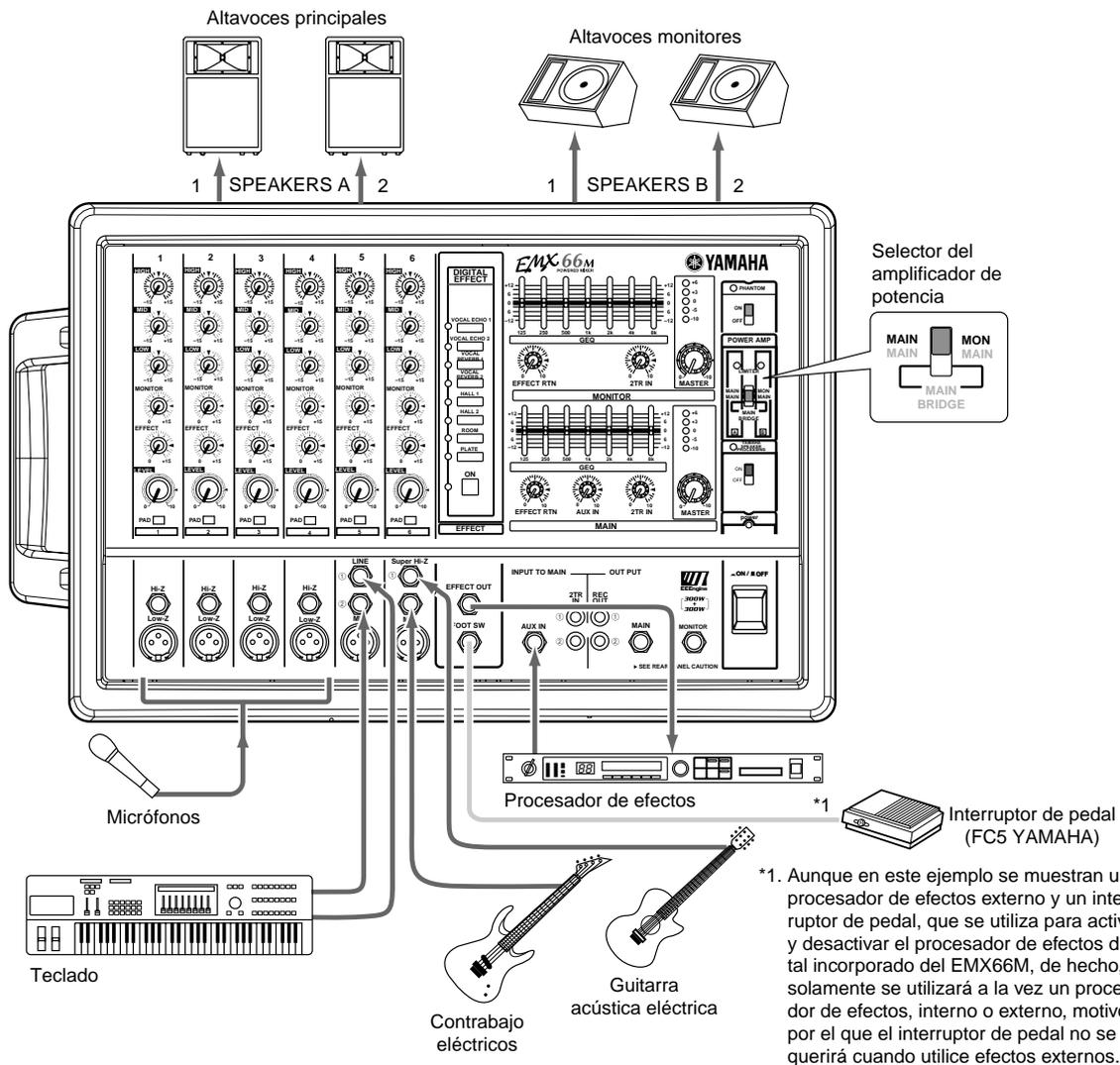
A continuación se ofrece un ejemplo de utilización del EMX66M como sistema de audiodifusión pequeño para una banda. En este ejemplo, los altavoces monitores transmiten una mezcla que es independiente de la mezcla de los altavoces principales. También podrá utilizarse un efecto externo tal como retardo o reverberación.

Conexiones

- Conecte micrófonos o instrumentos tales como teclados a las tomas de entrada de canal 1–6.
- Conecte los altavoces principales a los jacks SPEAKERS A 1/2, y conecte los altavoces monitores a los jacks SPEAKERS B 1/2. A continuación, ajuste el selector del amplificador a la posición “MAIN-MON”.
- Si desea utilizar un efecto externo, como retardo o reverberación, conecte la toma EFFECT OUT del EMX66M a la toma de entrada del procesador de efectos externo, y conecte la toma de salida del procesador de efectos externo a la toma AUX IN del EMX66M.

Nota: Cerciórese de que el selector de amplificador de potencia de la sección POWER AMP esté en la posición “MAIN-MON”. Si está utilizando un procesador de efectos externo, le recomendamos que reduzca el nivel de los controles EFFECT RTN de las secciones MAIN y MONITOR.

Si el procesador de efectos externo posee salida estéreo, será posible conectar su tomas de salida a las tomas LINE de canal 5. Sin embargo, en este caso, cerciórese de que los controles EFFECT estén al nivel mínimo para los canales a los que se introduzca el sonido del efecto. Si aumentase el nivel de los controles EFFECT, se produciría retroalimentación, y los altavoces podría dañarse.



Transmisión de una mezcla independiente a los altavoces monitores

- ① Ponga el control MASTER de la sección MONITOR en la posición “◀”.
- ② Aumente el nivel de los controles MONITOR para los canales que desee escuchar a través de los altavoces monitores.

Nota: Los controles MONITOR no se verán afectados por los ajustes de nivel de cada canal. Esto le permitirá crear una mezcla independiente de la sección MAIN.

- ③ Utilice los ecualizadores gráficos y los controles MASTER de las secciones MAIN/MONITOR para ajustar el volumen y el tono globales.

Utilización de un procesador de efectos externo

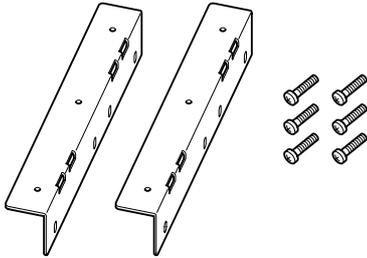
- ① Aumente el nivel de los controles EFFECT para los canales a los que desee aplicar efecto externo.
- ② Ajuste el nivel de entrada del efecto externo de forma que el sonido no se distorsione en la entrada del efecto externo.
- ③ Utilice el control AUX IN de la sección MAIN para ajustar el nivel del sonido procesado por el efecto.

Instalar un kit opcional de montaje en rack

Puede montar en rack el EMX66M con el kit de montaje en rack (RK-88).

Kit de montaje en rack RK-88

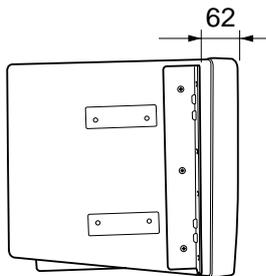
- Abrazaderas × 2
- Tornillos × 6



Antes de montar en rack el EMX66M, compruebe que contará con suficiente ventilación. (No instale nunca la unidad en un rack sellado.)

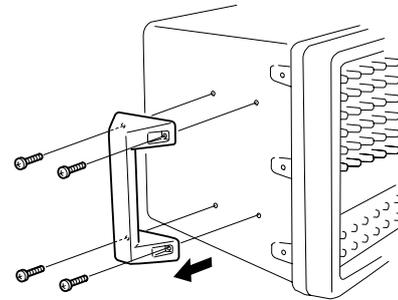
Si va a instalar varios dispositivos incluyendo una unidad en rack, deje entre los dispositivos un espacio equivalente a una unidad. Si desea insertar un panel entre los dispositivos, use un panel con orificios para facilitar la ventilación.

Para realizar un montaje en rack necesitará un espacio de 7U. Después de la instalación, la unidad sobresaldrá 62mm de la superficie frontal del rack.

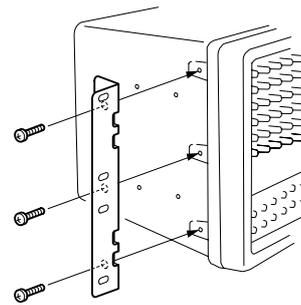


Instalación de la abrazadera de montaje en rack

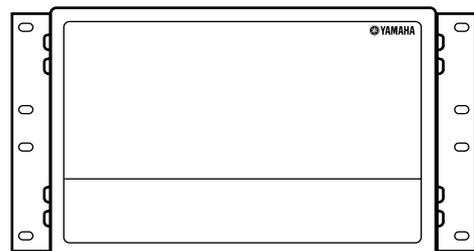
1 Retire la empuñadura de transporte aflojando y retirando los cuatro tornillos.



2 Coloque una de las abrazaderas del rack en el lateral del EMX66M utilizando los tres tornillos adjuntos.



3 Coloque la otra abrazadera de montaje en rack de la misma forma.



Solución de problemas

La tabla siguiente describe posibles problemas de este aparato así como las acciones apropiadas que hay que tomar en cada caso.

Problema		Causa	Acción
No se emite ningún sonido por los altavoces.	El indicador POWER está encendido.	La carga aplicada al amplificador de este equipo ha sido demasiado grande, y se ha activado el circuito protector del amplificador . Las causas posibles de esta carga excesiva son un ajuste del nivel excesivo en la sección de control de canales o sección principal, insuficiente ventilación, o una carga de impedancia insuficiente de los altavoces conectados.	<p>Espere un poco. La operación normal se repondrá automáticamente después de enfriarse el equipo. Sin embargo, compruebe los siguientes tres puntos para evitar otra ocurrencia del problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el ajuste del nivel es excesivo, bájelo hasta alcanzar el nivel nominal. Cuando lo haga, podrá referirse a los indicadores del nivel pico de la sección principal. • Si la ventilación del equipo es insuficiente, tome medidas apropiadas para asegurar una ventilación adecuada después de haber consultado las precauciones dadas al principio de este manual. • Si la impedancia de la carga (incluyendo cortocircuitos) es insuficiente, consulte la sección sobre conexiones de este manual (página 16) y cambie las conexiones de modo que la impedancia sea correcta.
	Otros	Se han aflojado las conexiones entre los equipos.	Compruebe las conexiones y corrija las conexiones defectuosas que encuentre.
		Otros	Es posible que se haya producido un mal funcionamiento en el equipo. Póngase en contacto con su distribuidor.

P & R para el Mezclador

P: Los efectos integrados no son efectivos.	R: Es posible que el conmutador ON de la sección DIGITAL EFFECT no esté en la posición de activado. O que haya ajustado el control EFFECT de la sección de canales o el control EFFECT RTN de la sección MAIN.
P: El sonido de monitorización de los altavoces no es lo bastante fuerte en relación con el sonido de entrada.	R: Es posible que haya ajustado a valores negativos el control LOW de cada canal del ecualizador a valores negativos.
P: La salida estéreo del sintetizador se ha enrutado desde el jack Super Hi-Z del canal 6, pero el sonido de monitorización no es estéreo.	R: Puede usar los jacks Super Hi-Z (o LINE) 1 y 2 al mismo tiempo. Sin embargo, están internamente enrutados a un canal mono y por lo tanto, las señales de los jacks 1 y 2 son señales de salida mono.
P: La señal se envía desde el jack EFFECT OUT al procesador de efectos conectado. Luego, el sonido del efecto se devuelve al jack AUX IN. Sin embargo, no se entrega señal al mezclador.	R: No se puede girar a la derecha el control AUX IN de la sección MAIN.
P: Hay un altavoz autoalimentado externo conectado al jack MONITOR-OUTPUT. Sin embargo, la señal no se envía al altavoz aunque el control MASTER de la sección MONITOR esté activado.	R: Es posible que no se hayan ajustado los controles MONITOR para los canales de entrada.
P: ¿Pueden usarse al mismo tiempo los jacks Low-Z y Hi-Z?	R: No puede usar los jacks Low-Z y Hi-Z para el mismo canal, al mismo tiempo.
P: ¿Puede conectarse un solo altavoz al mezclador?	R: Sí. Use un altavoz con una impedancia de entre 4-8 ohmios.

Especificaciones

■ Especificaciones generales

Salida máxima de potencia	300 + 300 W/4Ω, 0,5% de distorsión armónica total a 1 kHz (SPEAKERS OUT A, B) 205 + 205 W/8Ω, 0,5% de distorsión armónica total a 1 kHz (SPEAKERS OUT A, B) 600 W/8Ω, 0,5% de distorsión armónica total a 1 kHz (BRIDGE)	
Respuesta en frecuencia	20 Hz~20 kHz +1 dB, -3 dB @salida de 1 W con 8Ω (SPEAKERS OUT) 20 Hz~20 kHz +1 dB, -3 dB @salida de +4 dB con 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT SEND)	
Distorsión armónica total	Menos del 0,5% @20 Hz~20 kHz, salida de 150 W con 4Ω (SPEAKERS OUT A,B) Menos del 0,3% @20 Hz~20 kHz, salida de +14 dB con 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT)	
Zumbido y ruido (Media: Rs = 150Ω) (filtro de paso bajo (BPF) de 20 Hz~20k Hz)	Ruido de entrada equivalente de -124 dB, Ruido de salida residual de -65 dB (SPEAKERS OUT)	
	Ruido de salida residual de -88 dB (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
	-79 dB (relación señal/ruido de 83 dB) MAIN OUT, MONITOR OUT	Control de nivel principal al nivel nominal y controles de nivel de todos los canales al mínimo.
	-69 dB (relación señal/ruido de 73 dB) MAIN OUT, MONITOR OUT	Control de nivel principal al nivel nominal, y control de nivel del canal 1 al nivel nominal.
	-75 dB (relación señal/ruido de 79 dB) EFFECT SEND	Controles de nivel de todos los canales al mínimo.
	-69 dB (relación señal/ruido de 73 dB) EFFECT SEND	Control de nivel del canal 1 al nivel nominal.
Ganancia máxima de tensión (PAD: OFF)	88 dB CH IN (Low-Z) a SPEAKERS OUT (CH1~4) 66 dB CH IN (Low-Z) a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH1~4) 72 dB CH IN (Low-Z) a EFFECT OUT (CH1~4) 48 dB CH IN (Low-Z) a REC OUT (CH1~4) 56 dB CH IN (Hi-Z) a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH1~4) 26 dB AUX IN a MAIN OUT 24 dB 2TR IN a MAIN OUT 66 dB MIC IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH5•6) 26 dB LINE IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH5) 46 dB Super Hi-Z IN a MAIN OUT, MONITOR OUT (CH6)	
Diafonía a 1 kHz	Entrada adyacente de 65 dB, Entrada a salida de 65 dB	
Ecuación de canal de entrada	±15 dB como máximo HIGH (alta): 10 kHz (aplanamiento) MID (media): 2,5 kHz (agudizamiento) LOW (baja): 100 Hz (aplanamiento) * Frecuencia de transición/atenuación progresiva de aplanamiento: 3 dB por debajo del nivel variable máximo	
Medidores	LED METER de 5 elementos (-10, -5, 0, +3, +6 dB) (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
Ecuación gráfico	7 bandas (125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k Hz) ±12 dB como máximo (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
Procesador de sonido digital (DSP) interno	8 programas (VO.ECHO 1, VO.ECHO 2, VO.REVERB 1, VO.REVERB 2, HALL 1, HALL 2, ROOM, PLATE)	
Alimentación fantasma	+15 V se suministran a entradas eléctricamente equilibradas para alimentar micrófonos electrostáticos a través de resistores limitadores de corriente/aisladores de 2,4 kΩ.	
Limitador	Comp.: THD≥0,5% (SPEAKERS OUT)	
Indicadores LIMIT	Turns on.: THD≥0,5% (SPEAKERS OUT)	
Circuito de protección (amplificador de potencia)	Interruptor POWER, activación/desactivación de silenciamiento, detección de CC, temperatura (temperatura del disipador térmico de =90°C)	
Interruptor de pedal (FC5)	DIGITAL EFFECT MUTE: activación/desactivación	
Accesorios opcionales	RK-88, FC5	
Alimentación/Alim consumo	EE.UU. y Canadá	120 V CA, 60 Hz/250 W
	Europa	230 V CA, 50 Hz/300 W
	Otros	240 V CA, 50 Hz/300 W
Dimensiones (An x Al x Prf)	482x305x328 mm	
Peso	15 kg	
Accesorios suministrados	Cable de alimentación de CA, Manual de instrucciones	

- 0 dB=0,775 V de valor eficaz.

■ Especificaciones de entrada

Conectores de entrada	PAD	Impedancia de carga real	Impedancia nominal	Nivel de entrada			Tipo de conector
				Sensibilidad ¹	Nivel nominal	Máx. antes del descrestamiento	
CH INPUT (Low-Z) (CH1~4)	OFF	3 kΩ	50~600Ω, micrófonos	-62 dB (0,616 mV)	-50 dB (2,45 mV)	-20 dB (77,5 mV)	Tipo XLR-3-31 ²
	ON		600Ω, línea	-32 dB (19,5 mV)	-20 dB (77,5 mV)	+10 dB (2,45 V)	
CH INPUT (Hi-Z) (CH1~4)	OFF	10 kΩ	50~600Ω, micrófonos	-52 dB (1,95 mV)	-40 dB (7,75 mV)	-10 dB (245 mV)	Toma telefónica (TRS) ²
	ON		600Ω, línea	-22 dB (61,6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	
MIC INPUT (CH5•6)		3 kΩ	50~600Ω, micrófonos	-62 dB (0,616 mV)	-50 dB (2,45 mV)	-20 dB (77,5 mV)	Tipo XLR-3-31 ²
LINE INPUT (CH5) (1, 2)		10 kΩ	600Ω, línea	-22 dB (61,6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	Toma telefónica ³
Super Hi-Z IN (CH6) (1, 2)		470 kΩ	1kΩ	-42 dB (6,16 mV)	-30 dB (24,5 mV)	0 dB (0,775 V)	Toma telefónica ³
AUX IN		10 kΩ	600Ω, línea	-22 dB (61,6 mV)	-10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	Toma telefónica ³
2TR IN (1, 2)		10 kΩ	600Ω, línea	-22 dBV (79,4 mV)	-10 dBV (316 mV)	+17,8 dBV (7,76 V)	Toma fono RCA ³

1. Sensibilidad es el nivel más bajo que produce una salida de +4 dB (1,23 V) o el nivel de salida nominal cuando la unidad está ajustada a la ganancia máxima. (Todos los controles de nivel están en la posición máxima.)
2. equilibrada
3. desequilibrada
 - 0 dB=0,775 V de valor eficaz, 0 dB V=1 V de valor eficaz

■ Especificaciones de salida

Conector de salida	Impedancia de carga real	Impedancia nominal	Nivel de salida		Tipo de conector
			Nominal	Máx. antes del descrestamiento	
POWER AMP OUT (1•2) (A, B)	0,1Ω	4/8Ω, altavoz	60 W/4Ω	(300 W/4Ω)	Toma telefónica
BRIDGE OUT	0,1Ω	8Ω, altavoz	120 W/8Ω	(600 W/8Ω)	Toma telefónica
MAIN OUT	600Ω	10 kΩ, línea	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Toma telefónica
MONITOR OUT	600Ω	10 kΩ, línea	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Toma telefónica
EFFECT OUT	600Ω	10 kΩ, línea	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Toma telefónica
REC OUT (1, 2)	600Ω	10 kΩ, línea	-10 dBV (316 mV)	+10 dBV (3,16 V)	Toma fono RCA

- Todas las tomas de salida están desequilibradas.
- 0 dB=0,775 V de valor eficaz, 0 dB V=1 V de valor eficaz

Las especificaciones están sujetas cambio sin previo aviso.

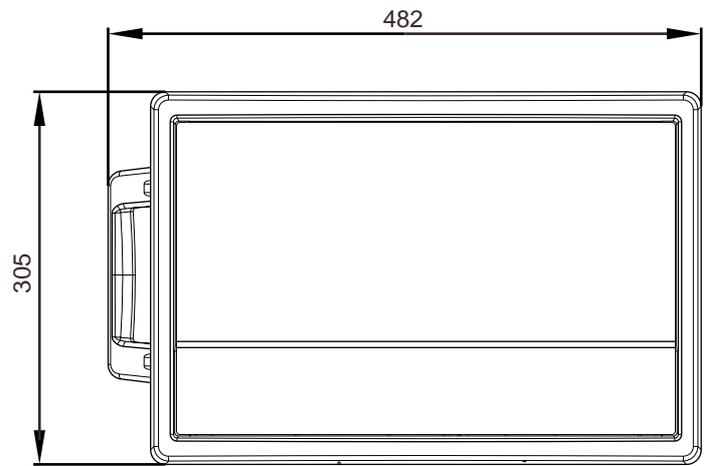
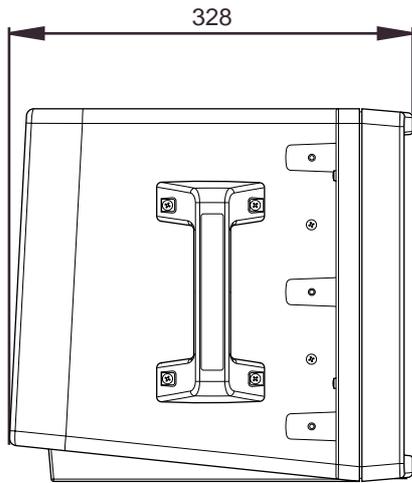
Modelo para Europa

Información sobre el comprador/usuario especificada en EN55103-1 y EN55103-2.

Corriente de irrupción: 85A

Entorno apropiado: E1, E2, E3 y E4

■ Dimensiones



Unidades: mm

Diagrama en bloques y de nivel

