



MIXING CONSOLE

# IM8-40/IM8-32/IM8-24

Owner's Manual  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Manual de instrucciones  
Manuale di istruzioni  
Руководство пользователя  
使用说明书  
取扱説明書



English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Русский

中文

日本語

EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
RU  
ZH  
JA

## FCC INFORMATION (U.S.A.)

### 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

### 2. IMPORTANT:

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

### 3. NOTE:

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee

that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

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

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

### COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America

Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620

Telephone : 714-522-9011

Type of Equipment : MIXING CONSOLE

Model Name : IM8-40/IM8-32/IM8-24

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

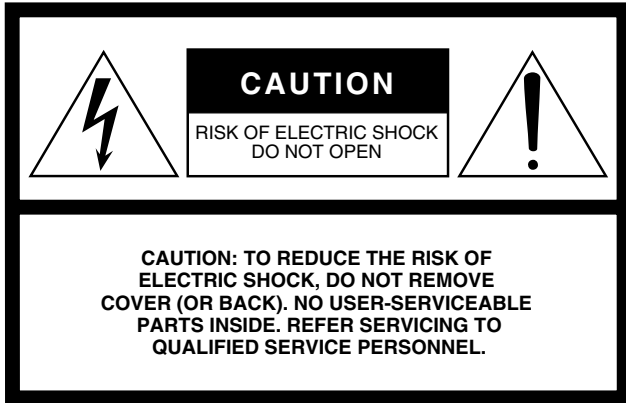
Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

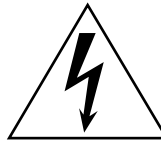
See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)



## Explanation of Graphical Symbols



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



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

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

# 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)

# PRECAUCIONES

## LEER DETENIDAMENTE ANTES DE CONTINUAR

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



### ADVERTENCIA

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

#### Suministro de energía/Cable de alimentación

- Utilice la tensión correcta para el dispositivo. La tensión requerida se encuentra impresa en la placa identificatoria del dispositivo.
- Utilice sólo la fuente de alimentación especificada (PW8 o equivalente, recomendada por Yamaha).
- No tienda el cable de corriente cerca de fuentes de calor (estufas, radiadores, etc.), no lo doble demasiado, no ponga objetos pesados sobre el mismo ni tampoco lo tienda por lugares donde pueda pasar mucha gente y ser pisado.

#### No abrir

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

#### Advertencia relativa al agua

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

#### Si observa cualquier anomalía

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



### ATENCIÓN

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

#### Suministro de energía/Cable de alimentación

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

#### Ubicación

- Cuando transporte o mueva el dispositivo, pida ayuda siempre a dos o más personas. No intente levantar usted solo el dispositivo ya que podría dañarse la espalda, sufrir otro tipo de lesiones o causar daños en el dispositivo.
- Antes de cambiar el dispositivo de lugar, desconecte todos los cables.
- Evite ajustar todos los faders y controles del ecualizador al máximo. Si se hace esto, en función del estado de los dispositivos conectados, se podría producir una realimentación que podría dañar los altavoces.
- No exponga el dispositivo a polvo o vibraciones excesivas ni a temperaturas extremas (evite ponerlo al sol, cerca de estufas o dentro de automóviles durante el día) para evitar así la posibilidad de que se deforme el panel o se dañen los componentes internos.
- No ponga el dispositivo sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente.
- No utilice el dispositivo cerca de aparatos de televisión, radios, equipos estéreo, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos. De lo contrario, podrá provocar ruidos en el propio dispositivo y en el aparato de televisión o radio que esté próximo.

#### Conexiones

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

#### Atención: manejo

- Al conectar la potencia de CA al sistema de sonido, encienda siempre el amplificador en ÚLTIMO LUGAR, para evitar daños en los altavoces. Al desconectar la alimentación, apague PRIMERO el amplificador de potencia por el mismo motivo.
- No inserte los dedos o las manos en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (puertos, etc.).
- No inserte ni deje caer objetos extraños (papel, plástico, metal, etc.) en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (puertos, etc.). Si esto sucede, desconecte de inmediato la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.
- No aplique aceite, grasa ni limpiador de contacto a los deslizadores. Si lo hiciera, podrían surgir problemas en el contacto eléctrico o en el movimiento del deslizador.
- No utilice el dispositivo o los auriculares por mucho tiempo a niveles de volumen excesivamente altos, ya que ello puede causar pérdida de audición permanente. Si nota pérdida de audición o si le zumban los oídos, consulte a un médico.
- No se apoye en el dispositivo, ni coloque objetos pesados sobre él, y no ejerza una presión excesiva sobre los botones, interruptores o conectores.

Los conectores de tipo XLR se conectan de la siguiente manera (norma IEC60268): patilla 1: conexión a tierra, patilla 2: positivo (+), y patilla 3: negativo (-).  
Las clavijas de los auriculares TRS se conectan de la siguiente manera: mango: conexión a tierra, punta: envío, y anillo: retorno.

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

Siempre apague el dispositivo cuando no lo use.

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

## AVISOS ESPECIALES

- Este manual es copyright exclusivo de Yamaha Corporation.
- El software incluido en el disco adjunto y los materiales con copyright a continuación son propiedad exclusiva de Steinberg Media Technologies GmbH.
- La utilización del software y de este manual debe ajustarse al acuerdo de licencia con el que el comprador manifiesta su total conformidad al abrir el paquete de software (Lea detenidamente el Acuerdo de licencia de software que se incluye al final de este manual antes de instalar la aplicación).
- La copia del software o la reproducción total o parcial de este manual sin la autorización escrita del fabricante está expresamente prohibida.
- Yamaha no asume responsabilidad alguna ni ofrece garantía alguna en relación con el uso del software y de la documentación, y no puede ser declarada responsable de los resultados de la utilización de este manual ni del software.
- Este disco que contiene el software no ha sido diseñado para su uso en sistemas audiovisuales (reproductores de CDs, reproductores de DVDs, etc.). No intente reproducir el disco en un equipo que no sea el ordenador.
- Las futuras actualizaciones de la aplicación y del software del sistema, y cualquier cambio en las especificaciones y funciones, se anunciarán independientemente.

Las ilustraciones y pantallas LCD contenidas en este manual se ofrecen exclusivamente a título informativo y pueden variar con respecto a las de su instrumento.

En este producto se incluyen programas informáticos y contenido cuyo copyright es propiedad de Yamaha, o para los cuales Yamaha dispone de la correspondiente licencia que le permite utilizar el copyright de otras empresas. Entre estos materiales con copyright se incluye, pero no exclusivamente, todo el software informático, los archivos de estilo, los archivos MIDI, los datos WAVE las partituras y las grabaciones de sonido. La legislación vigente prohíbe terminantemente la copia no autorizada del software con copyright para otros fines que no sean el uso personal por parte del comprador. Cualquier violación de los derechos de copyright podría dar lugar a acciones legales. NO REALICE, DISTRIBUYA NI UTILICE COPIAS ILEGALES.

Queda terminantemente prohibida la copia de datos musicales disponibles comercialmente, incluidos, pero no exclusivamente los datos MIDI y/o los datos de audio, excepto para su uso personal.

- Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países.
- Los nombres de compañías y de productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivas compañías.

## Modelos europeos

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

Conforme a los entornos: E1, E2, E3, E4

Las especificaciones y descripciones contenidas en este manual de instrucciones se incluyen únicamente a título informativo.

Yamaha Corp. se reserva el derecho a cambiar o modificar los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Dado que las especificaciones, los equipos o las opciones pueden variar de un país a otro, consulte a su proveedor Yamaha.

# Introducción

Gracias por adquirir la mezcladora Yamaha IM8. Lea con atención la totalidad de este manual antes de comenzar a utilizar la mezcladora; de este modo podrá aprovechar al máximo sus excelentes características y utilizarla sin ningún problema durante muchos años. Una vez leído el manual, guárdelo en un lugar seguro para futuras consultas.

## Características

- **Canales de entrada**

La mesa presenta 40 canales de entrada monoaurales (la IM8-32 tiene 32 canales y la IM8-24, 24 canales) que pueden albergar micrófono a través de dispositivos de nivel de línea y cuatro entradas estereofónicas que pueden acomodar dispositivos de nivel de línea.

- **Compresores**

En cada canal monoaural se ofrece un compresor. Utilizando un solo mando, puede comprimir los picos de la señal de entrada procedente de un micrófono o instrumento acústico (p. ej., guitarra), subiendo el volumen general sin permitir que el sonido se distorsione.

- **Potenciómetros AUX SEND**

La sección AUX SEND cuenta con potenciómetros que pueden usarse no sólo para la mezcla principal, sino también para crear mezclas individuales para monitorizar.

## Accesorios

- **Manual de instrucciones (este libro)**
- **Cable de alimentación**
- **Cubase AI 4 en DVD-ROM**
- **Cable USB**

## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>66</b>
Características.....	66
Accesorios.....	66
Requisitos del sistema.....	67
Diferencias entre las mezcladoras IM8-40/32/24.....	67
<b>Controles y funciones.....</b>	<b>68</b>
Sección de control de canales.....	68
Sección de control general.....	72
Sección STEREO AUX RETURN.....	73
Sección 2TR IN/USB.....	73
Sección REC OUT/USB.....	74
Sección MATRIX OUT.....	74
Sección DC POWER INPUT.....	75
Sección MUTE MASTER.....	75
Sección TALKBACK.....	75
Sección AUX SEND.....	76
Sección GROUP OUT.....	76
Sección STEREO MASTER.....	77
Sección MONITOR.....	78
Sección MONO.....	79
Conector LAMP.....	79
<b>Solución de problemas.....</b>	<b>80</b>
<b>Acerca del disco complementario.....</b>	<b>81</b>
<b>Especificaciones.....</b>	<b>166</b>
Especificaciones eléctricas.....	166
Especificaciones generales.....	167
Especificaciones de entrada analógica.....	167
Especificaciones de salida analógica.....	168
Especificaciones de entrada/salida digital.....	168
Lista de tomas.....	169
Diagrama dimensional.....	170
<b>Hoja de pistas.....</b>	<b>172</b>
<b>Diagrama de bloques y diagrama de niveles.....</b>	<b>174</b>

## Requisitos del sistema

### ■ Requisitos mínimos del ordenador

Para más información sobre los requisitos mínimos de sistema, etc., consulte el siguiente sitio web:  
<<http://www.yamahaproaudio.com/>>

### ■ Requisitos del sistema Cubase AI 4

Para más información sobre los requisitos mínimos de sistema y los datos más actualizados sobre Cubase AI, consulte el siguiente sitio web.  
<<http://www.yamahasyth.com/>>

## Diferencias entre las mezcladoras IM8-40/32/24

La mezcladora IM8 está disponible en tres modelos (IM8-40, IM8-32 e IM8-24) que presentan las siguientes diferencias.

- **Número de canales de entrada monoaurales**

El modelo IM8-40 presenta 40 canales de entrada monoaurales, el modelo IM8-32 ofrece 32 y el IM8-24, 24. Los demás canales (canales de entrada estereofónicos, 2TR IN, etc.) son iguales en todos los modelos.

- **Número de conectores LAMP**

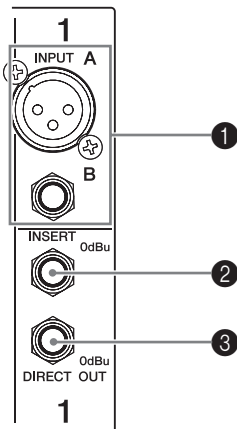
La mezcladora IM8-40 cuenta con tres conectores LAMP a los que se pueden conectar lámparas de pie flexible (se adquieren por separado, p. ej., Yamaha LA5000), mientras que los modelos IM8-32 y IM8-24 presentan dos de esos conectores.

# Controles y funciones

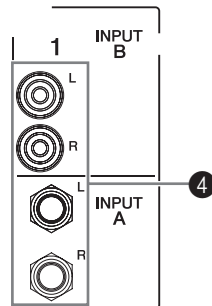
## Sección de control de canales

### • Panel posterior

Canales monoaurales



Canales estéreo



**!** Apague la alimentación de la fuente de alimentación PW8 antes de conectar o desconectar cualquier cable de la mesa.

#### 1 Toma INPUT (monaural)

Estas tomas de entrada monoaurales se utilizan para conectar micrófonos o instrumentos musicales. Cada canal de entrada presenta dos tipos de tomas (INPUT A e INPUT B).

##### • Toma INPUT A

Éstas son tomas de entrada balanceadas de tipo XLR-3-31 (1: masa; 2: activa; 3: pasiva).

##### • Toma INPUT B

Se trata de tomas de entrada balanceadas TRS de tipo telefónico. (T: activa; R: pasiva; S: masa).

En estas tomas puede conectar clavijas telefónicas balanceadas o no balanceadas.

#### **NOTA**

- Sólo puede utilizarse un tipo de toma cada vez en un determinado canal.

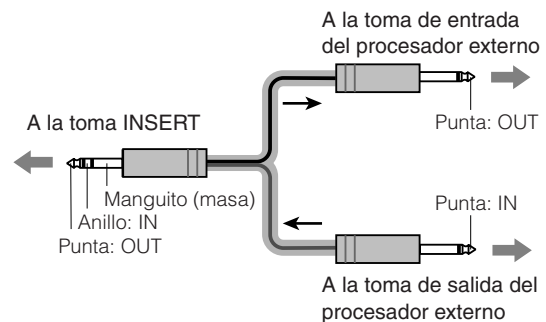
#### 2 Toma INSERT

Estas tomas se sitúan entre el compresor y el ecualizador del canal de entrada monoaural correspondiente. Las tomas INSERT son ideales para conectar ecualizadores gráficos o filtros de ruido en los canales correspondientes. Las tomas INSERT son tomas TRS de tipo telefónico (punta, anillo, manguito) que transportan señales de envío y de retorno (punta= envío/salida; anillo=retorno/entrada; manguito=masa).

#### **NOTA**

- Para conectar aparatos externos a través de una toma INSERT es necesario un cable de inserción especial

como el que se muestra a continuación (el cable de inserción se vende aparte).



#### 3 Toma DIRECT OUT

Se trata de salidas de tipo telefónico con impedancia balanceada (página 79). Emitan la señal que ha pasado a través del compresor.

#### **NOTA**

- En caso necesario, la señal procedente de la toma DIRECT OUT puede cambiarse por la señal inmediatamente anterior al potenciómetro de canal (prepotenciómetro) o la señal posterior al potenciómetro de canal (postpotenciómetro) cambiando un puente interno. Se cobrará una tarifa por esta modificación. Para más información, póngase en contacto con su proveedor Yamaha que aparece al final de este manual.

#### 4 Tomas INPUT (estereofónicas)

Son tomas de entrada estéreo que conectan instrumentos de nivel de línea, como sintetizadores. Cada canal de entrada presenta dos tipos de tomas (INPUT A e INPUT B).

##### • Tomas INPUT A

Son tomas de entrada de línea estéreo de tipo telefónico no balanceadas.

##### • Tomas INPUT B

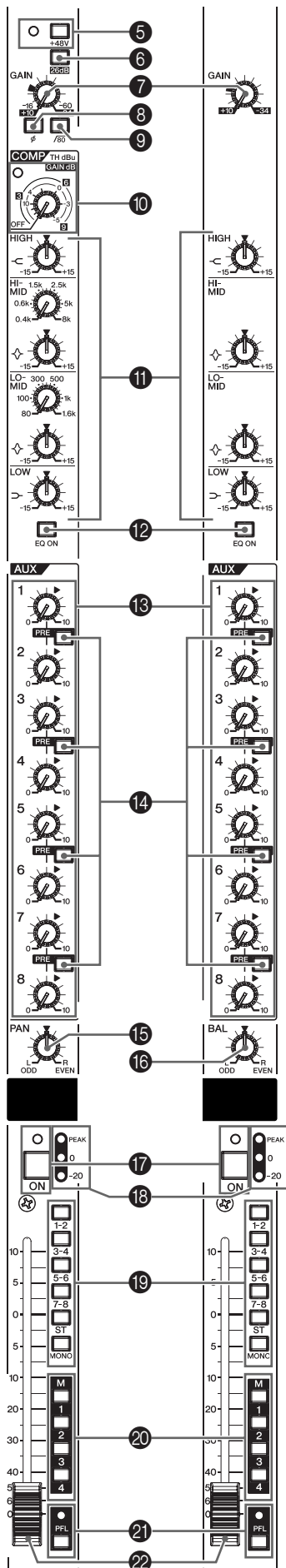
Son tomas de entrada de línea estéreo de tipo pin-jack RCA no balanceadas.

#### **NOTA**

- Sólo puede utilizarse un tipo de toma cada vez en un determinado canal.

• Panel superior

Canales monoaurales      Canales estereofónicos



5 Interruptor/indicador +48V

Este interruptor activa y desactiva la alimentación fantasma de un canal monoaural. Si se activa, el indicador +48V se iluminará y las patillas 2 y 3 de las tomas INPUT A de tipo XLR recibirán alimentación fantasma de +48 V CC. Active este interruptor cuando vaya a utilizar un micrófono de condensador con alimentación fantasma.



- No olvide desactivar este interruptor cuando no necesite alimentación fantasma.
- Al activar la alimentación fantasma, asegúrese de que sólo haya un micrófono de condensador conectado a la toma INPUT A del canal monoaural. Otros dispositivos pueden resultar dañados si se conectan a una alimentación fantasma. Esta precaución no se aplica a los micrófonos dinámicos balanceados, ya que a éstos no les afecta la alimentación fantasma.
- A fin de no dañar los altavoces, apague los amplificadores (o los altavoces autoalimentados) antes de activar o desactivar este interruptor. Asimismo, conviene ajustar al mínimo los controles de salida de la mezcla: el potenciómetro general STEREO OUT y los potenciómetros GROUP OUT. Si no toma esta precaución, podría dañar sus oídos o su equipo.

6 Interruptor 26 dB (PAD)

Al activar este interruptor, la señal de entrada de la toma INPUT del canal monoaural se atenúa 26 dB. Desactive el 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.

7 Control GAIN

Ajusta la sensibilidad de la señal de entrada de la toma INPUT. Los canales monoaurales tienen un interruptor de 26 dB (6) que permite cambiar el rango del control. La sensibilidad presenta el siguiente rango de ajuste.

• Canal monoaural

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

• Canal estereofónico

-34 dB a +10 dB

8 φ Interruptor (fase)

Al activar este interruptor se invierte la fase de la señal de entrada. Active este interruptor si necesita mezclar una señal de fase invertida.

**NOTA**

• Si intenta mezclar una señal de fase invertida, las señales interferirán entre sí, lo que afectará negativamente a la calidad del sonido.

9 /80 Interruptor (filtro de paso alto)

Este interruptor activa o desactiva el filtro de paso alto. Si activa este interruptor se aplicará un filtro de paso alto que atenuará la señal por debajo de 80 Hz con una variación de 12 dB/octava.

**10 Control/indicador COMP**

Ajusta la compresión que se aplica al canal. Al girar el control COMP 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.

**11 EQ (ecualizador): HIGH, HI-MID, LO-MID, LOW**

Es un ecualizador cuatribanda que permite ajustar cuatro bandas de frecuencia (HIGH, HI-MID, LO-MID, LOW). Si coloca el control de ganancia en la posición "▼" se produce una respuesta plana en la banda correspondiente. Si se gira el control hacia la derecha se refuerza la correspondiente banda de frecuencias; si se gira hacia la izquierda se atenúa. Las bandas HI-MID y LO-MID de los canales monoaurales ofrece un control de frecuencia que permite ajustar la frecuencia central. En la tabla siguiente se muestra el tipo de ecualización, la frecuencia y la atenuación/refuerzo máximos para cada una de las tres bandas.

**Canal monoaural**

Banda	Tipo	Frecuencia	Atenuación/refuerzo máximos
HIGH	Declive	10 kHz	±15 dB
HI-MID (altas/medias)	Pico	400 Hz – 8 kHz	
LO-MID (bajas/medias)	Pico	80 Hz – 1,6 kHz	
LOW	Declive	100 Hz	

**Canal estereofónico**

Banda	Tipo	Frecuencia	Atenuación/refuerzo máximos
HIGH	Declive	10 kHz	±15 dB
HI-MID (altas/medias)	Pico	3 kHz	
LO-MID (bajas/medias)	Pico	800 Hz	
LOW	Declive	100 Hz	

**12 Interruptor EQ ON**

Activa y desactiva el ecualizador.

**13 Controles AUX (1–8)**

Ajustan el nivel de las señales enviadas desde el canal de entrada a los buses AUX 1–8. Por lo general, estos mandos deben situarse cerca de la posición "▼" (nominal). La señal ajustada por estos controles se determina con el interruptor PRE (14).

**14 Interruptores PRE**

Por cada dos buses, estos interruptores seleccionan si la señal enviada a los buses AUX se tomará tras el ecualizador y antes del potenciómetro de canal (prepotenciómetro) o tras el potenciómetro de canal (postpotenciómetro). Si el interruptor está en posición ON, la señal prepotenciómetro se envía al bus AUX y no se verá afectada por el potenciómetro de canal.

**NOTA**

- En caso necesario, la señal prepotenciómetro enviada a los buses AUX se puede cambiar por la señal previa al

ecualizador cambiando un puente interno. Se cobrará una tarifa por esta modificación. En este caso, la señal se enviará a los buses AUX aunque se desactive el interruptor ON del canal de entrada. Para más información, póngase en contacto con su proveedor Yamaha que aparece al final de este manual.

**15 Control PAN**

Este control determina la posición estereofónica de la señal de canal monoaural en los buses.

Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj para hacer panorámica la señal de los canales impares de los buses GROUP y el bus ST L; gírelo en el sentido contrario para hacer panorámica la señal de los canales pares de los buses GROUP y el bus ST R.

**16 Control BAL**

Ajusta el balance de volumen derecho e izquierdo de los canales estereofónicos. La entrada de señal en la toma INPUT L se enviará a los canales impares de los buses GROUP o al bus ST L, y la entrada de señal en la toma INPUT R se enviará a los canales pares de los buses GROUP o al bus ST R.

**17 Interruptor/indicador ON**

Si se activa este interruptor, ese canal se habilitará y el indicador se encenderá.

**NOTA**

- Aunque el interruptor ON esté desactivado, puede activar el interruptor PFL (2) y monitorizar la señal previa al potenciómetro de canal a través de las tomas MONITOR OUT y la toma PHONES.

**18 Indicador de entrada**

Tres LED indican el nivel de la señal del canal de entrada tras el ecualizador. El LED "20" se encenderá si el nivel de la señal de entrada alcanza -20 dB y el LED "0" se encenderá a nivel nominal. El LED PEAK se encenderá cuando la señal de entrada alcance 3 dB antes del corte.

**19 Interruptores de asignación de buses**

Estos interruptores determinan el bus o buses a los que se enviarán la señal de cada canal. Al activar un interruptor, la señal se enviará al bus correspondiente.

- **Interruptores 1-2, 3-4, 5-6, 7-8:** asignan la señal del canal a los buses GROUP 1/2–7/8.
- **Interruptor ST:** asigna la señal del canal a los buses estereofónicos L y R.
- **Interruptor MONO:** asigna la señal del canal al bus MONO.

**NOTA**

- Si desea enviar la señal al bus o buses correspondientes, active el interruptor de canal ON (17).

**20 Interruptores MUTE (1–4)**

Asignan la activación/desactivación de silencio del canal a los interruptores 1–4. Si activa los interruptores generales MUTE (1–4) (página 75) situados en la sección MUTE MASTER, se silenciarán los canales de entrada cuyo interruptor MUTE correspondiente esté activado.

**NOTA**

- Cuando un canal se silencia, el indicador ON (17) se apaga.
- Aunque un canal se silencie, puede activar el interruptor PFL (2) y monitorizar la señal antes previa al potenciómetro de canal a través de las tomas MONITOR OUT y la toma PHONES.

**21 Interruptor/indicador PFL**

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

**NOTA**

- Al activar el interruptor PFL, el indicador PFL de la sección MONITOR (página 78) se iluminará.

**22 Potenciómetro de canal**

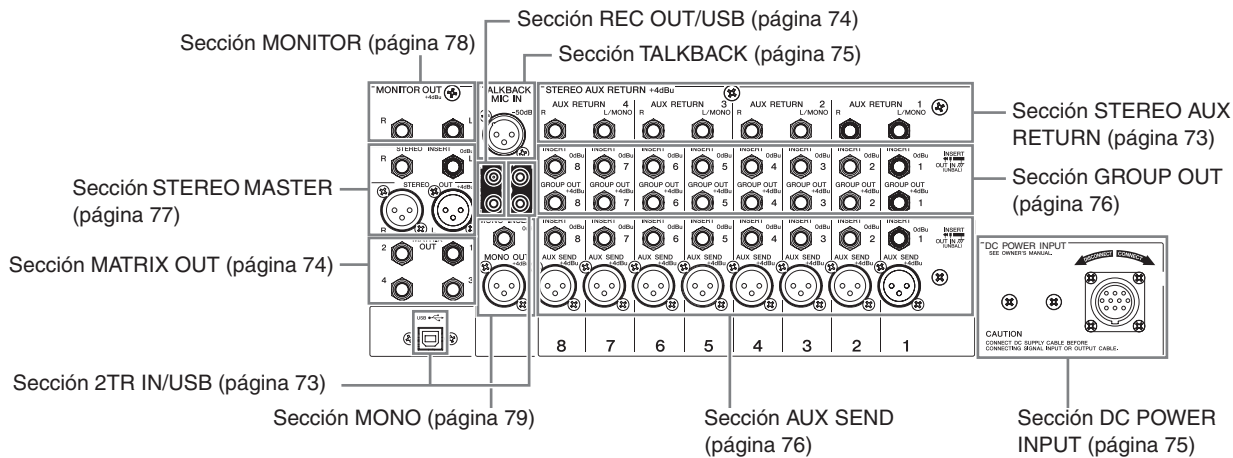
Con él se ajusta el nivel de la señal del canal de entrada. Utilice estos potenciómetros para ajustar el balance entre los diferentes canales.

**NOTA**

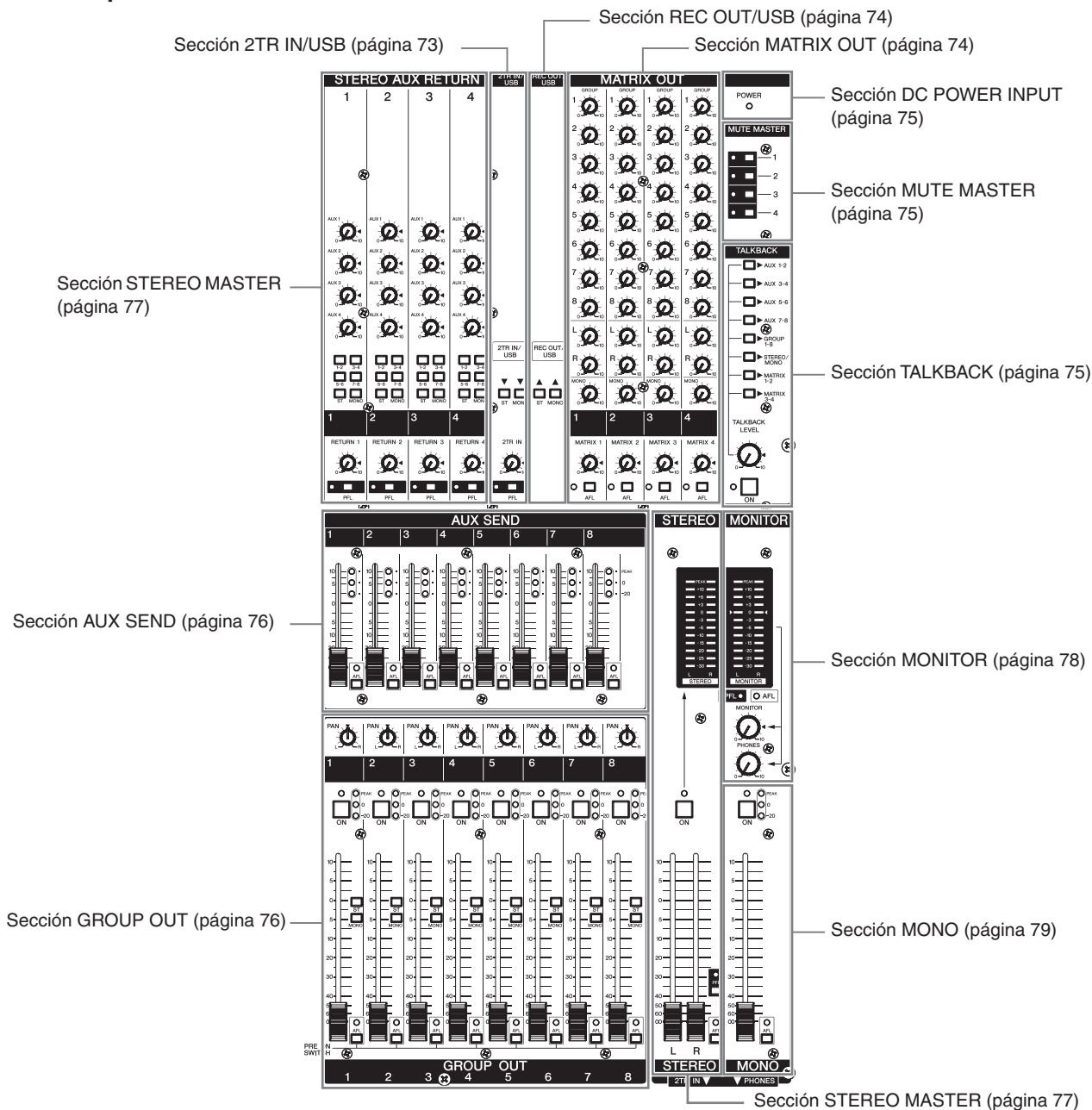
- Para minimizar el ruido, los potenciómetros de los canales no utilizados deben bajarse a la posición mínima.
- Los potenciómetros de canal afectarán a los buses ST, MONO, GROUP 1-8 y AUX 1-8 (cuando el interruptor PRE esté desactivado).

# Sección de control general

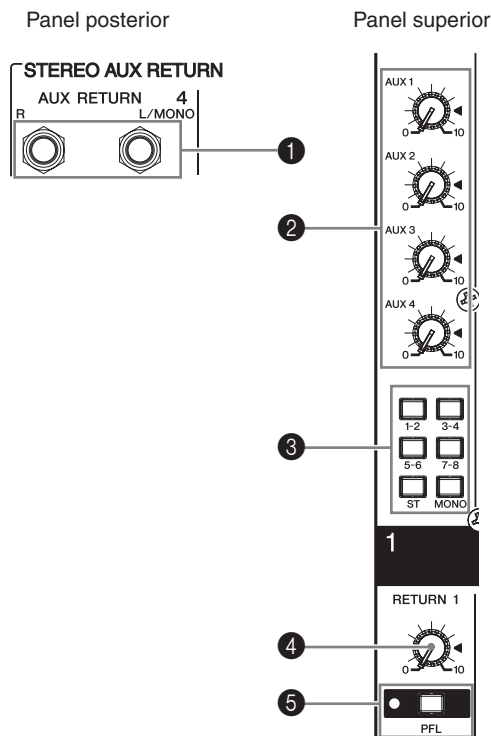
## Panel posterior



## Panel superior



## Sección STEREO AUX RETURN



### 1 Tomas AUX RETURN

Son tomas de entrada de línea de tipo telefónico no balanceadas. Las señales que entran desde estas tomas se pueden enviar a los buses GROUP 1/2-7/8, ST L/R, MONO y AUX 1-4. Los buses MONO y AUX 1-4 reciben una mezcla de las señales L/MONO y R. Estas tomas se utilizan normalmente para recibir la señal de retorno procedente de una unidad de efectos externa (reverberación, retardo, etc.).

#### NOTA

- Estas tomas también se pueden utilizar como entradas estereofónicas auxiliares.
- Si conecta solo a la toma L/MONO, la mezcladora reconoce la señal como monoaural y envía la señal idéntica a las tomas L/MONO y R.

### 2 Controles AUX (1-4)

Ajustan el nivel al que se envían las señales de las tomas AUX RETURN (con L y R mezcladas) a los buses AUX 1-4.

La posición "▼" del mando es el nivel nominal (0 dB).

### 3 Interruptores de asignación de buses

Estos interruptores determinan el bus o buses en los que se recibe la señal desde las tomas AUX RETURN.

- **Interruptores 1-2, 3-4, 5-6, 7-8:** envían la señal a los buses GROUP 1/2-7/8.
- **Interruptor ST:** envía la señal al bus ST L/R.
- **Interruptor MONO:** envía la señal al bus MONO.

### 4 Control RETURN

Ajusta el nivel de la señal enviada desde las tomas AUX RETURN a los buses GROUP 1/2-7/8, ST L/R o MONO. La posición "▼" del mando es el nivel nominal (0 dB).

#### NOTA

- Las señales enviadas a AUX 1-4 no se ven afectadas por el control RETURN.

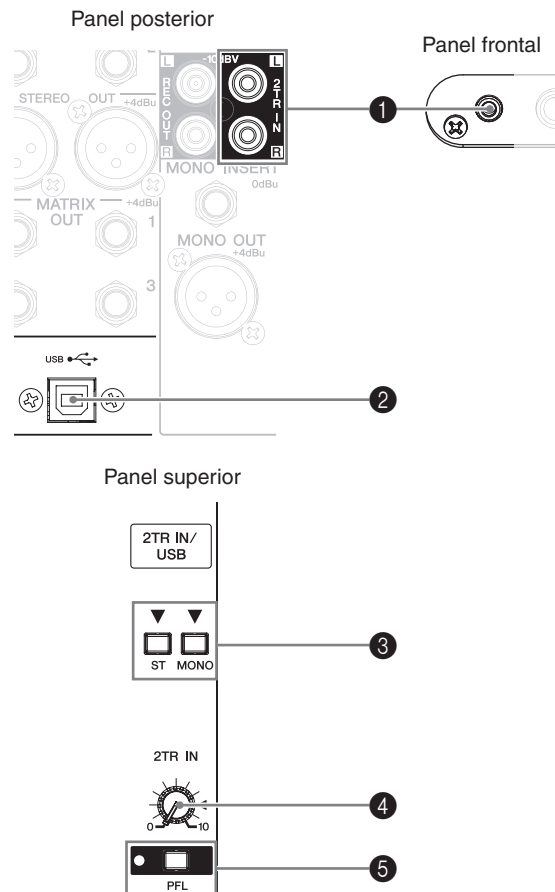
### 5 Interruptor/indicador PFL

Cuando se activa el interruptor PFL, el indicador se ilumina y la señal anterior a los controles AUX y al control RETURN de la sección STEREO AUX RETURN se envía a las tomas MONITOR OUT y PHONES para su monitorización.

#### NOTA

- Al activar el interruptor PFL, el indicador PFL de la sección MONITOR (página 78) se iluminará.

## Sección 2TR IN/USB



### 1 Tomas 2TR IN

Son tomas de clavija RCA y una toma telefónica mini (estereofónica) para introducir una fuente de audio estereofónica. Utilice estas tomas si desea conectar un reproductor de CD y enviar la señal al bus ST L/R o MONO.

#### NOTA

- Si las señales se introducen al mismo tiempo desde las tomas 2TR IN (tomas de clavija RCA, tomas telefónicas mini) y el conector USB, las señales se mezclarán.

### 2 Conector USB

Se conecta al ordenador a través del cable incluido para la entrada y la emisión de señales. Este conector emite la misma señal que las tomas REC OUT. La entrada de señal desde este conector se envía al bus ST L/R o al bus MONO.



Cuando vaya a conectar o desconectar el cable USB, sitúe el control 2TR IN/USB al mínimo.

#### Precauciones al utilizar el conector USB

Al conectar el conector USB al ordenador, asegúrese de seguir estas indicaciones. De no hacerlo, corre el riesgo de que el ordenador se bloquee y se dañen o

pierdan datos. Si el ordenador o el instrumento se bloquea, reinicie el software de aplicación o el sistema operativo del ordenador, o bien apague el instrumento y vuelva a encenderlo.



- Utilice un cable USB de tipo AB de menos de tres metros.
- Para evitar saltos y ruidos, encienda la alimentación del equipo comenzando por las fuentes de audio, luego la fuente de alimentación PW8 y, finalmente, los amplificadores de potencia. Para apagar el conjunto proceda en el orden inverso.
- Antes de conectar el conector USB al ordenador, salga de cualquier modo de ahorro de energía del ordenador (como los modos suspendido, de hibernación o de espera).
- Antes de encender el instrumento, conecte el conector USB al ordenador.
- Haga lo siguiente antes de encender/apagar el instrumento o insertar/extraer el cable USB del conector USB.
  - Salga de cualquier software de aplicación en el ordenador.
  - Asegúrese de que el instrumento no está transmitiendo datos.
- Mientras que el ordenador esté conectado al instrumento, deberá esperar unos seis segundos o más entre estas operaciones: (1) apagar y volver a encender el instrumento o (2) conectar y desconectar alternativamente el cable USB.

### 3 Interruptores de asignación de buses

Estos interruptores determinan el bus o buses a los que se enviará la señal recibida de las tomas 2TR IN y el conector USB.

- **Interruptor ST:** envía la señal al bus ST L/R.
- **Interruptor MONO:** envía la señal mezclada L y R al bus MONO.

### 4 Control 2TR IN/USB

Ajusta el nivel de la señal recibida desde las tomas 2TR IN y el conector USB.

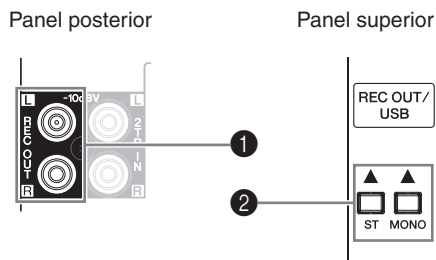
### 5 Interruptor/indicador PFL

Cuando el interruptor PFL se activa, el indicador se ilumina y la señal anterior al control 2TR IN/USB se envía a las tomas MONITOR OUT y PHONES para su monitorización.

#### NOTA

- Al activar el interruptor PFL, el indicador PFL de la sección MONITOR (página 78) se iluminará.

## Sección REC OUT/USB



### 1 Tomas REC OUT

Estas tomas de clavija RCA pueden conectarse a una grabadora externa, por ejemplo una grabadora MD, para grabar la señal del bus ST L/R o MONO.

#### NOTA

- El potenciómetro general STEREO OUT y el potenciómetro MONO no afectan a la señal que sale por estas tomas.

### 2 Interruptores de asignación de buses

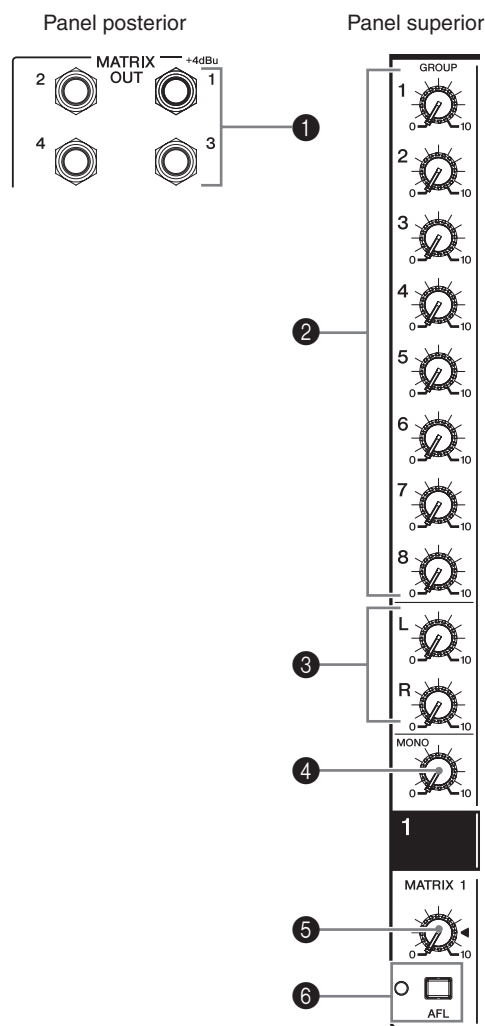
Estos interruptores determinan la señal enviada a las tomas REC OUT y al conector USB. Si envía la señal al bus MONO, la misma señal se enviará a las tomas L y R de REC OUT y al conector USB.

- **Interruptor ST:** la señal del bus ST L/R se emitirá desde las tomas REC OUT y el conector USB.
- **Interruptor MONO:** las señales del bus MONO se emitirán desde las tomas REC OUT y el conector USB.

#### NOTA

- Si tanto el interruptor ST como el interruptor MONO están conectados, se emitirán las señales mezcladas del bus ST L/R y el bus MONO.

## Sección MATRIX OUT



### 1 Toma MATRIX OUT

Se trata de una toma de salida de tipo telefónico TRS con impedancia balanceada (página 79). Esta toma emite la señal ajustada por los controles en la sección MATRIX OUT.

### 2 Controles GROUP (1-8)

Ajustan el nivel de las señales enviadas desde GROUP OUT 1-8 a las tomas MATRIX OUT.

### 3 Controles ST (L, R)

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

**4 Control MONO**

Este control ajusta el nivel de la señal enviada desde MONO OUT a las tomas MATRIX OUT.

**5 Control general MATRIX**

Este control ajusta el nivel general de la señal enviada a las tomas MATRIX OUT. La posición "▼" del mando es el nivel nominal (0 dB).

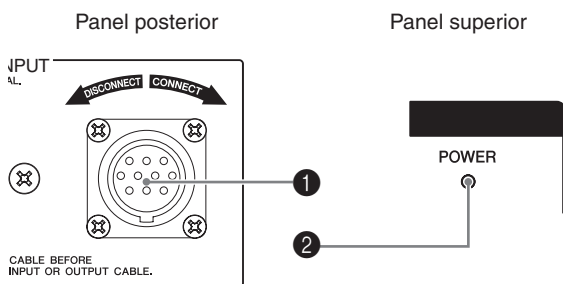
**6 Interruptor/indicador AFL**

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

**NOTA**

· Si desea monitorizar la señal posterior al control general MATRIX, desactive todos los interruptores PFL.

**Sección DC POWER INPUT**



**1 Conector DC POWER INPUT**

Conecta la fuente de alimentación Yamaha PW8 a la mesa utilizando el cable de alimentación incluido.

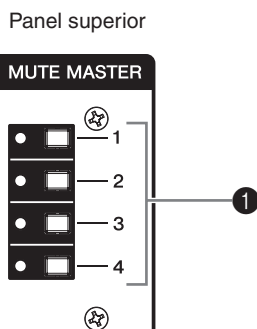
**!**

- Apague la fuente de alimentación Yamaha PW8 antes de conectar o desconectar el cable de alimentación de la mesa.
- Para evitar saltos y ruidos, encienda la alimentación del equipo comenzando por las fuentes de audio, luego la fuente de alimentación PW8 y, finalmente, los amplificadores de potencia. Para apagar el conjunto proceda en el orden inverso.

**2 Indicador POWER**

Se iluminará cuando la fuente de alimentación Yamaha PW8 se conecte a la mesa y la PW8 esté encendida.

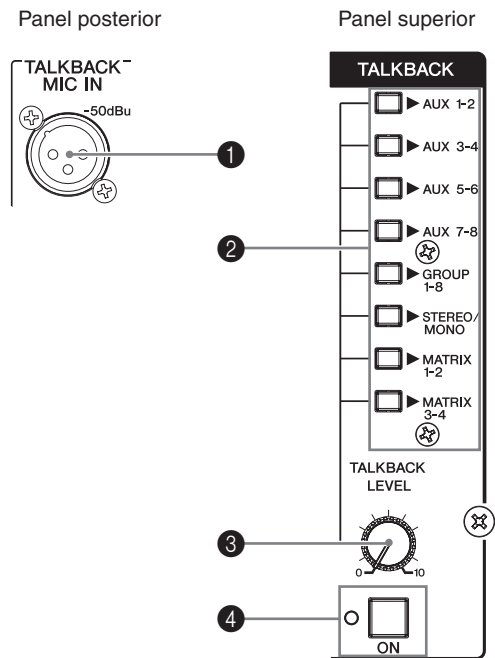
**Sección MUTE MASTER**



**1 Interruptores/indicadores generales MUTE (1-4)**

Estos interruptores activan o desactivan el silencio de los canales de entrada. Si activa un interruptor (1-4) silenciará los canales de entrada cuyo interruptor MUTE (página 70) esté activado. Al silenciar una señal, el indicador ON de los canales de entrada se apagará.

**Sección TALKBACK**



**1 Toma TALKBACK MIC IN**

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

**2 Interruptores de asignación de buses**

Determinan el destino de salida de la señal procedente de la toma TALKBACK MIC.

- **Interruptores AUX 1-2, 3-4, 5-6, 7-8:** envían la señal a los buses AUX 1/2-7/8.
- **Interruptor GROUP 1-8:** envía la señal a los buses GROUP 1/8-7/8.
- **Interruptor STEREO/MONO:** envía la señal a los buses ST L/R y MONO.
- **Interruptores MATRIX 1-2, 3-4:** envían la señal a los buses MATRIX 1/2 ó 3/4.

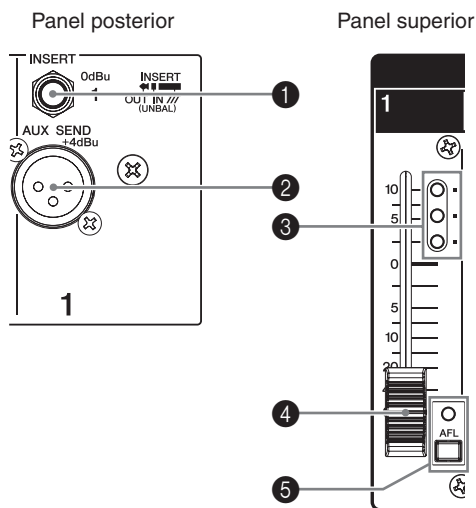
**3 Control TALKBACK LEVEL**

Ajusta el nivel de la señal recibida de la toma TALKBACK MIC.

**4 Interruptor/indicador ON**

Al activar este interruptor, el indicador parpadea y se habilita la función talkback.

## Sección AUX SEND

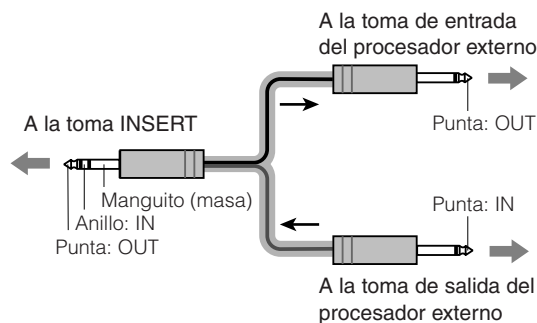


### 1 Toma AUX INSERT

Se trata de una toma de entrada/salida situada delante del potenciómetro AUX SEND. Puede conectar un ecualizador gráfico u otro procesador de señales. Se trata de una toma TRS de tipo telefónico (punta, anillo, manguito) que transporta señales de envío y de retorno (punta= envío/salida; anillo=retorno/entrada; manguito=masa).

#### NOTA

· Para conectar aparatos externos a través de una toma INSERT es necesario un cable de inserción especial como el que se muestra a continuación (el cable de inserción se vende aparte).



### 2 Tomas AUX SEND

Éstas son tomas de salida balanceadas de tipo XLR-3-32 (1: masa; 2: activa; 3: pasiva). Puede utilizar estas tomas, por ejemplo, para conectar un sistema monitor o una unidad de efectos externa.

### 3 Indicador AUX SEND

Tres LED indican el nivel de la señal tras el potenciómetro AUX SEND.

El LED "20" se encenderá si el nivel de la señal de salida alcanza -20 dB y el LED "0" se encenderá a nivel nominal. El LED PEAK se encenderá cuando la señal de salida alcance 3 dB antes del corte.

### 4 Potenciómetro AUX SEND

Controla el nivel de la señal emitida en la toma AUX SEND.

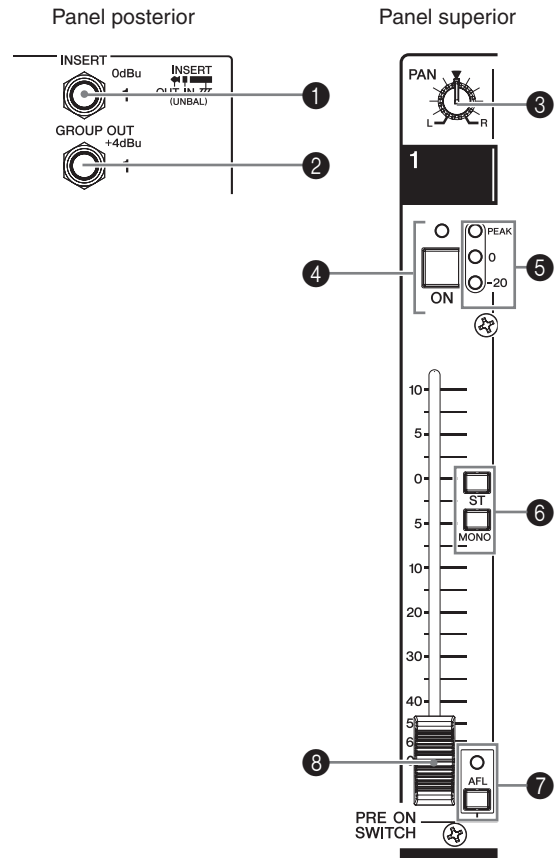
### 5 Interruptor/indicador AFL

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

#### NOTA

· Si desea monitorizar la señal posterior al potenciómetro AUX SEND, desactive todos los interruptores PFL.

## Sección GROUP OUT

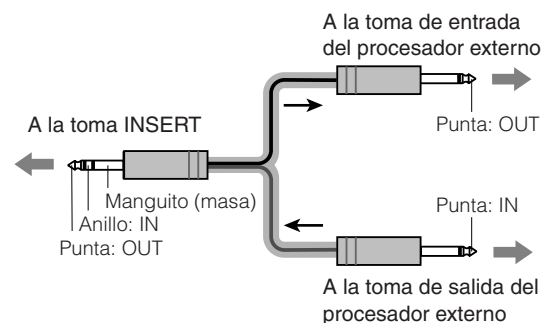


### 1 Toma GROUP INSERT

Se trata de una toma de entrada/salida situada delante del potenciómetro GROUP OUT. Puede conectar un ecualizador gráfico u otro procesador de señales. Se trata de una toma TRS de tipo telefónico (punta, anillo, manguito) que transporta señales de envío y de retorno (punta= envío/salida; anillo=retorno/entrada; manguito=masa).

#### NOTA

· Para conectar aparatos externos a través de una toma INSERT es necesario un cable de inserción especial como el que se muestra a continuación (el cable de inserción se vende aparte).



**2 Tomas GROUP OUT**

Son tomas de salida TRS de tipo telefónico con impedancia balanceada (página 79) que emiten las señales GROUP OUT. Puede conectar estas tomas a un reproductor multipista, mezcladora externa u otro dispositivo.

**3 Controles PAN**

Ajustan la posición estereofónica de las señales enviadas de GROUP OUT al bus ST L/R bus. Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj para hacer panorámica la señal derecha y en sentido contrario para aplicar el efecto a la señal izquierda.

**4 Interruptor/indicador ON**

Si se activa este interruptor, esa toma GROUP OUT se habilitará y el indicador se encenderá.

**5 Indicador GROUP OUT**

Tres LED indican el nivel de la señal tras el potenciómetro GROUP OUT.

El LED "20" se encenderá si el nivel de la señal de salida alcanza -20 dB y el LED "0" se encenderá a nivel nominal. El LED PEAK se encenderá cuando la señal GROUP OUT alcance 3 dB antes del corte.

**6 Interruptores de asignación de buses**

Estos interruptores asignan la señal GROUP OUT al bus ST L/R y al bus MONO.

**NOTA**

· Active el interruptor ON si desea enviar la señal GROUP OUT al bus ST L/R o al bus MONO.

**7 Interruptor/indicador AFL**

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

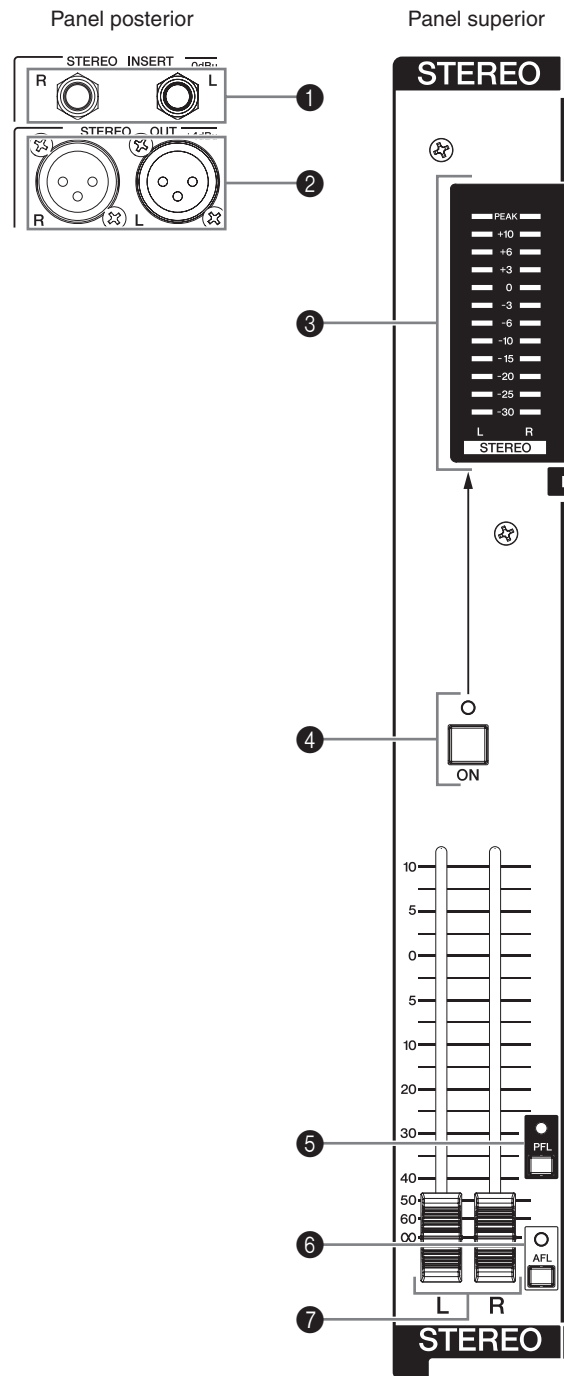
**NOTA**

· Si desea monitorizar la señal posterior al potenciómetro GROUP OUT, desactive todos los interruptores PFL.

**8 Potenciómetro GROUP OUT**

Controla el nivel de la señal GROUP OUT.

**Sección STEREO MASTER**

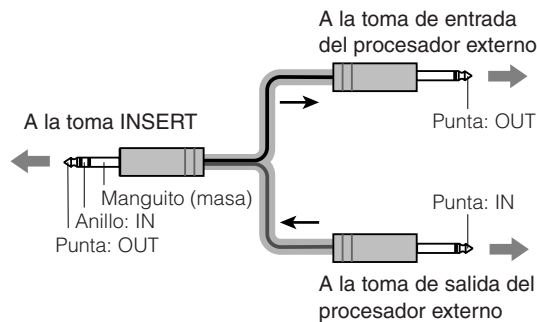


**1 Toma STEREO INSERT**

Se trata de una toma de entrada/salida situada delante del potenciómetro general STEREO OUT. Puede conectar un ecualizador gráfico u otro procesador de señales. Se trata de una toma TRS de tipo telefónico (punta, anillo, manguito) que transporta señales de envío y de retorno (punta= envío/salida; anillo=retorno/entrada; manguito=masa).

**NOTA**

· Para conectar aparatos externos a través de una toma INSERT es necesario un cable de inserción especial como el que se muestra a continuación (el cable de inserción se vende aparte).



**2 Tomas STEREO OUT**

Son tomas de salida balanceadas de tipo XLR-3-32 que emiten la señal estereofónica mezclada. Emiten la señal ajustada por los potenciómetros generales STEREO OUT (7). Conecte estas tomas a los amplificadores de potencia que controlan sus altavoces principales.

**3 Indicadores de nivel STEREO**

Estos LED indican el nivel de la señal enviada a las tomas STEREO OUT. El segmento "0" indica el nivel de salida nominal. El segmento PEAK se ilumina en rojo cuando la salida alcanza el nivel de corte.

**4 Interruptor/indicador ON**

Si se activa este interruptor, ST OUT se habilitará y el indicador se encenderá.

**5 Interruptor/indicador PFL**

Cuando el interruptor PFL se activa, el indicador se ilumina y la señal anterior al potenciómetro general STEREO OUT se envía a las tomas MONITOR OUT y PHONES para su monitorización.

**6 Interruptor/indicador AFL**

Cuando el interruptor AFL se activa, el indicador se ilumina y la señal posterior a los potenciómetros generales STEREO OUT se envían a las tomas PHONES y MONITOR OUT para su monitorización.

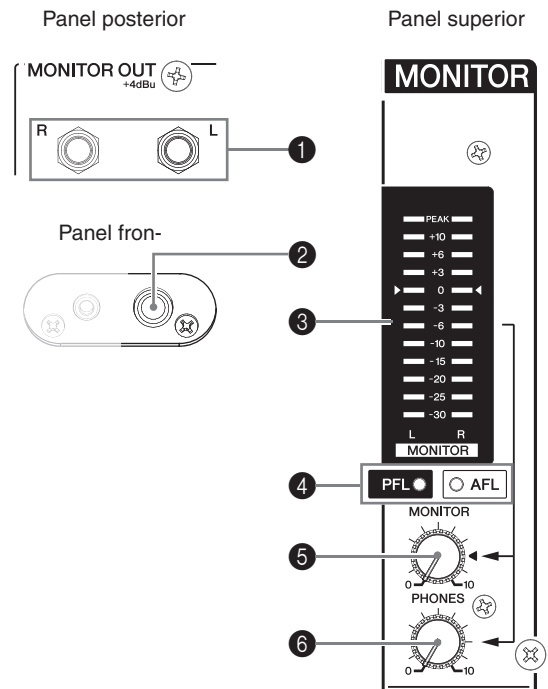
**NOTA**

· Si desea monitorizar la señal posterior a los potenciómetros generales STEREO OUT, desactive todos los interruptores PFL.

**7 Potenciómetros generales STEREO OUT**

Ajustan el nivel de la señal enviada a las tomas STEREO OUT.

**Sección MONITOR**



**1 Tomas MONITOR OUT**

Son tomas de salida TRS de tipo telefónico con impedancia balanceada (página 79) que puede conectar al sistema monitor. Estas tomas emiten la señal antes o después de los potenciómetros de los distintos buses. El indicador PFL/AFL (4) y los indicadores PFL y AFL en cada sección indican qué señal se está emitiendo.

**NOTA**

· Si tanto el interruptor PFL como el AFL están activados, se habilitará el interruptor PFL. Si desea monitorizar las señales después de los potenciómetros, desactive todos los interruptores PFL.

**2 Toma PHONES**

Conecta un par de auriculares a esta toma de salida estereofónica de tipo telefónico. Estas tomas emiten la señal antes o después de los potenciómetros de los distintos buses.

**3 Indicador de nivel MONITOR**

Indica el nivel de salida de la señal a las tomas MONITOR OUT y PHONE. El segmento "0" indica el nivel de salida nominal. El segmento PEAK se ilumina en rojo cuando la salida alcanza el nivel de corte.

**4 Indicador PFL/AFL**

Indica la señal enviada a las tomas MONITOR OUT y PHONES. El indicador PFL se encenderá cuando se envían las señales previas a los potenciómetros (control); el indicador AFL se encenderá si se envían las señales posteriores a los potenciómetros.

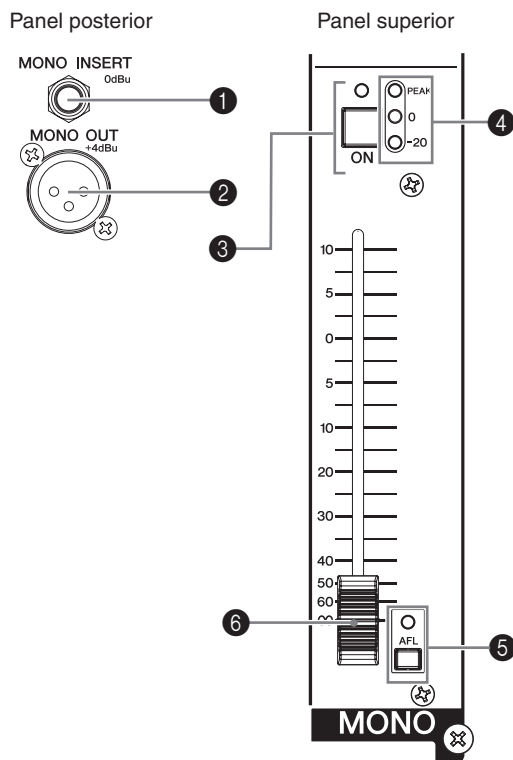
**5 Control MONITOR**

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

**6 Control PHONES**

Controla el nivel de la señal emitida en la toma PHONES.

## Sección MONO

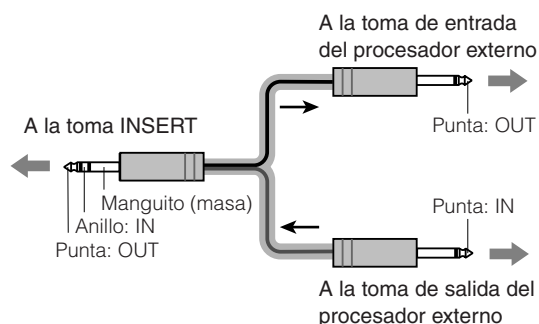


### 1 Toma MONO INSERT

Se trata de una toma de entrada/salida situada delante del potenciómetro MONO. Puede conectar un ecualizador gráfico u otro procesador de señales. Se trata de una toma TRS de tipo telefónico (punta, anillo, manguito) que transporta señales de envío y de retorno (punta= envío/salida; anillo=retorno/entrada; manguito=masa).

#### NOTA

· Para conectar aparatos externos a través de una toma INSERT es necesario un cable de inserción especial como el que se muestra a continuación (el cable de inserción se vende aparte).



### 2 Toma MONO OUT

Se trata de una toma de salida balanceada de tipo XLR-3-32 que emite la señal MONO OUT.

### 3 Interruptor/indicador ON

Si se activa este interruptor, esa toma MONO OUT se habilitará y el indicador se encenderá.

### 4 Indicador de nivel MONO

Tres LED indican el nivel de la señal tras el potenciómetro MONO. El LED "-20" se encenderá si el nivel de la señal de salida alcanza -20 dB y el LED "0" se encenderá a nivel nominal. El LED PEAK se encenderá cuando la señal MONO OUT alcance 3 dB antes del corte.

### 5 Interruptor/indicador AFL

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

#### NOTA

· Si desea monitorizar las señales después del potenciómetro MONO, desactive todos los interruptores PFL.

### 6 Potenciómetro MONO

Controla el nivel de la señal emitida en la toma MONO.

## Conector LAMP



Se trata de un conector de tipo XLR-4-31 que suministra electricidad a una lámpara de pie flexible adquirida por separado (p. ej., Yamaha LA5000). La mezcladora IM8-40 cuenta con tres de estos conectores y la mezcladora IM8-32/24 cuenta con dos.

#### Balance de impedancia:

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

# Solución de problemas

## La unidad no se enciende.

- ¿La fuente de alimentación específica PW8 está enchufada correctamente a una toma de CA adecuada?
- ¿La fuente de alimentación específica PW8 está conectada correctamente con el cable de alimentación suministrado?  
La fuente de alimentación PW8 no suministra electricidad por sí misma a menos que esté conectada correctamente con el cable de alimentación incluido.
- Si no identifica el fallo con las comprobaciones anteriores, solicite asistencia a Yamaha.

## El sonido del bombo no se mueve hacia delante en la mezcla.

- ¿Está mezclando una señal de fase invertida?  
Pruebe a activar el interruptor  $\phi$  para invertir la fase. Si está capturando el sonido con varios micrófonos, la inversión de la fase puede provocar la cancelación.

## ¿Cómo puedo enviar la señal previa al ecualizador a un bus AUX para su monitorización?

- Puede enviar la señal previa al ecualizador a un bus AUX cambiando un ajuste de puente interno. Active el interruptor AUX PRE (prepotenciómetro). En este caso, la señal se enviará al bus AUX aunque se desactive el interruptor ON del canal de entrada.

## ¿Cómo puedo monitorizar la señal de un bus GROUP antes de enviarla al bus ST L/R?

- Con el interruptor ON de la sección GROUP desactivado, si activa el interruptor AFL de la sección GROUP podrá monitorizar la señal AFL del bus GROUP sin tener que enviarla al bus ST L/R (y MONO).

## ¿Cómo puedo enviar una señal comprimida al bus ST L/R enviando la señal descomprimida a las tomas DIRECT OUT para la grabación?

- Si conecta un compresor (dispositivo externo) a las tomas INSERT y comprime la señal que se está enviando al bus ST L/R, la señal anterior al compresor se enviará a las tomas DIRECT OUT. En este caso, desactive el control COMP de la mezcladora IM8.

## ¿Cómo puedo enviar la señal TALKBACK únicamente al intercomunicador?

- En la sección TALKBACK, active únicamente MATRIX 1-2 (o MATRIX 3-4) para enviar la salida de MATRIX 1-2 (o MATRIX 3-4) al intercomunicador.

## ¿Cómo puedo reproducir música de fondo desde un reproductor de audio portátil?

- El panel frontal cuenta con una toma telefónica mini estándar de tipo 2TR IN que permite conectar un reproductor de audio portátil a través de un cable con conector mini.

## ¿Cómo puedo asignar MC al bus MONO y grabarlo?

- Asigne el canal de entrada de MC al bus MONO y utilice el interruptor de asignación del bus de la sección REC OUT para seleccionar el MONO.

# Acerca del disco complementario

## AVISO ESPECIAL

El software que se incluye en el disco complementario y los derechos de copyright correspondientes al mismo son propiedad exclusiva de Steinberg Media Technologies GmbH.

La utilización del software y de este manual debe ajustarse al acuerdo de licencia con el que el comprador manifiesta su total conformidad al abrir el paquete de software. (Lea detenidamente el Acuerdo de licencia de software que se incluye al final de este manual antes de instalar la aplicación.)

Está terminantemente prohibida la copia del software o la reproducción total o parcial de este manual por cualquier medio sin la autorización por escrito del fabricante.

Yamaha no ofrece garantía o declaración alguna en relación con el uso del software y de la documentación, y no se responsabiliza de los resultados del uso de este manual ni del software.

Este disco NO está pensado para una reproducción audio/visual. No intente reproducirlo en un reproductor de CD/DVD audio/visual, ya que se podrían causar daños irreparables en el reproductor.

Para obtener detalles acerca de los requisitos mínimos del sistema y la información más reciente sobre el software incluido en el disco, visite el siguiente sitio Web.

<<http://www.yamahasyth.com/>>

Tenga presente que Yamaha no ofrece asistencia técnica para el software DAW incluido en el disco complementario.

## Acerca del software DAW incluido en el disco complementario

El disco complementario contiene software DAW para Windows y Macintosh.

## NOTA

- Asegúrese de que instala el software DAW con la cuenta de administrador.
- Para usar de forma continua el software DAW del disco complementario, incluida asistencia técnica y otras ventajas, deberá registrarlo y activar su licencia iniciándolo con el ordenador conectado a Internet. Haga clic en el botón "Register Now" (registrar ahora) que aparece cuando se inicia el software, luego rellene todos los campos requeridos para el registro. Si no registra el software, no podrá usarlo después de un periodo limitado de tiempo.
- Si está utilizando un equipo Macintosh, haga doble clic en el archivo "\*\*\*\*.mpkg" para iniciar la instalación.

Para obtener detalles acerca de los requisitos mínimos del sistema y la información más reciente sobre el software incluido en el disco, visite el siguiente sitio Web.

<<http://www.yamahasyth.com/>>

## Acerca de la asistencia para el software

La asistencia para el software DAW incluido en el disco complementario la presta Steinberg en su sitio Web en la dirección siguiente.

<http://www.steinberg.net>

También puede visitar el sitio de Steinberg desde el menú Ayuda del software DAW incluido. (El menú Ayuda también incluye el manual en formato PDF y otra información sobre el software.)

# ATENCIÓN

## ACUERDO DE LICENCIA DE SOFTWARE

LEA DETENIDAMENTE ESTE ACUERDO DE LICENCIA DE SOFTWARE ("ACUERDO") ANTES DE UTILIZAR ESTE SOFTWARE. SÓLO PODRÁ UTILIZAR ESTE SOFTWARE DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL PRESENTE ACUERDO. EL PRESENTE ACUERDO LE VINCULA A USTED (COMO PARTICULAR O PERSONA JURÍDICA) Y A YAMAHA CORPORATION ("YAMAHA").

AL ROMPER EL PRECINTO DE ESTE ENVOLTORIO SE COMPROMETE A CUMPLIR LOS TÉRMINOS DE ESTA LICENCIA. SI NO ACEPTA LOS TÉRMINOS DE ESTE ACUERDO, NO INSTALE, COPIE NI UTILICE ESTE SOFTWARE.

EN ESTE ACUERDO SE ESTIPULAN LAS CONDICIONES DE USO DEL SOFTWARE "DAW" DE STEINBERG MEDIA TECHNOLOGIES GMBH ("STEINBERG") QUE SE INCLUYE CON ESTE PRODUCTO. PUESTO QUE ESTE ACUERDO SUSTITUYE AL ACUERDO DE LICENCIA DE SOFTWARE PARA EL USUARIO FINAL (ALSUF) MOSTRADO EN LA PANTALLA DEL PC AL INSTALAR EL SOFTWARE "DAW", DEBE HACER CASO OMISO DEL ALSUF. ES DECIR, DURANTE EL PROCESO DE INSTALACIÓN DEBE SELECCIONAR "ACEPTO" EL ALSUF SIN PRONUNCIARSE SOBRE EL MISMO PARA PODER PASAR A LA PÁGINA SIGUIENTE.

### 1. CONCESIÓN DE LICENCIA Y COPYRIGHT

Por el presente acuerdo, Yamaha le otorga el derecho a utilizar una copia del programa y de los datos del software ("SOFTWARE") que acompañan a este acuerdo. El término SOFTWARE abarca todas las actualizaciones del software y de la información adjunta. Steinberg es el propietario del SOFTWARE, que está protegido por las leyes de copyright oportunas y por todas las disposiciones de los tratados internacionales aplicables. Yamaha ha adquirido el derecho de sublicencia para autorizarle a utilizar el SOFTWARE. Si bien el usuario tiene derecho a declararse propietario de los datos creados mediante el uso del SOFTWARE, dicho SOFTWARE seguirá estando protegido por las leyes de copyright oportunas.

- **Puede** utilizar el SOFTWARE en un **solo ordenador**.
- **Puede** realizar una copia del SOFTWARE en formato legible por máquina exclusivamente con fines de copia de seguridad, si el SOFTWARE se encuentra en soportes en los que dicha copia de seguridad está permitida. En la copia de seguridad, debe reproducirse el aviso de copyright de Yamaha y cualquier otra inscripción de marca que conste en la copia original del SOFTWARE.
- **Puede** transferir de forma permanente a un tercero todos sus derechos relativos al SOFTWARE únicamente cuando transfiera este producto a la vez, siempre y cuando no conserve ninguna copia y el destinatario haya leído y aceptado los términos y condiciones del presente acuerdo.

### 2. RESTRICCIONES

- **No puede** someter el SOFTWARE a tareas de ingeniería inversa con el fin de investigar el secreto de fabricación, ni desensamblar, descompilar u obtener de cualquier otra manera el código fuente del SOFTWARE por ningún método.
- **No puede** reproducir, modificar, cambiar, alquilar, arrendar ni distribuir el SOFTWARE, en su totalidad o en parte, ni crear obras derivadas del SOFTWARE.
- **No puede** transmitir electrónicamente el SOFTWARE de un ordenador a otro, ni compartir el SOFTWARE con otros ordenadores conectados a una red.
- **No puede** utilizar el SOFTWARE para distribuir información ilícita o que vulnere la política pública.
- **No puede** iniciar servicios basados en el uso del SOFTWARE sin la autorización de Yamaha Corporation.

La información protegida por copyright, incluidos sin limitación los datos MIDI para canciones, obtenida por medio del SOFTWARE, está sujeta a las restricciones que se indican a continuación y que el usuario debe acatar.

- La información recibida mediante el SOFTWARE no podrá utilizarse para fines comerciales sin la autorización del propietario del copyright.
- La información recibida mediante el SOFTWARE no puede duplicarse, transferirse ni distribuirse, ni reproducirse ni interpretarse para ser escuchada en público, sin la autorización del propietario del copyright.
- El cifrado de la información recibida mediante el SOFTWARE no podrá eliminarse ni tampoco podrá modificarse la marca de agua electrónica sin la autorización del propietario del copyright.

### 3. FINALIZACIÓN

El presente acuerdo entrará en vigor el día en que el usuario reciba el SOFTWARE y seguirá vigente hasta su finalización. En caso de vulnerarse las leyes de copyright o las disposiciones contenidas en este documento, el presente acuerdo se dará por finalizado de forma automática e inmediata, sin previo aviso de Yamaha. Una vez finalizado el acuerdo, el usuario deberá destruir inmediatamente el SOFTWARE adquirido bajo licencia, así como la documentación escrita adjunta y todas sus copias.

### 4. GARANTÍA LIMITADA DEL SOPORTE

Con respecto al SOFTWARE vendido en soportes tangibles, Yamaha garantiza que el soporte tangible en el que está grabado el SOFTWARE no presentará ningún defecto material y de fabricación en condiciones normales de uso y por un período de catorce (14) días a partir de la fecha de recepción, demostrada por una copia del recibo. La responsabilidad de Yamaha, y su vía de recurso exclusiva, consistirá en la sustitución del soporte defectuoso si se devuelve a Yamaha o a un distribuidor autorizado de Yamaha dentro del período de catorce días con una copia del recibo. Yamaha no se responsabiliza de la sustitución de soportes dañados por accidente, abuso o uso indebido. EN LA MÁXIMA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, YAMAHA RECHAZA EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS CON RESPECTO AL SOPORTE TANGIBLE, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO.

### 5. EXCLUSIÓN DE GARANTÍA DEL SOFTWARE

Usted reconoce y acepta expresamente que utilizará el SOFTWARE por su cuenta y riesgo. El SOFTWARE y la documentación correspondiente se suministran "TAL CUAL" y sin ninguna clase de garantía. SIN PERJUICIO DE CUALQUIER OTRA DISPOSICIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE ACUERDO, YAMAHA RECHAZA EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS CON RESPECTO AL SOFTWARE, TANTO EXPRESAS COMO IMPLÍCITAS, INCLUIDAS SIN LIMITACIÓN LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO Y NO INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE TERCEROS. CONCRETAMENTE, PERO SIN QUE ELLO LIMITE LO DISPUESTO ANTERIORMENTE, YAMAHA NO GARANTIZA QUE EL SOFTWARE SATISFAGA SUS REQUISITOS, QUE EL FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE SEA ININTERRUMPIDO Y SIN ERRORES, O QUE LOS DEFECTOS DEL SOFTWARE PUEDAN SER CORREGIDOS.

### 6. RESPONSABILIDAD LIMITADA

LAS OBLIGACIONES DE YAMAHA EN VIRTUD DEL PRESENTE ACUERDO SERÁN LAS DE PERMITIR EL USO DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON ESTOS TÉRMINOS. YAMAHA NO SE RESPONSABILIZARÁ EN NINGÚN CASO ANTE USTED NI ANTE OTRAS PERSONAS POR DAÑOS Y PERJUICIOS, INCLUIDOS SIN LIMITACIÓN DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, FORTUITOS O EMERGENTES, NI POR GASTOS, PÉRDIDA DE BENEFICIOS O DE DATOS O CUALESQUIERA OTROS DAÑOS DERIVADOS DEL USO, USO INDEBIDO O IMPOSIBILIDAD DE USO DEL SOFTWARE, AUNQUE YAMAHA O UN DISTRIBUIDOR AUTORIZADO HAYAN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN TALES DAÑOS. La responsabilidad total de Yamaha en concepto de todos los daños, pérdidas y derechos de acción (contractuales, por agravio o de cualquier otra índole) no superará en ningún caso la suma pagada por el SOFTWARE.

### 7. CLÁUSULAS GENERALES

Este acuerdo se interpretará y regirá de acuerdo con las leyes japonesas, sin hacer referencia a los principios de conflicto de leyes. Cualquier desacuerdo relacionado con el presente acuerdo se someterá al dictamen del Tribunal de Distrito de Tokio, Japón. Si por cualquier motivo un tribunal competente dictaminase que alguna de las cláusulas del presente acuerdo no puede aplicarse, el resto de las cláusulas mantendrán su plena vigencia.

### 8. ACUERDO COMPLETO

El presente acuerdo constituye el acuerdo completo entre las partes con respecto al uso del SOFTWARE y de los materiales impresos que acompañan al mismo, y sustituye a todos los demás acuerdos o contratos previos o contemporáneos, tanto escritos como verbales, que puedan existir en relación con el contenido del presente acuerdo. Las modificaciones o revisiones del presente acuerdo no serán vinculantes a menos que se efectúen por escrito y estén firmadas por un representante autorizado de Yamaha.



# Specifications

## Electrical Specifications

			MIN	TYP	MAX	UNIT	
<b>Frequency Response</b>	STEREO OUT GROUP OUT AUX SEND MONITOR OUT REC OUT	GAIN: min (MONO CH INPUT*, ST CH INPUT 1-4) 20 Hz-20 kHz Nominal output level @ 1 kHz Input: MONO CHs*, ST CHs 1-4, AUX RETURN, 2TR IN	-3.0	0.0	1.0	dB	
	<b>Total Harmonic Distortion (THD + N)</b>	STEREO OUT			0.1	%	
<b>Hum &amp; Noise</b> Hum & Noise are measured with a 6 dB/octave filter @ 12.7 kHz; equivalent to a 20 kHz filter with infinite dB/octave attenuation.	MONO CH INPUT*	EIN (Equivalent Input Noise) Rs = 150 $\Omega$ , GAIN: max			-128	dBu	
	STEREO OUT GROUP OUT	STEREO OUT, GROUP OUT faders at nominal level and all CH assign switches off.			-80	dBu	
	AUX SEND	AUX SEND faders at nominal level and all CH AUX controls at minimum.			-75	dBu	
	STEREO OUT GROUP OUT	STEREO OUT, GROUP OUT faders and one CH fader at nominal level.			-64	dBu	
	STEREO OUT	Residual output noise			-98	dBu	
<b>Crosstalk (1 kHz)</b>	Adjacent Input	MONO CH INPUT*, GAIN: min			-70	dB	
	Input to Output	STEREO OUT L/R, MONO CH INPUT*, PAN: panned hard left or right			-70	dB	
<b>Maximum Voltage Gain (1 kHz)</b> All faders and controls are maximum when measured. PAN/BAL: panned hard left or hard right.	Rs = 150 $\Omega$ INPUT GAIN: max From MONO CH INPUT*	INSERT OUT (MONO CH)		60		dB	
		DIRECT OUT (MONO CH)		60		dB	
		INSERT OUT (STEREO, GROUP, MONO)		70		dB	
		STEREO OUT		84		dB	
		GROUP OUT					
		MATRIX OUT		90		dB	
		REC OUT		62.2		dB	
		MONO OUT		84		dB	
		MONITOR OUT		70		dB	
		PHONES OUT		79		dB	
		AUX SEND, PRE		80		dB	
		AUX SEND, POST		90		dB	
		INSERT OUT (AUX), PRE		66		dB	
		INSERT OUT (AUX), POST		76		dB	
	Rs = 150 $\Omega$ INPUT GAIN: max From ST CH INPUT 1-4	STEREO OUT			58		dB
		GROUP OUT					
		AUX SEND, PRE			51		dB
		AUX SEND, POST			61		dB
	From AUX RETURN	STEREO OUT			16		dB
		GROUP OUT					
AUX SEND				13		dB	
From 2TR IN	STEREO OUT			27.8		dB	
From TALKBACK MIC IN	STEREO OUT						
	GROUP OUT			70		dB	
	AUX OUT						

All faders are nominal when measured. (The nominal position is 10 dB lower than the maximum position.)

Output impedance of signal generator: 150 ohms

\* IM8-40: 1-40, IM8-32: 1-32, IM8-24: 1-24

## General Specifications

<b>Input HPF</b>	MONO CH INPUT*	80 Hz, 12 dB/oct
<b>Input Equalization</b> (+15, -15dB maximum) Turn over/roll-off frequency of shelving: 3dB below maximum variable level.	MONO CH INPUT*	HIGH: 10 kHz (shelving) Hi-MID: 400 Hz-8 kHz (peaking) LO-MID: 80 Hz-1.6 kHz (peaking) LOW: 100 Hz (shelving)
	ST CH INPUT	HIGH: 10 kHz (shelving) Hi-MID: 3 kHz (peaking) LO-MID: 800 Hz (peaking) LOW: 100 Hz (shelving)
<b>LAMP</b> IM8-40: 3 pcs, IM8-32/24: 2pcs		XLR-4-31 type, The LAMP voltage is 12 V DC between 3 and 4 pins of XLR-4-31 connectors. Each lamp can use 5 W max.
<b>Signal Indicator</b>	MONO CH INPUT* ST CH INPUT 1-4 INSERT OUT	3 points LED meter (PEAK, 0, -20 dB) PEAK lights if the signal reaches 3dB below the clipping level.
	GROUP OUT, AUX SEND, MONO OUT	
<b>LED Level Meter</b>	Post STEREO OUT fader Pre MONITOR control	4x12 points LED meters (PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 dB)
<b>USB Audio</b>	USB IN/OUT	Sampling Frequency = 44.1/48 kHz (depending on the PC application)
<b>Compressor</b>	MONO CH INPUT*	Control x 1 (gain/threshold/ratio)
<b>Dimensions</b>		Height: 219 mm, Depth: 739 mm, Width: 1716 mm (IM8-40), 1471.5 mm (IM8-32), 1227 mm (IM8-24)
<b>Net Weight</b>		51.5 kg (IM8-40), 44.4 kg (IM8-32), 37.8 kg (IM8-24)

All faders are nominal when measured. (The nominal position is 10 dB lower than the maximum position.)

Output impedance of signal generator: 150 ohms

\* IM8-40: 1-40, IM8-32: 1-32, IM8-24: 1-24

## Analog Input Specifications

Input Connectors	PAD	GAIN	Input Impedance	Appropriate Impedance	Sensitivity*	Nominal Level	Max. before clipping	Connector Specifications
INPUT A (MONO CHs) IM8-40: 1-40 IM8-32: 1-32 IM8-40: 1-24	0	-60 dB	3 k $\Omega$	50-600 $\Omega$ Mics	-80 dBu (0.078 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 type (balanced [1=GND, 2=HOT, 3=COLD])
		-16 dB			-36 dBu (12.3 mV)	-16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23 V)	
	26 dB	-34 dB			-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	
		+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
INPUT B (MONO CHs) IM8-40: 1-40 IM8-32: 1-32 IM8-40: 1-24	0	-60 dB	10 k $\Omega$	600 $\Omega$ Mics/Lines	-80 dBu (0.078 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	TRS phone jack (balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
		-16 dB			-36 dBu (12.3 mV)	-16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23 V)	
	26 dB	-34 dB			-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	
		+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
INPUT A/B (ST CHs)	-	-34 dB	10 k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-54 dBu (1.55 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	Phone jack (unbalanced) RCA pin jack
		+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
INSERT IN (MONO CHs) IM8-40: 1-40 IM8-32: 1-32 IM8-40: 1-24	-	-	10 k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-20 dBu (77.5 mV)	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRS phone jack (unbalanced [Tip = Out, Ring = In, Sleeve = GND])
INSERT IN (AUX, GROUP, STEREO, MONO)	-	-	10 k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-10 dBu (77.5 mV)	0 dBu (0.775 V)	+10 dBu (2.45 V)	TRS phone jack (unbalanced [Tip = Out, Ring = In, Sleeve = GND])
AUX RETURN 1-4	-	-	10 k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-12 dBu (195 mV)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	Phone jack (unbalanced)
2TR IN L/R	-	-	10 k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-26 dBV (50.1 mV)	-10 dBV (0.316 V)	+10 dBV (3.16 V)	RCA pin jack
								3.5 DIA stereo phone jack
TALKBACK MIC IN	-	-	10 k $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	-66 dBu (0.389 mV)	-50 dBu (2.45 mV)	-30 dBu (24.5 mV)	XLR-3-31 type (unbalanced)

Where 0 dBu = 0.775 Vrms and 0 dBV = 1 Vrms

\* Sensitivity is the lowest level that will produce an output of +4dB (1.23 V), or the nominal output level when the unit is set to the maximum level. (All faders and level controls are at their maximum positions.)

## Analog Output Specifications


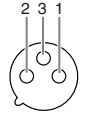
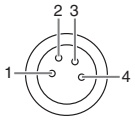
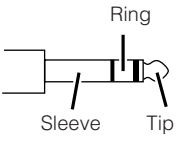
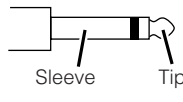
Output Connectors	Output Impedance	Appropriate Impedance	Nominal Level	Max. before clipping	Connector Specifications
STEREO OUT L/R	75 $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 type (balanced [1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD])
GROUP OUT 1-8	150 $\Omega$	10 k $\Omega$ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRS phone jack (impedance balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
AUX SEND 1-8	75 $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 type (balanced [1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD])
MATRIX OUT 1-8	150 $\Omega$	10 k $\Omega$ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRS phone jack (impedance balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
MONO OUT	75 $\Omega$	600 $\Omega$ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	XLR-3-32 type (balanced [1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD])
INSERT OUT (MONO CHs)	150 $\Omega$	10 k $\Omega$ Lines	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone jack (unbalanced [Tip: Out, Ring = In, Sleeve = GND])
INSERT OUT (AUX, GROUP, STEREO, MONO)	150 $\Omega$	10 k $\Omega$ Lines	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	Phone jack (unbalanced [Tip: Out, Ring = In, Sleeve = GND])
DIRECT OUT (MONO CHs)	150 $\Omega$	10 k $\Omega$ Lines	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRS phone jack (impedance balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
REC OUT L/R	600 $\Omega$	10 k $\Omega$ Lines	-10 dBV (0.316 V)	+10 dBV (3.16 V)	RCA pin jack
MONITOR OUT L/R	150 $\Omega$	10 k $\Omega$ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRS phone jack (impedance balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
PHONES	100 $\Omega$	40 $\Omega$ Phones	3 mW	75 mW	Stereo phone jack

Where 0 dBu = 0.775 Vrms and 0 dBV = 1 Vrms

## Digital Input/Output Specifications

Connector	Format	Data Length	Connector Specifications
USB	USB AUDIO 1.1	16 bit	USB B type

## Jack List

Input/Output Jacks	Polarities	Configurations
INPUT A (monaural), AUX SEND, STEREO OUT, MONO OUT, TALKBACK	Pin 1: Ground Pin 2: Hot (+) Pin 3: Cold (-)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>INPUT</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>OUTPUT</p>  </div> </div> <p>XLR-3-31/XLR-3-32 Jack</p>
LAMP	Pin 1: NC Pin 2: NC Pin 3: Ground Pin 4: +12 V	 <p>XLR-4-31 Jack</p>
INPUT B (monaural), GROUP OUT, MATRIX OUT, MONITOR OUT	Tip: Hot (+) Ring: Cold (-) Sleeve: Ground	 <p>TRS Phone Jack</p>
CH INSERT, AUX INSERT, GROUP INSERT, STEREO INSERT, MONO INSERT	Tip: Output Ring: Input Sleeve: Ground	
PHONES	Tip: L Ring: R Sleeve: Ground	
INPUT A (stereo), AUX RETURN, DIRECT OUT	Tip: Hot Sleeve: Ground	 <p>Phone Jack</p>

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

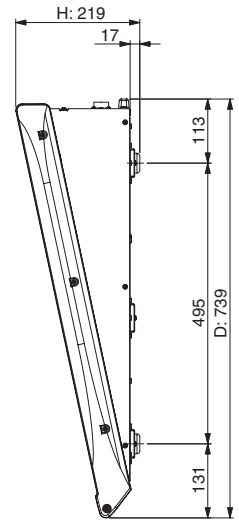
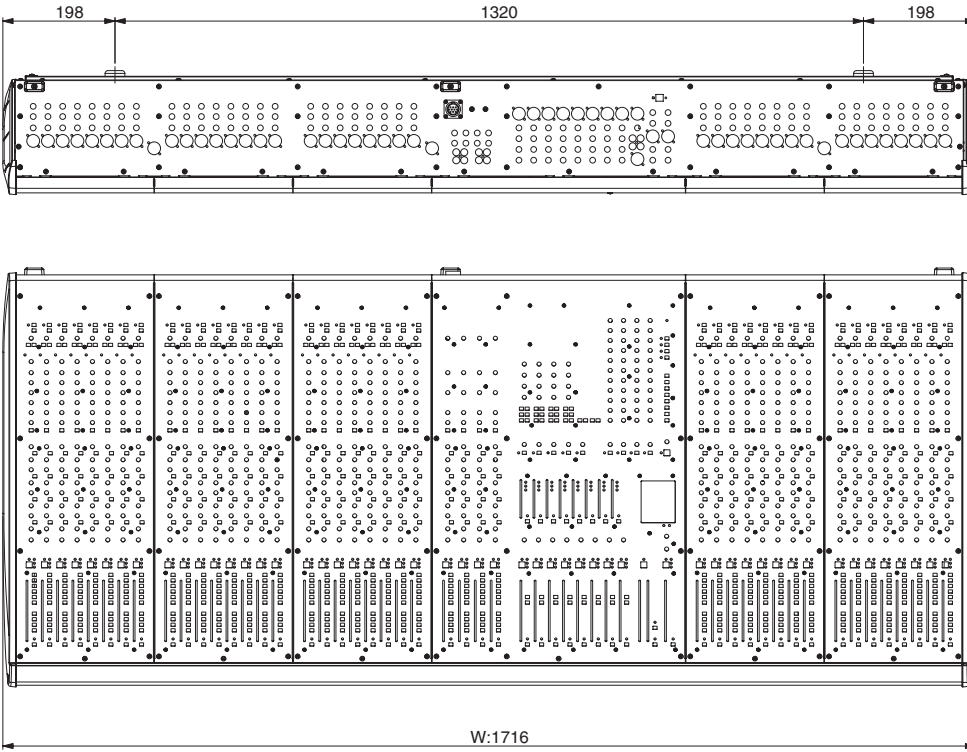
Русский

中文

日本語

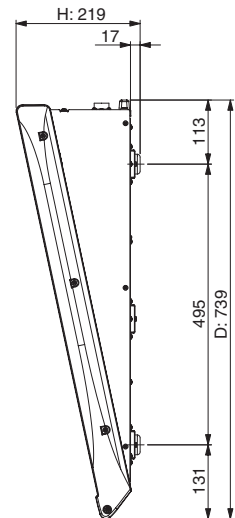
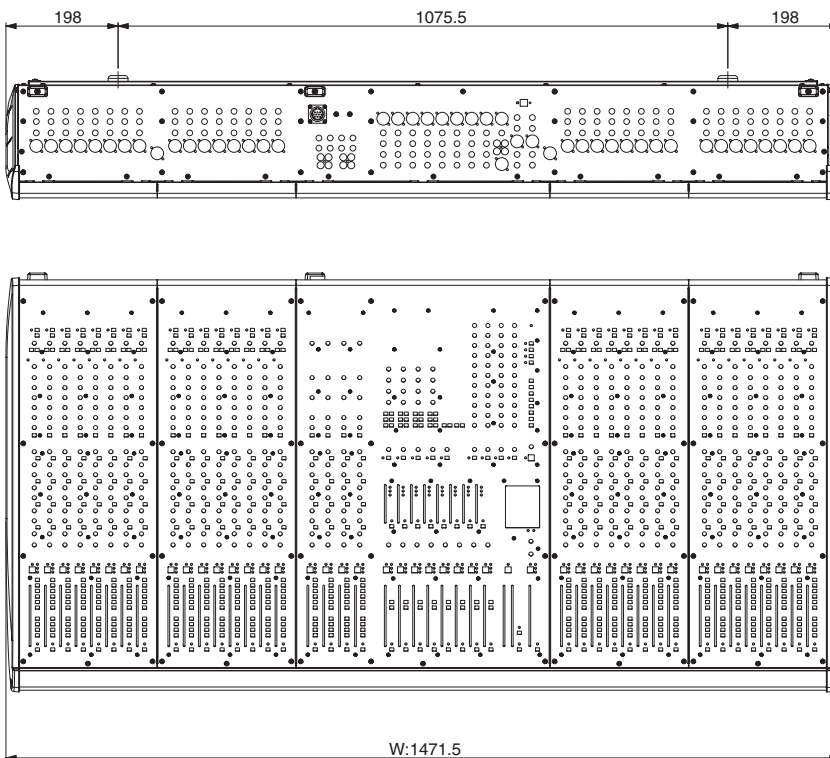
# Dimensional Diagram

## IM8-40



Units: mm

## IM8-32



Units: mm

English

Deutsch

Français

Español

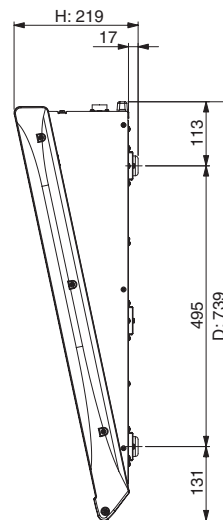
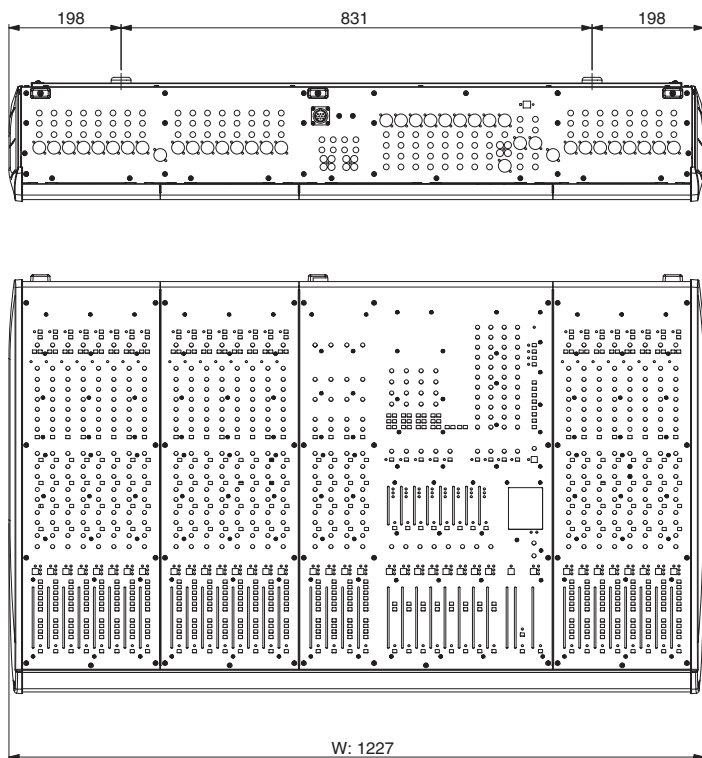
Italiano

Русский

中文

日本語

IM8-24



Units: mm

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Русский

中文

日本語

## Monaural Input

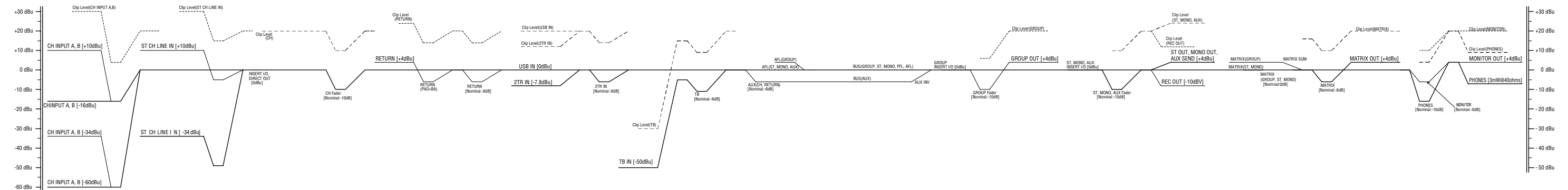
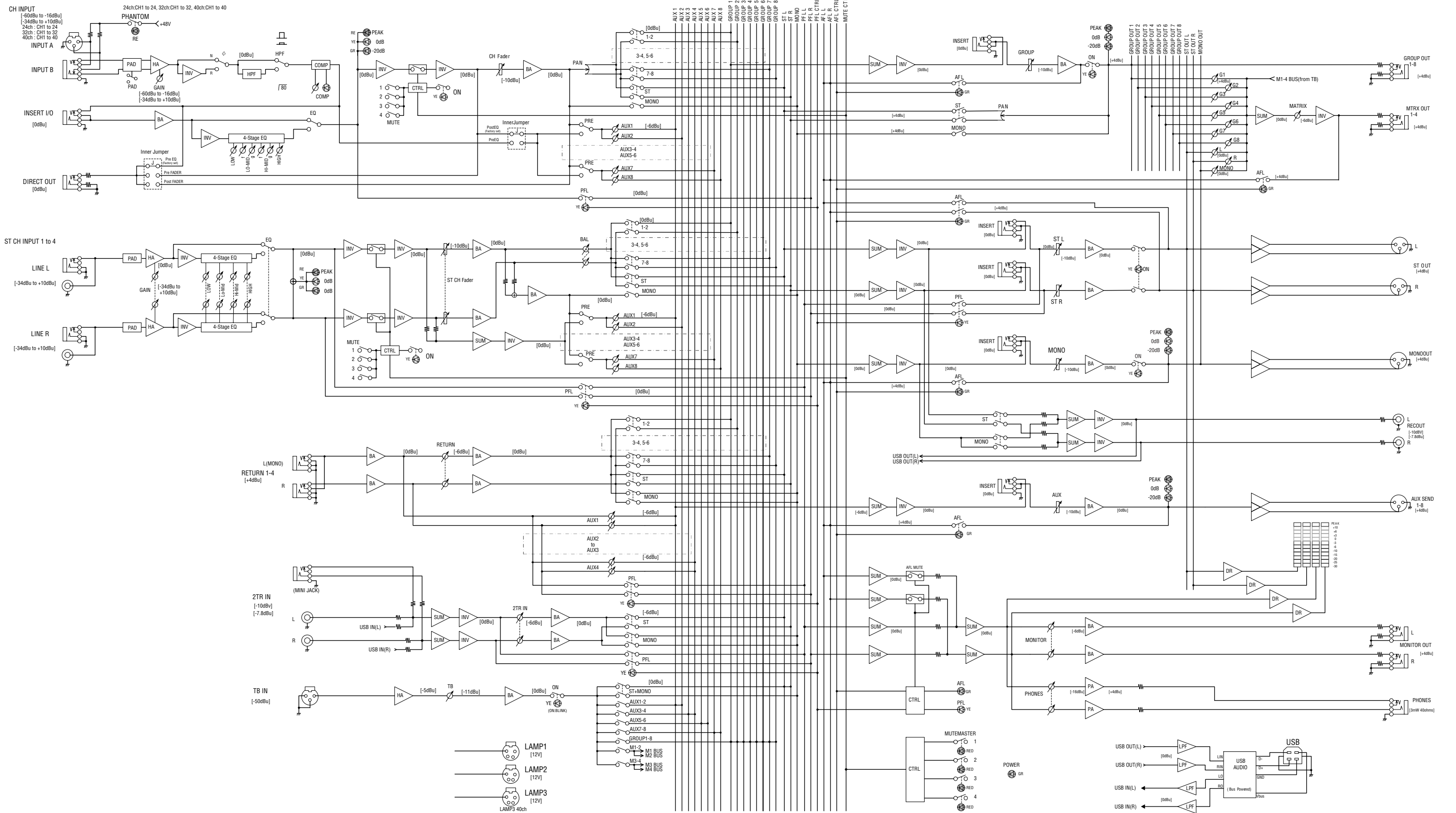
## Stereo Input



## STEREO INPUT



# Block Diagram and Level Diagram



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

## NORTH AMERICA

### CANADA

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

### U.S.A.

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

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

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

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**  
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,  
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL  
Tel: 011-3704-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
**Sucursal de Argentina**  
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte  
Madero Este-C1107CEK  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 011-4119-7000

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

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

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

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

### GERMANY

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

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

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

### AUSTRIA

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

### CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

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

### POLAND

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

### THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

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

### FRANCE

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

### ITALY

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

### SPAIN/PORTUGAL

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

### SWEDEN

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

### DENMARK

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

### NORWAY

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

### RUSSIA

**Yamaha Music (Russia)**  
Office 4015, entrance 2, 21/5 Kuznetskii  
Most street, Moscow, 107996, Russia  
Tel: 495 626 0660

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

## AFRICA

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

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

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

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,  
Dubai, United Arab Emirates  
Tel: +971-4-881-5868

## ASIA

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

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

### INDONESIA

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

### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,  
Kangnam-Gu, Seoul, Korea  
Tel: 080-004-0022

### MALAYSIA

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

### SINGAPORE

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

### TAIWAN

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

### THAILAND

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

### OTHER ASIAN COUNTRIES

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

## OCEANIA

### AUSTRALIA

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

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

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

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2441