

MIXING CONSOLE

MGP32X MGP24X

Manual de instrucciones

PRECAUCIONES

páginas 4 a 5

Configuración

páginas 7 a 9

Solución de problemas

páginas 40 a 41

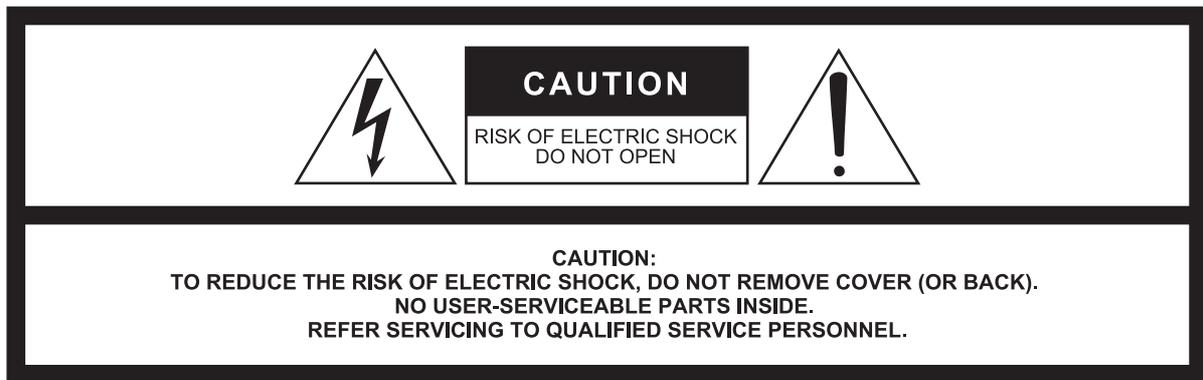
Made for



iPod



iPhone



The above warning is located on the rear of the unit.
L'avertissement ci-dessus est situé sur le arrière de l'appareil.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



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.
L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



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.
Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

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

(UL60065_03)

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.

AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

Contenido

PRECAUCIONES	4	Ajuste del GEQ	28
Introducción	6	Localización y eliminación de realimentación	29
Principales características	6	Acceso/almacenamiento del programa de GEQ	30
Configuración	7	Uso del compresor	31
Preparación de la fuente de alimentación	7	Acerca del compresor principal.....	31
Conexiones.....	7	Especificación de los ajustes de compresor	31
Encendido del sistema	7	Acceso/almacenamiento del programa de compresor.....	32
Llevar el sonido a los altavoces	7	Grabación/reproducción	33
Ejemplo de configuración	8	Acerca de la grabación/reproducción con el dispositivo USB.....	33
Controles y conectores	10	Grabación en un dispositivo USB	33
Panel superior	10	Reproducción de temas desde un dispositivo USB	34
Panel posterior	10	Reproducción de canciones desde un iPod/iPhone	36
Bloque de control de canales	11	Especificación de los ajustes de grabación/reproducción.....	36
Sección de entrada monoaural	11	Uso de otras funciones	37
Sección de entrada estereofónica.....	11	Aplicación del filtro de paso bajo (LPF).....	37
Bloque de control general.....	15	Uso de la función Ducker	37
Sección de grabador en dispositivo USB	15	Uso de la función Leveler.....	38
Sección de iPod/iPhone	15	Inicialización de la unidad con los ajustes predeterminados de fábrica (restablecimiento de la memoria de usuario)	39
Sección de pantalla	16	Solución de problemas	40
Sección de medidor.....	16	Apéndice	42
Sección FX RTN (retorno de efecto)	17	Lista de mensajes	42
Sección SEND MASTER.....	18	Lista de programas de efectos.....	43
Sección MATRIX.....	18	Lista de parámetros	44
Sección USB IN/iPod IN.....	19	Lista de tomas	46
Sección PHONES/MONITOR	19	Dimensiones.....	47
Sección TALKBACK.....	20	Especificaciones	48
Sección GROUP	20	Índice.....	51
Sección principal MONO.....	21	Diagrama de bloques y diagrama de niveles	52
Sección principal STEREO	21		
Bloque posterior de entrada/salida	22		
Sección de conectores de E/S de canal.....	22		
Sección de conectores de E/S principal	22		
Sección de alimentación	23		
Operaciones básicas y pantalla	24		
Visualización de la pantalla	24		
Operaciones de la pantalla.....	25		
Uso de efectos (FX)	26		
Aplicación de efectos	26		
Ajustes de efectos detallados.....	26		
Aplicación de dos efectos al mismo tiempo	27		
Visualización simultánea de FX1 y FX2	27		
Uso del ecualizador gráfico	28		
Acerca del ecualizador gráfico (GEQ).....	28		

PRECAUCIONES

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE EMPEZAR

* Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.



ADVERTENCIA

Siga siempre las precauciones básicas detalladas a continuación para prevenir la posibilidad de lesiones graves, o incluso la muerte, por descargas eléctricas, cortocircuitos, daños, incendios u otros peligros. Estas precauciones incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

Fuente y cable de alimentación

- No coloque el cable de alimentación cerca de fuentes de calor, como calefactores o radiadores, no lo doble excesivamente ni deteriore el cable de ninguna otra forma, no coloque objetos pesados sobre él ni lo ponga donde alguien pudiera pisarlo, tropezar o pasarle objetos por encima.
- Utilice la tensión correcta para el dispositivo. La tensión requerida se encuentra impresa en la placa identificativa del dispositivo.
- Utilice únicamente el enchufe y el cable de alimentación suministrado. Si va a utilizar el dispositivo en una zona diferente a aquella donde realizó la compra, es posible que el cable de alimentación que se incluye no sea el adecuado. Consulte al distribuidor de Yamaha.
- Compruebe periódicamente el enchufe y quite la suciedad o el polvo que pudiera haberse acumulado en él.
- Asegúrese de realizar la conexión a una toma adecuada y con una conexión a tierra de protección. Una conexión a tierra incorrecta podría ocasionar descargas eléctricas.

No abrir

- Este dispositivo contiene piezas cuyo mantenimiento no puede realizar el usuario. No abra el dispositivo ni trate de desmontar o modificar de forma alguna los componentes internos. En caso de mal funcionamiento, deje de usarlo de inmediato y pida al servicio técnico de Yamaha que lo inspeccione.

Advertencia sobre el agua

- No exponga el dispositivo a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad, ni le ponga encima recipientes (como jarrones, botellas o vasos) que contengan líquido, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato. Si algún líquido, como agua, se filtrara en el dispositivo, apáguelo de inmediato y desenchúfelo de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.
- Nunca enchufe o desenchufe un cable eléctrico con las manos mojadas.

Advertencia sobre el fuego

- No coloque objetos encendidos como, por ejemplo, velas sobre la unidad, porque podrían caerse y provocar un incendio.

Si observa cualquier anomalía

- Si surge alguno de los problemas siguientes, apague inmediatamente el interruptor y desenchufe el aparato. Seguidamente, pida al servicio técnico de Yamaha que revise el dispositivo.
 - El cable de alimentación o el enchufe están desgastados o dañados.
 - Produce olor o humo no habituales.
 - Se ha caído algún objeto dentro del instrumento.
 - Se produce una pérdida repentina de sonido mientras se está utilizando el dispositivo.
- Si este dispositivo se cae o resulta dañado, apague inmediatamente el interruptor de alimentación, desconecte el enchufe eléctrico de la toma, y pida al personal de Yamaha que inspeccione el dispositivo.



ATENCIÓN

Siempre siga las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de sufrir lesiones físicas o de dañar el dispositivo u otros objetos. Estas precauciones incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

Fuente y cable de alimentación

- Cuando quite el enchufe del instrumento o de la toma, tire siempre del propio enchufe y no del cable. Si tira del cable, podría dañarlo.
- Extraiga el enchufe de la toma de corriente cuando el dispositivo no se vaya a usar durante periodos de tiempo prolongados o cuando haya tormentas con aparato eléctrico.

Colocación

- No coloque el dispositivo en una posición inestable en la que se pueda caer accidentalmente.
- No obstruya los pasos de ventilación. Este dispositivo dispone de orificios de ventilación en la base y en los lados para evitar el recalentamiento interior. Concretamente, no coloque el dispositivo sobre un lado ni boca abajo. Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio.
- No coloque el dispositivo en un lugar donde pueda entrar en contacto con gases corrosivos o con salitre. Si ocurriera, podría dar lugar a un funcionamiento defectuoso.

- Antes de cambiar el dispositivo de lugar, desconecte todos los cables.
- Cuando instale el dispositivo, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA que está utilizando. Si se produce algún problema o un fallo en el funcionamiento, apague inmediatamente el interruptor de alimentación y desconecte el enchufe de la toma de corriente. Incluso cuando el interruptor de alimentación está apagado, sigue llegando al producto un nivel mínimo de electricidad. Si no va a utilizar el producto durante un periodo prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el cable de alimentación de la toma de CA de la pared.

Conexiones

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

Mantenimiento

- Retire el enchufe de la toma de CA cuando limpie el dispositivo.

Precaución en el manejo

- No introduzca los dedos ni las manos en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (conductos de ventilación, puertos, etc.).
- No inserte ni deje caer objetos extraños (papel, plástico, metal, etc.) en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (conductos de ventilación, puertos, etc.) Si esto sucede, desconecte de inmediato la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.
- No se apoye en el dispositivo, ni coloque objetos pesados sobre él, y no ejerza una presión excesiva sobre los botones, interruptores o conectores.
- No utilice los altavoces ni los auriculares con volumen alto o incómodo durante un periodo prolongado, ya que podría provocar una pérdida de audición permanente. Si experimenta alguna pérdida de audición u oye pitidos, consulte a un médico.

Yamaha no se responsabiliza por daños debidos a uso inapropiado o modificaciones hechas al dispositivo, ni tampoco por datos perdidos o destruidos.

Apague siempre el dispositivo cuando no lo use.

AVISO

Para evitar la posibilidad de un mal funcionamiento o de que se produzcan daños en el producto, los datos u otros objetos, siga los avisos que se indican a continuación.

■ Manejo y mantenimiento

- No utilice el dispositivo junto a un televisor, una radio, un equipo estereofónico, un teléfono móvil u otros dispositivos eléctricos. De hacerlo así, el dispositivo, aparato de TV o radio podría generar ruido.
- No exponga el dispositivo a un exceso de polvo o vibraciones, ni a calor o frío intensos (por ejemplo, bajo la luz solar directa, cerca de un calefactor o en un vehículo durante el día) para evitar que se deforme el panel, que se dañen los componentes internos o un funcionamiento inestable.
- Tampoco coloque objetos de vinilo, plástico o goma sobre el dispositivo, porque podrían desteñir el panel del mismo.
- Cuando limpie el dispositivo, utilice un paño seco y suave. No use diluyentes de pintura, disolventes, líquidos limpiadores ni paños impregnados con productos químicos.
- Se puede producir condensación en el dispositivo debido a cambios rápidos y drásticos de la temperatura ambiente, como por ejemplo cuando el dispositivo se traslada de una ubicación a otra, o bien si se enciende o apaga el aire acondicionado. El uso del dispositivo cuando existe condensación puede provocar daños. Si hay motivos para creer que se ha producido condensación, deje el dispositivo apagado durante varias horas hasta que la condensación se haya secado por completo.
- Evite el ajuste máximo de todos los faders y los controles de ecualizador. En función del estado de los dispositivos conectados, esta acción puede provocar realimentación y dañar los altavoces.
- No aplique aceite, grasa ni un limpiador de contacto a los faders. Esta acción puede provocar problemas con el contacto eléctrico o con el movimiento de los faders.
- Al encender la alimentación de CA en el sistema de audio, active siempre el amplificador de potencia en ÚLTIMO LUGAR, para evitar daños en los altavoces. Al apagar la alimentación, el amplificador de potencia se debe desactivar en PRIMER LUGAR por el mismo motivo.

■ Almacenamiento de datos

- Para evitar pérdidas de datos debidas a daños en los medios, recomendamos que los datos importantes guardados en un dispositivo USB mediante un grabador USB también se almacenen en un ordenador o dispositivo USB externo.

■ Conectores

Los conectores de tipo XLR están cableados así (estándar IEC60268): patilla 1: tierra, patilla 2: caliente (+), y patilla 3: frío (-).

Las tomas TRS de tipo telefónico de inserción están cableadas así: mango: masa, punta: envío y anillo: retorno.

Información

■ Acerca de los copyrights

- Queda terminantemente prohibida la copia de datos musicales disponibles en el mercado, incluidos, entre otros, los datos MIDI y/o los datos de audio, excepto para uso personal del comprador.

■ Acerca de este manual

- Las ilustraciones y pantallas LCD que se muestran en este manual son únicamente orientativas y pueden ser diferentes de las del dispositivo.
- En todo este manual, todas las ilustraciones del panel muestra el panel de la MGP32X.
- Los nombres de empresas y de productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares.

iPod™, iPhone™

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano y iPod touch son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en los Estados Unidos y en otros países.



"Made for iPod" y "Made for iPhone" indican que un accesorio electrónico se ha diseñado para conectarse específicamente con un iPod o un iPhone respectivamente, y que el desarrollador ha certificado que cumple las normas de rendimiento de Apple. Apple no se hace responsable del funcionamiento de este dispositivo ni de su conformidad con las normas reglamentarias y de seguridad. Tenga en cuenta que el uso de este accesorio con un iPod o un iPhone puede afectar el rendimiento inalámbrico.

Introducción

Gracias por adquirir la consola de mezcla Yamaha MGP32X/MGP24X.

Lea este manual en su totalidad para sacar el máximo partido a la consola de mezcla durante el mayor tiempo posible. Tras leer este manual, téngalo a mano como referencia futura.

Principales características

D-PRE (preamplificador MIC discreto de clase A)

Los canales de entrada monoaurales están equipados con preamplificadores de micrófono discreto de clase A. El preamplificador presenta un circuito Darlington invertido* que se utiliza en dispositivos de audio de clase superior y reproduce frecuencias bajas con características musicales excepcionales así como frecuencias altas sostenidas. Conmutación de palanca independiente de alimentación phantom +48 V y 26 dB (pad) en cada canal.

* **Circuito Darlington invertido:** método de amplificación para eliminar las características no lineales del elemento amplificador y suprimir la distorsión. El circuito presenta características de fase de gran musicalidad.

Ecuador Xpressive

El ecualizador de declive (bajo/alto) en los canales de entrada monoaurales presenta el ecualizador Xpressive, que modela de forma efectiva el ecualizador analógico utilizando la afamada tecnología VCM (modelado de circuitos digitales) de Yamaha. Hemos analizado circuitos analógicos de ecualizadores clásicos y hemos rediseñado la tecnología específicamente para la MGP con el fin de crear un ecualizador con características musicales excepcionales. Además, la frecuencia de corte también se puede ajustar, lo que mejora el uso del ecualizador en aplicaciones de refuerzo de sonido y amplía el margen de control sónico del mezclador.

Grabador para dispositivo USB

El mezclador tiene integrado un grabador para dispositivo USB que graba el audio mezclado en un dispositivo USB y reproduce la música guardada en el dispositivo USB asignándole la salida de canal o de bus deseada. Los formatos de archivo admitidos son MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3) y WAV para la grabación, y MP3, WAV y AAC para la reproducción.

Sección principal Stereo: COMP y GEQ

La sección principal Stereo está equipada con un compresor (COMP) o un compresor multibanda que ajusta la presión sonora de la señal de salida y con un ecualizador gráfico (GEQ) que ajusta la calidad del sonido, como la realimentación.

Efectos digitales: REV-X y SPX

El mezclador tiene integrados dos potentes bloques de efectos digitales: REV-X (8 tipos) y SPX (16 tipos). REV-X ofrece una atmósfera de sonido de alta densidad con ricos matices de reverberación, atenuación, difusión y profundidad uniformes que se combinan para optimizar el sonido original. El versátil bloque SPX presenta una serie de aplicaciones de efectos, como efectos de reverberación, retardo y modulación, junto con combinaciones complejas de efectos múltiples.

Soluciones prácticas y cómodas para eventos: Ducker, Leveler y Stereo Image

El mezclador presenta tres características excepcionalmente cómodas para los canales de entrada estereofónicos: Ducker, Leveler y Stereo Image. La función de atenuador (Ducker) baja automáticamente el nivel de la música de fondo para acomodar la voz de un anunciante procedente de otro canal. La función de nivelador (Leveler) mantiene automáticamente un volumen constante, aunque se utilicen fuentes de audio con niveles de masterización distintos. La función de imagen estéreo (Stereo Image) reduce el balance de panoramización de la fuente de sonido estereofónico y cambia las señales estereofónicas a monoaurales. Resulta útil en restaurantes y otros espacios en los que los altavoces izquierdo y derecho están alejados entre sí, o cuando añade sonido de acompañamiento al canal izquierdo y sonido vocal al derecho y desea lograr una imagen estereofónica más natural.

Puerto USB para reproducir y cargar el iPod/iPhone

La salida de audio digital del iPod/iPhone se puede enviar directamente a la unidad y el iPod/iPhone se puede cargar mientras está conectado.

Acerca de los modelos

Los modelos MGP32X y MGP24X presentan un número distinto de canales de entrada monoaural y mandos de control COMP. El MGP32X cuenta con 24 canales de entrada monoaural y el MGP24X, con 16. El MGP32X está equipado con 16 mandos de control COMP para los canales 9 a 24 y el MGP24X, con 8 mandos de control COMP para los canales 9 a 16.

Convenciones en este manual

- Siempre que haya un número distinto de canales o un número de canal distinto para la misma función según se trate del modelo MGP32X o MGP24X, el número correspondiente solo al modelo MGP24X aparecerá entre corchetes { }. Por ejemplo, "CH1-24 {CH1-16}" indica los canales 1 a 24 para el MGP32X y los canales 1 a 16 para el MGP24X.
 - * "CH" se usa como abreviatura de canal.
- Los mandos de control en el panel se denominan "mandos." Ciertos mandos se giran de un valor mínimo a otro máximo, mientras que otros mandos pueden girarse sin fin.

MGP Editor

MGP Editor es una aplicación de software gratuita que permite controlar los ajustes DSP del mezclador MGP a través de un iPhone, iPod touch o iPad. Para descargar la aplicación, visite la siguiente página web:

http://www.yamahaproaudio.com/global/en/products/peripherals/applications/mgp_editor/

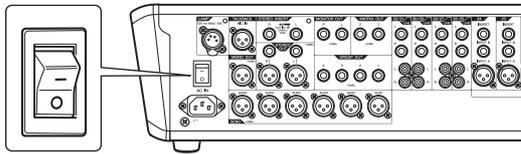
Accesorios incluidos

- Cable de alimentación CA
- Manual de instrucciones (este libro)

Configuración

Preparación de la fuente de alimentación

1. Asegúrese de que el interruptor de alimentación de la unidad se sitúa en la posición "O" (desactivada).



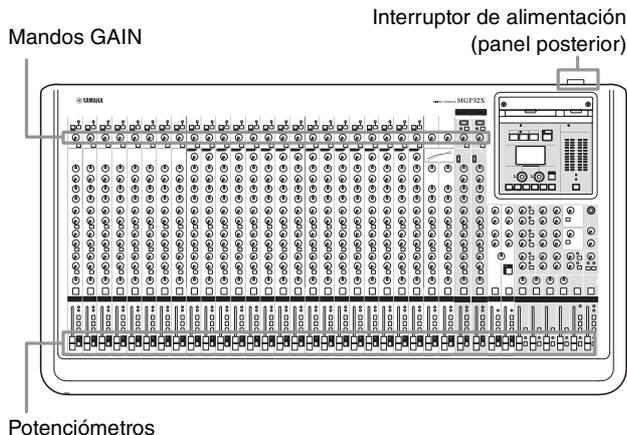
2. Conecte el enchufe del cable de alimentación incluido al conector [AC IN].
3. Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente.

⚠ ATENCIÓN

- Desenchufe el cable de alimentación de la toma cuando no utilice el mezclador o durante tormentas eléctricas.

Conexiones

1. Baje al mínimo todos los potenciómetros y mandos GAIN.



2. Conecte los altavoces, micrófonos o instrumentos.

Consulte "Ejemplo de configuración" en las páginas 8-9 para obtener más información sobre las conexiones.

Encendido del sistema

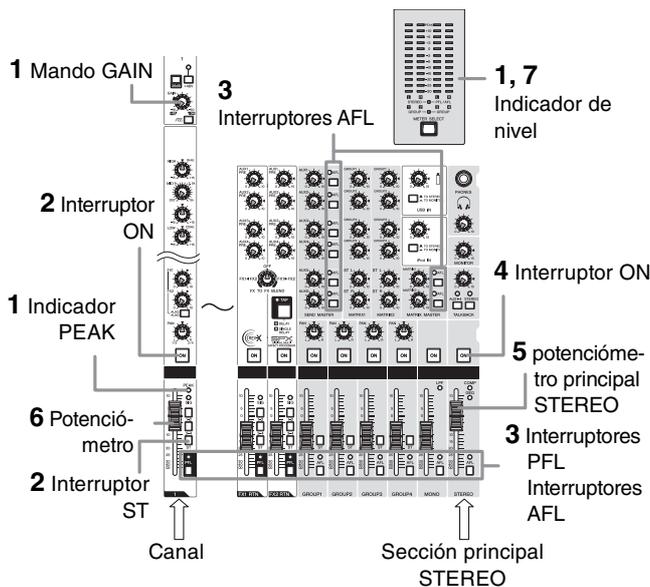
Para evitar que los altavoces emitan ruidos inesperados, encienda los dispositivos en el siguiente orden: dispositivos periféricos (instrumento, micrófono, iPod) → mezclador MGP → amplificadores de potencia (o altavoces autoalimentados).

Para apagar el conjunto proceda en el orden inverso.

⚠ ATENCIÓN

- Asegúrese de seguir este orden de encendido/apagado cada vez que use el mezclador. De lo contrario se pueden producir ruidos fuertes que pueden dañar los oídos o el equipo.

Llevar el sonido a los altavoces



1. Cuando produzca sonido con su instrumento o micrófono, ajuste los mandos GAIN de canal de forma que los indicadores de pico correspondientes parpadeen brevemente en los niveles de pico superiores.

NOTA

- Para obtener una lectura más precisa del nivel de señal entrante con el indicador de nivel, active el interruptor PFL del canal. Ajuste los mandos GAIN de forma que el medidor de nivel PFL/AFL supere solo ocasionalmente el nivel "0".
- El nivel de ganancia (volumen) de los archivos de audio en el dispositivo USB puede ser demasiado alto. Consulte la NOTA en la página 35 para ajustar el volumen.
- Observe que por la toma PHONES o por las tomas MONITOR OUT sale la señal de prepotenciómetro de todos los canales para los que el interruptor PFL está en la posición ON, permitiéndole monitorizar estas señales.

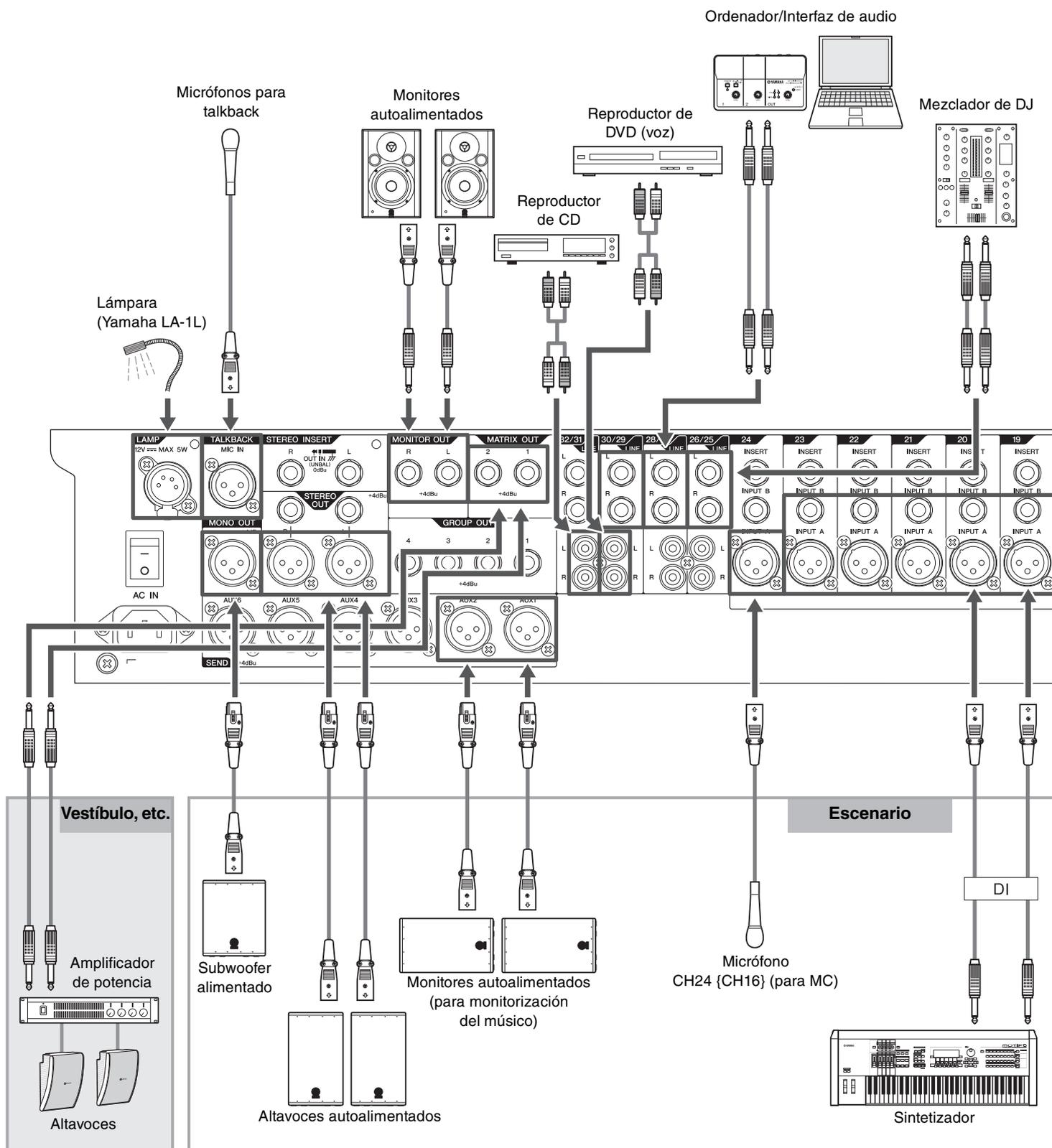
2. Active (—) los interruptores ON y ST (estéreo) de cada uno de los canales que utilice.
3. Asegúrese de que todos los interruptores PFL y AFL están desactivados (—).
4. Active (—) el interruptor ON de la sección principal STEREO.
5. Sitúe el potenciómetro principal STEREO en la posición de 0 dB.
6. Ajuste el volumen de cada canal subiendo o bajando su potenciómetro.
7. Ajuste el volumen general con el potenciómetro principal STEREO.

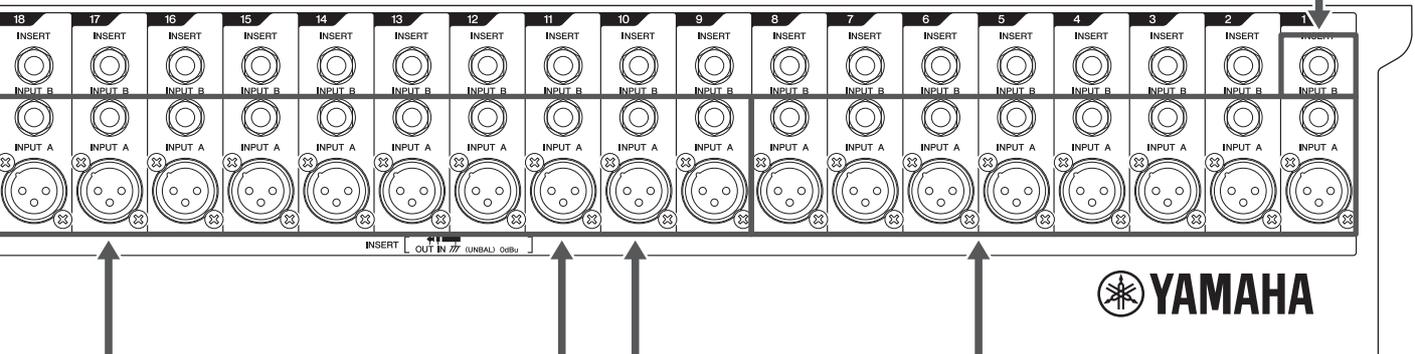
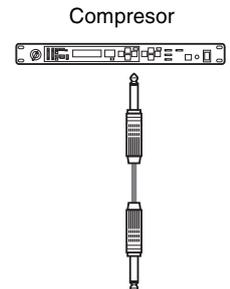
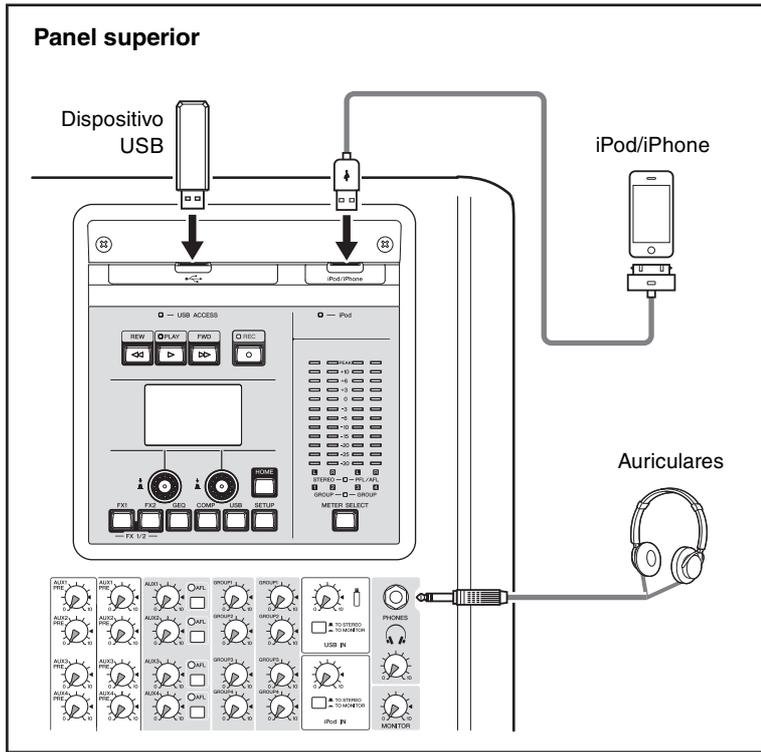
El nivel general de los auriculares se ajusta con el mando PHONES.

NOTA

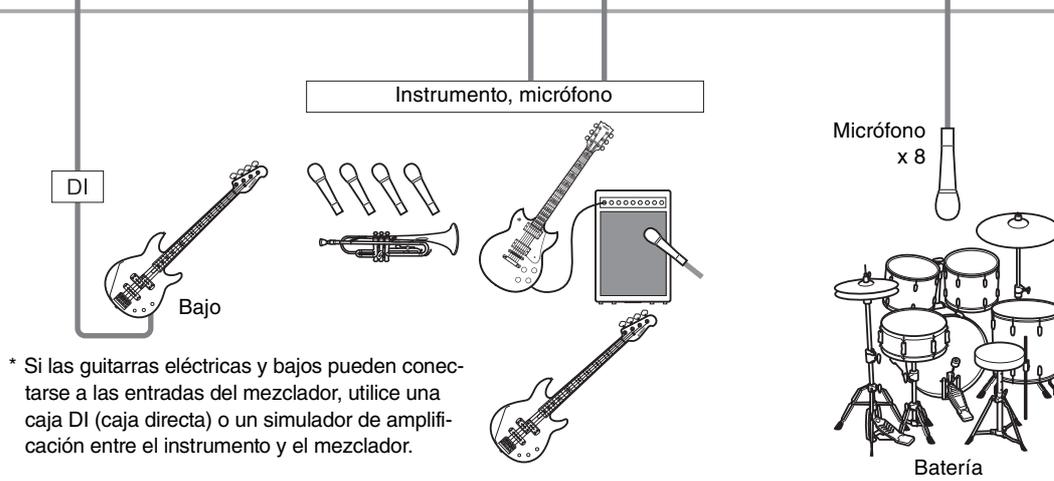
Si el indicador PEAK se ilumina con frecuencia, baje un poco los potenciómetros de canal para evitar distorsiones.

Ejemplo de configuración





Panel posterior
*Las ilustraciones muestran el panel del MGP32X.

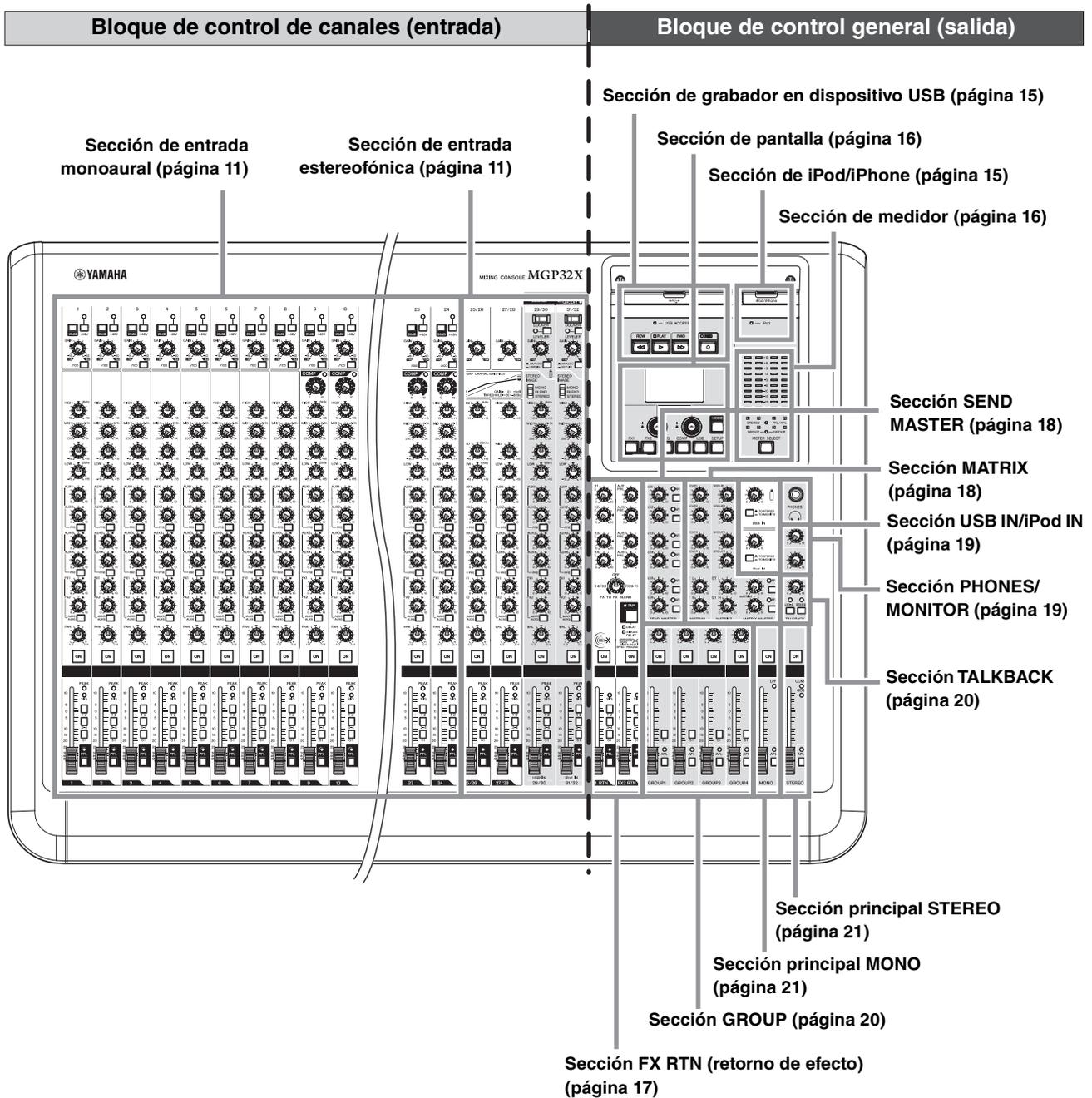


* Si las guitarras eléctricas y bajos pueden conectarse a las entradas del mezclador, utilice una caja DI (caja directa) o un simulador de amplificación entre el instrumento y el mezclador.

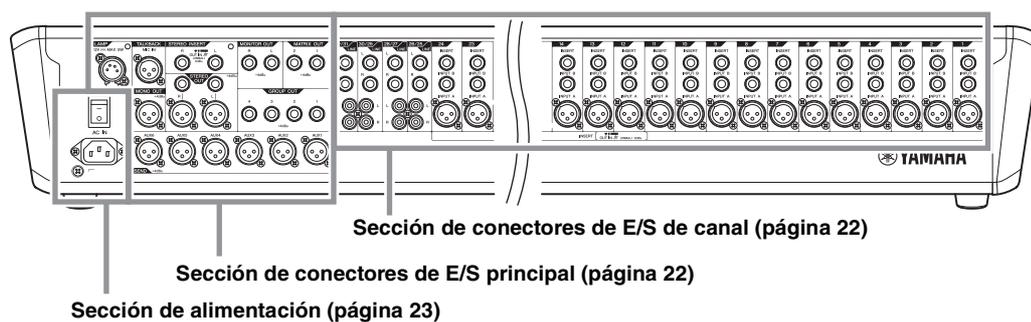
⚠ ATENCIÓN
• Si utiliza un micrófono de condensador, ajuste el interruptor phantom de +48 V en ON (página 11).

Controles y conectores

Panel superior



Panel posterior



Bloque de control de canales

Sección de entrada monoaural

Sección de entrada estereofónica

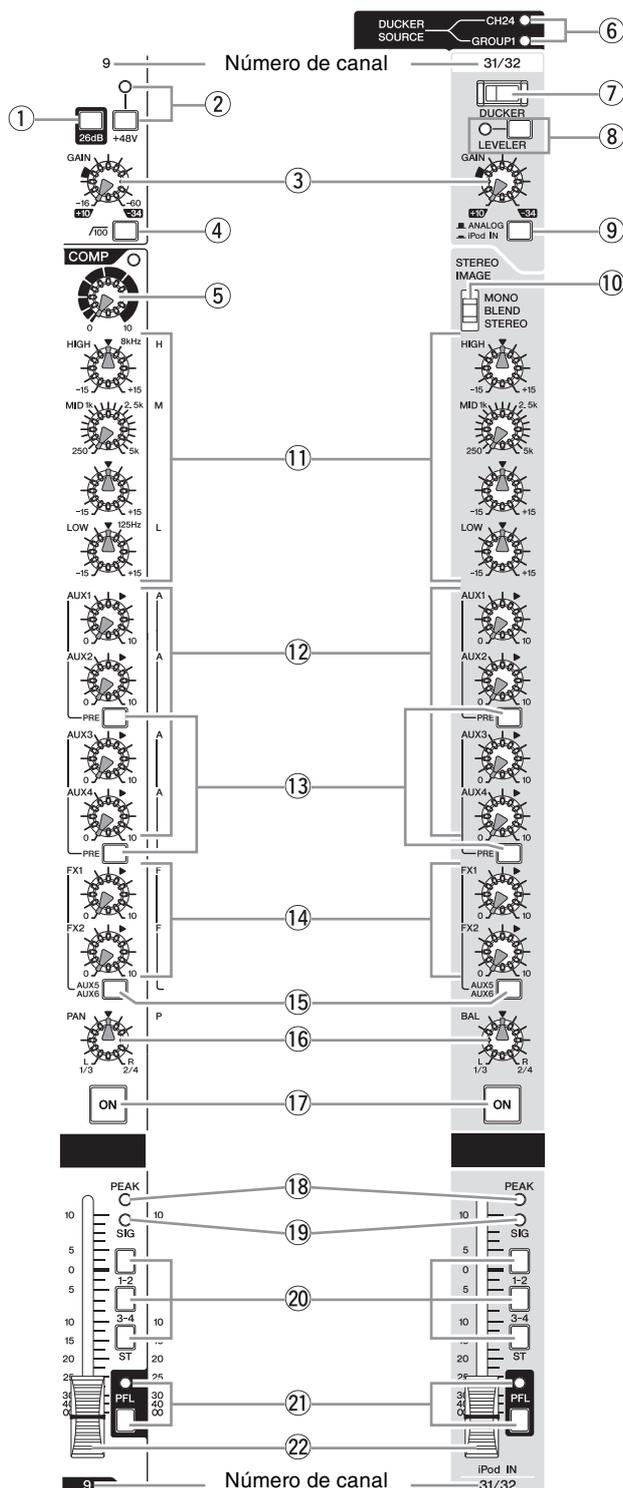
Canales monoaurales

1-24 (MGP32X)
1-16 (MGP24X)

Canales estereofónicos

25-32 (MGP32X)
17-24 (MGP24X)

* ⑥-⑩ para CH29/30,
CH31/32 {CH21/22,
CH23/24} únicamente.



① Interruptor de 26 dB (PAD)

Si activa este interruptor (), la señal de entrada de la toma INPUT del canal mono se atenúa 26 dB. Desactive este interruptor () si ha conectado al canal un micrófono u otro dispositivo con un nivel de entrada bajo. Actívelo () si ha conectado un dispositivo de nivel de línea.

② Indicador e interruptor de +48 V

Activa y desactiva la alimentación fantasma. Si se activa el interruptor (), el mezclador suministra +48 V CC de potencia a INPUT A de las tomas de entrada XLR. Active este interruptor cuando vaya a utilizar uno o varios micrófonos de condensador con alimentación fantasma. El indicador se ilumina cuando el interruptor está activado.

⚠ ATENCIÓN

- No olvide desactivar () este interruptor cuando no necesite alimentación fantasma.
- Cuando active la alimentación fantasma (), siga las siguientes precauciones para evitar ruidos y posibles daños en el mezclador y los dispositivos externos.
 - Desactive este interruptor al conectar un dispositivo que no admita alimentación fantasma en INPUT A de las tomas de entrada XLR.
 - No conecte/desconecte ningún cable de los canales 1-24 {1-16} mientras esté este interruptor activado.
 - Baje totalmente los controles de salida del mezclador (potenciómetros principales STEREO y GROUP) al activar/desactivar la alimentación fantasma.

③ Mando GAIN

Ajusta la sensibilidad de la señal de entrada. Los canales monoaurales tienen un interruptor de 26 dB (①) que permite cambiar el margen de este control. La sensibilidad presenta el siguiente rango de ajuste.

Canal mono

Interruptor de 26 dB	Margen
ON	-34 dB a +10 dB
OFF	-60 dB a -16 dB

NOTA

El canal estéreo está fijado a un rango de -34 dB a +10 dB.

④ Interruptor $\sqrt{100}$ (filtro de paso alto)

Si activa este interruptor () se aplicará un filtro de paso alto que atenuará las frecuencias por debajo de 100 Hz en la señal con una inclinación de 12 dB/octava.

⑤ Mandos e indicador COMP (canales 9-24 {9-16})

Ajusta la compresión que se aplica al canal. Al girar el mando a la derecha la relación de compresión aumenta y la ganancia de salida se adecua automáticamente. El resultado es una dinámica más suave y uniforme, ya que las señales más intensas se atenúan al tiempo que se refuerza el nivel general. El indicador COMP se iluminará cuando el compresor esté en funcionamiento.

NOTA

Evite elevar excesivamente la compresión, ya que el nivel medio de salida resultante puede provocar realimentación.

⇒ Continúa en la página siguiente

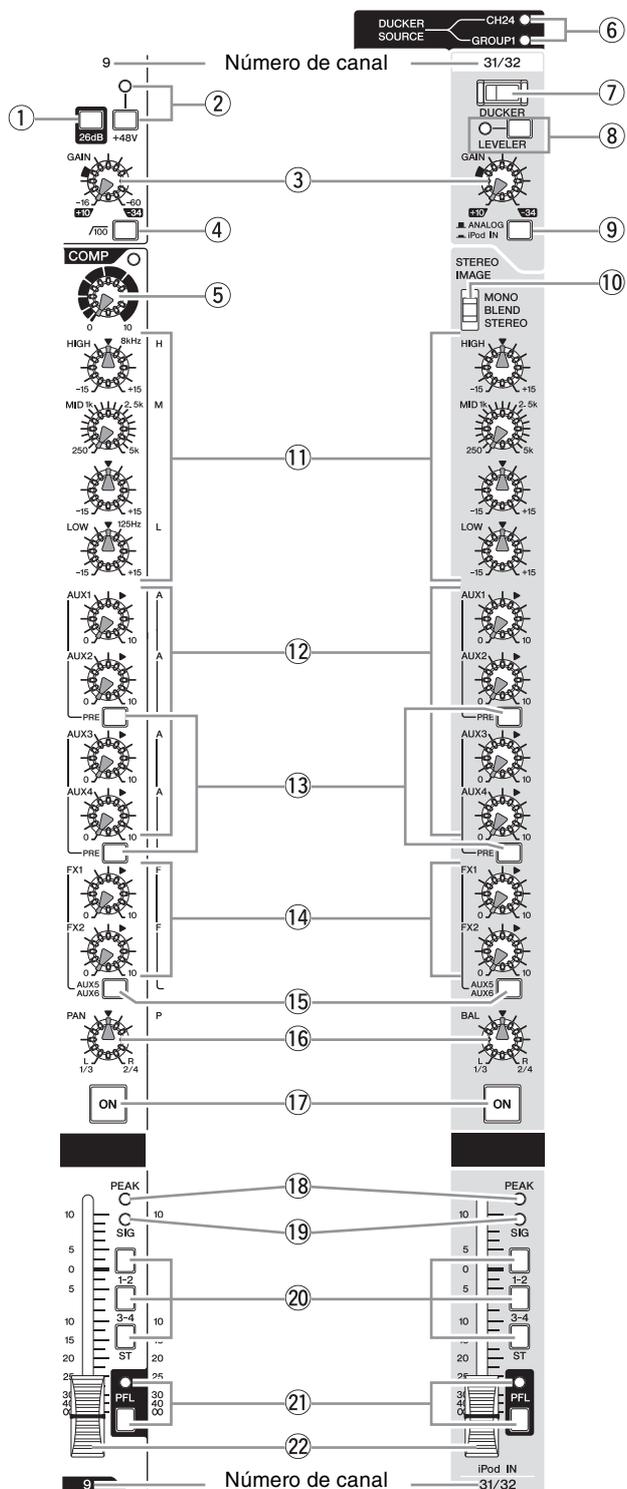
Canales monoaurales

1-24 (MGP32X)
1-16 (MGP24X)

Canales estéreo

25-32 (MGP32X)
17-24 (MGP24X)

* 6-10 para CH29/30,
CH31/32 {CH21/22,
CH23/24} únicamente.



6 Indicador DUCKER SOURCE

El indicador de la fuente de entrada seleccionada (CH24 {CH16} o GROUP1) se ilumina. La fuente de entrada puede seleccionarse en la pantalla (página 37).

7 Interruptor DUCKER

Al activar este interruptor () se baja automáticamente el volumen del canal estéreo cuando la entrada recibe señal que excede cierto nivel (CH24 {CH16} o GROUP1). Cuando se activa el interruptor se enciende su luz.

8 Indicador e interruptor LEVELER

Si activa este interruptor (), el volumen se ajustará automáticamente a cierto nivel cuando el nivel de salida real del sonido varíe según el tema. El indicador se ilumina al activarse el interruptor.

9 Interruptor de selección de entrada

Selecciona la fuente de la señal de entrada. Si el interruptor se ajusta a ANALOG(), las tomas de CH29/30 y 31/32 {CH21/22, 23/24} serán la fuente de entrada. Si el interruptor se ajusta a USB IN () o a iPod IN (), la fuente de entrada será una señal del dispositivo USB o de un iPod/iPhone. La señal del dispositivo USB entrará CH29/30 {21/22} y la señal del iPod/iPhone entrará en CH31/32 {23/24}.

NOTA

Los mandos GAIN no afectan al volumen del iPod/iPhone. Para ajustar el volumen de la señal previa al potenciómetro del canal, consulte la página 36.

10 Interruptor STEREO IMAGE

Selecciona el tipo de señal de salida para la señal estéreo de entrada.

- **MONO:** señal mono
- **BLEND:** señal estéreo en la que las entradas izquierda y derecha se mezclan en un porcentaje determinado para obtener una imagen estéreo más natural, y en la que se controla el sonido panorámico.
- **STEREO:** señal estéreo (original, tal cual)

11 Mandos del ecualizador (HIGH, MID y LOW)

Este ecualizador de tres bandas cambia el tono de las bandas de frecuencias altas, medias y bajas. Si se gira el mando hacia la derecha se refuerza la correspondiente banda de frecuencias; si se gira hacia la izquierda se atenúa. Con el mando en la posición "▼" se produce una respuesta grave en la banda correspondiente. El mando superior ajusta la frecuencia central para el margen medio, mientras que el mando inferior ajusta la cantidad de atenuación o refuerzo (a la izquierda/a la derecha) para el margen. En el caso de CH25/26 y CH27/28 {CH17/18 y CH19/20}, la atenuación/refuerzo solo puede ajustarse a una frecuencia central de 2,5 kHz. En la tabla siguiente se muestra el tipo de ecualización, la frecuencia y el margen de reducción/refuerzo para cada una de las tres bandas.

Banda	Tipo	Frecuencia	Margen de reducción/refuerzo
HIGH	Declive	8 kHz	±15 dB
MID	Pico	2,5 kHz*	
LOW	Declive	125 Hz	

* La frecuencia MID se puede ajustar entre 250 Hz y 5 kHz. Cuando el control de medias frecuencias se sitúa en el centro los medios corresponden a 2,5 kHz.

12 Mandos AUX (1-4)

Estos mandos ajustan los niveles de señal del canal en los buses AUX 1 a 4. Cada mando controla la señal en el bus AUX correspondiente. En canales estéreo, las señales de entrada LINE L (impar) y LINE R (par) se mezclan antes de pasar al bus AUX. Estos mandos deberían ajustarse cerca de la posición "▼" (nominal).

NOTA

- Para poder utilizar AUX5 y AUX6, debe activar () el interruptor AUX5/AUX6 (15).
- Con AUX1 a AUX4, se utiliza el interruptor PRE (13) para seleccionar si se envía al bus la señal prepotenciómetro o postpotenciómetro. En el caso de AUX5 y AUX6, solo se puede enviar la señal postpotenciómetro.

13 Interruptor PRE

Con él se selecciona si se envía la señal del prepotenciómetro o postpotenciómetro a la pareja correspondiente de buses AUX 1-4. Deben emparejarse AUX1 y 2, y AUX3 y 4. El interruptor PRE superior controla la señal a AUX1 y AUX2; el inferior controla la señal a AUX3 y AUX4. Si el interruptor está activado (), la mesa de mezclas envía a los buses correspondientes la señal del prepotenciómetro. Se está desactivado (), envía la señal del postpotenciómetro.

14 Mandos FX (efectos) (1, 2)

Estos mandos ajustan los niveles de señal del postpotenciómetro del canal en los buses FX 1 y 2. En los canales estéreo, las señales de entrada LINE L (impar) y LINE R (par) se mezclan antes de pasar al bus FX. Estos mandos deberían ajustarse cerca de la posición "▼" (nominal).

NOTA

Si el interruptor AUX5/AUX6 está activado, estos mandos ajustan la salida a los buses AUX5 y AUX6.

15 Interruptor AUX5 y AUX6

Con él se selecciona si la señal del postpotenciómetro del canal se envía a los buses AUX 5 y 6 o a los buses FX I y 2. Si el interruptor está activado (), la señal va a los buses AUX 5 y 6; si está desactivado (), la señal va a los buses FX.

16 Mando PAN (canales mono) Mando BAL (canales estéreo)

Estos mandos ajustan la posición de panoramización estéreo y determinan el balance de volumen entre la izquierda y la derecha. Cuando los canales se panoramizan fuertemente hacia uno de los dos lados, el sonido solo se escucha desde el canal más panoramizado.

El mando PAN determina cada posicionamiento de panoramización de la señal mono entre la izquierda y la derecha, mientras que el mando BAL determina el balance de volumen del canal estéreo entre la izquierda y la derecha.

17 Interruptores ON

Si este interruptor se activa (), se envía a los buses la señal de ese canal. Cuando el interruptor se activa, su luz se enciende. Cuando el interruptor se desactiva (), se cortan todas las señales enviadas a los buses AUX y GROUP.

NOTA

- El interruptor ON no afecta al funcionamiento del interruptor PFL (21). Puede monitorizar la señal del prepotenciómetro del canal desde la toma PHONES incluso cuando el interruptor ON está desactivado.
- Para reducir el ruido, desactive todos los canales que no utilice.

18 Indicador PEAK

Se ilumina en rojo cuando el nivel de la señal postecualizador del canal alcanza 3 dB antes del corte.

19 Indicador SIG (señal)

Se ilumina en verde cuando se está introduciendo una señal en el canal.

20 Interruptores de asignación de bus

Estos interruptores determinan el bus o buses a los que se enviarán la señal de cada canal. Pulse el interruptor () para enviar la señal al bus correspondiente.

- **Interruptores 1-2, 3-4:** asignan la señal de canal a los buses GROUP 1 a 4.
- **Interruptor ST:** asigna la señal del canal a los buses STEREO L y R.

NOTA

Para enviar la señal a cada bus, active el interruptor ON (17).

21 Interruptor e indicador PFL (escucha prepotenciómetro)

Cuando el interruptor PFL se activa (), el indicador se ilumina y la señal del prepotenciómetro del canal sale a las tomas MONITOR OUT y PHONES para su monitorización.

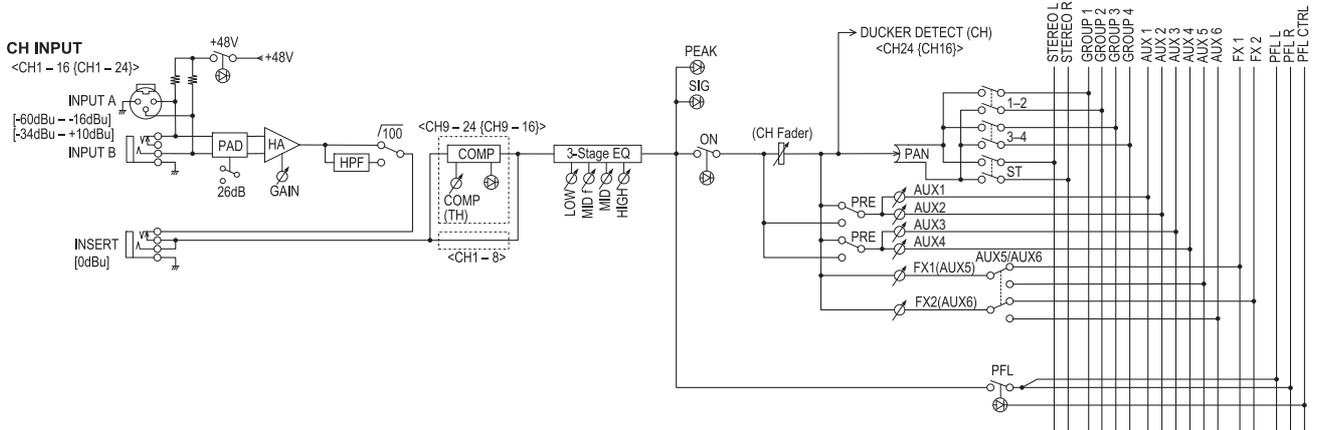
22 Potenciómetro de canal

Con él se ajusta el nivel de la señal del canal de entrada. Utilice estos potenciómetros para ajustar el balance entre los diferentes canales.

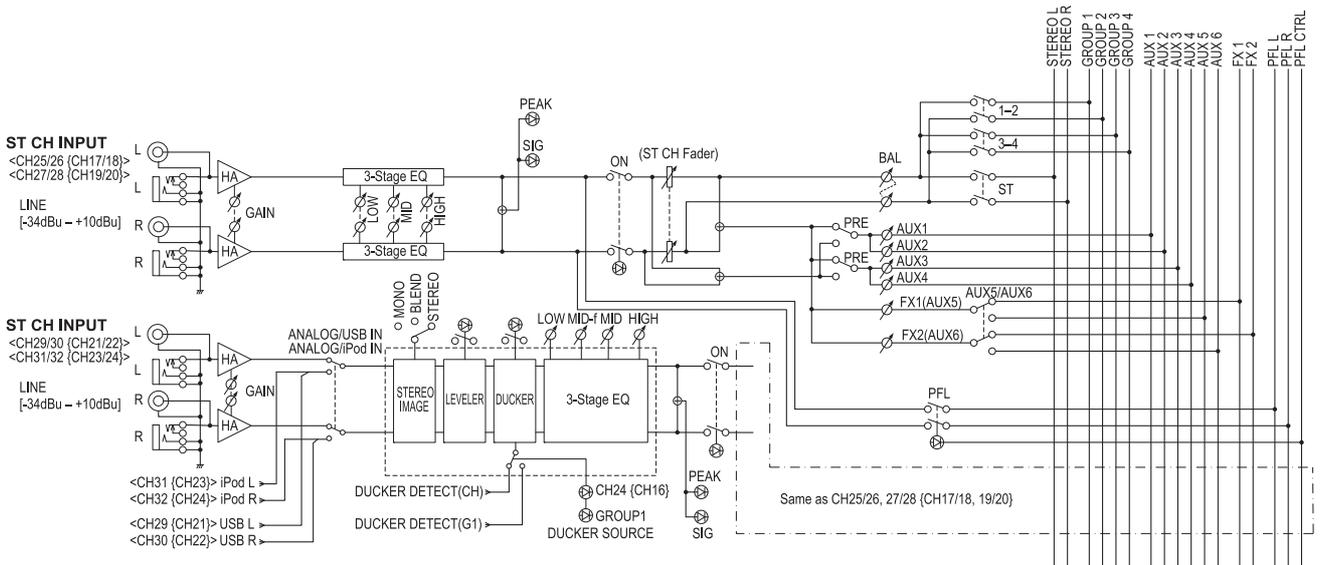
NOTA

Para reducir el ruido, sitúe en el nivel mínimo los mandos deslizantes del potenciómetro de los canales no utilizados.

● Canal mono



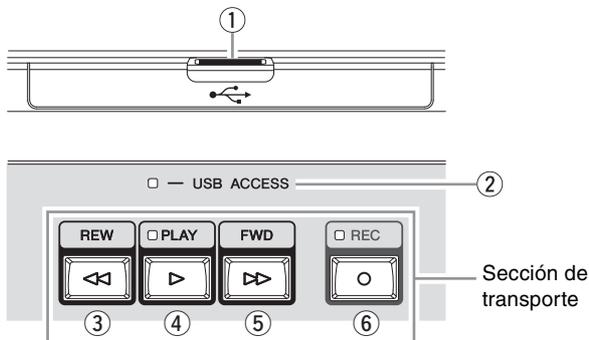
● Canal estéreo



Bloque de control general

Sección de grabador en dispositivo USB

Con esta sección se conecta un dispositivo USB para grabar y reproducir música. (página 33)



① **Conector USB IN**

Conecta el dispositivo USB.

② **Indicador USB ACCESS**

Se ilumina cuando la unidad accede al dispositivo USB.

● Capacidad y formato del dispositivo USB

Yamaha garantiza hasta 64 GB de capacidad para el dispositivo USB. (Sin embargo, Yamaha no puede garantizar el funcionamiento de todos los dispositivos USB). El sistema de archivos compatible es FAT32. El tamaño máximo de cada archivo es de 2 GB.

AVISO

- Mientras la unidad esté accediendo a datos (por ejemplo, durante las operaciones de grabación, reproducción y almacenamiento), **NO** extraiga el dispositivo USB del conector USB IN y **NO** apague la unidad. De lo contrario, podría dañar el dispositivo USB o deteriorar los datos en la unidad, el dispositivo USB o ambos.
- Asegúrese de insertar el dispositivo USB hasta el fondo en la orientación correcta o boca abajo, No haga demasiada fuerza al insertarlo.

■ Sección de transporte

③ **Botón REW**

Pulse el botón para regresar al tema anterior. Si mantiene presionado este botón durante la reproducción, retrocederá en el tema.

④ **Botón e indicador PLAY**

Púlselo para iniciar/detener la reproducción del tema. El indicador permanece iluminado durante la reproducción y parpadea durante la pausa.

⑤ **Botón FWD**

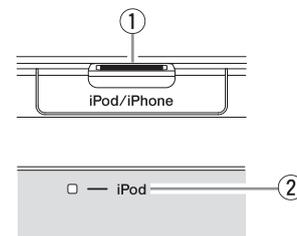
Púlselo para saltar al siguiente tema. Si mantiene presionado este botón durante la reproducción, avanzará rápidamente por el tema. Si pulsa este botón durante la reproducción, se detendrá la grabación en curso y comenzará la grabación de un nuevo archivo.

⑥ **Botón e indicador REC**

Pulse para iniciar/detener la grabación. El indicador permanece iluminado durante la grabación.

Sección de iPod/iPhone

Esta sección permite conectar un iPod/iPhone para reproducir un tema (página 36) y cargar el iPod/iPhone. Cuando la unidad detecta el iPod/iPhone, este se carga mientras permanece conectado.



① **Conector iPod/iPhone IN**

Use un cable USB para conectar un iPod/iPhone.

② **Indicador iPod**

Se ilumina cuando la unidad está accediendo a un iPod/iPhone.

⚠ ATENCIÓN

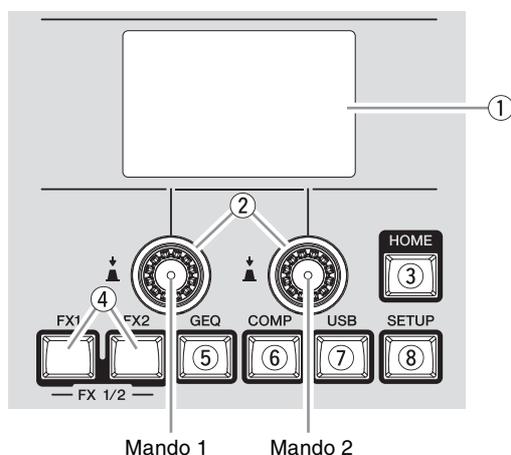
- Utilice el cable USB del dock de Apple para la conexión del iPod/iPhone.
- Al conectar con un iPod/iPhone, deje pasar al menos seis segundos entre el encendido y el apagado del mezclador o entre la conexión y la desconexión del cable USB.
- No utilice un concentrador USB.
- El conector iPod/iPhone IN de la unidad solo puede utilizarse con un iPod/iPhone. No conecte otros dispositivos USB.

NOTA

Si conecta un iPhone, las llamadas o mensajes entrantes podría modificar el sonido que se emite. Para evitarlo, le recomendamos que active el modo de avión del iPhone.

Sección de pantalla

Esta sección sirve para ajustar y manejar la pantalla. Para más información, consulte las páginas 24-25.



1 Pantalla

Muestra los distintos mensajes y ajustes relativos a la operación o función seleccionada en ese momento.

2 Mando 1, mando 2

Selecciona/ajusta las funciones y parámetros que aparecen en pantalla. Gire el mando 1 para manejar las funciones de la parte inferior izquierda de la pantalla y el mando 2 para las funciones de la parte inferior derecha de la pantalla.

3 Botón HOME

Hace que la pantalla muestre el estado de las funciones. Este botón no determina ni cambia parámetro alguno.

4 Botones FX1 y FX2

Hace que la pantalla cambie los programas de FX1 (efecto 1) y FX2 (efecto 2) y ajusta sus parámetros.

5 Botón GEQ

Hace que la pantalla ajuste el ecualizador gráfico (GEQ).

6 Botón COMP

Hace que la pantalla ajuste el compresor.

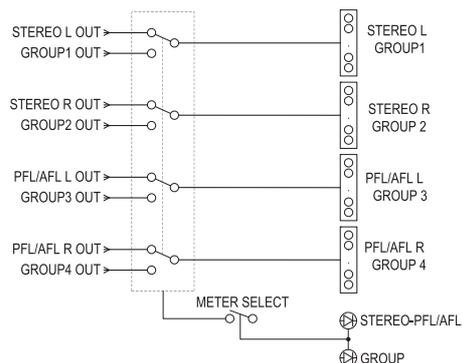
7 Botón USB

Hace que la pantalla grave y reproduzca con el dispositivo USB.

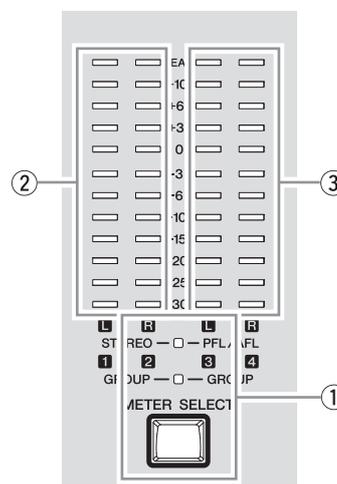
8 Botón SETUP

Hace que la pantalla ajuste su contraste. Además establece las funciones Ducker y Leveler.

Sección de medidor



Utilice estos medidores para ver diferentes niveles de señal: los niveles de las tomas STEREO OUT L/R, los niveles PFL y AFL, y los niveles de las tomas GROUP OUT 1-4. Las señales PFL o AFL indicadas con estos medidores se pueden monitorizar a través de las tomas MONITOR OUT y PHONES.



1 Botón e indicador METER SELECT

Cambia la visualización de los medidores de nivel de señal de salida de las tomas STEREO OUT L/R y PHONES, o de las tomas GROUP OUT 1-4. Los indicadores de las señales seleccionadas se iluminan.

2 Medidor de nivel STEREO

Muestra la salida de nivel de señal de las tomas STEREO OUT L/R o de las tomas GROUP OUT 1 y 2, respectivamente. La posición "0" corresponde al nivel normal. El indicador PEAK se ilumina en rojo cuando el nivel alcanza el punto de corte.

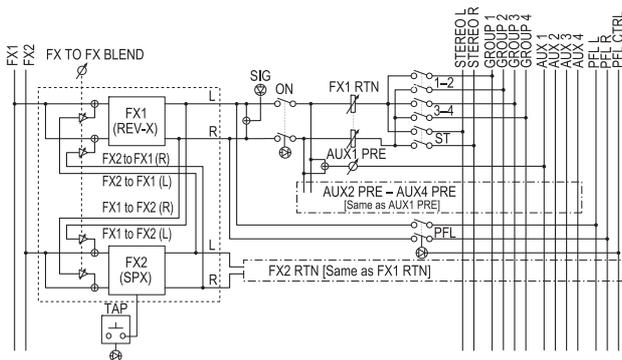
3 Medidor de nivel PFL/AFL

Muestra la salida del nivel de señal a las tomas PHONES o a las tomas GROUP OUT 3 y 4, respectivamente. La posición "0" corresponde al nivel normal. El indicador PEAK se ilumina en rojo cuando el nivel alcanza el punto de corte.

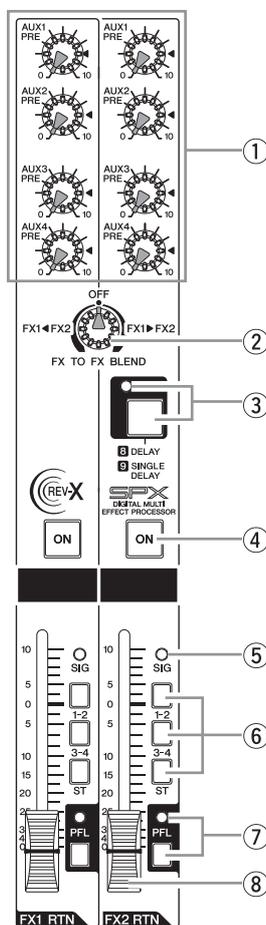
NOTA

La señal PFL tiene prioridad de visualización sobre la señal AFL cuando está activado un interruptor PFL del canal de entrada.

Sección FX RTN (retorno de efecto)



Esta sección activa y desactiva los retornos de efecto (FX1 y FX2), y determina el nivel de la señal de efecto y a qué bus se enviará la señal.

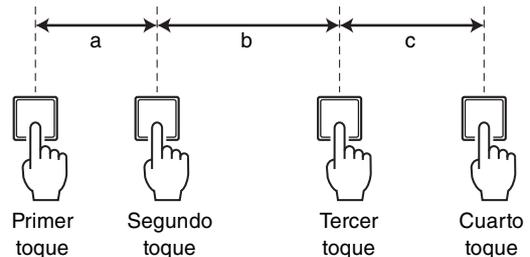


- ① **Mandos AUX (PRE) (1-4)**
Estos mandos ajustan el nivel de efecto enviado a los buses AUX1 a AUX4.
- ② **Mando FX TO FX BLEND**
Envía la señal de FX1 a FX2 y de FX2 a FX1. Gire este mando desde la posición central "OFF" a la derecha para ajustar el nivel de envío de FX1 a FX2, y hacia la izquierda para ajustar el nivel de envío de FX2 a FX1. Solo es posible enviar la señal del potenciómetro.

③ Botón e indicador TAP

Esta característica le permite ajustar el tiempo de retardo para FX2 tocando el botón. La característica solo funciona cuando el tipo de efecto para FX2 se ajusta como "8 DELAY" o "9 SINGLE DELAY". Para ajustar el retardo, pulse el botón en el intervalo apropiado. Se calculará el intervalo medio con el que toca el botón y ese valor se ajustará para el tiempo de retardo. Siga pulsando el botón según sea necesario hasta obtener el retardo correcto.

Se ajustará el intervalo medio (la media de a, b y c)



El indicador TAP parpadea en sincronización con el tiempo de retardo cuando se selecciona 8 DELAY o 9 SINGLE DELAY.

NOTA

- Ajuste el intervalo medio dentro del rango del tiempo de retardo variable.
- Para conocer el rango del tiempo de retardo variable, consulte la página 44.

④ Interruptor ON

Active este interruptor () para habilitar FX RTN (retorno de efecto). Cuando el interruptor se activa, su luz se ilumina.

⑤ Indicador SIG (señal)

Se ilumina cuando una señal de efectos se introduce en el canal.

⑥ Interruptores de asignación de buses

Estos interruptores determinan los buses a los que se envía la señal de los efectos digitales internos. Pulse el interruptor () para enviar la señal a los buses correspondientes.

- **Interruptores 1-2, 3-4:** se asignan a los buses GROUP1 a GROUP4.
- **Interruptor ST:** se asigna al bus STEREO L/R.

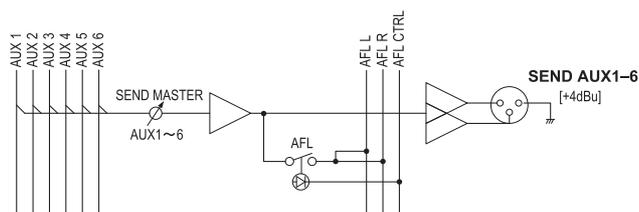
⑦ Interruptor e indicador PFL (escucha prepotenciómetro)

Cuando el interruptor PFL se activa (), el indicador se ilumina y la señal del prepotenciómetro RTN de FX (1, 2) se envía a las tomas MONITOR OUT y PHONES para su monitorización.

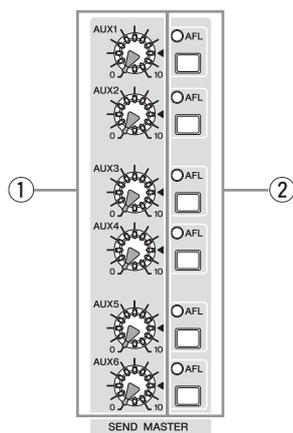
⑧ Potenciómetros FX RTN (retorno de efecto) (1, 2)

Permiten ajustar el nivel del efecto enviado desde el efecto interno a los buses GROUP1 a GROUP4 y STEREO L/R.

Sección SEND MASTER



Esta sección ajusta los niveles y controla la salida de las señales de los seis buses AUX. Cada una de estas señales se envía a la toma SEND (AUX1-AUX6) correspondiente.



① Mandos AUX (1-6)

Estos mandos ajustan el nivel de la señal desde los buses AUX1 a AUX6 indicados hacia las tomas SEND (AUX1 a AUX6) correspondientes. La posición "▼" del mando es el nivel nominal (0 dB).

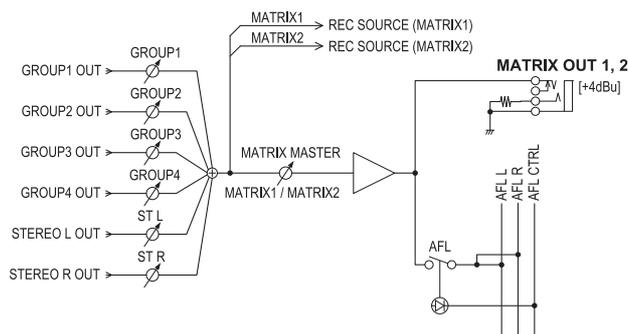
② Interruptor e indicador AFL (escucha postpotenciómetro)

Cuando se activa este interruptor, se monitorizan las señales posteriores al mando AUX1 a AUX6 (①) que se envían a las tomas MONITOR OUT y PHONES para su monitorización.

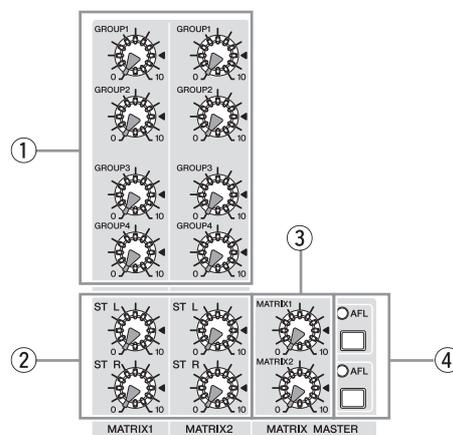
NOTA

- La señal PFL tiene prioridad cuando tanto el interruptor PFL como el AFL están activados. Para monitorizar la señal del postpotenciómetro, asegúrese de desactivar todos los interruptores PFL.
- Si el PFL (preferido) está activado, el indicador AFL no se ilumina, aunque se pulse el interruptor AFL.

Sección MATRIX



Esta sección ajusta los niveles y controla la salida de las señales a las tomas MATRIX OUT de GROUP OUT y STEREO OUT. Las señales de los buses MATRIX 1 y 2 se envían a las tomas MATRIX 1 y 2, respectivamente.



① Mandos GROUP (1-4)

Ajustan el nivel de las señales enviadas desde GROUP OUT 1-4 a las tomas MATRIX OUT.

② Mandos STEREO (L, R)

Ajustan el nivel de las señales enviadas desde los buses STEREO OUT L/R a las tomas MATRIX OUT.

③ Mandos principales MATRIX (1, 2)

Estos mandos ajustan el nivel general de la señal enviada a las tomas MATRIX OUT.

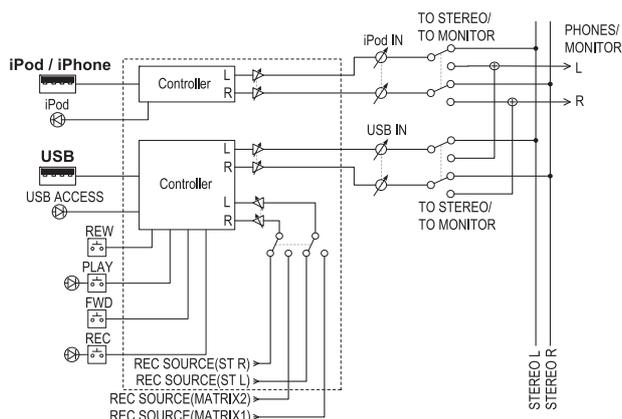
NOTA

Las posiciones "▼" de los mandos para (①), (②) y (③) indican el nivel nominal (0 dB).

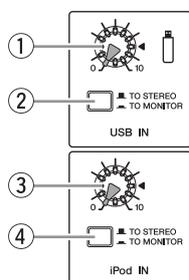
④ Interruptor e indicador AFL

Cuando el interruptor AFL se activa, el indicador se ilumina y la señal posterior al mando MATRIX se envía a las tomas PHONES y MONITOR OUT para su monitorización.

Sección USB IN/iPod IN



Esta sección determina el destino de la salida de señal desde el dispositivo USB conectado o iPod/iPhone, y ajusta el nivel de señal.



1 Mando USB IN

Ajusta el nivel de reproducción desde el dispositivo USB conectado.

2 Interruptor TO STEREO/TO MONITOR

Determina el destino de la salida de señal desde el dispositivo USB conectado.

- **TO STEREO (■):** la envía al bus STEREO L/R.
- **TO MONITOR (■):** la envía a las tomas MONITOR OUT y PHONES.

3 Mando iPod IN

Ajusta el nivel de reproducción desde el iPod/iPhone conectado.

4 Interruptor TO STEREO/TO MONITOR

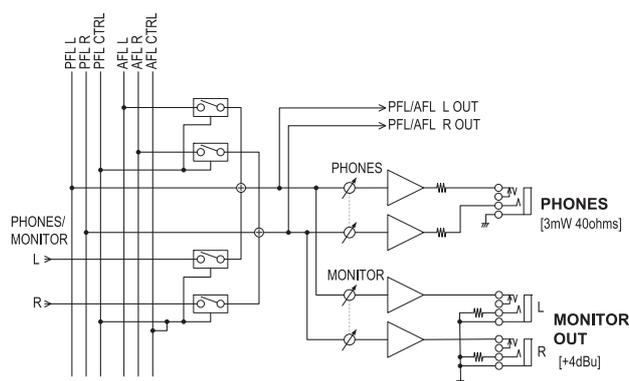
Determina el destino de la salida de señal desde el dispositivo iPod/iPhone conectado.

- **TO STEREO (■):** la envía al bus STEREO L/R.
- **TO MONITOR (■):** la envía a las tomas MONITOR OUT y PHONES.

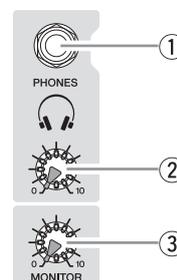
NOTA

Es posible seleccionar CH29/30 y 31/32 {CH21/22,23/24} como destinos de la entrada de señal desde el dispositivo USB conectado o el iPod/iPhone (páginas 34, 36).

Sección PHONES/MONITOR



Conecte unos auriculares y ajuste el nivel de señal de salida a las tomas PHONES y MONITOR OUT.



1 Tomas PHONES

Conecte un par de auriculares a esta toma TRS de tipo telefónico. Las tomas PHONES envían la misma señal que las tomas MONITOR OUT.

2 Mando PHONES

Ajusta el nivel de la salida de señal emitida en la toma PHONES.

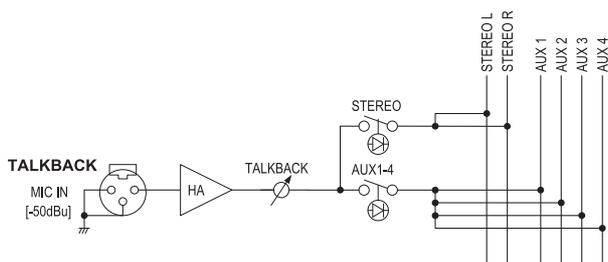
3 Mando MONITOR

Ajusta el nivel de salida de la señal a las tomas MONITOR OUT.

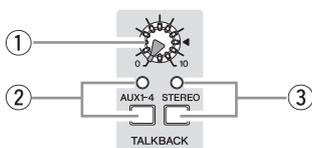
NOTA

Si desea monitorizar la señal de salida desde el bus STEREO, MONO o GROUP, active el interruptor AFL del bus correspondiente.

Sección TALKBACK



Use la función para enviar instrucciones sobre todo del operador a los músicos y personal del estudio. Esta sección ajusta el nivel de la señal de micrófono recibida desde la toma TALKBACK MIC IN y determina el bus en que se emitirá.



1 Mando Talkback

Ajusta el nivel bilateral.

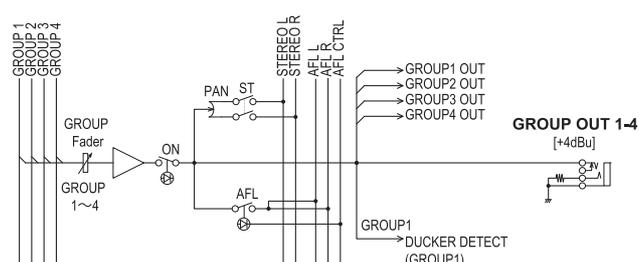
2 Interruptor e indicador AUX1-4

Si activa este interruptor, la señal se envía desde la toma TALKBACK MIC IN a los buses AUX1 a AUX4.

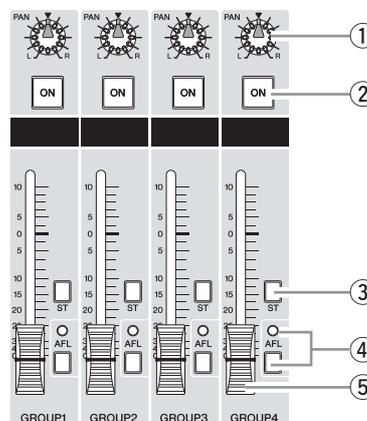
3 Botón e indicador STEREO

Si activa este interruptor, la señal se envía desde la toma TALKBACK MIC IN a los buses STEREO L/R.

Sección GROUP



En esta sección se ajusta el nivel y se controla el flujo de las señales procedentes de los cuatro buses GROUP. Aunque la señal procedente de cada bus GROUP se envía siempre a la toma GROUP OUT correspondiente, también se pueden utilizar los interruptores ST y AFL para enviar selectivamente estos grupos a los buses STEREO y AFL.



1 Mando PAN

Determina cómo se posicionará la señal de los buses GROUP 1 a 4 en los buses STEREO L/R al activar el interruptor ON (2).

2 Interruptor ON

Active este interruptor para habilitar el potenciómetro GROUP. Cuando el interruptor se activa, su luz se ilumina.

3 Interruptor ST (estéreo)

Si activa este interruptor, la señal ajustada con el potenciómetro GROUP (5) se envía a través del mando PAN (1) al bus STEREO L/R.

4 Interruptor e indicador AFL (escucha postpotenciómetro)

Cuando el interruptor AFL se activa, el indicador se ilumina y la señal posterior al potenciómetro GROUP (5) se envía a las tomas MONITOR OUT y PHONES para su monitorización.

5 Potenciómetros GROUP (1-4)

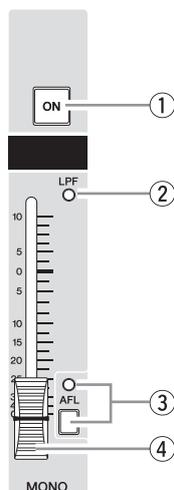
Ajustan el nivel de la señal enviada a las tomas GROUP OUT 1-4 correspondientes.

NOTA

- La señal PFL tiene prioridad cuando tanto el interruptor PFL como el AFL están activados. Para monitorizar la señal del postpotenciómetro, asegúrese de desactivar todos los interruptores PFL.
- Si el PFL (preferido) está activado, el indicador AFL no se ilumina, aunque se pulse el interruptor AFL.

Sección principal MONO

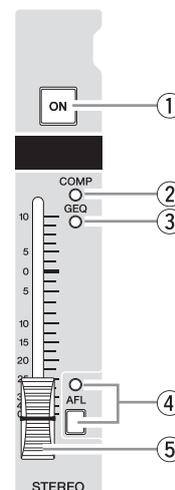
Esta sección ajusta el nivel de la salida monoaural mezclada desde el bus STEREO.



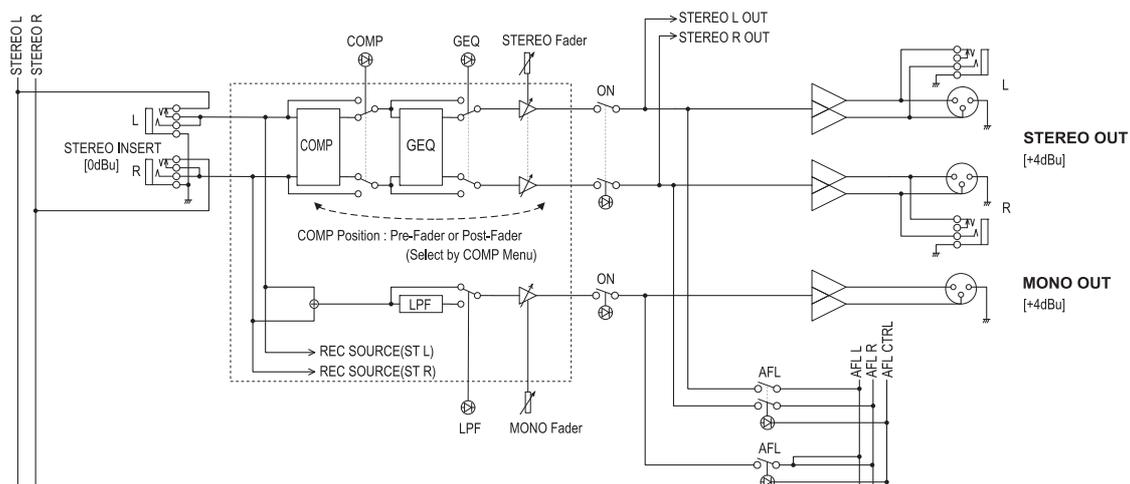
- ① **Interruptor ON**
Active este interruptor para habilitar el potenciómetro principal MONO. Cuando el interruptor se activa, su luz se ilumina.
- ② **Indicador LPF**
Se ilumina al establecer "LPF ON" como "ON" en la pantalla SETUP.
- ③ **Interruptor e indicador AFL**
Cuando el interruptor AFL se activa, el indicador se ilumina y la señal posterior al potenciómetro principal MONO se envía a las tomas MONITOR OUT y PHONES para su monitorización. Para monitorizar la señal del postpotenciómetro, asegúrese de desactivar todos los interruptores PFL.
- ④ **Potenciómetro principal MONO**
Ajusta el nivel de la salida de la señal a mono desde el bus STEREO a la toma MONO OUT.

Sección principal STEREO

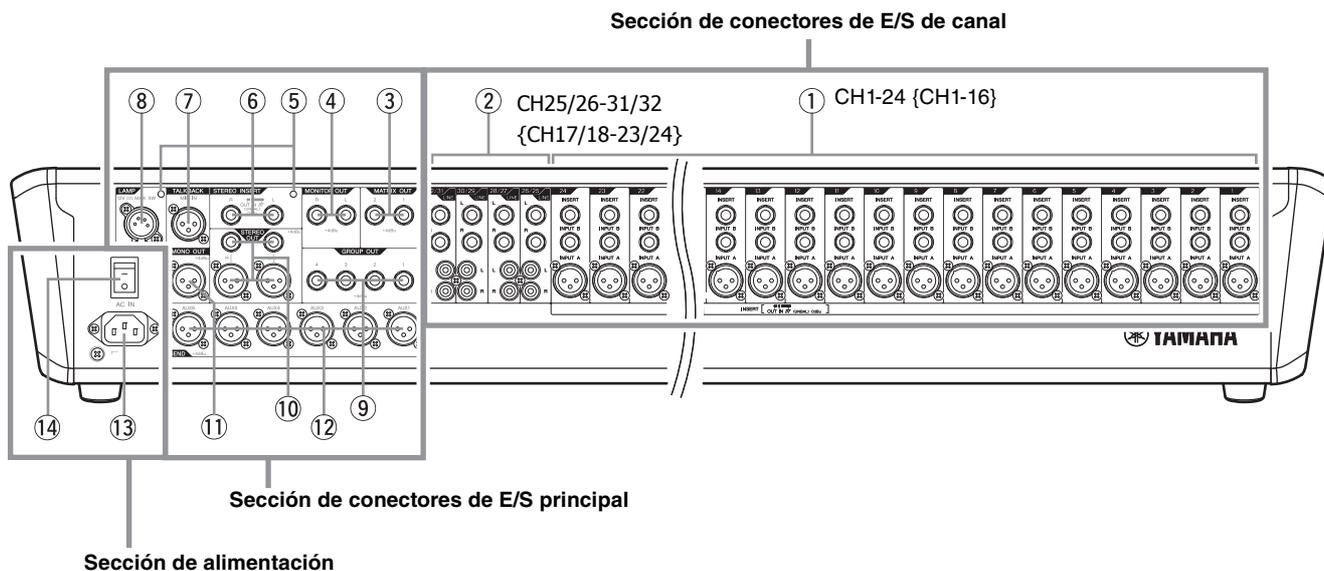
Esta sección ajusta el nivel de la salida principal desde el bus STEREO.



- ① **Interruptor ON**
Active este interruptor para habilitar el potenciómetro principal STEREO. Cuando el interruptor se activa, su luz se ilumina.
- ② **Indicador COMP (compresor)**
Se ilumina al establecer COMP como "ON" en la pantalla COMP.
- ③ **Indicador GEQ**
Se ilumina al establecer GEQ ON como "ON" en la pantalla GEQ.
- ④ **Interruptor e indicador AFL**
Cuando el interruptor AFL se activa, el indicador se ilumina y la señal posterior al control principal STEREO se envía a las tomas MONITOR OUT y PHONES para su monitorización. Para monitorizar la señal del postpotenciómetro, asegúrese de desactivar todos los interruptores PFL.
- ⑤ **Potenciómetro principal STEREO**
Ajusta el nivel de la salida de la señal desde el bus STEREO a la toma STEREO OUT.



Bloque posterior de entrada/salida



Sección de conectores de E/S de canal

① Entradas mono

- **INPUT A** estas son tomas de entrada balanceadas de tipo XLR-3-31 (1: masa; 2: activa; 3: pasiva).
- **INPUT B:** se trata de tomas de entrada balanceadas TRS de tipo telefónico. En estas tomas puede conectar clavijas telefónicas balanceadas o no balanceadas.

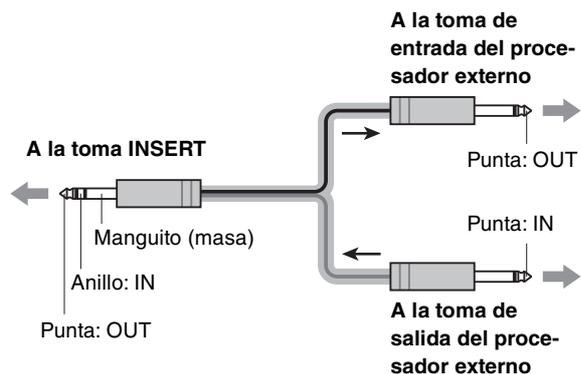
NOTA

En cualquier canal dado, puede utilizar una toma XLR o telefónica, pero no ambos.

- **INSERT:** se trata de tomas bidireccionales de tipo telefónico TRS no balanceadas (Punta=envío/salida; Anillo=regreso/entrada; Manguito=masa). Estas tomas se pueden utilizar para conectar canales a ecualizadores gráficos, compresores y filtros de ruido.

NOTA

La conexión a una toma INSERT requiere un cable de inserción especial tal como se indica a continuación. Utilice un cable de inserción Yamaha que se vende por separado (YIC025/050/070).



② Entradas estéreo

- **LINE:** son tomas de entrada estereofónicas que conectan instrumentos de nivel de línea, como reproductores de CD. Son tomas de entrada de línea de tipo toma de clavija RCA y de tipo telefónico no balanceadas.

NOTA

en un canal determinado, puede utilizar una toma de clavija RCA o bien una toma de tipo telefónico, pero no ambas.

Sección de conectores de E/S principal

③ MATRIX OUT (1, 2)

Se trata de tomas de tipo telefónico TRS con impedancia balanceada (*). Estas tomas emiten la señal ajustada por los mandos en la sección MATRIX.

* Balance de impedancia

Puesto que los terminales activo y pasivo de las tomas de salida con impedancia balanceada presentan la misma impedancia, estas tomas de salida se ven menos afectadas por el ruido inducido.

④ MONITOR OUT (L, R)

Son tomas de salida de tipo telefónico TRS con impedancia balanceada (*) que puede conectar al sistema de monitorización. Estas tomas emiten la señal antes o después de los potenciómetros de los distintos buses. Los indicadores PFL y AFL en cada sección indican qué señal se está enviando.

NOTA

El interruptor PFL tiene prioridad cuando tanto el interruptor PFL como el AFL están activados. Para monitorizar la señal de postpotenciómetro, asegúrese de desactivar todos los interruptores PFL.

⑤ **Orificios para tornillos**

Se trata de los orificios para tornillos que permiten montar un soporte para distintos dispositivos (87 mm entre orificios). Este producto no incluye soportes ni tornillos, que deberá aportar el usuario. Utilice tornillos M5 de menos de 20 mm.

⑥ **STEREO INSERT (L, R)**

Se trata de tomas bidireccionales TRS (Punta=envío/salida; Anillo=retorno/entrada; Manguito=masa) no balanceadas. Puede usar estas tomas para conectar un ecualizador gráfico u otro procesador de señal. Para conectar una toma INSERT es necesario un cable de inserción especial. consulte la NOTA para INSERT en "Entradas mono" (página 22).

⑦ **TALKBACK MIC IN**

Se trata de una toma de entrada de tipo XLR-3-31 no balanceada para conectar un micrófono talkback.

⑧ **LAMP**

Se trata de un conector XLR-4-31 que suministra electricidad a una lámpara de pie flexible que se vende por separado (se recomienda el modelo LA1L de Yamaha).

NOTA

Si conecta una lámpara con distintos conectores o la cortocircuita accidentalmente, se activará el circuito de protección que desconecta únicamente la fuente de alimentación LAMP. Para recuperar la fuente de alimentación LAMP, apague la unidad y espere unos 10 segundos antes de volver a encenderla.

⑨ **GROUP OUT (1-4)**

Estas tomas TRS con impedancia balanceada (*) emiten las señales GROUP 1-4. Utilice estas tomas para conectar con las entradas de una grabadora multipista, un mezclador externo u otro dispositivo similar.

⑩ **STEREO OUT (L, R)**

Se trata de tomas de salida XLR y TRS balanceadas que emiten la señal estéreo mezclada. Emiten la señal ajustada por el potenciómetro principal STEREO. Conecte estas tomas al amplificador de potencia que controla sus altavoces principales.

⑪ **MONO OUT**

Se trata de una toma de salida XLR-3-32 balanceada que emite la señal ajustada por el potenciómetro principal MONO. Emite una señal mono del bus estéreo mezclado (L/R). Conéctela a un altavoz subwoofer o a un sistema SR expandido.

⑫ **SEND (AUX1-AUX6)**

Se trata de tomas de salida XLR-3-32 balanceadas (1: masa; 2: activa; 3: pasiva). Estas tomas emiten las señales procedentes de los buses AUX1 a AUX6, respectivamente. Utilice estas tomas para conectar, por ejemplo, con un procesador de efectos o con un sistema de monitorización.

Sección de alimentación

⑬ **Conector AC IN**

Conecte aquí el cable de alimentación que se incluye. Conecte primero el cable de alimentación a la unidad MGP y, a continuación, enchúfelo en la toma de CA.

⑭ **Interruptor de alimentación**

Enciende o apaga la unidad. Pulse el interruptor para situarlo en la posición " — " con el fin de encender la alimentación. Pulse el interruptor para situarlo en la posición " ○ " con el fin de apagar la alimentación.

⚠ ATENCIÓN

- Si enciende y apaga la unidad en una sucesión rápida pueden producirse fallos. Después de apagar la unidad espere unos 6 segundos antes de volver a encenderla.
- Aunque el interruptor de alimentación esté apagado, sigue llegando al producto un nivel mínimo de electricidad. Si no va a utilizar el dispositivo durante un periodo prolongado de tiempo, desenchufe el cable de alimentación de la red eléctrica.

Operaciones básicas y pantalla

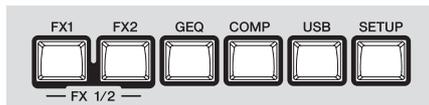
En este capítulo se explican las operaciones básicas para visualizar la pantalla y manejarla.

Visualización de la pantalla

La pantalla muestra los distintos parámetros para manejar la unidad.

■ Ajustar la pantalla

Pulse un botón en la sección de la pantalla para mostrar la pantalla deseada.

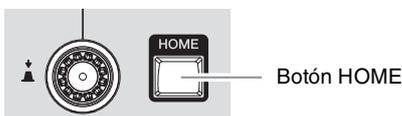


Ejemplo: pantalla al pulsar el botón COMP



■ Pantalla HOME

Esta pantalla aparece al pulsar el botón HOME.



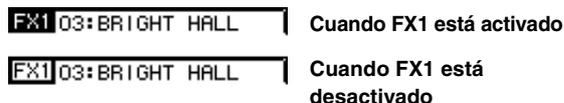
Esta pantalla enumera el estado de los ajustes. No es posible cambiar los ajustes de la pantalla HOME.



① Estado FX1 y FX2

Muestra el estado del canal FX1 RTN (o FX2 RTN) cuando está activado (resaltado) o desactivado (visualización normal), así como el programa seleccionado.

Ejemplo



② Estado GEQ

Muestra el estado del GEQ cuando está activado (resaltado) o desactivado (visualización normal) y los gráficos. Si pulsa el botón HOME se cambia entre las visualizaciones L y R.

③ Estado USB

Muestra el estado insertado (resaltado) o desconectado (visualización normal) de un dispositivo USB, el estado de reproducción (▶), el tiempo de reproducción/grabación y el título (hasta 16 caracteres) de un archivo de audio.

④ Estado COMP

Muestra el estado del COMP (compresor) cuando está activado (resaltado) o desactivado (visualización normal). Además, el indicador GR (reducción de ganancia) muestra el estado de la señal cuando está comprimida (resaltada) o no comprimida (visualización normal).

⑤ Estado del iPod

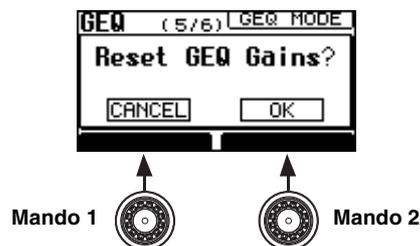
Muestra el estado conectado (resaltado) o desconectado (visualización normal) del iPod/iPhone.

■ Pantalla de diálogo

Estas pantallas aparecen cuando es necesario confirmar la operación recién efectuada o cuando se ha producido un problema.

● Pantalla de confirmación

Esta pantalla aparece cuando es necesaria una confirmación. Pulse el mando 2 para ejecutar la operación y el mando 1 para cancelarla.



● Pantallas de mensaje

Estas pantallas muestran los siguientes mensajes según el nivel de advertencia cuando se detecta un problema en la unidad.

Ejemplo: Pantalla WARNING



• MESSAGE

Esta pantalla aparece cuando la operación no se ejecuta porque las condiciones no son correctas o porque se ha inicializado la memoria de usuario.

• WARNING

Esta pantalla aparece cuando se ha conectado un dispositivo inadecuado al conector USB o cuando se produce una salida anormal durante una operación.

• ERROR

Esta pantalla aparece cuando se ha detectado un problema en la conexión interna del MGP32X/MGP24X.

Pulse el mando 2 para cerrar la pantalla. En el caso de MESSAGE, la pantalla se cerrará al cabo de unos segundos sin tener que pulsar el mando 2.

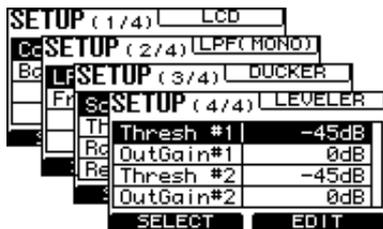
Operaciones de la pantalla

■ Cambio de página

La pantalla de ajuste de cada botón está formada por múltiples páginas.

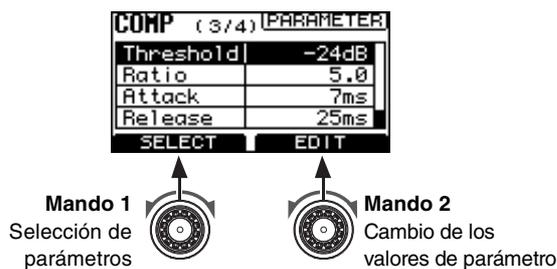
Si fuera necesario, pulse repetidamente cada botón (FX1, GEQ, SETUP, etc.) en la sección de la pantalla para seleccionar la página deseada.

Ejemplo: páginas al pulsar el botón SETUP



■ Ajuste o cambio de valores

En general, gire el mando 1 para seleccionar el parámetro deseado y, a continuación, gire el mando 2 para cambiar o ajustar el valor de parámetro correspondiente.



■ Visualización o selección de listas

La pantalla FX1 (o FX2) muestra la lista de programas de efectos y la pantalla USB muestra la lista de títulos de los temas. Gire o pulse el mando 1 en la página superior (primera página) de cada pantalla para acceder a la lista. Gire el mando 1 para seleccionar el programa/título deseado y, a continuación, pulse el mando 1 para acceder a él.



■ Salir de una pantalla

Para regresar a la pantalla HOME desde la pantalla actual, pulse el botón HOME.

■ Ajuste de la legibilidad de la pantalla

1. Pulse el botón SETUP (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (1/4) LCD.



2. Gire el mando 1 para seleccionar "Contrast" y, a continuación, gire el mando 2 para ajustar la legibilidad de la pantalla.

Puede ajustar el contraste en un rango de 0 a 10.

NOTA

Puede ajustar la legibilidad girando el mando 2 mientras mantiene presionado el botón HOME.

■ Ajuste del brillo de la retroiluminación de pantalla

1. Pulse el botón SETUP (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página LCD (1/4).



2. Gire el mando 1 para seleccionar "Backlight" y, a continuación, gire el mando 2 para ajustar el brillo.

Puede ajustar el brillo en un rango de 0 a 3.

Uso de efectos (FX)

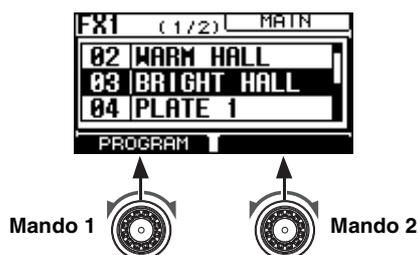
El MGP32X/MGP24X presenta dos efectos integrados: FX1 y FX2. FX1 cuenta con reverberación REV-X (8 tipos), mientras que FX2 cuenta con efectos múltiples SPX (un total de 16 tipos, incluyendo reverberación, retardo y eco). Los efectos ofrecen una amplia gama de herramientas para mejorar aún más las mezclas.

Aplicación de efectos

1. Pulse el botón FX1 (o FX2) situado bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (1/2) MAIN.



2. Gire o pulse el mando 1 para visualizar la lista de programas.



NOTA

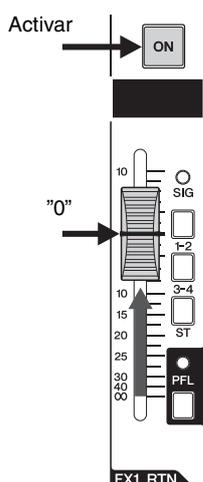
Para obtener información detallada sobre los programas de efectos, consulte el apéndice (página 43).

3. Gire el mando 1 para seleccionar el programa deseado y, a continuación, pulse el mando 1 para acceder a él.
Se abrirá el programa seleccionado.
4. Active el interruptor ON del canal de entrada y, a continuación, gire el mando FX1 (o FX2) del canal para enviar la señal a FX1 RTN (o FX2 RTN).

5. Suba el potenciómetro del canal de entrada a la posición "0".

6. Active el interruptor ON del canal FX1 RTN (o FX2 RTN).

7. Suba el potenciómetro FX1 RTN (o FX2 RTN) a la posición de "0".



8. Gire el mando 2 para ajustar la profundidad del efecto.

El valor en la esquina inferior derecha de la pantalla cambiará.



NOTA

Si selecciona 06 VOCAL ECHO, 07 KARAOKE ECHO, 08 DELAY o 09 SINGLE DELAY para el programa FX2, podrá ajustar el retardo en unidades más pequeñas de 0,1 ms manteniendo presionado el mando 2 mientras lo gira. Esta función también se aplica a la página (2/2) PARAMETER y a la página que muestra las pantallas FX1 y FX2.

9. Utilice el potenciómetro FX1 RTN (o FX2 RTN) para ajustar la profundidad del efecto general.

Ajustes de efectos detallados

1. Pulse el botón FX1 (o FX2) situado bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (2/2) PARAMETER.



FX1

2. Gire el mando 1 para seleccionar el parámetro deseado y, a continuación, gire el mando 2 para ajustar el valor.

FX1 permite ajustar los siguientes parámetros.

- **Rev Time:** duración de la reverberación
- **Diffusion:** difusiones derecha e izquierda
- **Ini Delay:** retardo inicial antes de que comience la reverberación
- **Room Size:** tamaño del espacio

NOTA

En el caso de FX2, los parámetros de efecto dependen del tipo de efecto. Para más información sobre cada parámetro, consulte el apéndice (páginas 44-45).

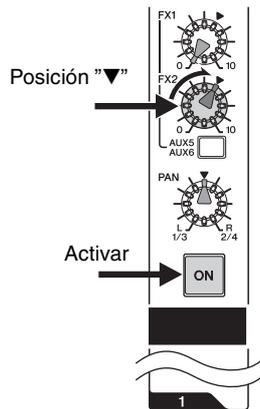
Aplicación de dos efectos al mismo tiempo

Es posible aplicar dos efectos al mismo tiempo enviando las señales de FX2 a FX1 (o de FX1 a FX2). Esto resulta especialmente útil para aplicar reverberaciones a un sonido con retardo. Esta sección muestra cómo enviar la señal de FX2 a FX1.

1. Pulse el botón FX2 en la parte inferior de la pantalla para mostrar la página (1/2) MAIN.
2. Gire o pulse el mando 1 para visualizar la lista de programas.
3. Gire el mando 1 para seleccionar "08 DELAY" o "09 SIGNAL DELAY" y, a continuación, pulse el mando 1 para acceder a él.



4. Active el interruptor ON del canal de entrada y, a continuación gire el mando FX2 para enviar la señal a FX2 RTN.



5. Gire totalmente el mando FX TO FX BLEND en el sentido contrario a las agujas del reloj.

La señal de FX2 se enviará a FX1.



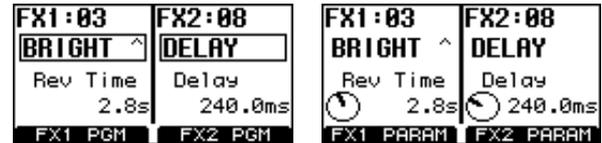
6. Active el interruptor ON del canal FX1 RTN y, a continuación, suba el potenciómetro FX1 RTN para ajustar la profundidad del efecto.

Visualización simultánea de FX1 y FX2

Los programas y parámetros seleccionados de FX1 y FX2 pueden visualizarse cómodamente en una sola pantalla. Puede seleccionar el programa y manejar el parámetro en la misma pantalla.

1. Pulse los botones FX1 y FX2 simultáneamente.

Aparecerán las pantallas FX1 y FX2 a la vez.



Modo de programas

Modo de parámetros

NOTA

Para cambiar entre el modo de programas y el modo de parámetros, pulse el botón FX1 o FX2.

● Selección de un programa

1. Pulse el botón FX1 (o FX2) (si fuera necesario, repetidamente) para acceder a la visualización del modo de programas (indicado con "PGM" en la parte inferior).



Modo de programas

2. Gire o pulse el mando 1 para FX1 y el mando 2 para FX2.

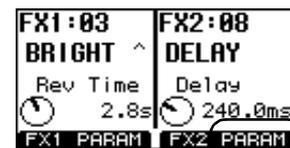
Aparece la lista de programas.

3. Gire el mando 1 para FX1 o el mando 2 para FX2 y seleccione el programa deseado; a continuación, pulse el mando correspondiente para acceder a él.

Se abrirá el programa.

● Selección de un parámetro

1. Pulse el botón FX1 (o FX2) (si fuera necesario, repetidamente) para acceder a la visualización del modo de parámetros (indicado con "PARAM" en la parte inferior).



Modo de parámetros

2. Gire el mando 1 (para FX1) o el mando 2 (para FX2) para ajustar el parámetro.

● Salir de la pantalla

Pulse cualquiera de los botones HOME, GEQ, COMP, USB o SETUP en la sección de la pantalla para cambiar a la pantalla correspondiente.

Uso del ecualizador gráfico

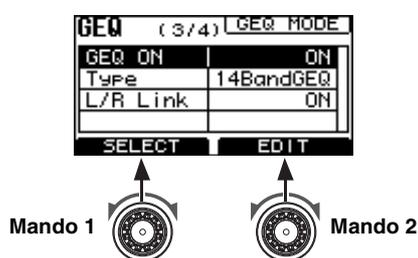
Acerca del ecualizador gráfico (GEQ)

El procesamiento del ecualizador gráfico se inserta en el bus STEREO (L/R). Puede seleccionar 14bandGEQ o Flex9GEQ. Flex9GEQ permite ajustar la ganancia seleccionando hasta nueve bandas de entre las 31 bandas de frecuencia disponibles.

Ajuste del GEQ

Inicialmente, el GEQ está ajustado a ON y el tipo de GEQ está ajustado a 14bandGEQ.

1. Pulse el botón GEQ bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página GEQ MODE.



2. Gire el mando 1 para seleccionar "GEQ ON" y, a continuación, gire el mando 2 para ajustar "ON".

3. Gire el mando 1 para seleccionar "Type" y gire el mando 2 para ajustar "14BandGEQ" o "Flex9GEQ."

Si selecciona un tipo distinto del actual, el valor del parámetro parpadeará.

4. Pulse el mando 2 mientras parpadea el valor del parámetro.

La pantalla le pedirá que restablezca la ganancia, ya que los parámetros de 14BandGEQ y Flex9GEQ no son compatibles.



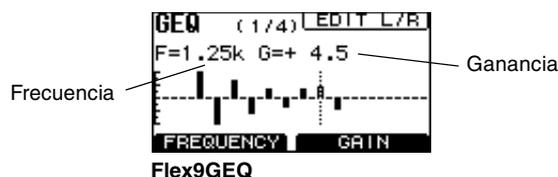
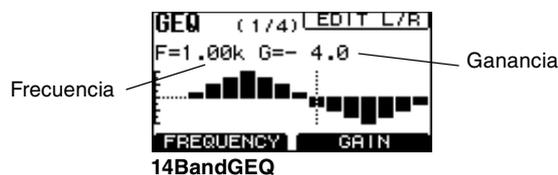
5. Pulse el mando 2 para seleccionar "OK" o el mando 1 para cancelar el ajuste.

El tipo de GEQ cambiará.

■ Ajuste de la frecuencia y la ganancia

1. Pulse el botón GEQ bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página EDIT.

Si "L/R Link" está ajustado a "ON", aparece la página "EDIT L/R". Si "L/R Link" está ajustado a "OFF", aparece la página "EDIT Lch" o "EDIT Rch".



2. Gire el mando 1 para mover el cursor hasta la frecuencia deseada.

"F" en la pantalla indica la frecuencia. Por ejemplo, F=1.25k indica una frecuencia de 1,25 kHz.

3. Gire el mando 2 para determinar la ganancia de frecuencia.

Una "G" en la pantalla indica ganancia. Por ejemplo, G=4.5 indica una ganancia de +4,5 dB.

Una vez realizados los ajustes, sería conveniente guardarlos en uno de los programas de usuario (página 30).

● Restablecimiento de la ganancia de frecuencia seleccionada

Mantenga presionado el mando 1 durante al menos dos segundos.

● Restablecimiento de la ganancia de todas las frecuencias

1. Pulse el mando 1 y el mando 2 simultáneamente.

Aparece el mensaje de confirmación "Reset GEQ Gains?".

2. Pulse el mando 2 para seleccionar "OK" o el mando 1 para cancelar el ajuste.

Todas las ganancias de frecuencia se restablecen.

■ Vinculación de las señales estéreo derechas e izquierdas

Puede editar los canales izquierdo y derecho vinculando sus señales estéreo. Inicialmente, el vínculo está ajustado a "ON". Si desactiva el vínculo, podrá ajustar los parámetros de los canales derecho e izquierdo por separado.

1. Pulse el botón GEQ bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página GEQ MODE.

2. Gire el mando 1 para seleccionar "L/R Link" y, a continuación, gire el mando 2 para ajustar "ON".

El valor de parámetro parpadea.

3. Pulse el mando 2 mientras parpadea el valor del parámetro.

La pantalla le pide que restablezca la ganancia.



4. Pulse el mando 2 nuevamente para seleccionar "OK" o el mando 1 para cancelar el ajuste.

La ganancia se restablece y el ajuste del vínculo se ejecuta. La indicación en la parte superior derecha de las pantallas GEQ EDIT y GEQ SWEEP cambia a "L/R".

● Borrado del ajuste de vínculo

1. En el paso 2 anterior, cambie el valor del parámetro de "ON" a "OFF".

2. Pulse el mando 2 mientras parpadea el valor del parámetro.

La pantalla le pedirá que confirme "Break Link?".

3. Pulse el mando 2 nuevamente para seleccionar "OK" o el mando 1 para cancelar el ajuste.

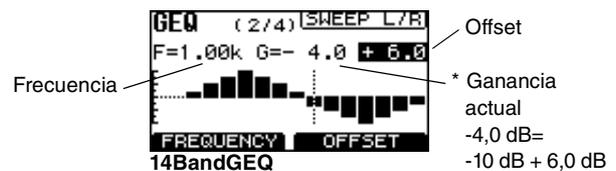
El vínculo se desactiva.

Localización y eliminación de realimentación

Si utiliza la ganancia de offset podrá comprobar a priori el punto de realimentación y reducir la realimentación corrigiendo la ganancia con el GEQ.

1. Pulse el botón GEQ bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página SWEEP.

Si "L/R Link" está ajustado a "ON", aparece la página "SWEEP L/R". Si "L/R Link" está ajustado a "OFF", aparece la página "SWEEP Lch" o "SWEEP Rch".



* Ganancia actual = valor (ajuste) del parámetro + offset

2. Gire el mando 2 para especificar el valor de offset bruto.

Suba temporalmente la ganancia usando el ajuste de offset para crear una situación sin margen de realimentación y localice el punto de realimentación.

3. Gire el mando 1 lentamente para localizar el punto de realimentación.

Comenzará a oír realimentación cuando la frecuencia alcance el punto de realimentación.

4. Una vez localizado el punto de realimentación, gire el mando 2 para bajar la desviación a un valor negativo para reducir la desviación.

5. Una vez realizado el ajuste final, pulse el mando 2.

La desviación se añadirá únicamente al valor de ajuste de la frecuencia ajustada.

6. Repita los pasos 2 a 5 según las necesidades para configurar los ajustes del GEQ.

Acceso/almacenamiento del programa de GEQ

El MGP32X/MGP24X permite editar y guardar ocho programas de usuario.

■ Acceso al programa

1. Pulse el botón GEQ bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página PROGRAM.



2. Gire o pulse el mando 1 para acceder a la lista de programas.



3. Gire el mando 1 para seleccionar el programa deseado y, a continuación, pulse el mando 1 para acceder a él.



■ Almacenamiento del programa

● Sobrescritura del programa de usuario seleccionado

1. Mantenga presionado el mando 2 durante al menos dos segundos mientras está seleccionado el programa de usuario.

La pantalla le pide que guarde el programa.



2. Pulse el mando 2 para seleccionar "OK" o el mando 1 para cancelar el ajuste.

El programa se sobrescribe.

NOTA

También puede cancelar la operación pulsando el botón GEQ.

● Sobrescritura de otro programa de usuario

1. Gire o pulse el mando 1 para acceder a la lista de programas.



2. Gire el mando 1 para seleccionar el programa de usuario de destino y, a continuación, mantenga presionado el mando 2 durante al menos dos segundos.

La pantalla le pide que guarde el programa.

3. Pulse el mando 2 para seleccionar "OK" o el mando 1 para cancelar el ajuste.

El programa se sobrescribe.

NOTA

También puede cancelar la operación pulsando el botón GEQ.

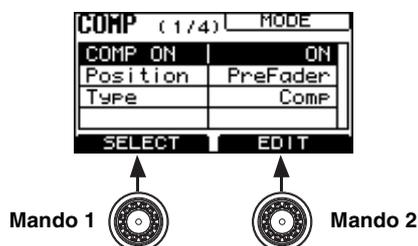
Uso del compresor

Acerca del compresor principal

El MGP32X/MGP24X cuenta con dos compresores principales: Comp y Multiband. El tipo Comp presenta una única banda simple, mientras que el tipo Multiband cuenta con tres bandas independientes. El compresor principal controla el nivel de pico aplicando el compresor al bus L/R estéreo y sube el nivel de sonido general. Hay instalados tres programas predeterminados y puede guardar hasta cinco programas de usuario según desee.

Especificación de los ajustes de compresor

1. Pulse el botón COMP bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (1/4) MODE.



2. Gire el mando 1 para seleccionar "COMP ON" y, a continuación, gire el mando 2 para ajustar "ON":

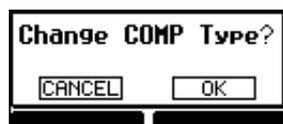
3. Gire el mando 1 para seleccionar "Position" (de la inserción) y gire el mando 2 para ajustar el valor "PostFader" o "PreFader."

4. Gire el mando 1 para seleccionar "Type" y gire el mando 2 para ajustar "Comp" (banda simple) o "Multiband" (multibanda).

Si selecciona un ajuste distinto del actual, el valor del parámetro parpadeará.

5. Pulse el mando 2 mientras parpadea el valor del parámetro.

La pantalla le pide que cambie el tipo de compresor.



6. Pulse el mando 2 para seleccionar "OK" o el mando 1 para cancelar el ajuste.

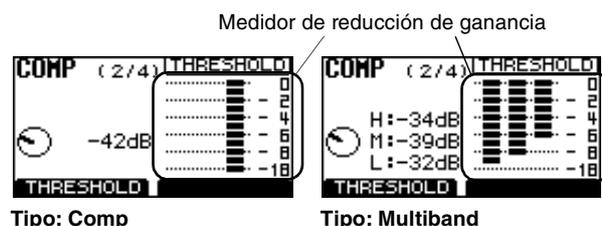
El tipo cambia.

■ Especificación del umbral

1. Pulse el botón COMP bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (2/4) THRESHOLD.

2. Gire el mando 1 para especificar el umbral mientras comprueba el medidor de reducción de ganancia en el lado derecho de la pantalla para determinar la profundidad del compresor.

Si ha seleccionado Multiband, los umbrales de H (alto), M (medio) y L (bajo) quedan vinculados.



■ Configuración de los ajustes de compresor

1. Pulse el botón COMP bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (3/4) PARAMETER.



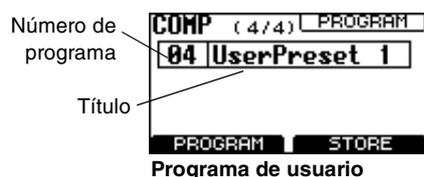
2. Gire el mando 1 para seleccionar el parámetro deseado y, a continuación, gire el mando 2 para especificar el valor de parámetro.

NOTA

Para obtener información detallada sobre los parámetros, consulte el apéndice (página 45).

Acceso/almacenamiento del programa de compresor

1. Pulse el botón COMP bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (4/4) PROGRAM.
2. Gire o pulse el mando 1 para visualizar la lista de programas.
3. Gire el mando 1 para seleccionar el programa deseado y, a continuación, vuelva a pulsar el mando 1 para acceder a él.



● Almacenamiento del programa de usuario

4. Mientras se accede al programa de usuario, mantenga presionado el mando 2 durante al menos dos segundos.

La pantalla le pide que guarde el programa.



5. Pulse el mando 2 para seleccionar "OK" o el mando 1 para cancelar el ajuste.

El ajuste actual se sobrescribirá con el programa de usuario.

NOTA

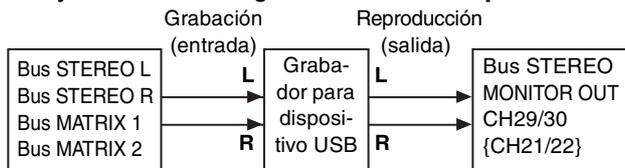
- También puede cancelar la operación pulsando el botón COMP.
- Use MGP Editor (página 6) para cambiar el nombre del programa de usuario según desee.

Grabación/reproducción

Acerca de la grabación/reproducción con el dispositivo USB

El MGP32X/MGP24X presenta una función interna de grabación en dispositivo USB que permite grabar la salida del bus STEREO L/R o los buses MATRIX 1 y 2 en un dispositivo de almacenamiento USB convencional en forma de archivo de audio. También permite reproducir temas guardados en un dispositivo USB a través del bus STEREO, MONITOR OUT o los canales 29/30 {21/22}.

● Flujo de señal de la grabación con el dispositivo USB



NOTA

- No es posible grabar y reproducir al mismo tiempo.
- La señal grabada no se puede introducir en el canal de entrada.

● Acerca del dispositivo USB

Puede usar unidades flash USB, HDD (unidades de disco duro) o SSD (unidades de estado sólido) disponibles en el mercado que sean compatibles con la clase de almacenamiento masivo USB.

AVISO

- Mientras se accede a los datos (por ejemplo, durante la grabación, reproducción o almacenamiento de un archivo) no desconecte el dispositivo USB del conector USB IN ni apague el MGP32X/MGP24X. De hacerlo, podría provocar daños en el dispositivo USB o en los datos almacenados en el MGP32X/MGP24X o en el dispositivo USB.
- Conecte el dispositivo USB de forma firme y segura al conector USB IN. Asegúrese de comprobar la dirección y los lados del dispositivo USB y no fuerce el dispositivo USB al insertarlo en el conector.
- Como el formato de grabación WAV necesita una alta velocidad de transmisión, le recomendamos que utilice HDD o SSD.

● Capacidad del dispositivo USB

Se ha verificado el funcionamiento de dispositivos USB con capacidades de hasta 64 GB.

AVISO

Esto no garantiza necesariamente el funcionamiento de todos los dispositivos USB. Se recomienda comprobar previamente el funcionamiento del dispositivo USB.

● Formato del dispositivo USB

Se admite el formato FAT32. El tamaño máximo por archivo es de 2 GB.

● Formatos de archivo compatibles

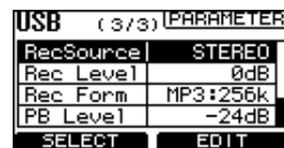
- Grabación: WAV, MP3
- Reproducción: WAV, MP3, AAC

● Tiempo de grabación disponible (con unidad flash USB de 2 GB)

- MP3 128kbps: aprox. 35 horas
- MP3 192 kbps: aprox. 23 horas
- MP3 256 kbps: aprox. 17 horas
- MP3 320 kbps: aprox. 14 horas
- WAV: aprox. 3 horas

Grabación en un dispositivo USB

1. Conecte un dispositivo USB con capacidad suficiente al conector USB IN.
2. Pulse el botón USB bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (3/3) PARAMETER.

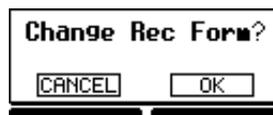


3. Gire el mando 1 para seleccionar "RecSource" y, a continuación, gire el mando 2 para seleccionar el bus "STEREO" o el bus "MATRIX1/2".
4. Para seleccionar el formato de grabación, siga estos pasos.
 - ① Gire el mando 1 para seleccionar "Rec Form" y, a continuación, gire el mando 2 para seleccionar uno de los siguientes formatos de grabación: "MP3:128k", "MP3:192k", "MP3:256k" o "WAV."

Si selecciona un tipo distinto del actual, el valor del parámetro parpadeará.

- ② Pulse el mando 2 mientras parpadea el valor del parámetro.

La pantalla le pedirá que cambie el formato de grabación.



Si se selecciona MP3:128k, MP3:192k, MP3:256k o MP3:320k:



Si se selecciona WAV, se recomienda grabar con HDD o SSD.

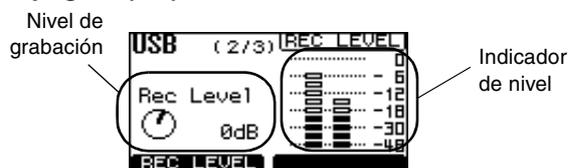
- ③ Pulse el mando 2 para seleccionar "OK" o el mando 1 para cancelar el ajuste.

El formato queda cambiado.

⇒ Continúa en la página siguiente

5. Para ajustar el nivel de grabación, siga estos pasos.

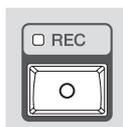
- 1 Pulse el botón USB bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (2/3) REC LEVEL.



- 2 Mientras se reproduce la fuente de sonido que se va a grabar, gire el mando 1 para ajustar el nivel de grabación mientras comprueba el medidor de nivel.

El nivel de grabación se puede ajustar entre -48 dB y +24 dB. Cada nivel de REC OUT L/R aparecerá en el medidor de nivel.

6. Pulse el botón REC.



El indicador REC parpadea brevemente, indicando que está preparado para grabar. Una vez que el indicador permanece iluminado de forma fija, puede comenzar la grabación.

7. Para detener la grabación, vuelva a pulsar el botón REC.

La pantalla le pedirá que detenga la grabación.



8. Pulse el mando 2 para seleccionar "OK" o el mando 1 para cancelar el ajuste.

La grabación se detiene y se crea un archivo de audio. El archivo de audio se guarda en la carpeta "MGP_REC".

NOTA

Función AUTO REC: si pulsa el botón FWD mientras se graba, la grabación actual finalizará y comenzará la grabación de un nuevo archivo.

9. Para escuchar el contenido grabado, siga estos pasos.

- 1 Pulse el botón USB bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (1/3) PLAYER.

- 2 Gire o pulse el mando 1 para visualizar la lista de títulos.

El tema grabado se guarda con el nombre "Untitled X" (siendo X un número) en la carpeta "MGP_REC".

NOTA

- No es posible editar en la unidad datos como el título o el artista. Para ello, tendrá que importar el archivo en un ordenador.
- Como la unidad carece de función de calendario, la fecha del archivo es fija.

- 3 Gire el mando 1 para seleccionar el tema grabado y pulse el mando 1 para confirmar.

La reproducción comenzará.

Reproducción de temas desde un dispositivo USB

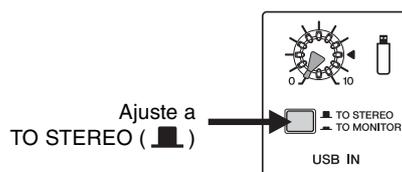
1. Conecte un dispositivo USB con archivos de audio al conector USB IN.

El indicador USB ACCESS se ilumina mientras la unidad accede al dispositivo USB.

2. Especifique la asignación de salida para la reproducción.

■ Para la salida en el bus STEREO

Ajuste el interruptor TO STEREO/TO MONITOR en la sección USB IN a "TO STEREO" ().

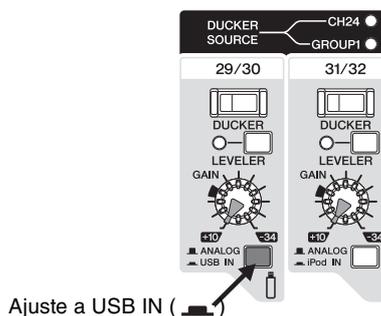


■ Para la salida en MONITOR OUT

Ajuste el interruptor TO STEREO/TO MONITOR en la sección USB IN a "TO MONITOR" ().

■ Para la salida en los canales 29/30 {21/22}

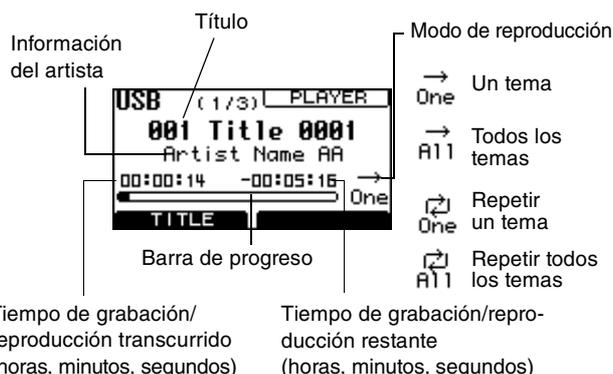
Ajuste el interruptor de selección de entrada del canal 29/30 {21/22} a "USB IN" ().



NOTA

No utilice el control de nivel STEREO/MONITOR (mando USB IN) y el control de nivel de los canales 29/30 {21/22} al mismo tiempo. Si sube los dos podría provocar un retardo antinatural del sonido.

3. Pulse el botón USB bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (1/3) PLAYER.

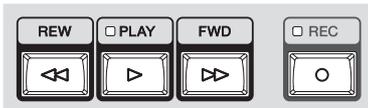


NOTA

- El nombre de archivo se indica si el tema carece de título o información del artista. En el caso de archivos con formato WAV, aparece el nombre de archivo porque el archivo no dispone de estos datos.
- El título, la información del artista y el nombre de archivo solo admiten alfabeto de medio tamaño y números. Otros caracteres se convertirán en "□".
- Durante la grabación, en lugar del título aparecerá "Recording..."

4. Pulse el botón REW o FWD en la sección de transporte para seleccionar el tema de reproducción y, a continuación, pulse el botón PLAY.

La reproducción comenzará.



5. Ajuste el volumen del tema.

■ En caso de salida al bus STEREO o MONITOR OUT

Gire el mando USB IN para ajustar el volumen.

■ En caso de salida en el canal 29/30 {21/22}

Use el potenciómetro del canal para ajustar el volumen.

NOTA

- La ganancia puede ser alta para un archivo de audio codificado desde el CD de audio. Según las necesidades, ajuste la ganancia así: pulse el botón USB → acceda a la pantalla "(3/3) PARAMETER" → seleccione y ajuste "PB Level".
- No ajuste ambas salidas al mismo tiempo debido al retardo de la ruta de señal.

6. Vuelva a pulsar el botón PLAY.

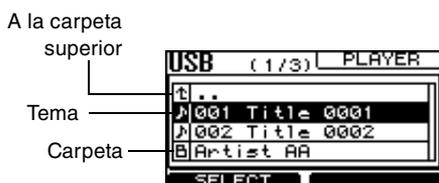
La reproducción se detendrá.

● Reproducción de un tema de la lista de títulos

1. Pulse el botón USB bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página USB (1/3) PLAYER.

2. Gire o pulse el mando 1 para visualizar la lista de títulos.

- Cuando haya seleccionado la línea de la carpeta (□) y pulsado el botón 1, aparecerá el contenido de la carpeta.
- Si selecciona la línea de (T) y pulsa 1, accederá a la carpeta superior.

**NOTA**

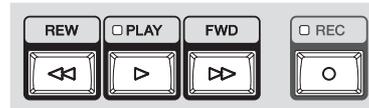
La lista de títulos solo admite alfabeto de medio tamaño y números. Otros caracteres se convertirán en "□".

3. Gire el mando 1 para seleccionar un tema (J) y, a continuación, pulse el mando 1.

La reproducción comenzará.

■ Pausa, avance rápido o retroceso rápido de la reproducción

Use los botones de la sección de transporte.



● Pausa

Pulse el botón PLAY durante la reproducción para detenerla. Vuelva a pulsar el botón PLAY para reanudar la reproducción desde el punto donde se detuvo. Durante la pausa, el indicador parpadea.

● Avance/retroceso rápidos

Si mantiene presionado los botones REW o FWD durante al menos un segundo, comenzará el avance/retroceso rápido del tema que se esté reproduciendo. Al soltar el botón se reanudará la reproducción normal desde ese punto.

● Navegación por un tema

Pulse el botón REW o FWD para mover una canción.

- Si pulsa el botón REW durante la reproducción saltará al comienzo de la canción actual o al comienzo de la canción anterior y se iniciará la reproducción, dependiendo de la posición de reproducción de la canción.
- Si pulsa el botón FWD durante la reproducción saltará al comienzo de la siguiente canción y se iniciará la reproducción.
- Si pulsa el botón REW o FWD mientras la canción está detenida o en pausa, saltará a la canción anterior o siguiente.

Reproducción de canciones desde un iPod/iPhone

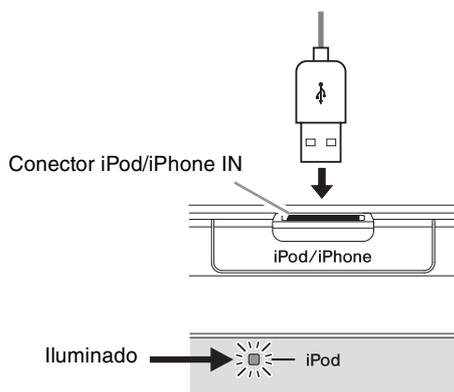
Si conecta su iPod o iPhone a la unidad podrá reproducir la canción.

NOTA

No es posible grabar en un iPod o iPhone.

1. Utilice un cable USB para conectar el iPod (o iPhone) al conector iPod/iPhone IN.

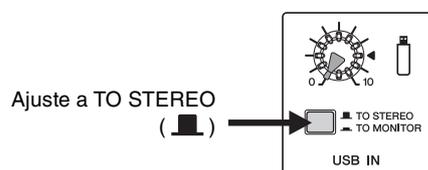
Cuando la unidad detecta el iPod o iPhone conectado, el indicador del iPod se ilumina.



2. Especifique la asignación de salida para la reproducción.

■ Para la salida en el bus STEREO

Ajuste el interruptor TO STEREO/TO MONITOR en la sección iPod IN a "TO STEREO" ().

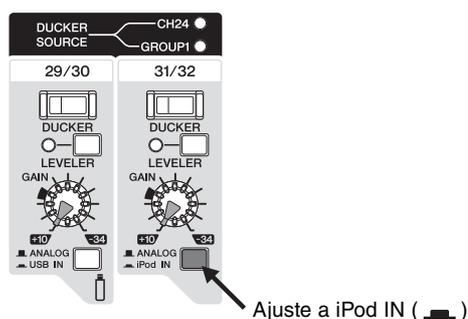


■ Para la salida en MONITOR OUT

Ajuste el interruptor TO STEREO/TO MONITOR en la sección iPod IN a "TO MONITOR" ().

■ Para la salida en los canales 31/32 {23/24}

Ajuste el interruptor de selección de entrada de los canales 31/32 {23/24} a "iPod IN" ().



NOTA

No utilice el control de nivel STEREO/MONITOR (mando USB IN) y el control de nivel de los canales 31/32 {23/24} al mismo tiempo. Si sube los dos podría provocar un retardo antinatural del sonido.

3. Utilice el iPod (o iPhone) para reproducir la canción deseada.

4. Ajuste el volumen de la canción.

■ En caso de salida al bus STEREO o a MONITOR OUT

Gire el mando iPod IN para ajustar el volumen.

■ En caso de salida a los canales 31/32 {23/24}

Use el potenciómetro del canal para ajustar el volumen.

NOTA

No ajuste ambas salidas al mismo tiempo debido al retardo de la ruta de señal.

5. Utilice el iPod (o iPhone) para detener la canción.

La reproducción se detiene.

Especificación de los ajustes de grabación/reproducción

1. Pulse el botón USB bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (3/3) PARAMETER.

USB (3/3) PARAMETER	
RecSource	STEREO
Rec Level	0dB
Rec Form	MP3:256k
PB Level	-24dB
SELECT EDIT	

2. Gire el mando 1 para seleccionar el parámetro deseado y, a continuación, gire el mando 2 para ajustar el valor del parámetro.

Cada parámetro permite configurar los siguientes ajustes.

Nombre del parámetro	Contenido	Valor/rango del parámetro
RecSource	Selección de la fuente de señal de grabación	STEREO, MATRIX1/2
Rec Level	Ajuste del nivel de grabación	-48dB a +24dB
Rec Form	Selección del tipo de formato de grabación	MP3:128k, 192k, 256k, 320k, WAV * "k" es la abreviatura de "kbps"
PB Level	Ajuste del nivel de reproducción	-48dB a 0dB
PB Mode	Selección del modo de reproducción	One, All, Repeat One, Repeat All
iPodLevel	Ajuste del nivel de entrada desde el iPod o iPhone	-48dB a 0dB

NOTA

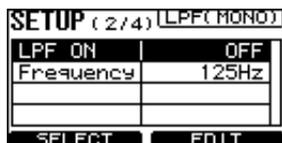
Como para grabar en formato WAV se necesita una alta velocidad de transmisión, es posible que no se pueda grabar canciones en unidades flash USB. Al grabar canciones, recomendamos utilizar HDD (unidad de disco duro) o SSD (unidad de estado sólido). Si utiliza una unidad flash USB para grabar canciones, recomendamos utilizar formatos de grabación MP3, como MP3:128k, MP3:192k, MP3:256k y MP3:320k.

Uso de otras funciones

Aplicación del filtro de paso bajo (LPF)

Es posible aplicar un filtro de paso de graves (LPF) a la salida de señal desde el bus STEREO L/R al conector MONO OUT. LPF se utiliza normalmente para aplicaciones con subwoofer.

1. Pulse el botón **SETUP** bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página **SETUP (2/4) LPF (MONO)**.



2. Gire el mando 1 para seleccionar "LPF ON" y, a continuación, gire el mando 2 para ajustar "ON".

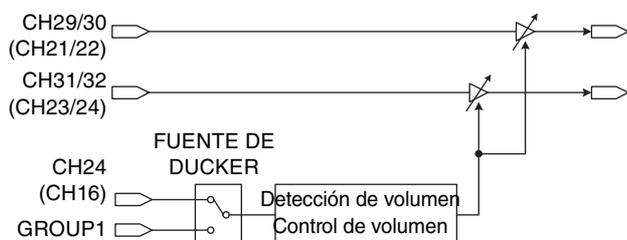
El indicador LPF junto al potenciómetro principal MONO se enciende.

3. Gire el mando 1 para seleccionar "Frequency" y, a continuación, gire el mando 2 para ajustar la frecuencia.

Uso de la función Ducker

La función Ducker baja automáticamente el nivel de la música de fondo para acomodar la voz de un anunciante procedente de otro canal.

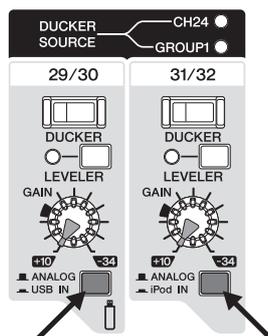
● Flujo de señal Ducker



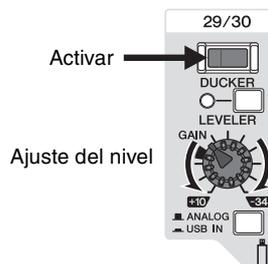
1. Conecte un dispositivo o reproductor de música para reproducir música de fondo.

Conecte el dispositivo a CH29/30 o CH31/32 {CH21/22 o CH23/24}.

Para conectar el dispositivo USB o iPod/iPhone, coloque el interruptor de selección de entrada en la posición **USB IN** () o **iPod IN** ().



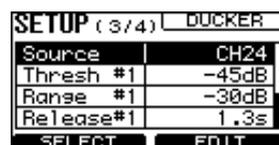
2. Active () el interruptor **DUCKER** del canal al que haya conectado el dispositivo en el paso 1 y, a continuación, gire el mando **GAIN** para ajustar el nivel de entrada del canal.



3. Conecte un micrófono al canal de fuente de entrada.

En la unidad MGP32X, conecte el micrófono al CH24 y, en la unidad MGP24X, conecte el micrófono a CH16 o asigne el canal de fuente a **GROUP OUT 1**.

4. Pulse el botón **SETUP** bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (3/4) **DUCKER**.

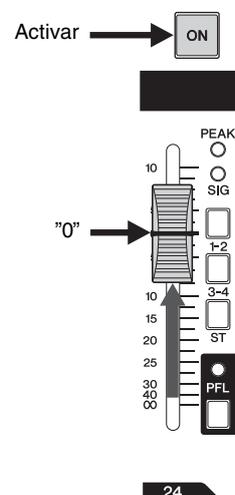


5. Confirme que está seleccionado "Source" y gire el mando 2 para establecer la fuente de entrada a "CH24 {CH16}" o "GROUP1".

Si controla automáticamente el volumen de la música de fondo mediante una entrada de micrófono independiente, recomendamos que establezca la fuente de entrada a CH24 {CH16}. Si desea controlar el volumen de la música de fondo mediante múltiples entradas de micrófono, establezca la fuente de entrada a "GROUP1".

6. Ajuste la entrada del micrófono en un nivel adecuado.

7. Active () el interruptor **ON** del canal al que haya conectado el micrófono en el paso 3 y suba el potenciómetro del canal a aproximadamente "0" (nominal).



⇒ Continúa en la página siguiente

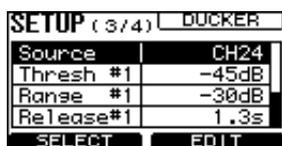
8. Reproduzca la música de fondo y escuche para confirmar que el volumen del sonido baja automáticamente cuando habla por el micrófono.

NOTA

El volumen de la fuente de entrada se detecta tras el ajuste del potenciómetro. Se ve afectado por el ajuste del interruptor ON o del potenciómetro del canal.

■ Configuración detallada de Ducker

1. Pulse el botón **SETUP** bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (3/4) **DUCKER**.

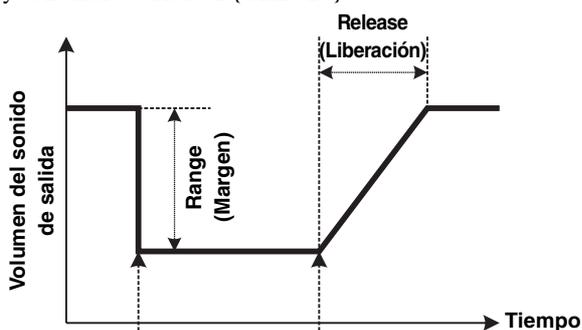


2. Gire el mando 1 para seleccionar el parámetro deseado y, a continuación, gire el mando 2 para ajustar el valor del parámetro.

Cada parámetro permite configurar los siguientes ajustes.

- **Source:** selección de la señal utilizada como fuente de entrada
- **Thresh (umbral):** nivel de umbral al que se aplica la función Ducker
- **Range:** cantidad de atenuación mientras se aplica Ducker
- **Release:** tiempo transcurrido antes de desactivarse la función Ducker, una vez que la señal de entrada se ha bajado por debajo del nivel de umbral

”#1” en el nombre del parámetro indica CH29/30 {CH21/22} y ”#2” indica CH31/32 {CH23/24}.



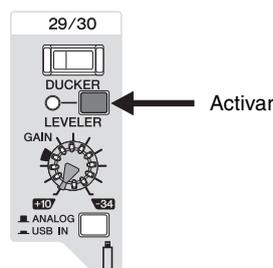
NOTA

Para obtener información detallada sobre los parámetros, consulte el apéndice (página 45).

Uso de la función Leveler

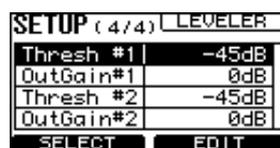
La función Leveler mantiene automáticamente un volumen constante, aunque se utilicen fuentes de audio con niveles de masterización distintos.

1. Conecte un dispositivo **USB** o un reproductor de audio, como un **iPod/iPhone**, a la unidad.
2. Si conecta un reproductor de audio distinto de un **iPod/iPhone**, ajuste el nivel de entrada según la parte más suave (nivel más bajo) de la canción.
Ajuste el nivel de entrada de modo que la indicación del medidor de nivel PFL/AFL se sitúe ocasionalmente por encima del nivel "0" cuando el interruptor PFL está activado.
3. Si se conecta un dispositivo **USB**, active () el interruptor **LEVELER** de CH29/30 {CH21/22}. Si conecta un **iPod/iPhone**, active el interruptor **LEVELER** de CH31/32 {CH23/24}.



■ Configuración de los ajustes de Leveler

1. Pulse el botón **SETUP** bajo la pantalla (si fuera necesario, repetidamente) hasta que aparezca la página (4/4) **LEVELER**.



2. Gire el mando 1 para seleccionar el parámetro deseado y, a continuación, gire el mando 2 para ajustar el valor del parámetro.

Cada parámetro permite configurar los siguientes ajustes.

- **Thresh (umbral):** nivel de umbral al que se aplica la función Leveler
- **OutGain:** nivel de salida de la función Leveler

”#1” en el nombre del parámetro indica CH29/30 {CH21/22} y ”#2” indica CH31/32 {CH23/24}.

NOTA

Para obtener información detallada sobre los parámetros, consulte el apéndice (página 45).

Inicialización de la unidad con los ajustes predeterminados de fábrica (restablecimiento de la memoria de usuario)

La unidad MGP32X/MGP24X cuenta con una función para restablecer la memoria de usuario reiniciando la unidad a los ajustes predeterminados de fábrica. Los ajustes de parámetros y los programas de usuario se restablecerán a los ajustes predeterminados de fábrica.

AVISO

Cuando se inicializa la memoria de usuario, todos los ajustes de parámetros y programas de usuario en la memoria de usuario actual se sobrescriben con los ajustes predeterminados de fábrica. Lleve a cabo esta operación únicamente si está seguro de lo que hace.

1. Verifique que la unidad está apagada.
2. Encienda la unidad mientras mantiene presionados los botones FX1 y SETUP simultáneamente.

La pantalla MESSAGE siguiente aparece una vez completada la inicialización. Mantenga presionados los botones FX1 y SETUP hasta que aparezca la pantalla MESSAGE.



3. Pulse el mando 2 para cerrar la pantalla o espere a que la pantalla MESSAGE se cierre automáticamente.

La pantalla regresará a la pantalla HOME normal.

AVISO

No apague la unidad mientras se esté inicializando.

Solución de problemas

<p>■ La unidad no se enciende.</p>	<p><input type="checkbox"/> ¿Se trata de una unidad de alimentación independiente como un generador de alimentación o es una regleta de conexiones con el interruptor enchufado en el mezclador? Asegúrese de que la unidad está encendida.</p>
<p>■ No hay sonido.</p>	<p><input type="checkbox"/> ¿Están los micrófonos, los dispositivos externos y los altavoces conectados correctamente? <input type="checkbox"/> ¿Se ha usado un cable en Y para conectar el conector INSERT o un dispositivo externo? <input type="checkbox"/> ¿Están bien conectados los cables o bien han sufrido un cortocircuito o presentan fallos? <input type="checkbox"/> ¿Están ajustados a los niveles correctos los mandos GAIN de canal, los potenciómetros del canal, el potenciómetro principal STEREO y los potenciómetros GROUP? <input type="checkbox"/> ¿El interruptor de asignación de bus y los interruptores de la sección USB IN y de la sección iPod IN están ajustados correctamente?</p>
<p>■ No se emite sonido desde las tomas STEREO OUT</p>	<p><input type="checkbox"/> ¿Están en posición ON los interruptores ON y ST de los canales que está utilizando? <input type="checkbox"/> ¿El interruptor ON de la sección principal STEREO está activado?</p>
<p>■ No se emite sonido desde las tomas AUX1 a AUX6</p>	<p><input type="checkbox"/> ¿Están ajustados a los niveles apropiados el mando SEND MASTER, los mandos AUX1 a AUX6, y los mandos FX1 y FX2 de cada canal?</p>
<p>■ No se emite sonido desde las tomas MONITOR OUT y/o PHONES</p>	<p><input type="checkbox"/> ¿Están activados los interruptores PFL de los canales que no está utilizando? Asegúrese de desactivar el interruptor PFL. <input type="checkbox"/> ¿Está activado el interruptor AFL del canal de bus que desea monitorizar?</p>
<p>■ No se emite sonido desde las tomas CH29/30, CH31/32 {CH21/22, CH23/24}</p>	<p><input type="checkbox"/> ¿El interruptor de selección de entrada está ajustado a USB IN/iPod IN ()? Asegúrese de ajustar el interruptor en ANALOG ().</p>
<p>■ El sonido es débil, distorsionado o ruidoso.</p>	<p><input type="checkbox"/> ¿Están ajustados a los niveles correctos los mandos GAIN de canal, los potenciómetros del canal, el potenciómetro principal STEREO y los potenciómetros GROUP? <input type="checkbox"/> ¿Está activado el interruptor 26 dB? Asegúrese de desactivar el interruptor cuando se introduzca una fuente de nivel bajo, como un micrófono. <input type="checkbox"/> ¿Está la señal de salida procedente del dispositivo conectado ajustada a un nivel adecuado? <input type="checkbox"/> ¿Está aplicando los efectos y el compresor a los niveles adecuados? Puede que deba bajar los niveles de los mandos FX1 y FX2, del potenciómetro FX RTN y del mando COMP. <input type="checkbox"/> ¿Hay dos instrumentos diferentes conectados a las tomas de tipo XLR y telefónico o a las tomas de clavija RCA y de tipo telefónico en un canal? Asegúrese de conectar solo a una de estas tomas en cada canal. <input type="checkbox"/> ¿Están los micrófonos conectados a las tomas de entrada INPUT A? <input type="checkbox"/> Si utiliza micrófonos electrostáticos, ¿está el interruptor +48 V en la posición ON? <input type="checkbox"/> Si conecta un dispositivo que tiene un nivel de salida especificado de +4 dBu, active el interruptor 26 dB (PAD) de los canales monoaurales o utilice canales estereofónicos. <input type="checkbox"/> (Canal estereofónico) ¿Está activado el interruptor DUCKER? Si hay una señal entrando constantemente en CH24 {CH16} o el bus GROUP 1, el sonido se debilita.</p>
<p>■ No se aplica ningún efecto.</p>	<p><input type="checkbox"/> Compruebe que los mandos FX1 y FX2 de cada canal están ajustados correctamente. <input type="checkbox"/> Compruebe si el botón ON del canal FX1 RTN y/o FX2 RTN está activado. <input type="checkbox"/> Asegúrese de que el mando 2 y los potenciómetros FX1 RTN y/o FX2 RTN están ajustados correctamente. <input type="checkbox"/> Compruebe que el interruptor para el bus deseado en los interruptores de asignación de buses FX1 RTN y FX2 RTN está activado. <input type="checkbox"/> Si hay conectada una unidad procesadora de efectos a las tomas SEND (AUX1 a AUX6), ¿los mandos AUX1 a AUX6 de SEND MASTER están ajustados a niveles apropiados?</p>
<p>■ Deseo que las palabras habladas se oigan con mayor claridad.</p>	<p><input type="checkbox"/> Asegúrese de que el interruptor $\sqrt{100}$ está en la posición ON. <input type="checkbox"/> ¿Están ajustados adecuadamente los ecualizadores (mandos HIGH, MID y LOW) de cada canal?</p>
<p>■ Deseo emitir una señal de monitor para el mezclador a través de los altavoces.</p>	<p><input type="checkbox"/> Conecte un altavoz activo a la toma MONITOR OUT (salida monitor). Asegúrese de ajustar el nivel de la señal de salida desde la toma MONITOR OUT con el mando MONITOR.</p>

<p>■ No puedo grabar en un dispositivo USB</p>	<p><input type="checkbox"/> ¿El dispositivo USB está protegido contra escritura?</p> <p><input type="checkbox"/> ¿El dispositivo USB tiene capacidad suficiente para almacenar los datos?</p> <p><input type="checkbox"/> ¿El dispositivo USB está formateado en formato FAT32?</p> <p><input type="checkbox"/> Como para grabar en formato WAV se necesita una alta velocidad de transmisión, es posible que no se pueda grabar canciones en unidades flash USB. Al grabar canciones, recomendamos utilizar HDD (unidad de disco duro) o SSD (unidad de estado sólido). Si utiliza una unidad flash USB para grabar canciones, cambie el formato de grabación a MP3:128k, MP3:192k, MP3:256k o MP3:320k.</p> <p><input type="checkbox"/> Si la memoria está muy fragmentada, ejecute un programa de desfragmentación en el ordenador.</p>
<p>■ La señal del iPod/iPhone no se emite.</p>	<p><input type="checkbox"/> ¿La asignación de señal de salida está ajustada correctamente? (página 36)</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Está desactivado el indicador del iPod?</p> <p>La unidad no ha reconocido el iPod/iPhone. Compruebe qué modelos de iPod/iPhone son compatibles.</p>
<p>■ No se reconoce el iPod/iPhone compatible.</p>	<p><input type="checkbox"/> Si el iPod/iPhone no se ha cargado, el mezclador puede tardar cierto tiempo en reconocerlo. Espere.</p>
<p>■ Cuando se envía una señal estereofónica, el volumen izquierdo y derecho es diferente.</p>	<p><input type="checkbox"/> ¿Se ha ajustado el mando de panoramización en la posición central? Si está situado en el centro, pruebe a intercambiar las conexiones. Si las señales de volumen menores/mayores también están activadas, compruebe los dispositivos conectados.</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Se ha utilizado el mismo tipo de cable para las señales derecha e izquierda? Un cable con resistencia reduce el volumen.</p>
<p>■ El nivel de sonido es incoherente o existe un efecto de "bombeo" antinatural en el sonido.</p>	<p><input type="checkbox"/> ¿Está aplicando el compresor a un nivel adecuado? Puede que deba bajar los niveles del mando COMP.</p>
<p>■ La función Leveler no está activada.</p>	<p><input type="checkbox"/> ¿Se ha ajustado adecuadamente el mando GAIN en los canales estereofónicos? Puede que la función Leveler no se active si aumenta la ganancia demasiado.</p>

* Si algún problema específico persiste, póngase en contacto con su distribuidor Yamaha.

Lista de mensajes

■ MENSAJE

Mensaje	Significado
Audio File Not Found!	El archivo de audio (reproducible) que se iba a reproducir no existe en la carpeta.
Backup Memory Initialized!	La memoria de usuario se ha inicializado según el procedimiento de la página 39.
Cannot be Used While Recording!	Ha intentado llevar a cabo operaciones restringidas, como visualizar una lista de títulos durante la grabación.
Storage Not Ready!	Ha intentado comenzar la grabación o reproducción cuando el dispositivo USB no estaba insertado o no había sido reconocido.

■ ADVERTENCIA

La pantalla de advertencia aparece cuando se ha conectado un dispositivo inadecuado al conector USB o cuando se produce una salida anormal durante una operación.

Mensaje	Significado
Backup Memory Force Initialized!	Como se han escrito en la memoria datos fuera del rango de parámetros, la memoria se ha visto forzada a inicializarse.
Cannot Start Recording!	La grabación no ha comenzado debido al estado del dispositivo USB.
Connection Failed! Reconnect iPod.	Ha fallado la conexión del iPod a la unidad. Vuelva a conectar el iPod.
Current Exceeded! (iPod)	El dispositivo conectado al conector iPod/iPhone IN excede la corriente. Desconecte el dispositivo.
Current Exceeded! (USB)	El dispositivo conectado al conector USB IN excede la corriente. Desconecte el dispositivo.
Illegal Device! (iPod)	Se ha conectado al conector iPod/iPhone IN un dispositivo no compatible, como una unidad flash USB.
Illegal Device! (USB)	Se ha conectado al conector USB IN un dispositivo con un formato no válido o incompatible.
Number of Files Exceeded!	Como el número total de archivos y carpetas en el dispositivo USB ha excedido 4.000, no es posible cargar más archivos. Elimine los archivos innecesarios usando el ordenador.
Playback Aborted!	La reproducción se ha suspendido porque ha desconectado el dispositivo USB durante la reproducción.
Recording Aborted!	La grabación se ha suspendido porque ha desconectado el dispositivo USB o la respuesta del dispositivo USB era demasiado lenta.
Storage Full!	El dispositivo USB no tiene capacidad suficiente.

■ ERROR

Esta pantalla de error aparece cuando se detectan problemas en una conexión dentro del MGP32X/MGP24X. Póngase en contacto con su distribuidor Yamaha.

Mensaje	Significado
Device Check Error! XXXXXXXX	Hay un problema en el dispositivo indicado por xxxxxxxx o en la conexión entre el dispositivo y la CPU. Póngase en contacto con su distribuidor Yamaha.

Lista de programas de efectos

■FX1 REV-X (algoritmo REV-X)

N.º	Programa	Descripción
01	HALL	Reverberación que simula la acústica de un espacio amplio, como una sala.
02	WARM HALL	Reverberación cálida que simula la acústica de una sala.
03	BRIGHT HALL	Reverberación viva que simula la acústica de una sala.
04	PLATE 1	Reverberación que simula una placa metálica. Adecuada para voces.
05	PLATE 2	Reverberación que simula una placa metálica. Adecuada para el sonido de la caja.
06	ROOM	Reverberación que simula la acústica de una sala pequeña.
07	WARM ROOM	Reverberación cálida que simula la acústica de una sala pequeña.
08	SLAP ROOM	Reverberación que simula un eco de palmada de una sala pequeña.

■FX2 SPX (algoritmo SPX)

N.º	Programa	Descripción
01	HALL	Reverberación que simula la acústica de un espacio amplio, como una sala.
02	ROOM	Reverberación que simula la acústica de una sala pequeña.
03	PLATE	Reverberación que simula una placa metálica que produce un sonido más pronunciado.
04	LARGE STAGE	Reverberación que simula la acústica de un escenario grande.
05	SMALL STAGE	Reverberación que simula la acústica de un escenario pequeño.
06	VOCAL ECHO	Eco adecuado para voces.
07	KARAOKE ECHO	Eco adecuado para karaoke.
08	DELAY	Retardo de realimentación que añade varias señales con retardo.
09	SINGLE DELAY	Retardo monoaural que añade una señal con retardo.
10	EARLY REF.	Primeras reflexiones sin la reverberación posterior. Aplica un efecto más elaborado que la reverberación convencional.
11	CHORUS	Crea un sonido grueso modulando el tiempo de retardo.
12	PHASER	La modulación de fase produce un efecto de faseo cíclico.
13	FLANGER	Crea un tono con efecto de tono.
14	SYMPHONIC	Crea un sonido grueso transmitiendo simultáneamente el sonido.
15	DOUBLER	Crea una ilusión de dos personas entonando la misma frase.
16	RADIO VOICE	Reproduce una sensación Lo-Fi en el estilo de la radio AM. Ajuste el parámetro para cambiar la gama de frecuencia que se va a enfatizar.

Lista de parámetros

El primer parámetro en cada tabla de programa aparece en la página (1/2) MAIN de la pantalla FX1 y en la página (1/2) MAIN de la pantalla FX2.

■ Lista de parámetros de efectos

● FX1 REV-X (todos los programas; 01: HALL hasta 08: SLAP ROOM)

Parámetro	Margen	Descripción
Rev Time	0,3 – 10,0 s (HALL, WARM HALL, BRIGHT HALL, PLATE 1, PLATE 2)	Tiempo de reverberación
	0,3 s – 3,2 s (ROOM, WARM ROOM, SLAP ROOM)	
Diffusion	0 – 10	Difusión de reverberación (reverberación extendida de izquierda a derecha)
Ini Delay	0,1 – 200,0 ms	Retardo inicial antes de comenzar la reverberación
Room Size	0 – 31	Espaciado de reflexión

● FX2 SPX (01: HALL, 02: ROOM, 03: PLATE, 04: LARGE STAGE, 05: SMALL STAGE)

Parámetro	Margen	Descripción
Rev Time	0,3 – 10,0 s (HALL, PLATE, LARGE STAGE, SMALL STAGE)	Tiempo de reverberación
	0,3 s – 3,2 s (ROOM)	
Diffusion	0 – 10	Difusión de reverberación (reverberación extendida de izquierda a derecha)
Ini Delay	0,1 – 99,3 ms	Retardo inicial antes de comenzar la reverberación
Hi Damp	0,1 – 1,0	Cantidad de reverberación de alta frecuencia

● FX2 SPX (06: VOCAL ECHO, 07: KARAOKE ECHO, 08: DELAY)

Parámetro	Margen	Descripción
Delay	30,0 – 710,0 ms (VOCAL ECHO)	Retardo
	40,0 – 200,0 ms (KARAOKE ECHO)	Canal VOCAL ECHO R = el valor de la columna izquierda más 33,0 ms Canal KARAOKE ECHO R = el valor de la columna izquierda más 65,0 ms
	20,0 – 743,0 ms (DELAY)	Canal DELAY R (modo: MONO) = mismo valor en la columna izquierda Canal DELAY R (modo: STEREO) = valor doble en la columna izquierda
FB Level	-63 a +63	Nivel de realimentación
Hi Damp	0,1 – 1,0	Cantidad de realimentación de alta frecuencia
Mode	MONO, STEREO	(08: DELAY solo) MONO = retardo mono STEREO = retardo ping-pong estéreo

● FX2 SPX (09: SINGLE DELAY)

Parámetro	Margen	Descripción
Delay	0,1 – 743,0 ms	Retardo

● FX2 SPX (10: EARLY REF.)

Parámetro	Margen	Descripción
Room Size	0,1 – 10,0	Espaciado de reflexión
Type	S-H (sala pequeña), L-H (sala grande), Rdm (aleatorio), Rvs (reverso), Plt (placa), Spr (muelles)	Tipo de simulación de reflexión temprana
Diffusion	0 – 10	Difusión de reflexión (reflexión extendida de izquierda a derecha)
Ini Delay	0,1 – 200,0 ms	Retardo inicial antes de comenzar la reflexión
FB Level	-63 a +63	Nivel de realimentación

● FX2 SPX (11: CHORUS)

Parámetro	Margen	Descripción
Frequency	0,00 – 39,7 Hz	Frecuencia de modulación
Depth	0 – 127	Profundidad de modulación
FB Level	-63 a +63	Nivel de realimentación

● FX2 SPX (12: PHASER)

Parámetro	Margen	Descripción
Frequency	0,00 – 39,7 Hz	Frecuencia de modulación
Depth	0 – 127	Profundidad de modulación
Offset	0 – 127	Desviación de modulación
FB Level	-63 a +63	Nivel de realimentación
Stage	4 – 22	Número de niveles de desplazamiento de fase

● FX2 SPX (13: FLANGER)

Parámetro	Margen	Descripción
Frequency	0,00 – 39,7 Hz	Frecuencia de modulación
Depth	0 – 127	Profundidad de modulación
FB Level	-63 a +63	Nivel de realimentación
Delay	0,0 – 50,0 ms	Desvío de retardo

● **FX2 SPX (14: SYMPHONIC)**

Parámetro	Margen	Descripción
Frequency	0,00 – 39,7 Hz	Frecuencia de modulación
Depth	0 – 127	Profundidad de modulación
Delay	0,0 – 50,0 ms	Desvío de retardo

● **FX2 SPX (15: DOUBLER)**

Parámetro	Margen	Descripción
Depth	0 – 32	Profundidad de desplazamiento de tono
Range	0 – 12	Rango tonal
Type	Sound4 – Sound1, Normal, Rythm1 – Rythm4	Tipo de efecto

● **FX2 SPX (16: RADIO VOICE)**

Parámetro	Margen	Descripción
Cutoff	0 – 127	Corte de filtro
Drive	0 – 127	Nivel de intensidad de distorsión
LPF	1,0 kHz – 18,0 kHz, Thru	Frecuencia LPF

■ **Lista de parámetros COMP/DUCKER/LEVELER**

● **COMPRESSOR**

Si se introduce una señal mayor que el nivel de umbral especificado, el nivel de salida se ajusta a una relación especificada.

Type=Comp

Parámetro	Margen	Descripción
Threshold	-48 a -6 dB	Determina el nivel de señal de entrada necesario para activar el compresor.
Ratio	1,0 – 20,0	Determina la cantidad de compresión. Cuanto más alto es el valor, mayor es el efecto compresión.
Attack	1 – 40 ms	Determina cuánto tardará en comprimirse la señal una vez activado el compresor.
Release	10 – 680 ms	Determina cuánto tardará el compresor en volver a su ganancia normal una vez que el nivel de señal de activación cae por debajo del umbral.
Out Level	-12 a +12 dB	Ajusta el nivel de señal de salida del compresor.

Type=MultiBand

Parámetro	Margen	Descripción
L-M Xover	21,2 Hz – 4,0 kHz	Frecuencia de transición baja/media
M-H Xover	42,5 Hz – 8,0 kHz	Frecuencia de transición media/alta
Release	10 – 3000 ms	Determina cuánto tardará el compresor en volver a su ganancia normal una vez que el nivel de señal de activación cae por debajo del umbral.
Out Level	-12 a +12 dB	Nivel de salida
L/(M/H)-Thresh	-54 a -6 dB	Determina el nivel de señal de entrada necesario para activar el compresor de banda baja/media/alta.
L/(M/H)-Ratio	1,0 – 20,0	Determina la cantidad de compresión de banda baja/media/alta. Cuanto más alto es el valor, mayor es el efecto compresión.
L/(M/H)-Attack	1 – 200 ms	Ataque del compresor de banda baja/media/alta
L/(M/H)-Gain	-INF, -36 a +18 dB	Ganancia del compresor de banda baja/media/alta
L/(M/H)-Bypass	ON, OFF	Activación/desactivación de la omisión de banda baja/media/alta

● **DUCKER**

Si el nivel de señal de fuente de entrada seleccionado excede el umbral especificado, el nivel de salida se atenúa en una cantidad especificada (margen).

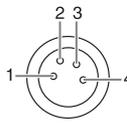
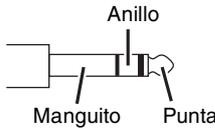
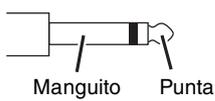
Parámetro	Margen	Descripción
Source	CH24 {CH16}, GROUP1	Determina si la señal de fuente de atenuador es el canal 24 {16} o GROUP1.
Threshold	-60 a 0 dB	Determina el nivel de señal de activación necesario para activar el atenuador. Si la señal de entrada de fuente rebasa este nivel, comienza a aplicarse la atenuación.
Range	-70 a 0 dB	Determina la cantidad de atenuación a la que el atenuador es activado.
Release	1 ms – 50 s	Determina cuánto tardará el atenuador en volver a su ganancia normal una vez que el nivel de señal de activación cae por debajo del umbral.

● **LEVELER**

Si se introduce una señal mayor que el nivel de umbral especificado, el nivel de salida se ajusta al nivel especificado.

Parámetro	Margen	Descripción
Threshold	-60 a 0 dB	Determina el nivel de señal de entrada necesario para activar el nivelador.
Out Gain	-20 a +40 dB	Ajusta el nivel de señal de salida del nivelador.

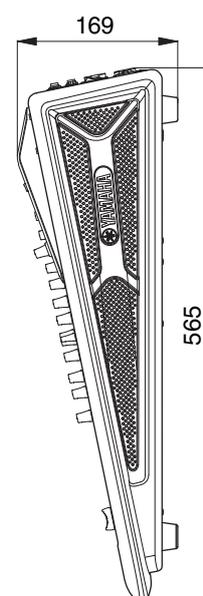
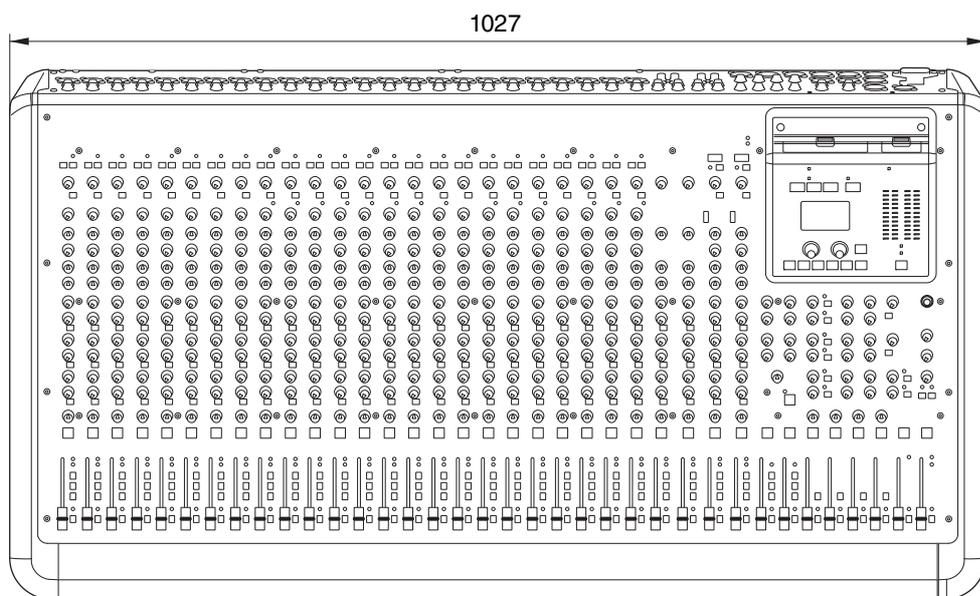
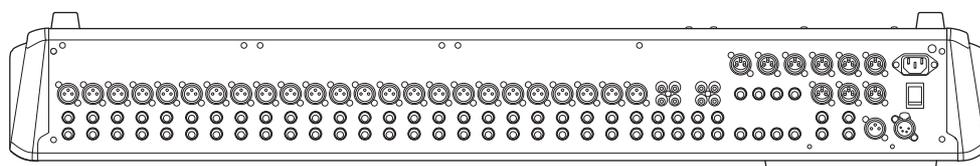
Lista de tomas

Tomas de entrada y de salida	Polaridades	Configuraciones
INPUT A (canales mono), MONO OUT, AUX SEND, STEREO OUT	Patilla 1: Masa Patilla 2: Activo (+) Patilla 3: Pasivo (-)	<p>ENTRADA SALIDA</p>  <p>Conector XLR-3-31/XLR-3-32</p>
TALKBACK	Patilla 1: Masa Patilla 2: Activo (+) Patilla 3: Pasivo (-)	 <p>Conector XLR-3-31</p>
LAMP	Patilla 1: NC Patilla 2: NC Patilla 3: Masa Patilla 4: +12 V	 <p>Conector XLR-4-31</p>
* INPUT B (canales mono), STEREO OUT, GROUP OUT, MATRIX OUT, MONITOR OUT	Punta: Activo (+) Anillo: Pasivo (-) Manguito: Masa	 <p>Clavija telefónica TRS</p>
INSERT (canales mono), STEREO INSERT	Punta: Salida Anillo: Entrada Manguito: Masa	
PHONES	Punta: L (izquierda) Anillo: R (derecha) Manguito: Masa	
LINE (canales estereofónicos)	Punta: Activo Manguito: Masa	 <p>Clavija telefónica</p>

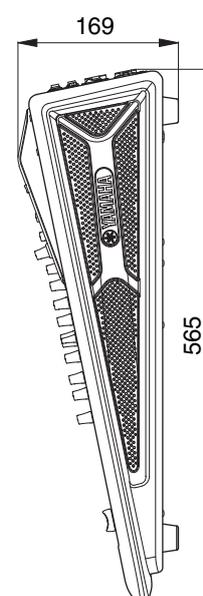
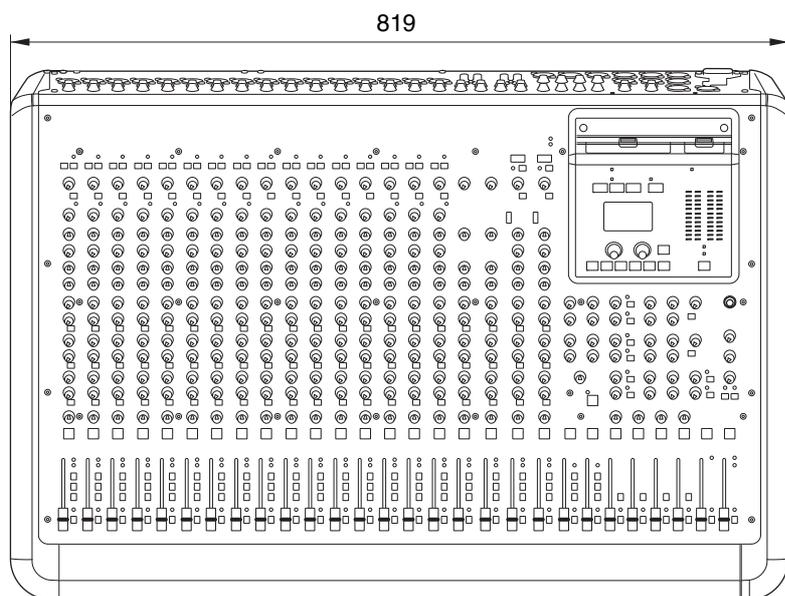
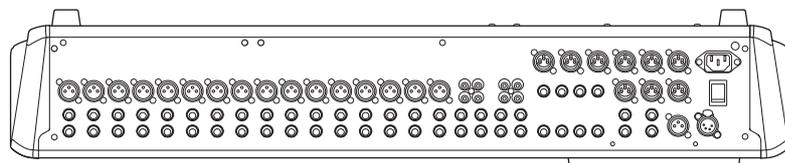
* A estas tomas también se pueden conectar clavijas telefónicas. Si utiliza clavijas monoaurales, la conexión no será balanceada.

Dimensiones

MGP32X



MGP24X



Unidad: mm

Especificaciones

■ Características eléctricas

0 dBu = 0,775 Vrms, 0 dBV = 1 Vrms

Impedancia de salida del generador de señales (Rs) = 150 Ω

Impedancia de carga de salida = 10 kΩ (clavija telefónica TRS), 600 Ω (salida XLR)

La posición del potenciómetro nominal es 10 dB más baja que la posición máxima.

Todos los potenciómetros se ajustan en la posición nominal cuando se dedican en exclusiva.

			UNIT	
Respuesta de frecuencia		20 Hz a 20 kHz Mando GAIN: mín Consulte el nivel de salida nominal a 1 kHz	+0,5/-1,0	dB
Distorsión armónica total (THD + N)	STEREO OUT	Mando GAIN: mín Nivel de salida: +14 dBu de 20 Hz a 20 kHz	0,02	%
Ruido*1	CH INPUT MIC	EIN (ruido equivalente de entrada): Rs = 150 Ω Mando GAIN: máx	-128	dBu
	STEREO OUT	Potenciómetro principal STEREO: nominal Interruptor de asignación de bus: desactivado (todos)	-84	dBu
	GROUP OUT	Potenciómetro principal GROUP: nominal Interruptor de asignación de bus: desactivado (todos)	-90	dBu
	AUX SEND	Mando principal AUX: nominal Control de mezcla CH: mín (todos)	-82	dBu
	STEREO OUT	Ruido de salida residual	-92	dBu
Diafonía*2 a 1 kHz	Entrada adyacente	Entre canales de entrada	-74	dB
	Entrada a salida	STEREO OUT L, R Mando PAN: panoramizado de forma intensa a izquierda o derecha	-74	dB
Ganancia de tensión máxima*3 a 1 kHz	Entrada MIC de MONO CH a	CH INSERT OUT	60	dB
		STEREO INSERT OUT	70	dB
		STEREO OUT	84	dB
		GROUP OUT	84	dB
		MONITOR OUT	80	dB
		PHONES OUT	69	dB
		AUX SEND (PRE)	76	dB
		AUX SEND (POST)	86	dB
	Entrada STEREO CH a	STEREO OUT	58	dB
		GROUP OUT	58	dB
		AUX SEND (PRE)	50	dB
		AUX SEND (POST)	60	dB
	Entrada TALKBACK a	STEREO OUT	70	dB

*1 El ruido se mide con un filtro de ponderación A.

*2 La diafonía se mide con un filtro de paso de banda de 1 kHz.

*3 La ganancia de tensión máxima se mide con la condición de que todos los potenciómetros y mandos GAIN estén al máximo.
El mando PAN/BAL se panoramiza de forma intensa a izquierda o derecha.

Modelos europeos

Intensidad de entrada basada en EN 55103-1:2009

4,5A (durante el encendido inicial)

3,5A (tras una interrupción de la alimentación de 5 s)

Conforme para entornos: E1, E2, E3 y E4

■ Características de entrada analógica

Terminales de entrada	PAD	GAIN TRIM	Impedancia de carga real	Para uso con nominal	Nivel de entrada			Conector,
					Sensibilidad*1	Nominal	Máximo antes de corte	
Entrada MONO CH MGP32X: 1–24 MGP24X: 1–16	0	-60 dB	3 kΩ	50–600 Ω (micrófonos)	-80 dBu (0,078 mV)	-60 dBu (0,775 mV)	-40 dBu (7,75 mV)	Tipo XLR-3-31*2 Toma telefónica*4
		-16 dB			-36 dBu (12,3 mV)	-16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1,23 V)	
	26 dB	-34 dB		600 Ω (líneas)	-54 dBu (1,55 mV)	-34 dBu (15,5 mV)	-14 dBu (155 mV)	Toma telefónica*3
		+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)	
Entrada ST CH MGP32X: 25–32 MGP24X: 17–24	—	-34 dB	10 kΩ	600 Ω (líneas)	-54 dBu (1,55 mV)	-34 dBu (15,5 mV)	-14 dBu (155 mV)	Toma telefónica*4 Toma de clavija RCA
		+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)	
MONO CH Entrada INSERT MGP32X: 1–24 MGP24X: 1–16	—	—	10 kΩ	600 Ω (líneas)	-20 dBu (77,5 mV)	0 dBu (0,775 V)	+20 dBu (7,75 V)	Toma telefónica*5
Entrada ST CH INSERT L, R	—	—	10 kΩ	600 Ω (líneas)	-20 dBu (77,5 mV)	0 dBu (0,775 V)	+20 dBu (7,75 V)	Toma telefónica*5
Entrada TALKBACK	—	—	10 kΩ	50–600 Ω (micrófonos)	-66 dBu (0,389 mV)	-50 dBu (2,45 mV)	-30 dBu (24,5 mV)	Tipo XLR-3-31*6

0 dBu referenciado a 0,775 Vrms. 0 dBV referenciado a 1 Vrms.

- *1 La sensibilidad es el nivel mínimo que producirá una salida de +4 dB (1,23 V) o el nivel de salida nominal cuando la unidad se encuentra al nivel máximo. (Todos los controles de nivel y potenciómetros están en la posición máxima).
- *2 Los conectores de tipo XLR-3-31 son balanceados. (1=masa, 2=activo, 3=pasivo)
- *3 Las tomas de tipo telefónico son balanceadas. (Punta=activo, Anillo=pasivo, Manguito=masa)
- *4 Las tomas de tipo telefónico no son balanceadas.
- *5 Las tomas de tipo telefónico no son balanceadas. (Punta=salida, Anillo=entrada, Manguito=masa)
- *6 Los conectores tipo XLR-3-31 no son balanceados.

■ Características de salida analógica

Terminales de salida	Impedancia real de la fuente	Para uso con nominal	Nivel de salida		Conector,
			Nominal	Máximo antes de corte	
STEREO OUT L, R	75 Ω	600 Ω (líneas)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32*1 Toma telefónica*4
MONO OUT	75 Ω	600 Ω (líneas)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32*1
GROUP OUT 1–4	150 Ω	10 kΩ (líneas)	+4 dBu (1,23 V)	+20 dBu (7,75 V)	Toma telefónica*2
AUX SEND 1–6	75 Ω	600 Ω (líneas)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32*1
MATRIX OUT 1–2	150 Ω	10 kΩ (líneas)	+4 dBu (1,23 V)	+20 dBu (7,75 V)	Toma telefónica*2
MONO CH INSERT OUT MGP32X: 1–24 MGP24X: 1–16	75 Ω	10 kΩ (líneas)	0 dBu (0,775 V)	+20 dBu (7,75 V)	Toma telefónica*3
ST CH INSERT OUT L, R	75 Ω	10 kΩ (líneas)	0 dBu (0,775 V)	+20 dBu (7,75 V)	Toma telefónica*3
MONITOR OUT L, R	150 Ω	10 kΩ (líneas)	+4 dBu (1,23 V)	+20 dBu (7,75 V)	Toma telefónica*2
PHONES OUT	150 Ω	40 Ω (telefónica)	3 mW	75 mW	Toma telefónica estéreo

0 dBu referenciado a 0,775 Vrms. 0 dBV referenciado a 1 Vrms.

- *1 Los conectores tipo XLR-3-32 son balanceados. (1=masa, 2=activo, 3=pasivo)
- *2 Las tomas de tipo telefónico tienen impedancia balanceada. (Punta=activo, Anillo=pasivo, Manguito=masa)
- *3 Las tomas de tipo telefónico no son balanceadas. (Punta=salida, Anillo=entrada, Manguito=masa)
- *4 Las tomas de tipo telefónico son balanceadas. (Punta=activo, Anillo=pasivo, Manguito=masa)

■ Especificaciones generales

HPF de canal de entrada		100 Hz, 12 dB/oct
EQ de canal de entrada	HIGH	8 kHz, declive
	MID	MGP32X: CH 1–24, 29–32: 250 Hz a 5 kHz, pico CH 25–28: 2,5 kHz, pico MGP24X: CH 1–16, 21–24: 250 Hz a 5 kHz, pico CH 17-20: 2,5 kHz, pico
	LOW	125 Hz, declive
Compresor de canal de entrada		Un mando controla los parámetros (relación, umbral, ganancia de salida).
Procesamiento de señales digital	DUCKER	MGP32X CH 29/30, 31/32 (DUCKER SOURCE: CH24 o GROUP1) MGP24X CH 21/22, 23/24 (DUCKER SOURCE: CH16 o GROUP1)
	LEVELER	MGP32X CH 29/30, 31/32 MGP24X CH 21/22, 23/24
	STEREO IMAGE	MGP32X CH 29/30, 31/32 MGP24X CH 21/22, 23/24
	FX1: Rev-X	8 programas 01: HALL 04: PLATE 1 07: WARM ROOM 02: WARM HALL 05: PLATE 2 08: SLAP ROOM 03: BRIGHT HALL 06: ROOM
	FX2: SPX	16 programas 01: HALL 04: LARGE PLATE 07: KARAOKE ECHO 10: EARLY REF. 13: FLANGER 16: RADIO VOICE 02: ROOM 05: SMALL STAGE 08: DELAY 11: CHORUS 14: SYMPHONIC 03: PLATE 06: VOCAL ECHO 09: SINGLE DELAY 12: PHASER 15: DOUBLER
	GEQ	STEREO OUT L/R TYPE: 14BandGEQ, Flex9GEQ 8 programas de usuario
	COMP	STEREO OUT L/R TYPE: Comp, MultiBand 3 programas predeterminados, 5 programas de usuario
Audio USB	Grabador para dispositivo USB (USB a dispositivo)	Dispositivo Sistema de archivos Formato de archivo de audio (reproducción) MPEG Audio 1, 2, 2.5 MPEG4 AAC-LC Archivo WAV Formato de archivo de audio (grabación) MP3 (MPEG1 Layer3) WAV Especificación de conector
	para iPod/iPhone (USB para iPod)	Dispositivos compatibles* Formato Especificación de conector
Indicador de señales	Entrada CH	Indicador PEAK (rojo): PEAK se ilumina si la señal se recibe a menos de 3 dB del nivel de corte. Indicador SIG (verde)
Medidor de nivel sonoro LED		4 x medidor LED de 12 segmentos: (PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 dB) Punto de medición: nivel de monitor previo o potenciómetro principal estereofónico posterior
Voltaje fantasma		+48V
Lámpara		Tipo XLR-4-31, la tensión de la lámpara es de 12 V CC entre las patillas 3 y 4 del conector XLR-4-31. La lámpara admite un máximo de 5 W.
Alimentación	Requisitos	100–240 V 50/60 Hz
	Consumo	MGP32X: 86 W (máx), MGP24X: 76 W (máx)
Dimensiones (An x Al x Prf)		MGP32X: 1027 mm x 169 mm x 565 mm (40,4" x 6,7" x 22,2") MGP24X: 819 mm x 169 mm x 565 mm (32,2" x 6,7" x 22,2")
Peso		MGP32X: 19 kg (41,9 lb.), MGP24X: 15,5 kg (34,2 lb.)

* Es posible que el dispositivo no funcione dependiendo de la versión de software del iPod/iOS.
Para obtener información actualizada, consulte el sitio web de Yamaha Pro Audio (<http://www.yamahaproaudio.com/>).

* Las especificaciones y descripciones contenidas en este manual de instrucciones se incluyen únicamente a título informativo.
Yamaha Corporation se reserva el derecho de modificar los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso.
Las especificaciones, equipos y opciones pueden ser diferentes en cada país; por tanto, consulte a su proveedor Yamaha.

Índice

A

Ajustes predeterminados de fábrica	39
Alimentación fantasma	11
Altavoz	7, 8
Aplicación de software (MGP Editor)	6
Auriculares	7, 19
AUX	13
Avance rápido	35

B

BAL (balance)	13
Balance de volumen	13
Bus	13
Buses STEREO L y R	13, 21, 33

C

Cable USB	36
Caja DI (caja directa)	9
Compresor	11, 31
Contraste	25

D

Dispositivo USB	33
Capacidad	33
Formato	33
Formato de archivo	33
Grabación	33
Reproducción	33
Tiempo de grabación disponible	33
Ducker	6, 12, 37, 38

E

Eco	26
Ecualizador	12
Ecualizador gráfico (GEQ)	28
Efectos	13, 26
Ejemplo de configuración	8

F

Filtro de paso alto	11
Filtro de paso bajo	37
Frecuencia	12, 28
FX (efecto)	17, 26
FX (efectos)	13

G

Ganancia	28
Grabador para dispositivo USB	15

I

Inicialización	39
Instrumentos	7
iPod/iPhone	15, 36

L

Leveler	6, 12, 38
Lista	25
Lista de tomas	46
LPF (Filtro de paso de graves)	37

M

MATRIX	18
Medidor	16
MGP Editor	6
Micrófono	7, 8, 9
Micrófono de condensador	9, 11
MONITOR	19
Música de fondo	6, 37

N

Navegación por un tema	35
------------------------------	----

P

PAN (panoramización)	6, 13
Pantalla	16, 24
Pantalla de diálogo	24
Pausa	35
PFL (escucha prepotenciómetro)	13
Preamplificador	6
Prepotenciómetro	13
Programa de compresor	32
Programa de GEQ	30
Programas de efectos	26

R

Realimentación	29
Restablecimiento	39
Retardo	17, 26
Retorno de efecto	17
Retroceso rápido	35
Retroiluminación	25
Reverberación	26

S

Stereo Image	6, 12
--------------------	-------

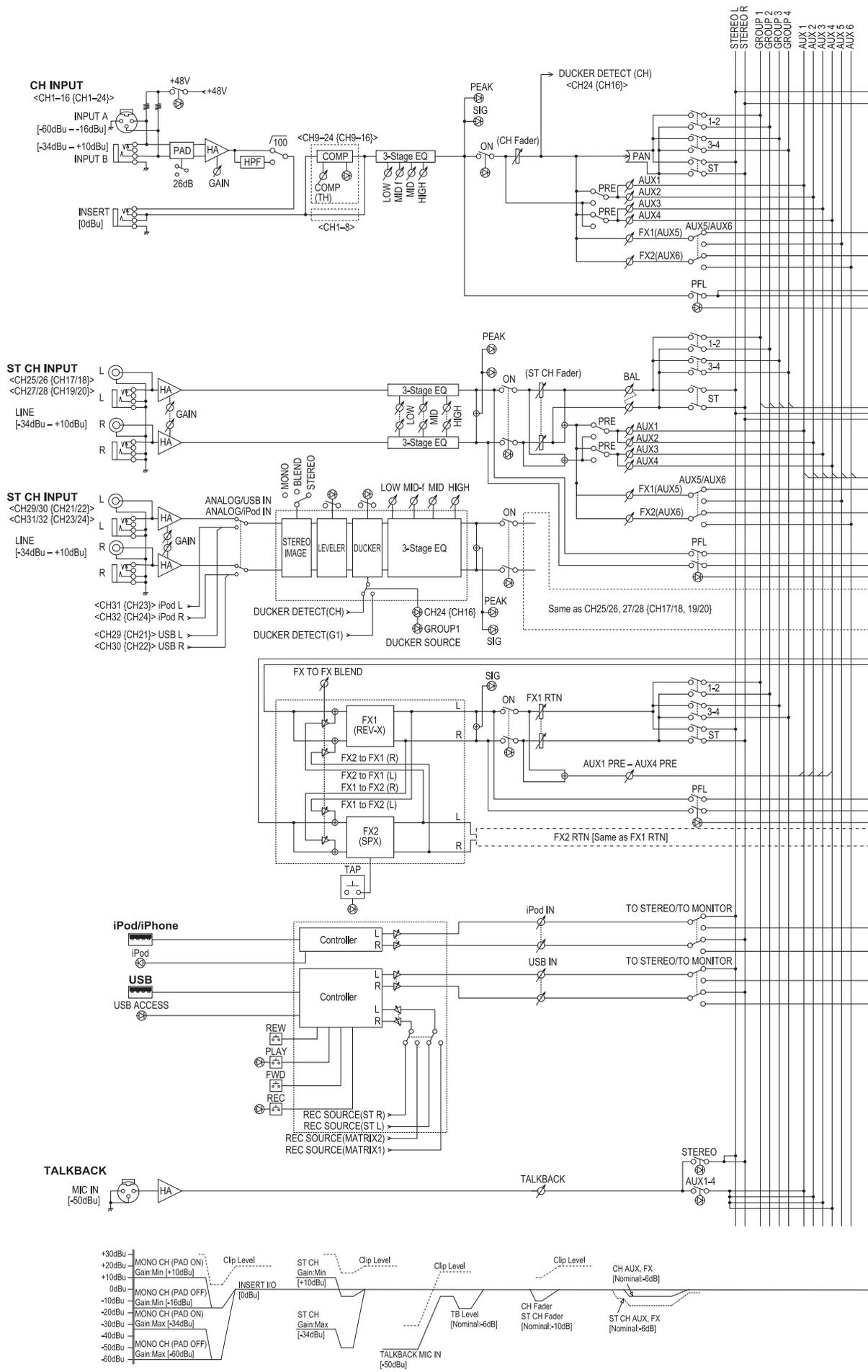
T

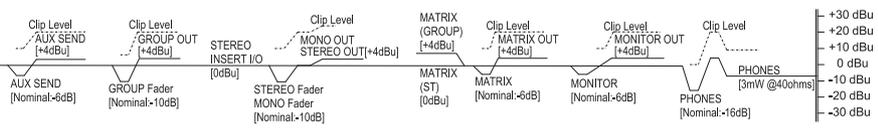
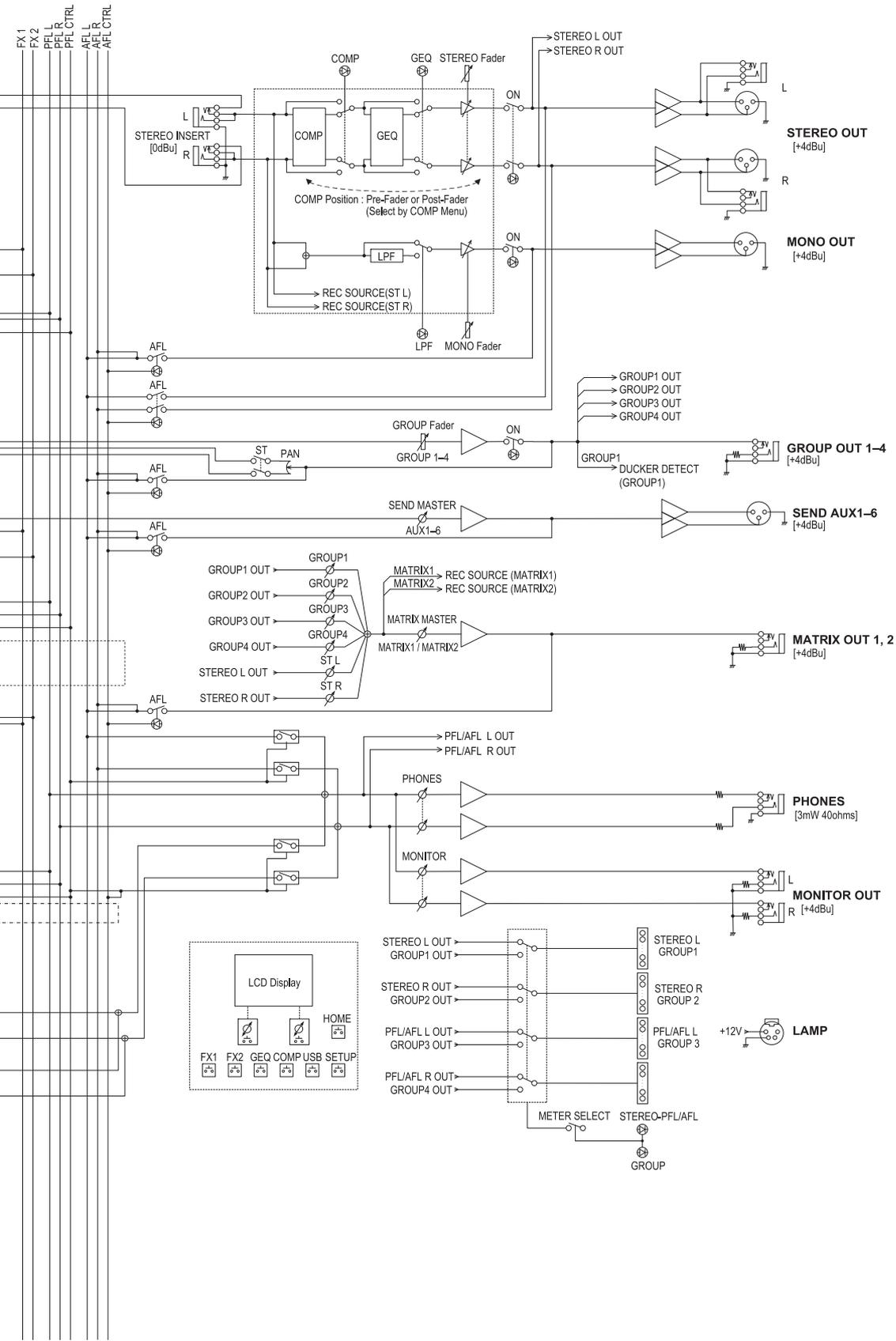
TALKBACK	20
TAP	17
Tema	34
Transporte	15

V

Valor de parámetro	25
Vínculo	29

Diagrama de bloques y diagrama de niveles





Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

<p>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</p> <p>For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area</p>	English
<p>Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz</p> <p>Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum</p>	Deutsch
<p>Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse</p> <p>Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen</p>	Français
<p>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</p> <p>Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte</p>	Nederlands
<p>Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</p> <p>Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo</p>	Español
<p>Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</p> <p>Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea</p>	Italiano
<p>Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</p> <p>Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Européia</p>	Português
<p>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελβετία</p> <p>Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελβετία, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος</p>	Ελληνικά
<p>Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz</p> <p>För detaljerad information om denna Yamaha-produkt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet</p>	Svenska
<p>Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</p> <p>Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte Yamahas kontorene i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet</p>	Norsk
<p>Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz</p> <p>De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område</p>	Dansk
<p>Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille</p> <p>Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue</p>	Suomi
<p>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy</p>	Polski
<p>Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</p> <p>Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor</p>	Česky
<p>Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</p> <p>A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség</p>	Magyar
<p>Oluline märkus: Garantiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele</p> <p>Täpsemate teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiteeniduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond</p>	Eesti keel
<p>Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē</p> <p>Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzu, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona</p>	Latviešu
<p>Dēmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</p> <p>Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė</p>	Lietuvių kalba
<p>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</p> <p>Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor</p>	Slovenčina
<p>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</p> <p>Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>	Slovenščina
<p>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</p> <p>За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство</p>	Български език
<p>Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția</p> <p>Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European</p>	Limba română
<p>Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske</p> <p>Za detaljne informacije o jamstvu za ovaj Yamahin proizvod te jamstvenom servisu za cijeli EGP i Švicarsku, molimo Vas da posjetite web-stranicu navedenu u nastavku ili kontaktirate ovlaštenog Yamahinog dobavljača u svojoj zemlji. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>	Hrvatski

<https://europe.yamaha.com/warranty/>

URL_5

Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo



Este símbolo en los productos, embalaje, y/o documentación que se acompañe significa que los productos electrónicos y eléctricos usados no deben ser mezclados con desechos hogareños corrientes.

Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiado de los productos viejos, por favor llévelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y las directivas 2002/96/EC.

Al disponer de estos productos correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud humana y el medio ambiente, el cual podría surgir de un inapropiado manejo de los desechos.

Para mayor información sobre recolección y reciclado de productos viejos, por favor contacte a su municipio local, su servicio de gestión de residuos o el punto de venta en el cual usted adquirió los artículos.

[Para usuarios de negocios en la Unión Europea]

Si usted desea deshacerse de equipamiento eléctrico y electrónico, por favor contacte a su vendedor o proveedor para mayor información.

[Información sobre la Disposición en otros países fuera de la Unión Europea]

Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea. Si desea deshacerse de estos artículos, por favor contacte a sus autoridades locales y pregunte por el método correcto de disposición.

(weee_eu)

El número de modelo, el número de serie, los requisitos de alimentación, etc. pueden encontrarse en la placa de identificación o cerca de ella. Esta placa se encuentra en la parte posterior de la unidad. Debe tomar nota del número de serie en el espacio proporcionado a continuación y conservar este manual como comprobante permanente de su compra para facilitar la identificación en caso de robo.

N° de modelo

N° de serie

(rear_es_01)

ADDRESS LIST

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: +1-416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620,
U.S.A.
Tel: +1-714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José
Insurgentes, Delegación Benito Juárez, CDMX,
C.P. 03900, México
Tel: +52-55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Praça Professor José Lannes, 40, Cjs 21 e 22, Brooklin
Paulista Novo CEP 04571-100 – São Paulo – SP, Brazil
Tel: +55-11-3704-1377

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Argentina**
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK,
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN/CARIBBEAN REGIONS

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

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: +44-1908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch Switzerland
in Thalwil**
Seestrasse 18a, 8800 Thalwil, Switzerland
Tel: +41-44-3878080

AUSTRIA/BULGARIA/ CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria**
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria
Tel: +43-1-60203900

POLAND

**Yamaha Music Europe GmbH
Sp.z o.o. Oddział w Polsce**
ul. Wielicka 52, 02-657 Warszawa, Poland
Tel: +48-22-880-08-88

MALTA

Olimpus Music Ltd.
Valletta Road, Mosta MST9010, Malta
Tel: +356-2133-2093

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: +31-347-358040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités de Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: +33-1-6461-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Via Tinelli N.67/69 20855 Gerno di Lesmo (MB), Italy
Tel: +39-039-9065-1

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal en
España**
Ctra. de la Coruña km. 17,200, 28231
Las Rozas de Madrid, Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
19th klm. Leof. Lavriou 190 02 Peania – Attiki,
Greece
Tel: +30-210-6686168

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavia**
JA Wettergrensgata 1, 400 43 Göteborg, Sweden
Tel: +46-31-89-34-00

DENMARK

**Yamaha Music Denmark,
Fillial of Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland**
Generatorvej 8C, ST. TH. , 2860 Søborg, Denmark
Tel: +45-44-92-49-00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, 1332 Østerås, Norway
Tel: +47-6716-7800

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

RUSSIA

Yamaha Music (Russia) LLC.
Room 37, entrance 7, bld. 7, Kievskaya street,
Moscow, 121059, Russia
Tel: +7-495-626-5005

OTHER EUROPEAN REGIONS

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

AFRICA

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

MIDDLE EAST

TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi**
Mor Sumbul Sokak Varyap Meridian Business 1.Blok
No:1 113-114-115
Bati Atasehir Istanbul, Turkey
Tel: +90-216-275-7960

OTHER REGIONS

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: +86-400-051-7700

INDIA

Yamaha Music India Private Limited
P-401, JMD Megapolis, Sector-48, Sohna Road,
Gurugram-122018, Haryana, India
Tel: +91-124-485-3300

INDONESIA

PT Yamaha Musik Indonesia Distributor
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto
Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: +62-21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
11F, Prudential Tower, 298, Gangnam-daero,
Gangnam-gu, Seoul, 06253, Korea
Tel: +82-2-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +60-3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: +65-6740-9200

TAIWAN

Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.
2F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist.,
New Taipei City 22063, Taiwan (R.O.C.)
Tel: +886-2-7741-8888

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
3, 4, 15, 16th Fl., Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66-2215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach Mang
Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN REGIONS

<http://asia.yamaha.com/>

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 80 Market Street, South Melbourne,
VIC 3205, Australia
Tel: +61-3-9693-5111

REGIONS AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

<http://asia.yamaha.com/>

Head Office/Manufacturer: Yamaha Corporation 10-1, Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu, 430-8650, Japan

Importer (European Union): Yamaha Music Europe GmbH Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany

Importer (United Kingdom): Yamaha Music Europe GmbH (UK) Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, United Kingdom

PA57

Yamaha Pro Audio global website
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2013 Yamaha Corporation
Published 07/2021
LBMA-DO

VFH2230