

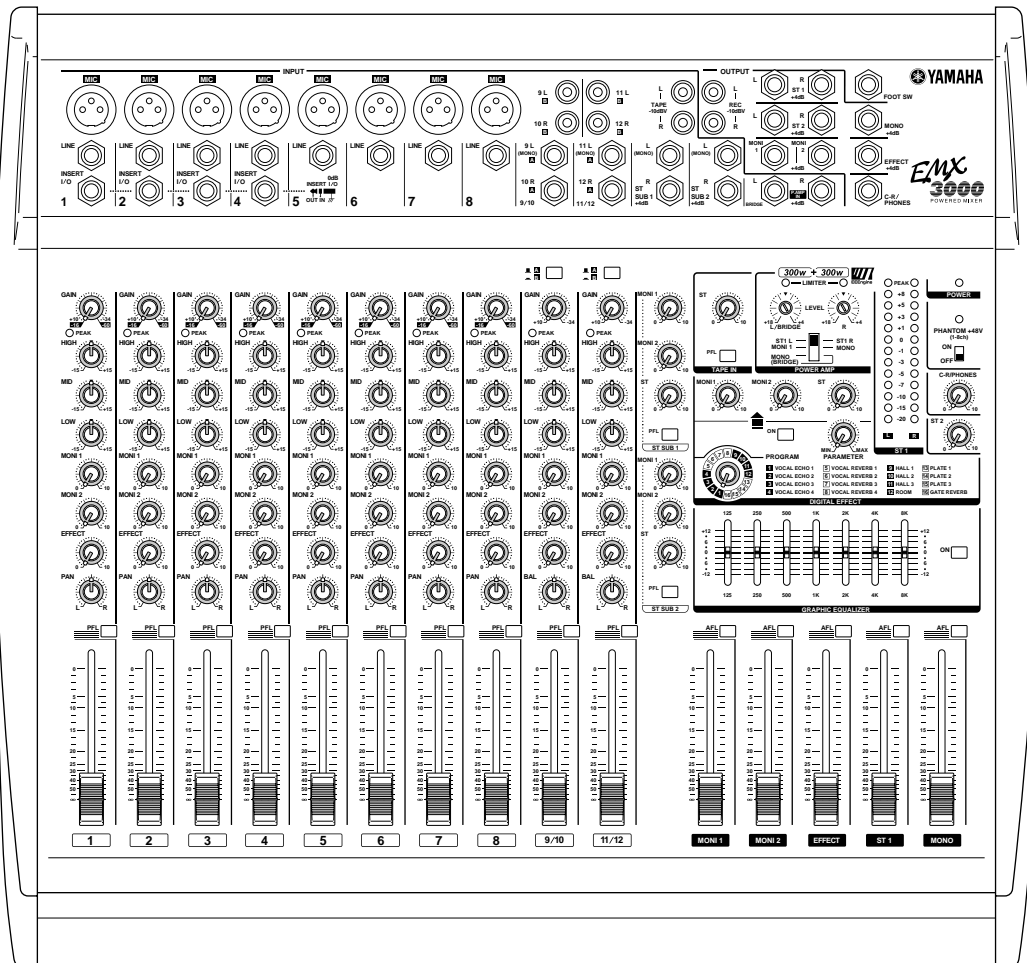


YAMAHA

EMX 3000

POWERED MIXER

Manual de Instrucciones



Conserve este manual para futuras referencias.



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.


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 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.

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

Introducción

Muchas gracias por la adquisición del mezclador con amplificador EMX3000 Yamaha. Para sacar el máximo partido del EMX3000 y disfrutar de él durante mucho tiempo sin problemas, lea cuidadosamente este manual de instrucciones, y guárdelo en un lugar seguro para futuras referencias.

Precauciones

■ Advertencias

- 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 permita que entre agua dentro de la unidad, ni que ésta se humedezca. Esto podría resultar en descargas eléctricas.
- 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 raye, doble, retuerza, tire, ni caliente el cable de alimentación. Un cable de alimentación dañado podría causar 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.
- 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.
- Si esta unidad se han 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 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.
- 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.

■ Precauciones

- Mantenga esta unidad alejada de los lugares siguientes:
 - Lugares expuestos a salpicaduras de aceite o vapor, tales como cerca de cocinas, humidificadores, etc.
 - Superficies inestables, como una mesa bamboleante o inclinada.
 - Lugares expuestos a calor excesivo, como en el interior de un automóvil con las ventanillas cerradas, o en sitios que reciban la luz solar directa.
 - Lugares sometidos a humedad o a acumulación excesiva de polvo.
- Esta unidad posee orificios de ventilación en la parte trasera, y derecha fin de evitar el recalentamiento interno de la misma. No los bloquee. El bloqueo de los orificios de ventilación podrá suponer el riesgo de incendios.
- Antes de reubicar la unidad, desconecte su alimentación, extraiga el enchufe del tomacorriente de CA, y después desenchufe todos los cables conectores. Los cables dañados podrían causar el riesgo de descargas eléctricas o de un incendio.
- Antes de conectar la unidad, desconecte todos los instrumentos musicales, equipos de audio, y altavoces. Utilice los cables conectores correctos y conéctelos como está especificado.
- Antes de desconectar la alimentación de la unidad, ponga el control de volumen al mínimo. La salida repentina del sonido podría dañar sus oídos.
- Limpie los contactos de la clavija telefónica antes de conectar la toma SPEAKERS de esta unidad. Los contactos sucios podrían generar calor.
- 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.
- 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.
- El interior de la unidad deberá limpiarse periódicamente. La acumulación de polvo en el interior de la unidad podría causar su mal funcionamiento y suponer el riesgo de incendio. Con respecto a la limpieza, consulte a su proveedor.
- Para evitar descargas eléctrica cuando limpie la unidad, desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente de CA.
- Cuando no vaya a utilizar esta unidad durante mucho tiempo, como al ir de vacaciones, desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente de CA. Si lo dejase

- conectado, supondría el riesgo de incendio.
- No toque el disipador térmico cuando esté utilizando el aparato. Puede estar muy caliente.

■ Notas sobre la operación

- Los circuitos digitales de esta unidad pueden inducir cierto ruido en aparatos de radio y televisión cercanos. Cuando se produzca tal ruido, reubique el equipo afectado.
- La utilización de un teléfono móvil cerca de esta unidad puede inducir ruido. Si se produce ruido, utilice el teléfono alejado de la unidad.
- Los conectores de tipo XLR están cableados de la forma siguiente: contacto 1: masa, contacto 2: activo (+), y contacto 3: pasivo (-).
- Las clavijas telefónicas están cableadas de la forma siguiente: manguito: masa, punta: transmisión, y anillo: retorno.
- 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.
- 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.

Características

- El EMX3000 proporciona entradas versátiles, como dos canales de entrada estéreo y dos entradas secundarias estéreo, así como ocho canales de entrada monoaurales compatibles con señales de micrófono/línea. El mezclador posee también gran potencia, con una salida máxima de 300 W+300 W (600 W en caso de conexión en puente), y es adecuada para una amplia gama de aplicaciones desde sistemas instalados a sistemas de audiodifusión de pequeña escala.
- Esta unidad tiene incorporado un amplificador de potencia de dos canales. Las señales que salen a los altavoces pueden seleccionarse como estéreo (ST1 L-R), monitoreo+monoaural (MONI 1-MONO), o monoaurales (conexión en puente).
 - Estéreo
Las señales mezcladas estéreo principales salen a través de las tomas de salida para altavoces L y R del EMX3000. Usted podrá conectar uno o dos altavoces a cada toma de salida para altavoces.
 - Monitoreo+monoaural
La señal de mezcla monoaural principal sale a través de la toma de salida para altavoces R, y la señal de monitoreo a través de la toma de salida para altavoces L. Usted podrá conectar uno o dos altavoces a cada toma de salida para altavoces.
 - Monoaurales (conexión en puente)
El amplificador de potencia de dos canales está conectado en puente, y la señal mezclada monoaural principal sale a través de la toma BRIDGE. Para obtener sonido mucho más potente, usted podrá conectar un solo altavoz.

- Además de las tomas de salida para altavoces, existen dos canales de salida estéreo, dos canales de salida de monitoreo, una salida de efectos, y una salida monoaural. Usted podrá ampliar fácilmente el sistema añadiendo un amplificador de potencia o altavoces activos (con amplificador incorporado).
- El EMX3000 posee también una toma C-R/PHONES, que es muy útil para comprobar el sonido. Usted podrá monitorear solamente un canal específico o la señal de bus a través de unos auriculares.
- La unidad tiene incorporados dos circuitos limitadores para evitar los niveles de entrada excesivos al amplificador.
- La unidad tiene incorporado también un sistema de dieciséis tipos de efectos seleccionables. Usted podrá aplicar gran variedad de efectos para añadir reverberación o presencia ambiental a las voces o a los sonidos instrumentales.
En el EMX3000 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

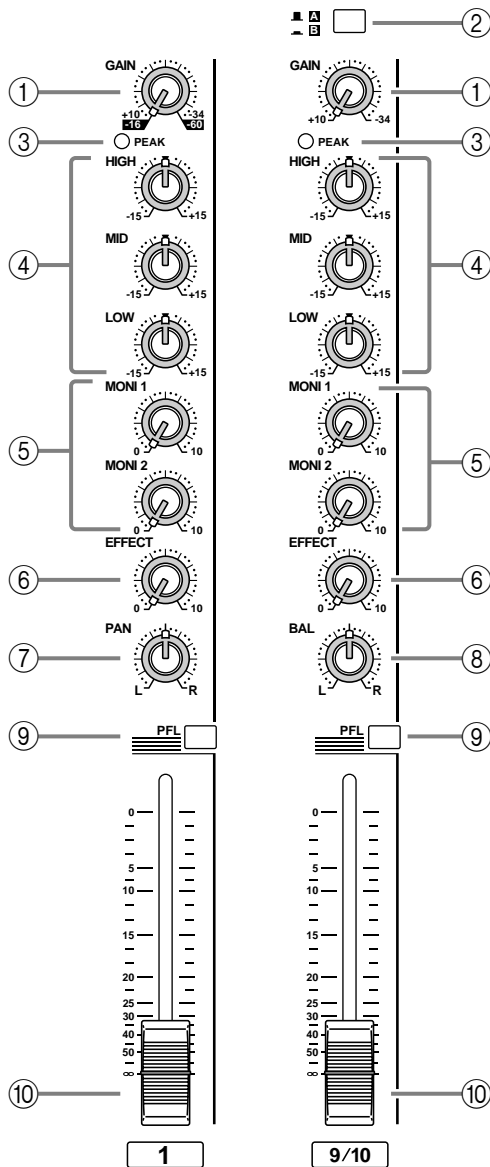
Paneles frontal y posterior	1
Panel de control.....	1
Panel de entrada/salida.....	6
Panel posterior	8
Instalación/Conexión.....	9
Instalación	9
Conexiones.....	9
Conexión de equipos de entrada/salida	10
Operación básica	11
Conexión de micrófonos e instrumentos	11
Utilización de efectos digitales	11
Configuraciones de ejemplo.....	12
Como sistema de sonido para sala de conferencias/diversión	12
Como sistema de audiodifusión para una banda.....	13
Utilización de un altavoz de subgraves	15
Especificaciones	16
Especificaciones generales.....	16
Especificaciones de entrada.....	17
Especificaciones de salida	17
Dimensiones.....	18
Diagrama en bloques y de nivel	19

Paneles frontal y posterior

Panel de control

■ Sección de control de canales

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



① Control de ganancia (GAIN)

Utilice este control para ajustar la sensibilidad de acuerdo con el nivel de la señal de entrada a fin de que el nivel de entrada sea apropiado.

A fin de conseguir el mejor equilibrio de la relación señal-ruido y de la gama dinámica, ajuste este control de forma que el indicador de pico ③ se encienda raramente.

② Selector de A/B (A/B) (Canales 9/10~11/12 solamente)

Con este selector, usted podrá elegir los tomas de entrada para los canales 9/10~11/12.

Cuando el selector esté desenganchado, la señal entrará a través de los tomas A (tomas telefónicas ③ del panel de entrada/salida).

Cuando el selector esté enganchado, la señal entrará a través de los tomas B (tomas fono (3) del panel de entrada/salida).

③ Indicador de pico (PEAK)

Este indicador se encenderá 3 dB antes del descrestamiento, indicando que la señal está a punto de recortarse.

④ Controles del ecualizador de bandas alta, media, y baja (HIGH, MID, LOW)

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

La frecuencia base (o frecuencia central), la gama de refuerzo o de reducción, y el tipo de ecualización de cada banda son como sigue:

HIGH: 10 kHz, ±15 dB, tipo de aplanamiento

MID: 2,5 kHz, ±15 dB, tipo de agudización

LOW: 100 Hz, ±15 dB, tipo de aplanamiento

⑤ Controles de monitoreo 1/2 (MONI 1/2)

Para cada canal, estos controles regulan la cantidad de señal que se envía a los buses MONITOR 1/2.

La señal del bus MONITOR 1 se envía a la toma MONI 1 (⑨ del panel de entrada/salida). Si el selector del amplificador de potencia ⑳ está en la posición MONI 1-MONO, la señal también se enviará a los altavoces conectados a las tomas SPEAKERS L/MONI1 1/2.

La señal del bus MONITOR 2 se enviará a las tomas MONI 2 (⑨ del panel de entrada/salida).

Nota: La señal transmitida a los buses MONITOR 1/2 no pasa a través del regulador de nivel de canal ⑩ (transmisión pre-regulación de nivel). Esto significa que no se verá afectada por el ajuste del regulador de canal.

⑥ **Control de efecto (EFFECT)**

Para cada canal, este control regula la cantidad de señal enviada al bus EFFECT.

La señal del bus EFFECT se envía a las tomas EFFECT (⑪ del panel de entrada/salida). También se envía al efecto incorporado cuando el interruptor ON ⑳ de la sección de efectos digitales está en ON.

Nota: La cantidad de señal que transmite al bus EFFECT desde cada canal se ve afectada no solamente por el ajuste del control EFFECT, sino también por el ajuste del regulador de nivel del canal ⑩ (transmisión post-regulación de nivel).

⑦ **Controles de panoramización (PAN) (Canales 1~8)**

Estos controles ajustan la ubicación estéreo de la señal que se transmite al bus STEREO.

⑧ **Control de equilibrio (BAL) (Canales 9/10~11/12)**

Estos controles ajustan el equilibrio entre los canales izquierdo y derecho, y asignan las señales recibidas en las entradas 9/10~11/12 al bus STEREO.

⑨ **Interruptor de monitoreo pre-regulación de nivel (PFL)**

Los canales cuyo interruptor esté en ON emitirán una señal desde una ubicación de pre-regulación de nivel y post-ecualización a la toma C-R/PHONES (panel de entrada/salida ⑫). Utilice este interruptor cuando desee usar los auriculares para monitorear un canal específico.

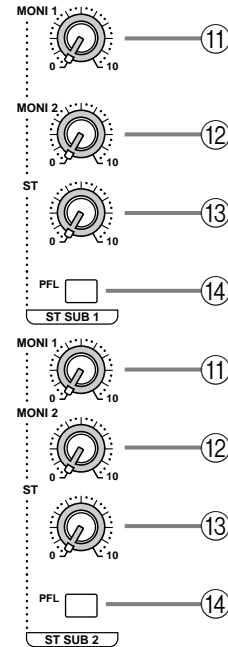
Nota: Usted podrá escuchar la señal a través de los auriculares aunque el regulador de nivel del canal correspondiente esté ajustado a bajo nivel. La operación del interruptor no afectará la señal transmitida al bus STEREO, los buses MONITOR 1/2, ni el bus EFFECT.

⑩ **Regulador de nivel de canal**

Este regulador controla el nivel de salida de la señal del canal de entrada.

■ **Sección secundaria de entrada estéreo**

En esta sección podrá ajustar el nivel de entrada de un equipo externo conectado a las tomas ST SUB 1/2 del panel de entrada/salida.



⑪ **Control de monitoreo 1 (MONI 1)**

Este control ajusta la cantidad de señal transmitida desde las tomas ST SUB 1 y 2 (④ del panel de entrada/salida) al bus MONITOR 1.

⑫ **Control de monitoreo 2 (MONI 2)**

Este control ajusta la cantidad de señal transmitida desde las tomas ST SUB 1 y 2 al bus MONITOR 2.

⑬ **Control de estéreo (ST)**

Este control ajusta la cantidad de señal estéreo transmitida de las tomas ST SUB 1 y 2 al bus STEREO.

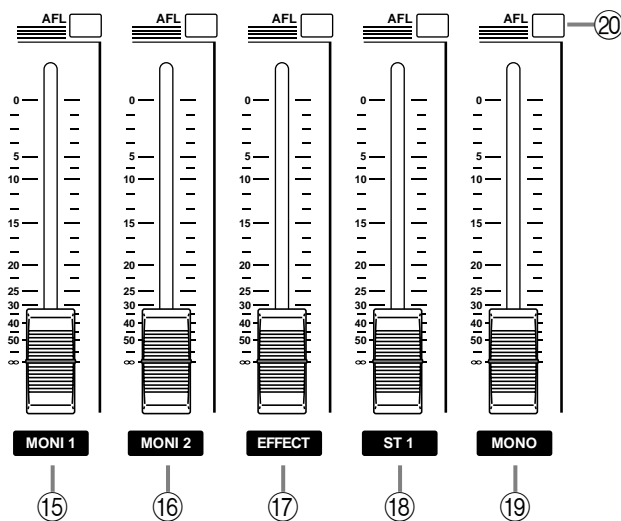
Nota: El control ST no afectará el nivel de la señal transmitida a los buses MONITOR 1/2 (transmisión pre-regulación de nivel).

⑭ **Interruptor de monitoreo pre-regulación de nivel (PFL)**

Cuando este interruptor esté en ON, la señal del punto anterior al control ST ⑬ se transmitirá a la toma C-R/PHONES (⑫ del panel de entrada/salida).

■ Sección principal de control

En esta sección podrá ajustar el nivel final de las salidas.



15 Regulador de nivel de monitoreo (MONI 1)

Este regulador ajusta el nivel final de la señal transmitida del bus MONITOR 1 a la toma MONI 1 (9 del panel de entrada/salida). Si el selector del amplificador de potencia 32 está ajustado a MONI 1-MONO, la utilización de este regulador de nivel le permitirá ajustar el nivel de la señal transmitida desde las tomas SPEAKERS L/MONI1 1/2 a los altavoces.

16 Regulador de nivel de monitoreo (MONI 2)

Este regulador ajusta el nivel final de la señal transmitida del bus MONITOR 2 a la toma MONI 2 (9 del panel de entrada/salida).

17 Regulador de nivel de efectos (EFFECT)

Este regulador ajusta el nivel final de la señal de salida del bus EFFECT a la toma EFFECT (11 del panel de entrada/salida).

Nota: El ajuste de este regulador no afectará el nivel de la señal transmitida desde el bus EFFECT al efecto incorporado.

18 Regulador de nivel de estéreo (ST 1)

Este regulador ajusta el nivel final de la señal transmitida del bus STEREO a la toma ST 1 (8 del panel de entrada/salida). Si el selector del amplificador de potencia 32 está ajustado a ST1 L-ST1 R, este regulador ajustará también el nivel de la señal transmitida a la toma SPEAKERS (panel posterior 1).

Nota: El ajuste de este regulador de nivel no afectará la señal de salida del bus STEREO a la toma ST 2.

19 Regulador de nivel monoaural (MONO)

Este regulador ajusta el nivel final de la señal monoaural que sale del bus STEREO a la toma MONO (10 del panel de entrada/salida).

Si el selector del amplificador de potencia 32 está ajustado a MONI 1-MONO, este regulador de nivel ajustará el nivel de la señal transmitida desde las tomas SPEAKERS R/MONO 1/2 a los altavoces.

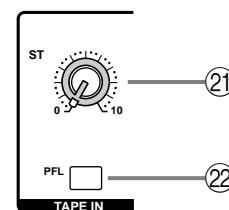
Si el selector del amplificador de potencia 32 está ajustado a MONO (BRIDGE), este regulador de nivel ajustará el nivel de la señal transmitida desde la toma SPEAKERS BRIDGE al altavoz.

20 Interruptor de monitoreo post-regulación de nivel (AFL)

Cuando este interruptor esté en ON, la señal que pasa a través del regulador de nivel correspondiente se transmitirá a la toma C-R/PHONES (12 del panel de entrada/salida). Utilice este interruptor cuando desee monitorear un canal particular a través de auriculares.

■ Sección de entrada para grabadora de casetes

En esta sección, usted podrá ajustar el nivel de entrada de una grabadora de casetes o de un reproductor de discos compactos que haya conectado a las tomas TAPE (5 del panel de entrada/salida).



21 Regulador de nivel de estéreo (ST)

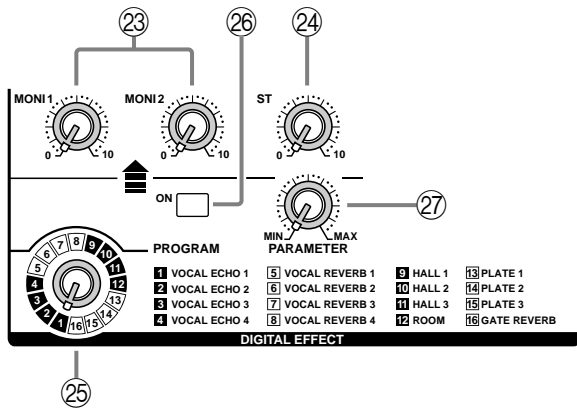
Este regulador ajusta el nivel final de la señal transmitida de la toma TAPE al bus STEREO.

22 Interruptor de monitoreo pre-regulación de nivel (PFL)

Cuando este interruptor esté en ON, la señal de entrada a través de las tomas TAPE se enrutará en el punto anterior al control ST 21 a la toma C-R/PHONES (12 del panel de entrada/salida).

■ Sección de efectos digitales

Esta sección le permitirá activar/desactivar los efectos digitales incorporados y seleccionar el tipo de efecto.

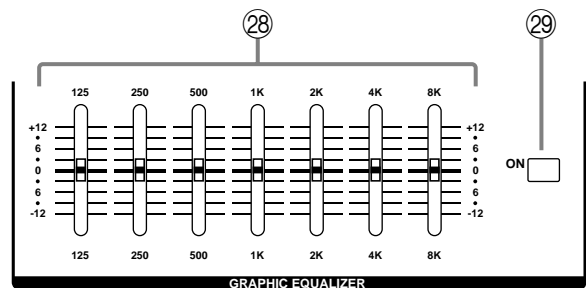


- 23 **Control de monitoreo 1/2 (MONI 1/2)**
Este control ajusta el nivel de la señal de retorno transmitida desde los efectos digitales incorporados a los buses MONITOR 1/2.
- 24 **Control de estéreo (ST)**
Este control ajusta el nivel de la señal de retorno transmitida desde los efectos digitales incorporados al bus STEREO.
- 25 **Selector de programa**
Este selector elige el tipo de efecto para los efectos digitales internos.
- 26 **Interruptor (ON)**
Este interruptor activa/desactiva los efectos digitales internos.
- 27 **Control de parámetros**
Este control ajusta el parámetro de tiempo de los efectos digitales internos.

Nota: El regulador de nivel principal EFFECT no afectará la señal de los efectos digitales internos.

■ Sección del ecualizador gráfico

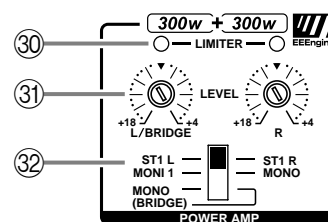
Esta sección le permitirá ajustar el tono de la señal del bus STEREO.



- 28 **Ecualizador gráfico**
Éste es un ecualizador gráfico que le permitirá ajustar la respuesta en frecuencia de la señal del bus STEREO, proporcionando un máximo de ± 12 dB de refuerzo/reducción para cada banda de frecuencias.
Este ecualizador gráfico afecta tanto la señal del bus estéreo, que se transmite a los altavoces, como la señal de nivel de línea, que se transmite desde las tomas ST 1/2 (8) del panel de entrada/salida), y la toma MONO (10) del panel de entrada salida).
- 29 **Interruptor (ON)**
Este interruptor activa/desactiva el ecualizador gráfico.

■ Sección del amplificador de potencia

Esta sección le permitirá seleccionar las señales que entrarán al amplificador de potencia de dos canales incorporado.



- 30 **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 LEVEL (31) y el regulador de nivel 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.

31 Controles de nivel (LEVEL)

Estos controles le permitirán ajustar el nivel de las señales que entran desde la sección del mezclador a la sección del amplificador. Si gira el mando hacia la derecha, aumentará el nivel de la señal de entrada. Utilice un destornillador con una anchura de 3 mm o menos para ajustar el mando.

Si ha conectado un componente a las tomas P.AMP IN (6) del panel de entrada/salida, estos controles ajustarán la sensibilidad de entrada del amplificador de potencia (el nivel de entrada que proporcionará el máximo nivel de salida en la sección del amplificador de potencia). El margen de sensibilidad es de +10 dB a +4 dB, y si gira los controles hacia la derecha, la sensibilidad de entrada aumentará.

Nota: Si el selector del amplificador de potencia 32 está ajustado a MONO (BRIDGE), solamente funcionará el control L/BRIDGE LEVEL.

32 Selector del amplificador de potencia

Seleccione uno de los tres ajustes siguientes para especificar las señales que desee enrutar a las tomas correspondientes de acuerdo con la conexión de los altavoces a las tomas SPEAKER 1 del panel posterior.

• ST1 L-ST1 R

Las señales del bus STEREO saldrán a través de las tomas SPEAKERS L/MONI1 1/2 y SPEAKERS R/MONO 1/2. El nivel final de estas señales se ajusta con el regulador de nivel principal ST 1.

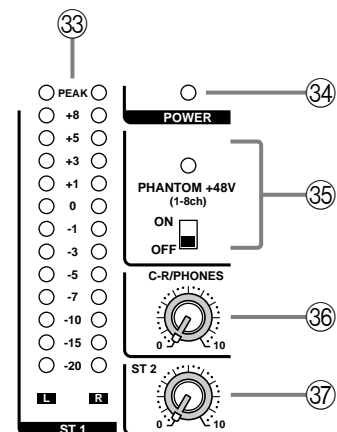
• MONI 1-MONO

Las señales del bus MONITOR 1 saldrán a través de las tomas SPEAKERS L/MONI1 1/2, y la señal mezclada con las señales del bus STEREO saldrá a través de las tomas SPEAKERS R/MONO 1/2. El nivel final se ajusta con el regulador de nivel principal MONI 1 y el regulador de nivel MONO.

• MONO (BRIDGE)

La señal monoaural, que es una mezcla del bus STEREO, saldrá a través de la toma BRIDGE. El nivel final de esta señal se ajusta mediante el regulador de nivel principal MONO. Ponga el selector en esta posición cuando haya conectado un solo altavoz para reproducir con volumen alto.

■ Otros indicadores y controles



33 Indicador de nivel de pico

Este indicador le permitirá comprobar el nivel de la señal que sale de la toma ST 1. El indicador "0" se encenderá cuando el nivel de salida alcance +4 dB.

34 Indicador de alimentación (POWER)

Este indicador se encenderá cuando conecte la alimentación del EMX3000.

35 Interruptor e indicador de alimentación fantasma [PHANTOM (+48V)]

Este interruptor conecta/desconecta la alimentación fantasma para las tomas de entrada MIC para los canales 1~8. Cuando ponga el interruptor en ON, el indicador se encenderá.

36 Sala de control/control de auriculares (C-R/PHONES)

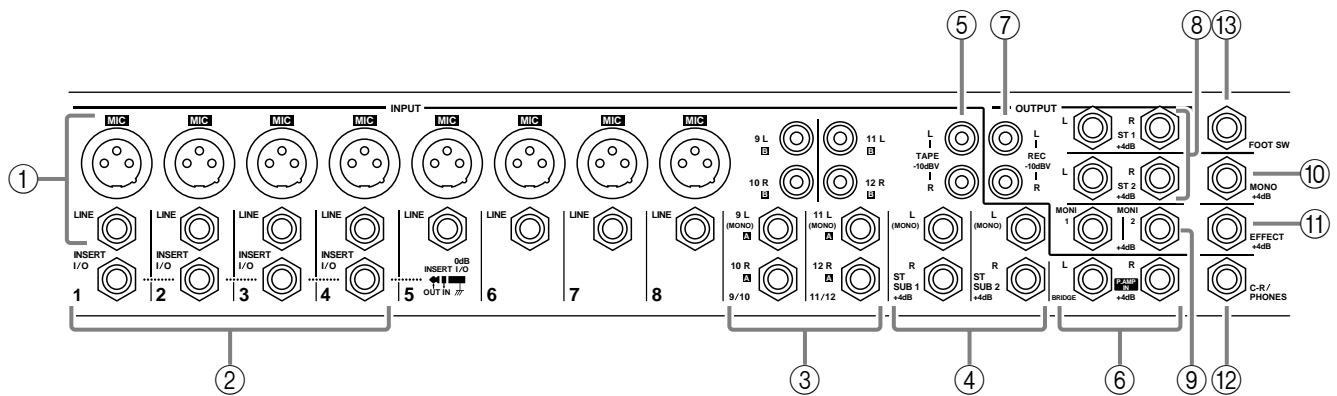
Este control ajusta el nivel de la señal monitoreada a través de la toma C-R/PHONES (12) del panel de entrada/salida).

37 Control de estéreo 2 (ST 2)

Este control ajusta el nivel final de la señal transmitida del bus STEREO a la toma ST 2 (8) del panel de entrada/salida).

Nota: El ajuste de este control no afectará las señales transmitidas del bus STEREO a la toma ST 1 ni a las tomas SPEAKERS.

Panel de entrada/salida



① Tomas de entrada de canales 1~8 (MIC, LINE)

Éstas son tomas de entrada para los canales 1~8. Utilizando el control GAIN (① del panel de control), usted podrá conectar cualquiera de estas tomas a una amplia gama de fuentes, desde micrófonos a dispositivos de nivel de línea (incluyendo sintetizadores y baterías electrónicas). Las tomas MIC pueden proporcionar alimentación fantasma de +48 V, lo que le permitirá utilizar micrófonos electrostáticos.

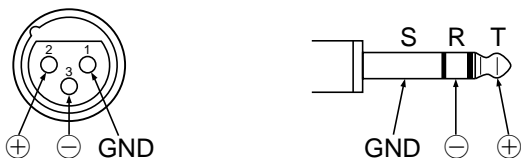
Ambas tomas, MIC y LINE, están equilibradas.

Estas tomas son compatibles con micrófonos con impedancia de salida de 50~600Ω, y con dispositivos de nivel de línea de 600Ω. El nivel nominal de entrada es de -34 dB~+10 dB para las tomas LINE, y de -60 dB~-16 dB para las tomas MIC.

A continuación se indican las conexiones de los contactos para las tomas MIC y LINE.

Tomas MIC (tipo XLR)	Tomas LINE (Tomas telefónicas TRS) *
Contacto 1: masa	Manguito: masa
Contacto 2: activo (+)	Punta: activo (+)
Contacto 3: pasivo (-)	Anillo: pasivo (-)

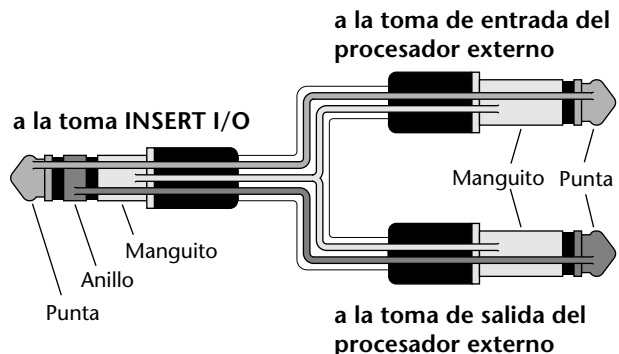
* Usted también podrá conectar una clavija telefónica desequilibrada normal.



Nota: No es posible utilizar simultáneamente las entradas MIC y LINE de un canal dado. Para cada canal, utilice solamente una de las entradas de acuerdo con la fuente de entrada. La alimentación fantasma se conectará/desconectará simultáneamente para los canales 1~8. Por esta razón, los dispositivos (en particular los desequilibrados) que no sean condensadores electrostáticos deberán conectarse a las tomas de entrada LINE de los canales 1~8 o a las tomas de entrada 9/10~11/12 si el interruptor PHANTOM +48 V (③⑤ del panel de control) está en ON.

② Tomas de entrada/salida de inserción (INSERT I/O 1~4)

Éstas son tomas telefónicas TRS que le permitirán insertar un procesador de efectos externo, como un compresor/limitador, entre el ecualizador y el regulador de nivel de los canales de entrada 1~4. Estas conexiones requieren un cable en "Y" especial, como el mostrado en el diagrama siguiente. Los niveles nominales de entrada son de 0 dB.



③ Tomas de entrada de canales 9~12A Tomas de entrada de canales 9~12B

Éstas son las tomas de entrada para los canales 9/10~11/12, y se utilizan para conectarlas a las tomas de salida estéreo de instrumentos electró-

nicos, grabadoras de casetes, o reproductores de discos compactos.

Utilice el selector A/B (②) del panel de control para seleccionar tomas telefónicas (A) o tomas fono (B)). El nivel nominal de entrada es de $-34\text{ dB}\sim+10\text{ dB}$.

Nota: Para conectar un dispositivo monoaural que posea tomas telefónicas, utilice solamente las tomas telefónicas L (A).

④ **Toma secundaria estéreo 1 (ST SUB 1)**
Toma secundaria estéreo 2 (ST SUB 2)

Estas tomas telefónicas se utilizan para conectar las salidas estéreo de un mezclador secundario, la entrada de señal de estas tomas podrá enrutarse al bus MONITOR 1, MONITOR 2, o STEREO. El nivel nominal de entrada es $+4\text{ dB}$.

Nota: Para conectar un dispositivo de salida monoaural, utilice solamente la toma L.

⑤ **Tomas para grabadora (TAPE)**

Éstas son las tomas de entrada que le permitirán añadir la señal de entrada procedente de un dispositivo externo, como una grabadora de casetes o un reproductor de discos compactos, al bus STEREO. El nivel nominal de entrada es de -10 dBV .

⑥ **Tomas de entrada del amplificador de potencia (P.AMP IN)**

Estas tomas telefónicas se utilizan para introducir señales de nivel de línea en el amplificador de potencia incorporado de dos canales. Conécteles la salida de un mezclador externo. El nivel nominal de entrada es de $+4\text{ dB}$.

Nota: Si inserta una clavija en esta toma, el canal correspondiente del amplificador de potencia se aislará, y no se transmitirán señales desde la sección del mezclador. Utilice el control LEVEL (③) del panel de control para ajustar el nivel de la señal de entrada al amplificador de potencia).

⑦ **Tomas para grabación (REC)**

Estas tomas fono se utilizan para realizar la conexión a las entradas del dispositivo de grabación, como una grabadora de casetes, para grabar una señal desde el bus STEREO. El nivel nominal de salida es -10 dBV .

Nota: El ajuste del ecualizador gráfico o del control LEVEL del panel de control no afectará las señales de salida de estas tomas. Ajuste el nivel de grabación en el dispositivo de grabación.

⑧ **Tomas estéreo 1 (ST 1)**
Tomas estéreo 2 (ST 2)

Estas tomas telefónicas dan salida a las señales de nivel de línea del bus STEREO. Conecte a estas tomas un mezclador externo o de un sistema de audiodifusión adicional.

Utilice el regulador de nivel ST 1 (⑱) del panel de control para ajustar el nivel de salida final de las tomas ST 1, y el control ST 2 (⑳) del panel de control para ajustar el nivel de salida final de las tomas ST 2. El nivel nominal de salida es $+4\text{ dB}$.

⑨ **Toma de monitoreo 1 (MONI 1)**
Toma de monitoreo 2 (MONI 2)

Estas tomas telefónicas dan salida a señales de nivel de línea de los buses MONITOR 1/2. Conecte aquí los amplificadores o los altavoces con amplificador para monitoreo en escenario. Utilice el regulador de nivel MONI 1 (㉑) del panel de control) y el regulador de nivel MONI 2 (㉒) del panel de control) para ajustar, respectivamente, el nivel de las señales que salen a través de estas tomas. El nivel nominal de salida es $+4\text{ dB}$.

⑩ **Toma monoaural (MONO)**

Esta toma telefónica mezcla las señales del bus STEREO y da salida a una señal monoaural. Usted podrá conectar aquí un sistema de audiodifusión adicional. Utilice el regulador de nivel MONO (㉓) del panel de control para ajustar el nivel final de la señal que sale a través de esta toma.

⑪ **Toma de efectos (EFFECT)**

A esta toma podrá conectar la entrada de una unidad de efectos externa, como de retardo o de eco.

La señal ajustada mediante el control EFFECT de cada canal se transmite al bus EFFECT, pero su nivel se ajusta mediante el regulador de nivel EFFECT (㉔) del panel de control), y sale a través de esta toma. El nivel nominal de salida es $+4\text{ dB}$.

⑫ **Sala de control/toma de auriculares (C-R/ PHONES)**

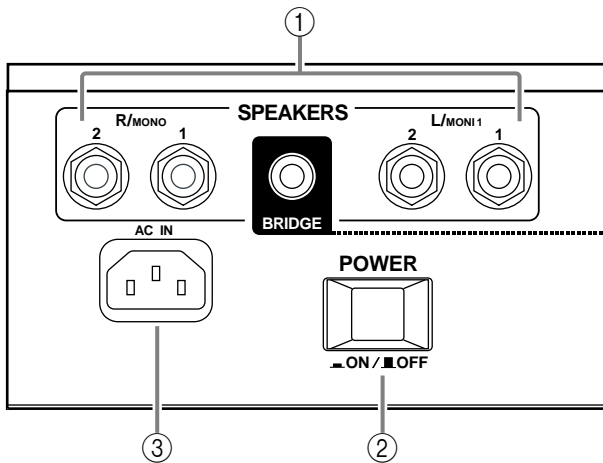
Ésta es una toma de salida de tipo telefónico estéreo que se utiliza para monitorear el canal elegido mediante los selectores PFL del panel frontal y los buses elegidos mediante los selectores AFL. Conecte aquí unos auriculares, o utilice un cable en "Y" para monitorear un sistema.

La salida nominal es 3 mW cuando haya conectado unos auriculares estén conectados, y $+4\text{ dB}$ cuando haya conectado un dispositivo de nivel de línea de un sistema monitor.

⑬ Toma para interruptor de pedal (FOOT SW)

A esta toma podrá conectar un interruptor de pedal FC5 vendido aparte para activar/desactivar los efectos digitales incorporados. El interruptor ON de efectos digitales del panel frontal deberá ponerse en ON a fin de utilizar un interruptor de pedal.

Panel posterior



① Tomas de salida para altavoces (SPEAKER)

Usted podrá conectar altavoces a estas tomas.

El tipo de salida de las señales, el número de altavoces que podrá conectar, y la impedancia aceptable diferirán de acuerdo con el ajuste del selector del amplificador de potencia (② del panel de control).

■ Cuando el selector del amplificador de potencia esté ajustado a ST1 L-ST1 R o MONI 1-MONO:

• Conexión de dos canales

Usted podrá conectar uno o dos altavoces a cada una de las tomas L/MONI1 y R/MONO.

Cuando el selector del amplificador de potencia esté ajustado a ST1 L-ST1 R, los altavoces conectados a las tomas L/MONI1 y R/MONO darán salida a las señales del bus ST1 L y R. Cuando el selector esté ajustado a MONI 1-MONO, los altavoces darán salida a la señal MONITOR 1 y a la señal MONO, respectivamente.

De cualquier forma que ajuste el selector, conecte altavoces de 4 a 8Ω si va a utilizar un altavoz por canal. La salida máxima es de 300 W+300 W con dos altavoces de 4Ω.

• Conexión en paralelo de dos canales

Si desea utilizar dos altavoces por canal, use alta-

Precaución:

Cuando utilice una conexión de dos canales o una conexión en paralelo de dos canales, no conecte un altavoz a la toma BRIDGE.

Cuando utilice una conexión en puente, no conecte un altavoz L/MONI1 ni R/MONO.

La toma para conexión en puente está cubierta con un tapón protector para evitar la conexión accidental de un altavoz cuando utilice una conexión de dos canales o una conexión en paralelo de dos canales. Cuando vaya a utilizar una conexión en puente, quite este tapón.

voces de 8 a 16Ω. La salida máxima será de 300 W+300 W con una impedancia de 8Ω.

■ Cuando el selector del amplificador de potencia esté ajustado a MONO (BRIDGE):

• Conexión en puente

Si desea conectar un solo altavoz a la toma BRIDGE, utilice uno de 8 a 16Ω. El altavoz dará salida a la señal del bus MONO, y la salida máxima será de 600 W con una impedancia de 8Ω.

Si desea introducir la señal desde la toma P.AMP IN, hágalo a través de la toma P.AMP IN.

② Interruptor de alimentación (POWER)

Este interruptor conecta/desconecta la alimentación del EMX3000.

Nota: Antes de conectar o desconectar la alimentación del EMX3000, deberá poner los reguladores de nivel y los controles de la sección principal del panel de control en la posición de nivel mínimo.

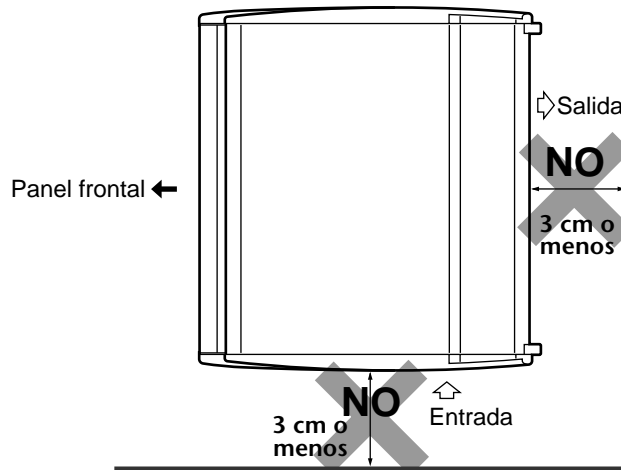
③ Toma de entrada de CA

Conecte en esta toma un extremo del cable conector de alimentación de CA. Conecte el otro extremo del cable en un tomacorriente de CA con la tensión indicada debajo de la toma de entrada.

Instalación/Conexión

Instalación

El EMX3000 utiliza un sistema de enfriamiento forzado con entrada por la parte inferior y salida por la parte posterior. Cuando coloque la unidad, cerciórese de que los orificios de ventilación no queden obstruidos.



Conexiones

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

Cuando conecte los altavoces a las tomas para los mismos, utilice solamente los cables designados para tal conexión.

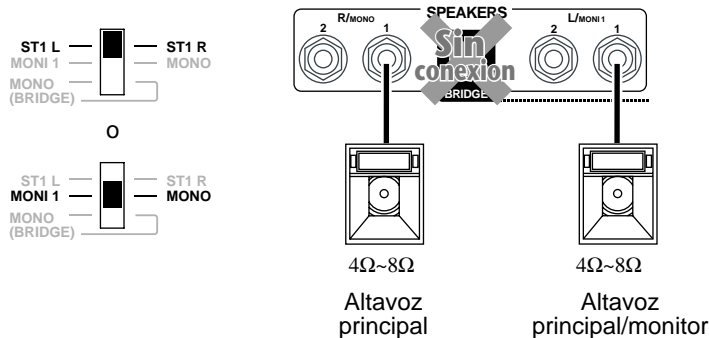
■ Conexión de altavoces

Existen tres formas de conectar altavoces al EMX3000.

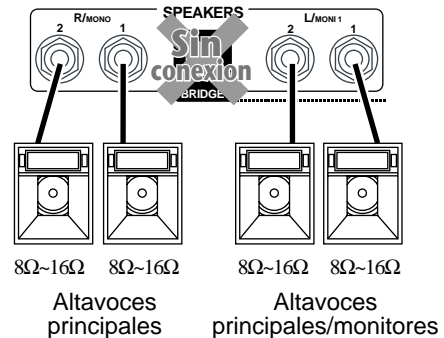
- ① **Conexión de dos canales** — Usted podrá conectar un solo altavoz a la toma 1 o 2 de SPEAKERS L/MONI1 y SPEAKERS R/MONO.
- ② **Conexión en paralelo de dos canales** — Usted podrá conectar dos altavoces en paralelo a ambas tomas 1 y 2 de SPEAKERS L/MONI1 y SPEAKERS R/MONO.
- ③ **Conexión en puente** — Usted podrá conectar un solo altavoz a la toma BRIDGE.

Para esta conexión, la impedancia requerida del altavoz diferirá. Consulte el diagrama siguiente y cerciórese de que la impedancia del altavoz no sea inferior al valor especificado.

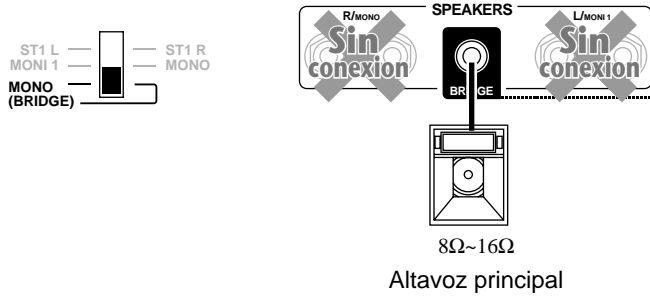
• Conexión de dos canales



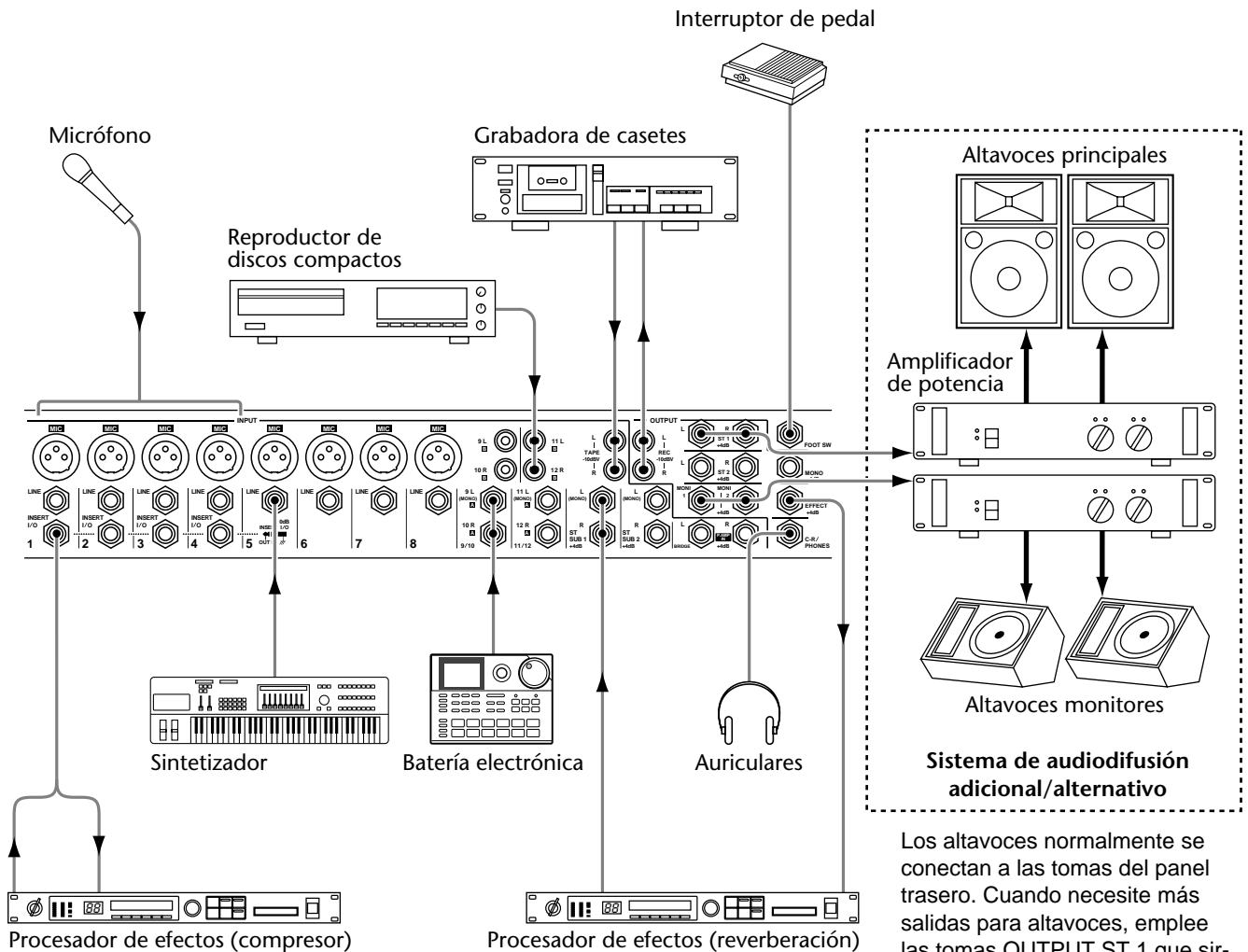
• Conexión en paralelo de dos canales



• Conexión en puente



Conexión de equipos de entrada/salida



Los altavoces normalmente se conectan a las tomas del panel trasero. Cuando necesite más salidas para altavoces, emplee las tomas OUTPUT ST 1 que sirven para salida en estéreo y la toma OUTPUT MONI que sirve para la salida monoaural.

Operación básica

Conexión de micrófonos e instrumentos

- ① Antes de conectar micrófonos o instrumentos, cerciórese de desconectar la alimentación de todos los equipos (cuando sea aplicable). Además, cerciórese de que el regulador de nivel de cada canal y los reguladores de nivel de la sección principal estén ajustados a bajo nivel. Compruebe si el selector del amplificador de potencia del panel de control está ajustado a ST1 L-ST1 R.
- ② Conecte los cables a sus micrófonos e instrumentos, e inserte firmemente el otro extremo de los cables en las tomas MIC/LINE apropiadas (canales 1~8) o las tomas 9~12 (canales 9/10~11/12).

Nota: No utilice al mismo tiempo las tomas 1~8 MIC y LINE.

- ③ Conecte la alimentación de los dispositivos periféricos, y después conecte la alimentación del EMX3000.

Nota: Para desconectar la alimentación, invierta la secuencia.

- ④ Hablando ante el micrófono (o tocando un instrumento), ajuste el control GAIN de forma que el indicador PEAK de canal se encienda raramente al volumen máximo.
- ⑤ Aumente el valor del regulador de nivel ST 1 de la sección principal hasta la posición "10" y, hablando ante el micrófono (o tocando un instrumento), ajuste el regulador de nivel de canal de forma que el LED 0 del indicador de nivel de pico se encienda raramente. Utilice el control LEVEL para ajustar el nivel máximo de los altavoces.
- ⑥ Si desea ajustar el tono de cada canal, gire los controles del ecualizador en la forma deseada.
- ⑦ Utilice el ecualizador gráfico y el regulador de nivel ST de la sección principal para ajustar el volumen y el tono globales.

Nota: El nivel del volumen se verá afectado por los ajustes de los ecualizadores de canales y el ecualizador gráfico. Cuando ajuste los ecualizadores, compruebe el indicador de nivel de pico y ajuste el regulador de nivel ST en la forma necesaria.

Utilización de efectos digitales

El EMX3000 posee un generador de efectos digitales que le permitirá añadir reverberación o presencia ambiental a las voces o a los sonidos instrumentales.

- ① Conecte un micrófono o un instrumento al canal deseado, y ajuste el volumen y el tono.
- ② Presione el interruptor ON de la sección de efectos digitales.
- ③ Utilice el selector de PROGRAM para elegir el tipo de efecto que desee aplicar.
 - VOCAL ECHO 1~4 Eco apropiado para voces
 - VOCAL REVERB 1~4. Reverberación apropiada para voces
 - HALL 1~3..... Reverberación típica para una sala grande
 - ROOM..... Reverberación típica para una sala pequeña
 - PLATE 1~3 Reverberación con eco tipo chapa metálica
 - GATE REVERB ... Efecto especial de truncamiento de la reverberación
- ④ Aumente el nivel del EFFECT de los canales a los que desee aplicar el efecto digital.
- ⑤ Utilice el control ST de la sección de efectos digitales para ajustar el nivel sonido con efectos.

Nota: Usted podrá transmitir el sonido con efectos al bus MONITOR 1/2 aumentando el nivel del control MONI 1/2 de la sección de efectos digitales. Si el sonido del efecto está distorsionado, incluso aunque el control ST y los controles MONI 1/2 de la sección de efectos digitales estén al mínimo, reduzca el nivel de los controles EFFECT de la sección de efectos digitales.

- ⑥ Aumente el nivel del control **PARAMETER** de la sección de efectos digitales hasta el nivel deseado.

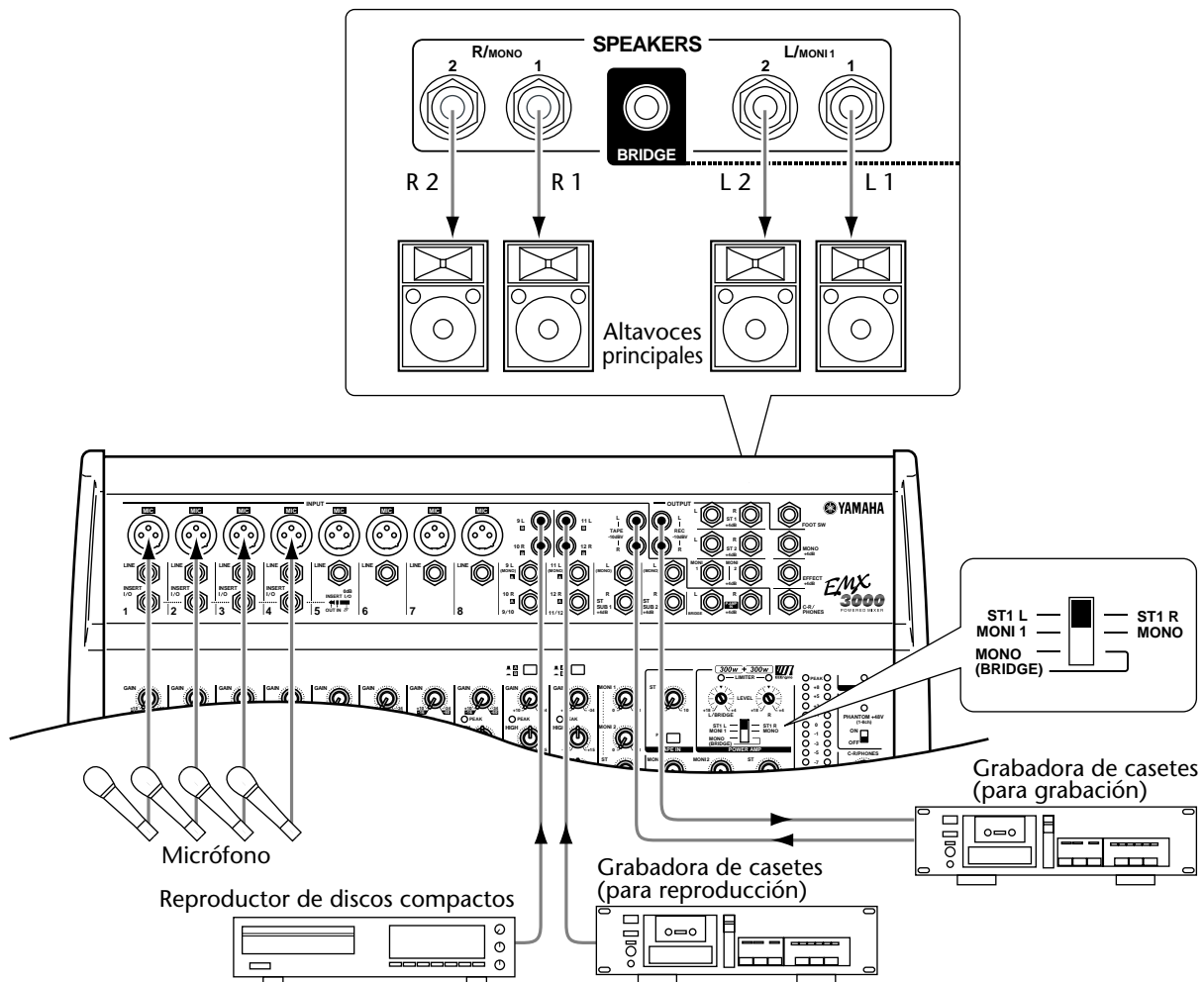
Nota: El ajuste del regulador de nivel **EFFECT** de la sección principal no afectará los efectos internos.

Configuraciones de ejemplo

En esta sección se ofrecen algunas formas de utilización del EMX3000, y se explican las conexiones y la operación.

Como sistema de sonido para sala de conferencias/diversión

A continuación se ofrece un ejemplo de utilización del EMX3000 como sistema de sonido para una sala de conferencias o de diversión.



■ Conexiones

- Conecte micrófonos a las entradas de canal 1~8.
- También podrá conectar un reproductor de discos compactos/discos láser/grabadora de casetes a las tomas de entrada de los canales 9/10 y 11/12.
- Para grabar una reunión, conecte la toma REC del EMX3000 a la toma de entrada de una grabadora de casetes, y para escuchar la grabación en el EMX3000, conecte la toma TAPE del EMX3000 a la salida de la grabadora de casetes para grabación.
- Conecte los altavoces principales a las tomas SPEAKERS L/MONI1 1/2 y SPEAKERS R/MONO 1/2, y ponga el selector del amplificador de potencia en ST1 L-ST1 R.

■ Reproducción de un reproductor de discos compactos

- ① Conecte la alimentación de los dispositivos periféricos, y después la del EMX3000.
- ② Ponga en reproducción el reproductor de discos compactos. Utilice el control GAIN del canal 9/10 de forma que el indicador PEAK situado debajo del control GAIN se encienda raramente. Después, aumente el valor del regulador de nivel ST 1 de la sección principal hasta la posición "10" y ajuste el regulador de nivel del canal 9/10 de forma que el LED 0 del indicador de pico se encienda raramente.

Como sistema de audiodifusión para una banda

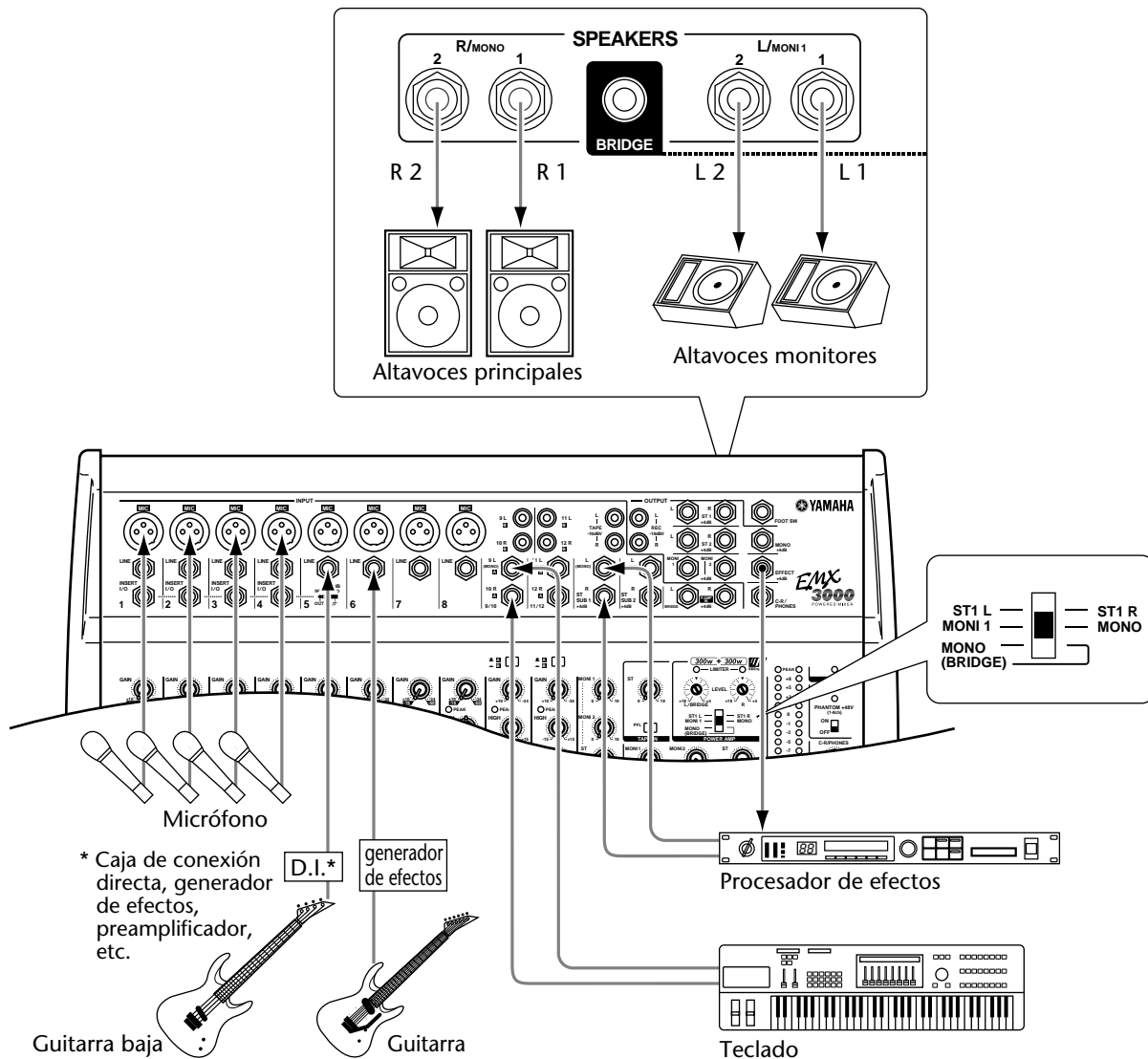
A continuación se ofrece un ejemplo de utilización del EMX3000 como sistema de audiodifusión pequeño para una banda. En este ejemplo, a los altavoces monitores se les transmite una mezcla que es independiente de la mezcla de los altavoces MAIN. También puede utilizarse un efecto externo, como retardo o reverberación.

■ Conexiones

- Conecte micrófonos o instrumentos, tales como teclados, a las tomas de entrada de canales 1~12.
- Conecte los altavoces principales a las tomas SPEAKERS R/MONO 1/2, y conecte los altavoces monitores a las tomas SPEAKERS L/MONI1 1/2. Ponga el selector del amplificador de potencia en "MONI 1-MONO".
- Si desea utilizar un generador de efectos externo, como de retardo o de reverberación, conecte la toma EFFECT del EMX3000 a la toma de entrada de dicho generador, y después conecte la toma de salida del generador a ST SUB 1 del EMX3000.

Nota: Si desea utilizar un generador de efectos externo, le recomendamos que reduzca el nivel de los controles EFFECT de la sección de efectos digitales.

Usted podrá conectar la salida de un generador de efectos externo a los canales 9/10 y 11/12 para aplicar ecualización a la señal de retorno de efectos. Sin embargo, en este caso, cerciórese de que los controles EFFECT estén al nivel mínimo para los canales a través de los cuales esté introduciendo sonido con efectos. Si los controles EFFECT estuviesen ajustados a alto nivel, se produciría retroalimentación, y sus altavoces podrían dañarse.



■ Transmisión de una mezcla independiente a los altavoces monitores

- ① Ponga el regulador de nivel MONI 1 en la posición "10".
- ② Aumente el nivel del control MONI 1 para los canales que desee escuchar a través de los altavoces monitores.

Nota: Los controles MONI no se verán afectados por los ajustes de nivel de cada canal. Esto le permitirá crear una mezcla independiente de los altavoces principales.

- ③ Utilice el regulador de nivel MONI 1 de la sección principal para ajustar el volumen global.

■ Utilización de un generador de efectos externo

Es posible que a veces desee utilizar un procesa-

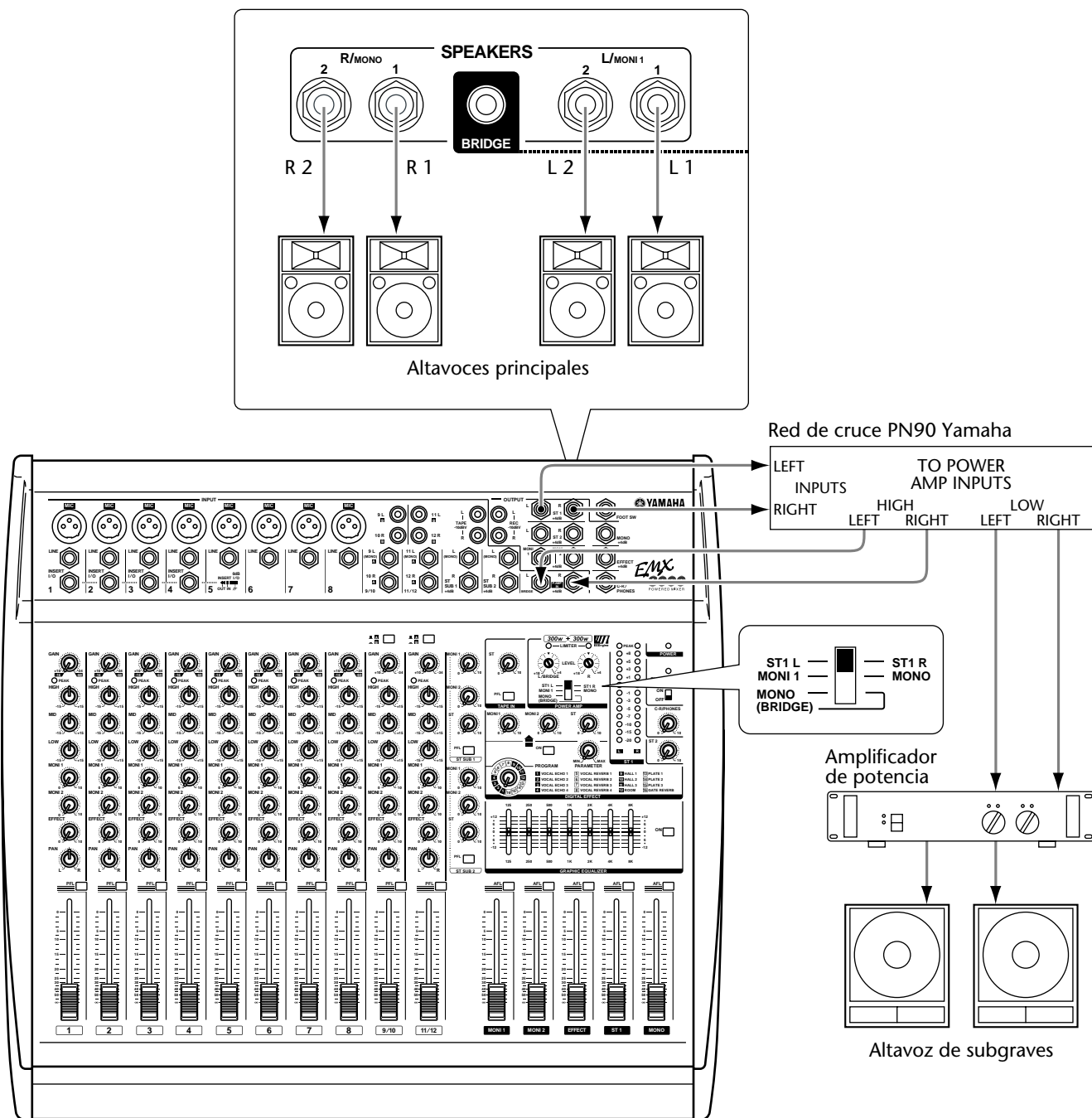
dor de efectos externo, como una máquina de eco o una unidad de efectos múltiples.

Siga los pasos indicados a continuación.

- ① Ponga el regulador de nivel EFFECT de la sección principal en la posición "10".
- ② Aumente el nivel de los controles EFFECT para los canales a los que desee aplicar efectos externos.
- ③ Utilice el regulador de nivel EFFECT de la sección principal para ajustar el nivel de salida de la señal al procesador de efectos de forma que el sonido no se distorsione cuando introduzca señales del procesador de efectos externo.
- ④ Utilice el regulador de nivel o el control del canal al que desee introducir la señal procesada desde el procesador de efectos externo para ajustar el nivel del efecto.

Utilización de un altavoz de subgraves

Aquí se ofrece un ejemplo de utilización de un altavoz de subgraves en el sistema de altavoces.



Especificaciones

■ Especificaciones generales

Salida máxima de potencia	STEREO: 300 W+300 W/4Ω @0,5% distorsión armónica total a 1k Hz 215 W+215 W/8Ω @0,5% distorsión armónica total a 1k Hz BRIDGE: 600 W/8Ω @0,5% distorsión armónica total a 1k Hz	
Respuesta en frecuencia	20 Hz~20 kHz +1 dB, -3 dB @salida de 1 W con 8Ω (SPEAKER OUT)	Todos los controles de ganancia al mínimo.
	20 Hz~20 kHz +1 dB, -3 dB @salida de +4 dB con 600Ω (ST OUT, MONO OUT, EFFECT SEND, MONITOR OUT)	Todos los controles de ganancia al mínimo.
Distorsión armónica total	Menos del 0,5% @20 Hz~20 kHz, salida de 150 W con 4Ω (SPEAKER OUT) Menos del 0,3% @20 Hz~20 kHz, salida de +14 dB con 600Ω (ST OUT, MONO OUT, EFFECT SEND, MONITOR OUT)	
Zumbido y ruido (Media: Rs = 150Ω) (filtro de paso bajo (BPF) de 20 Hz~20k Hz)	Ruido de entrada equivalente de -128 dB Ruido de salida residual de -63 dB (SPEAKER OUT)	
	Ruido de salida residual de -95 dB (ST OUT, MONO OUT, EFFECT SEND, MONITOR OUT)	
	-87 dB (ST OUT, MONO OUT)	Control de nivel principal al nivel nominal y controles de nivel de todos los canales al mínimo.
	-64 dB (relación señal/ruido de 68 dB) (ST OUT, MONO OUT)	Control de nivel principal al nivel nominal, y control de nivel del canal 1 al nivel nominal.
Ganancia máxima de tensión	91 dB MIC IN a SPEAKER OUT (CH 1~8)	
	64 dB MIC IN a ST OUT (CH 1~8)	
	38 dB LINE IN a ST OUT (CH 1~8)	
	38 dB ST IN a ST OUT (CH 9/10, 11/12)	
	70 dB MIC IN a EFFECT SEND (CH 1~8)	
64 dB MIC IN a MONITOR OUT (CH 1~8)		
Diafonía	Entrada adyacente de -70 dB, Entrada a salida de -70 dB	
Control de ganancia de entrada de micrófono	44 dB, variable	
Control de nivel POWER AMP	14 dB variable	
Ecuilización de canal de entrada	HIGH (alta): 10 kHz (aplanamiento)* MID (media): 2,5 kHz (agudamiento) LOW (baja): 100 Hz (aplanamiento)* * Frecuencia de transición/atenuación progresiva de aplanamiento: 3 dB por debajo del nivel variable máximo	
Medidores	LED METER de 13 elementos	
Indicadores de pico de canal	El LED rojo de cada canal se encenderá cuando la señal de post-ecualización alcance un nivel de -3 dB por debajo del de recorte.	
Limitador	Comp.: distorsión armónica total ≥0,5%	
Indicadores LIMIT	Se encenderán cuando la distorsión armónica total sea del ≥0,5%	
Ecualizador gráfico	7 bandas (125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k Hz), ±12 dB como máximo	
Procesador de sonido digital (DSP) interno	16 tipos, control PARAMETER	
Interruptor de pedal	Digital effect mute: on/off	
Circuito de protección (amplificador de potencia)	Interruptor POWER, activación/desactivación de silenciamiento, detección de CC, temperatura (temperatura del disipador térmico de ≥90°C)	
Circuito del ventilador	parada — baja velocidad (50°C) — variable — alta velocidad (70°C)	
Alimentación fantasma	+48 V se suministran a entradas eléctricamente equilibradas.	
Option	FC5 (Interruptor de pedal)	
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)	480×125×454 mm	
Peso	16 kg	
Accesorios	Cable de alimentación, Manual de instrucciones	

■ Especificaciones de entrada

Conectores de entrada	Gain trim	Impedancia de carga real	Impedancia nominal	Nivel de entrada		Tipo de conector
				Sensibilidad ¹	Máx. antes del descrestamiento	
MIC INPUT (1–8)	MÁX MIN	5 kΩ	50–600Ω mic	–60 dB (775 μV) –16 dB (123 mV)	–40 dB (7,75 mV) +4 dB (1,23 V)	Tipo XLR-3-31 ²
LINE INPUT (1–8)	MÁX MIN	50 kΩ	600Ω, línea	–34 dB (15,5 mV) +10 dB (2,45 V)	–14 dB (155 mV) +30 dB (24,5 V)	Toma telefónica (TRS) ²
ST INPUT (9–12)	MÁX MIN	10 kΩ		–34 dB (15,5 mV) +10 dB (2,45 V)	–14 dB (155 mV) +30 dB (24,5 V)	Toma telefónica ³
ST SUB IN (1, 2)				+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	
TAPE IN (L, R)				–10 dBV (316 mV)	+10 dBV (3,16 V)	Toma fono
CH INSERT IN (1–4)				0 dB (775 mV)	+20 dB (7,75 V)	Toma telefónica (I/O) ⁴
POWER AMP IN (L, R)				+4 dB (1,23 V) ⁵	+18 dB (6,16 V) ⁵	Toma telefónica ³

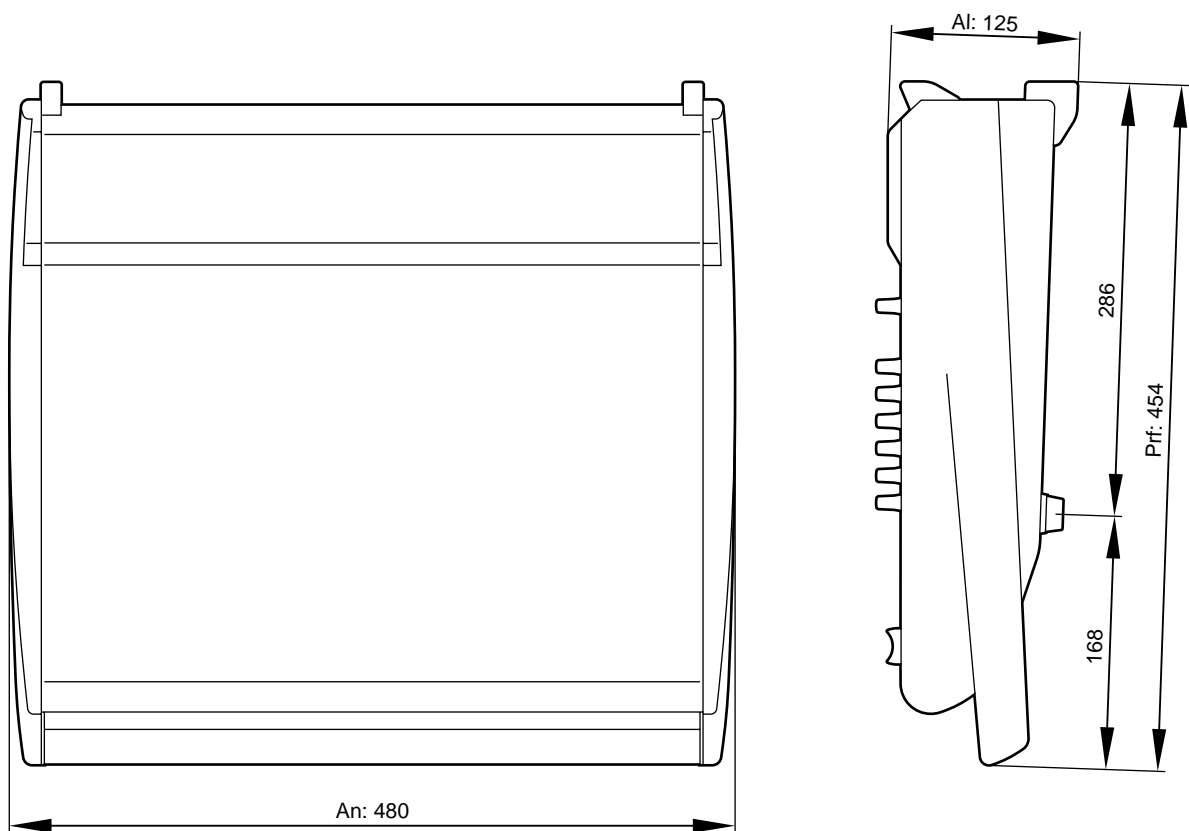
- Sensibilidad es el nivel más bajo que produce una salida de +4 dB (1,23 V) o el nivel de salida nominal cuando la unidad está ajustada a la ganancia máxima.
 - Equilibrados. (T=activo, R=pasivo, S=masa)
 - Desequilibradas.
 - Desequilibradas. (T=salida, R=entrada, S=masa)
 - Control de nivel POWER AMP = máximo (+4)
- En estas especificaciones, cuando dB represente una tensión específica, 0 dB se refiere a 0,775 V de valor eficaz y 0 dBV a 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		
ST OUT 1, 2 (L/R)	150Ω	600Ω, línea	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Toma telefónica (TRS) ¹	
MONO OUT						
EFFECT SEND						
MONITOR OUT 1, 2						
REC OUT (L/R)	600Ω	10 kΩ, línea	–10 dBV (316 mV)	+10 dBV (3,16 V)	Toma fono	
CH INSERT OUT (1–4)			0 dB (775 mV)	+20 dB (7,75 V)	Toma telefónica (I/O) ²	
C-R/PHONES OUT	para PHONES	100Ω	40Ω casque	3 mW	100 mW	Toma telefónica estéreo ³
	para C-R OUT		10 kΩ, línea	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	
SPEAKER OUT 1, 2 (L/R)	0,1Ω	4/8Ω Speaker	300 W/4Ω		Toma telefónica ⁴	
BRIDGE OUT	0,1Ω	8Ω Speaker	600 W/8Ω		Toma telefónica ⁵	

- Impedancia, equilibrados. (T=activo, R=pasivo, S=masa)
 - Desequilibradas. (T=salida, R=entrada, S=masa)
 - Desequilibradas. (T=L, R=R, S=masa)
 - Desequilibradas.
 - Equilibrados. (T=activo, S=pasivo)
- En estas especificaciones, cuando dB represente una tensión específica, 0 dB se refiere a 0,775 V de valor eficaz y 0 dBV a 1 V de valor eficaz.

Dimensiones



Unidades: mm

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 de acuerdo con: E1, E2, E3 y E4

Diagrama en bloques y de nivel

