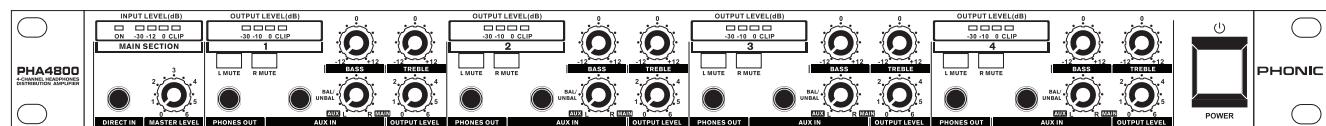


PHONIC



www.PHONIC.COM

PHA 4800

User's Manual
 Manual del Usuario

English

Español

PHA 4800

HEADPHONE DISTRIBUTION AMPLIFIER
AMPLIFICADOR DE DISTRIBUCIÓN DE AURICULAR

ENGLISH I

ESPAÑOL II

USER'S MANUAL

CONTENTS

INTRODUCTION	1
FEATURES	1
UNIT OVERVIEW	1
Front Panel	1
Rear Pane	2
SPECIFICATIONS	3

APPENDIX

APPLICATION	1
DIMENSIONS	2

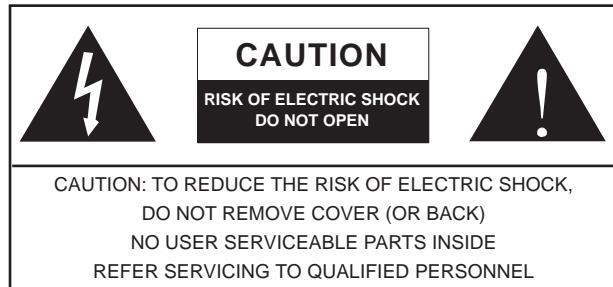
Phonic preserves the right to improve or alter any information within this document without prior notice

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus. The MAINS plug is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

Warning: the user shall not place this apparatus in the confined area during the operation so that the mains switch can be easily accessible.

1. Read these instructions before operating this apparatus.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Heed all warnings to ensure safe operation.
4. Follow all instructions provided in this document.
5. Do not use this apparatus near water or in locations where condensation may occur.
6. Clean only with dry cloth. Do not use aerosol or liquid cleaners. Unplug this apparatus before cleaning.
7. Do not block any of the 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 is 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 plug, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with a 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 lighting 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.



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 appliance.

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

CAUTION: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified may result in hazardous radiation exposure.



INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of another quality product! We hope your PHA4800 headphone distribution amplifier proves itself to be a worthwhile investment and provides you with years of dependable use. These units were meticulously designed by skilled engineers to provide you with up to 4 unique monitoring mixes, sent to up to 12 sets of headphones simultaneously.

We know how eager you are to get started, however we advise that you take the time to read through this manual before storing it in an easy to remember place for future reference. Within this manual you'll find helpful information on the operation and treatment of your PHA unit.

FEATURES

- Professional multi-purpose headphones amplifier system for stage and studio applications
- Four independent high-power amplifier sections provide up to four stereo mixes
- Each input/aux section can be separately set to capture individual demands for "more me mixing"
- Multi-functional ST/2-CH switch on each channel allows for either stereo playback or double mono operation
- Ultra-musical high and low EQ per channel
- Output level control with accurate 4-digit LED output meter on each channel
- One front and two rear stereo 1/4" TRS outputs per channel
- Main stereo XLR and 1/4" TRS input and output channels
- Ultra low-noise operational amplifiers for outstanding audio performance

UNIT OVERVIEW

Front Panel

1. Direct Input

Connecting any device's output to this balanced 1/4" input will allow you to feed in an additional stereo device. This signal has the same priority as the main signal, and thus both will be heard simultaneously.

2. Master Level Control

This controls the level of the main inputs on the rear, as well as the direct input jack on the front of the devices.

3. Input Level Meter

This 4-segment input meter gives users a visual representation of the signals received by the PHA. When the power is on, the ON LED will illuminate. To make the most of your audio, set the level so this meter sits just below the clip LED.

4. Output Level Meter

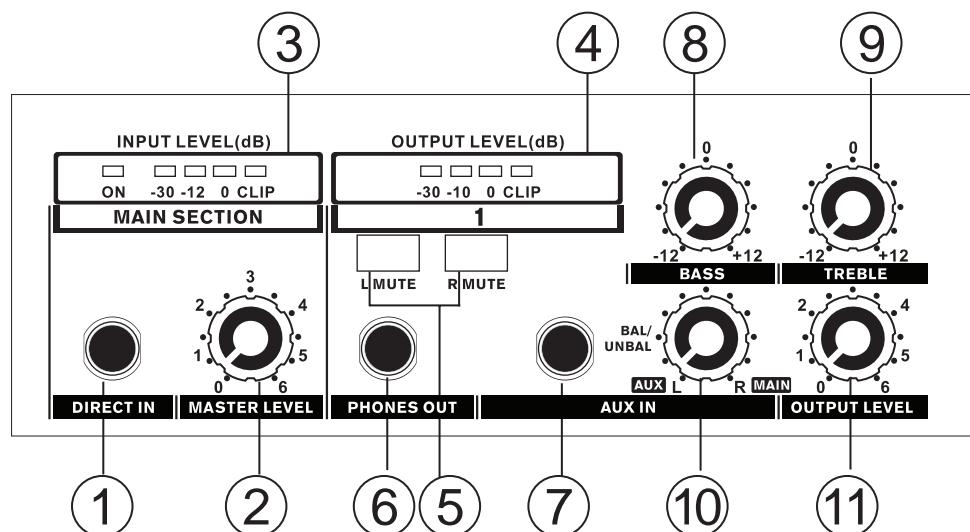
This 4-segment meter will allow you to see when your channel's output between -30 and 0 dB, plus a red clip LED. If the clip LED lights up, users are advised to turn the output level control down slightly to help keep the integrity of their audio.

5. L and R Mute Buttons

These buttons will allow you to mute their respective input signals.

6. Headphone Outputs

This output, located on every headphone amp channel, is used to connect to headphones to monitor that particular channel's audio signal.



7. AUX Input

The auxiliary input, located on each individual headphone amp section, allows users to add an external signal to the signal they're monitoring. Both the AUX and the main signal will be heard in unison, depending on how the balance control is adjusted.

8. Bass Control

This control allows users to boost or attenuate the low frequency sounds of their audio by ± 12 dB.

9. Treble Control

This control allows users to boost or attenuate the high frequency sounds of their audio by ± 12 dB.

10. Balance Control

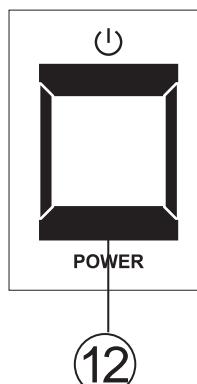
This control will allow users to boost and attenuate the main left and right signals, thereby governing the stereo image of the signal. If the AUX input is in use, this control will then allow users to adjust the balance of these two signals that should be heard by the listener. Turning the control to the left will attenuate the main signal and boost the AUX signal, whereas turning it to the left will do the opposite.

11. Output Level Control

This control adjusts the outgoing left and right signal level from each channel, which is sent to the headphone outputs.

12. Power Button

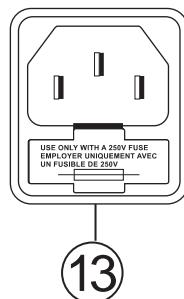
This button will turn the PHA4800 on and off. Make sure the unit is off when connecting or disconnecting the mains power.



12

Rear Panel**13. AC Power Inlet**

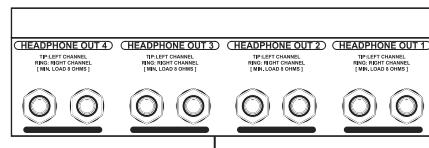
This inlet is used to connect the provided AC power cable, the other end of which is connected to a suitable power source. Check local voltage levels are compatible before attempting to use this device. The power supply's fuse is imbedded in this socket. If for some reason the fuse blows, please remove the fuse cover and replace it with another suitable fuse.



13

14. Headphone Outputs

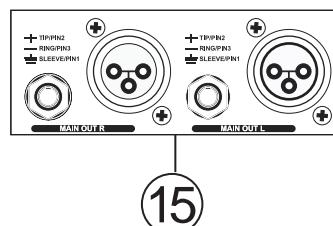
These outputs are used to connect to headphones with a loading of 100 ohms or greater. The signal sent through these outputs will be from the corresponding headphone amp channels.



14

15. Main Outputs

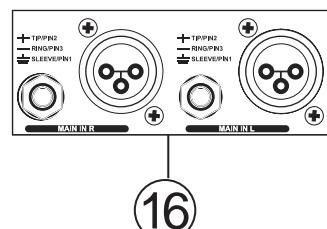
These balanced XLR and 1/4" outputs are used to send the main output signal of the PHA to external devices.



15

16. Main Inputs

These balanced XLR and 1/4" inputs accept signals from external devices, the signal of which can be used for monitoring using the PHA headphone distribution amp.



16

SPECIFICATIONS

Audio Inputs	
Main In	HF-filtered, servo-balanced XLR and 1/4" TRS connectors
Input Impedance	0k ohm balanced, 40k ohm unbalanced
Sensitivity	-34dB
Max. Input Level	+16 dBu at +4dBi nominal level, +1 dBV at -10 dBV nominal level
CMRR	typically 40dB, >55 dB@1kHz
AUX In	1/4"TRS connector (stereo)
Input Impedance	5k ohm
Sensitivity	-20dB
Max. Input Level	+22 dBu
Direct In	1/4"TRS connector (stereo)
Input Impedance	15k ohm
Sensitivity	-28dB
Max. Input Level	+22 dBu
Audio Outputs	
Main Output	XLR and 1/4"TRS connectors, balanced
Phones Output	1/4"TRS connector (stereo)
Power Amplifier	
Max. Main Output Power	+22 dBm (load impedance 8 ohm)
Max. Phone Output Power	+19 dBm (load impedance 100 ohm) +7 dBm (load impedance 8 ohm)
Min. Output load impedance	8 ohm
System Specifications	
Frequency response	10Hz to 150kHz, +/-3dB
Noise	22Hz to 22kHz>90dB@0dBu
Dynamic range	22Hz to 22kHz:110 dB
THD	0.006% typ. @+4dBu, 1 kHz, gain1
Function Control	
Input level	Variable
Balance per channel	mix between Aux and Main signals/balance between right and left channel
Out level per channel	Variable
Treble cutoff frequency	12 kHz; range +/- 12 dB
Bass cutoff frequency	80 Hz; range +/- 12 dB
Function Swtiches	
Stereo/2-Channel	swtiches between stereo mode and 2-ch mode
Left mute	mutes the left signal of the respective channel
Right mute	mutes the right singal of the respective channel
Display	
Input Level	4-digit LED-Display: -30/-10/0 dB/clip
Output level	4-digit LED-Display: -30/-10/0 dB/clip
Power Supply	
Mains voltage	USA/Canada 120V~, 60Hz Europe/U.K/Australia 230~, 50Hz Japan 100V~, 50-60Hz gerenal export model 120/230 V~, 0-60Hz
Power consumption	34W
Dimensions	483 x 44 x 206 mm (19" x 1.7" x 8.1")
Net Weight	2.22 kg (4.9 lbs)

SERVICE AND REPAIR

For replacement parts, service and repairs please contact the Phonic distributor in your country. Phonic does not release service manuals to consumers, and advise users to not attempt any self repairs, as doing so voids all warranties. You can locate a dealer near you at <http://www.phonic.com/where/>.

WARRANTY INFORMATION

Phonic stands behind every product we make with a no-hassles warranty. Warranty coverage may be extended, depending on your region. Phonic Corporation warrants this product for a minimum of one year from the original date of purchase against defects in material and workmanship under use as instructed by the user's manual. Phonic, at its option, shall repair or replace the defective unit covered by this warranty. Please retain the dated sales receipt as evidence of the date of purchase. You will need it for any warranty service. No returns or repairs will be accepted without a proper RMA number (return merchandise authorization). In order to keep this warranty in effect, the product must have been handled and used as prescribed in the instructions accompanying this warranty. Any tampering of the product or attempts of self repair voids all warranty. This warranty does not cover any damage due to accident, misuse, abuse, or negligence. This warranty is valid only if the product was purchased new from an authorized Phonic dealer/distributor. For complete warranty policy information, please visit <http://www.phonic.com/warranty/>.

CUSTOMER SERVICE AND TECHNICAL SUPPORT

We encourage you to visit our online help at <http://www.phonic.com/support/>. There you can find answers to frequently asked questions, tech tips, driver downloads, returns instruction and other helpful information. We make every effort to answer your questions within one business day.

support@phonic.com
<http://www.phonic.com>

PHONIC

Manual del Usuario

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
CARACTERÍSTICAS.....	1
VISTA GENERAL DE LA UNIDAD.....	1
Panel Frontal.....	1
Panel Posterior.....	2
ESPECIFICACIONES.....	3

APPENDIX

APLICACIONES.....	1
DIMENSIONES.....	2

Phonic se reserva el derecho de mejorar o alterar cualquier información provista dentro de este documento sin previo aviso.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones antes de operar este aparato.
2. Mantenga este instructivo para futuras referencias.
3. Preste atención a todas las advertencias para asegurar una operación adecuada.
4. Siga todas las instrucciones indicadas en este instructivo.
5. No utilice este aparato cerca del agua o en lugares donde se puedan dar condensaciones.
6. Limpie solamente con lienzos secos. No utilice aerosol ni limpiadores líquidos. Desconecte este aparato antes de limpiarlo.
7. No bloquee ninguna de las aberturas de ventilación. Instale según las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de cualquier fuente de calor como radiadores, registros de calor, estufas, u otro aparato (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. No deshaga la opción de seguridad del plug polarizado o aterrizado. Una clavija polarizada tiene dos cuchillas una más grande que la otra. Una clavija del tipo polarizado tiene dos cuchillas y un diente. La cuchilla más ancha o el tercer diente está incluido para su seguridad. Si esta clavija no se acomoda en su toma corriente, consulte un electricista para que cambie el toma corriente obsoleto.
10. Proteja el cable de electricidad de ser pisado o picado particularmente en la clavija, los receptáculos y en el punto donde estos salgan del aparato. No pise los cables de alimentación de AC.
11. Utilice solamente accesorios o demás cosas especificadas por el fabricante.
12. Transporte solamente con un carro, pedestal, trípode abrazaderas o mesas especificadas por el fabricante, o incluidas con el aparato. Si se utiliza un carro, tenga precaución cuando mueva el carro con el aparato para evitar lesiones de cualquier tipo.
13. Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se ocupe en períodos largos de tiempo.
14. Refiera todo el servicio al personal calificado. Se requiere de servicio cuando el aparato a sido dañado en cualquier manera, por ejemplo cuando el cable de alimentación de voltaje o la clavija han sido dañados, si se ha derramado líquido o si algún objeto a caído en el aparato, o si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o a la humedad, no funcione normalmente o si ha sufrido una caída.



El símbolo con una flecha encerrada en un triángulo equilátero, es para alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" no aislado dentro del chasis del producto que pudiera ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de shock eléctrico a las personas.



El punto de exclamación dentro de un triángulo equilátero es para alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña el equipo.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de shock o fuego eléctrico no exponga este aparato a la lluvia o a la humedad.

PRECAUCION: No use controles, ajustes, no realice procedimientos diferentes a los especificados, esto puede resultar en una peligrosa exposición a la radiación.



PHONIC

INTRODUCCIÓN

¡Felicitaciones por su compra de otro producto de calidad! Esperemos que su amplificador de distribución de auricular PHA4800 demuestre por sí mismo ser una inversión que valga la pena y le provee a usted años de uso confiable. Estas unidades fueron meticulosamente diseñadas por los ingenieros expertos del para proporcionarle hasta 4 mezclas de monitoreo únicas, enviadas a hasta 12 juegos de auriculares simultáneamente.

Sabemos cuán impaciente está usted de querer comenzar, sin embargo, le aconsejamos que tome un tiempo para leer este manual antes de guardarlo en un lugar de fácil recordar para la futura referencia. Dentro de este manual usted encontrará información útil sobre la operación y el tratamiento de su unidad PHA.

CARACTERÍSTICAS

- Sistema de auriculares amplificados de multiuso profesional para aplicaciones de escenario y estudio.
- Sección de cuatro potentes amplificadores de alta potencia con capacidad de proveer hasta cuatro mezcladoras estéreo.
- Cada entrada/sección Aux. Puede ser configurados separadamente para captar demandas individuales para "más fusiones para mí."
- Interruptor multi. Funcional ST/2-CH en cada canal permitiendo producción para estéreo u operación doble mono.
- EQ ultra-musical alto y bajo por canal.
- Control de nivel de salida con 4 dígitos precisos medidor de salida LED en cada canal.
- Una salida frontal y dos salidas posteriores estéreo 1/4" TRS por canal.
- Canales de entrada y salida del estéreo central XLR y 1/4" TRS
- Amplificadores operacionales de ruido ultra bajo para ejecuciones de audio excepcionales.

VISTA GENERAL DE LA UNIDAD

Panel Frontal

1. Entrada Directa

La conexión de cualquier salida de dispositivo a esta entrada balanceada 1/4" permitirá a usted alimentar un dispositivo estéreo adicional. Esta señal tiene la misma prioridad que la señal principal, y ambas serán escuchadas simultáneamente.

2. Control de Nivel Maestro

Éste controla el nivel de las entradas principales en el dorso, como jack de entrada directa en la parte frontal de los dispositivos.

3. Medidor de Nivel de Entrada

Este medidor de entrada 4-segmento proporciona a los usuarios una representación visual de las señales recibidas por PHA. Cuando está encendido, el ON LED se iluminará. Para aprovechar al máximo su audio, setee el nivel de este medidor de modo tal que se sitúa justo debajo de la cresta LED.

4. Medidor de Nivel de Salida

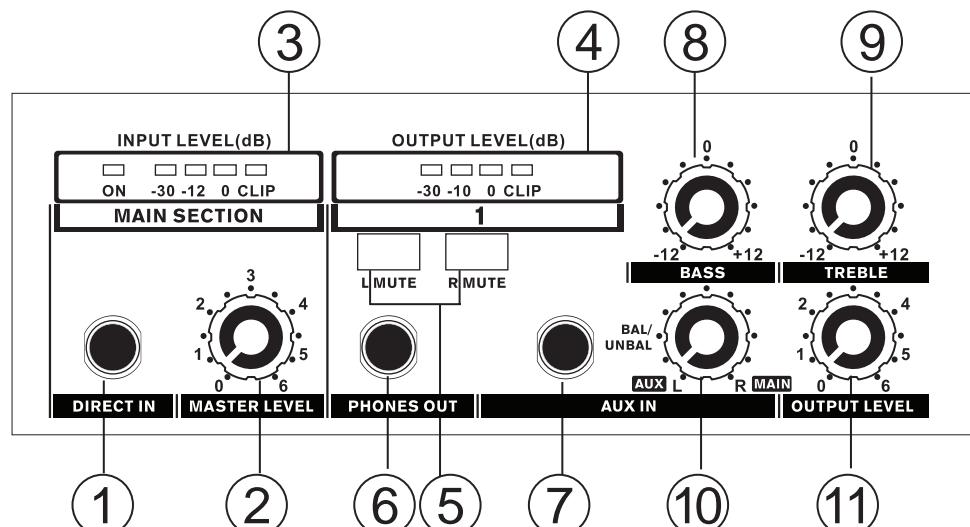
Este medidor de 4-segmento le permitirá a usted ver cuando su salida de canal está entre -30 y 0 dB y un clip LED rojo. Si el clip LED se enciende, los usuarios están notificados de bajar el control de nivel de salida ligeramente para ayudar a mantener la integraridad de su audio.

5. Botones Mute I y D

Estos botones le permitirán a usted poner sordina a sus señales de entrada respectivas.

6. Salidas de Auriculares

Esta salida, ubicada en cada canal de amplificador de auricular, es usada para conectar a auriculares para monitorear la señal de audio de canal particular.



7. Entrada AUX

La entrada auxiliar, ubicada en cada sección de amplificador de auricular individual, permite a los usuarios agregar una señal externa a la señal que están monitoreando. Ambas señales AUX y principal serán escuchadas en unisonancia, dependiendo de cómo está ajustado el control de balanceo.

8. Control de Bajo

Este control permite a los usuarios incrementar o atenuar los sonidos de baja frecuencia de su audio por ± 12 dB.

9. Control de Triple

Este control permite a los usuarios incrementar o atenuar los sonidos de alta frecuencia de su audio por ± 12 dB.

10. Control de Balanceo

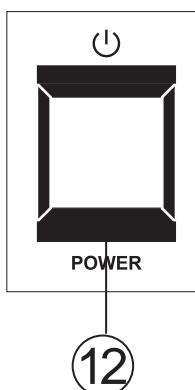
Este control permitirá a los usuarios de incrementar o atenuar las señales principales izquierdas y derechas, con los cuales controlan la imagen de estéreo de la señal. Si la entrada AUX está en uso, este control permitirá entonces a los usuarios a ajustar el equilibrio de estas dos señales que deberían ser oídas por el oyente. Girando el control hacia la izquierda atenuará la señal principal e incrementará la señal AUX, y girando hacia la derecha hará lo opuesto.

11. Control de Nivel de Salida

Este control ajusta el nivel de la señal saliente izquierda y derecha de cada canal, lo cual es enviado a las salidas de auricular.

12. Botón de Energía

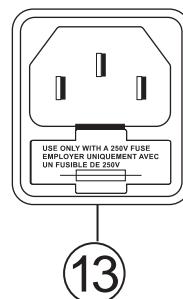
Este botón encenderá y apagará PHA4800. Asegúrese de que la unidad está apagada cuando se conecta o desconecta las principales electricidades.



Panel Posterior

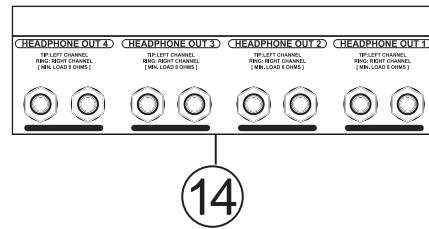
13. Entrada de Corriente Alterna

Esta entrada es usada para conectar el cable de corriente alterna proporcionado, en el otro extremo del cual se conecta a una fuente de energía compatible. Compruebe que los niveles de voltaje locales sean compatibles antes de usar este dispositivo. El fusible de la fuente de energía está incrustado en este enchufe. Si por alguna razón el fusible se explota, por favor quite la cubierta del fusible y reemplacela por otro fusible compatible.



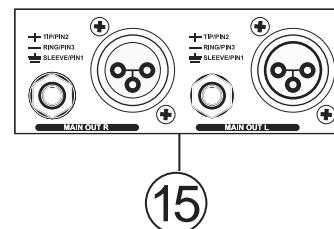
14. Salidas de Auricular

Estas salidas son utilizadas para conectar a auriculares con una carga de 8 ohms o mayor. La señal enviada por estas salidas serán desde los canales de amplificador de auricular correspondientes.



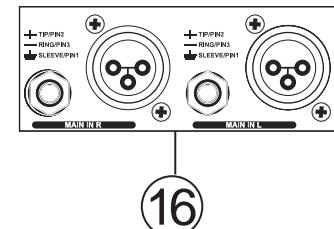
15. Salidas Principales

Estas salidas balanceadas XRL y 1/4" son usadas para enviar la señal de salida principal de PHA a los dispositivos externos.



16. Entradas Principales

Estas entradas balanceadas XLR y 1/4" aceptan señales de los dispositivos externos, la señal de las cuales puede ser usada para monitoreo usando amplificador de distribución auricular PHA.



ESPECIFICACIONES

Entradas de Audio

Entrada Principal	HF-filtrado, conectores servo-balanceado XLR y 1/4" TRS
Impedancia de Entrada	0k ohm balanceado, 40k ohm no balanceado
Sensitividad	-34dB
Nivel de Entrada Máx.	+16 dBu en +4 dBu nivel nominal, +1 dBV en -10 dBV nivel nominal
CMRR	Típico 40dB, >55 dB@1kHz
Entrada AUX	Conector 1/4" TRS (estéreo)
Impedancia de Entrada	5k ohm
Sensitividad	-20dB
Nivel de Entrada Máx.	+22dBu
Entrada Directa	Conector 1/4" TRS (estéreo)
Impedancia de Entrada	15k ohm
Sensibilidad	-28dB
Nivel de Entrada Máx.	+22 dBu

Salidas de Audio

Salida Principal	Conectores XLR y 1/4"TRS, balanceados
Salida de Audífonos	Conector 1/4"TRS (estéreo)

Amplificador de Energía

Energía de Salida Principal Máx.	+22 dBu (impedancia de carga 8 ohm)
Energía de Salida Audífono Máx.	+19 dBu (impedancia de carga 100 ohm)
Impedancia de carga de Salida Mín.	+7 dBu (impedancia de carga 8 ohm)

Especificaciones del Sistema

Respuesta frecuencial	10Hz a 45kHz, +/-3dB
Ruido	22Hz a 22kHz > 90dB@0dB
Gama dinámico	22Hz a 22kHz:110dB
THD	0.006%, +4 dBu, 1kHz, ganancia de unidad

Control de Función

Nivel de entrada	Variable
Balance por canal	Mezcla entre Aux y Principal señales/balance entre canal derecho e izquierdo
Nivel de salida por canal	Variable
Frecuencia límite de Triple	12 kHz; rango +/-12 dB
Frecuencia límite de Bajo	80 Hz; rango +/- 12 dB

Interruptores de Funciones

Estéreo/2-Canal	Interruptores entre modo estéreo y modo 2-ch
Mute izquierdo	Pone sordina a la señal izquierda de canal respectivo
Mute derecho	Pone sordina a la señal derecha de canal respectivo

Display

Nivel de Entrada	4-dígito LED-Display: -30/-10/0 dB/clip
Nivel de Salida	4-dígito LED-Display: -30/-10/0 dB/clip

Suministro de Energía

Voltajes Principales	USA/Canadá 120V~, 60Hz Europa/Reino Unido/Australia 230~, 50Hz Japón 100V~, 50-60Hz Modelo de exportación general 120/230V~, 0-60Hz
Consumo de Energía	34W
Peso Neto	2.22 kg (4.9 lbs)
Dimensiones	483 x 44 x 206 mm (19" x 1.7" x 8.1")

SERVICIO Y REPARACIÓN

Para refacciones de reemplazo y reparaciones, por favor póngase en contacto con nuestro distribuidor de Phonic en su país. Phonic no distribuye manuales de servicio directamente a los consumidores y, avisa a los usuarios que no intenten hacer cualquier reparación por si mismo, haciendo ésto invalidará todas las garantías del equipo. Puede encontrar un distribuidor cerca de usted en <http://www.phonic.com/where/>.

INFORMACIÓN DE LA GARANTIA

Phonic respalda cada producto que hacemos con una garantía sin enredo. La cobertura de garantía podría ser ampliada dependiendo de su región. Phonic Corporation garantiza este producto por un mínimo de un año desde la fecha original de su compra, contra defectos en materiales y mano de obra bajo el uso que se instruya en el manual del usuario. Phonic, a su propia opinión, reparará o cambiará la unidad defectuosa que se encuentra dentro de esta garantía. Por favor, guarde los recibos de venta con la fecha de compra como evidencia de la fecha de compra. Va a necesitar este comprobante para cualquier servicio de garantía. No se aceptarán reparaciones o devoluciones sin un número RMA apropiado (return merchandise authorization). En orden de tener esta garantía válida, el producto deberá de haber sido manejado y utilizado como se describe en las instrucciones que acompañan esta garantía. Cualquier atentado hacia el producto o cualquier intento de repararlo por usted mismo, cancelará completamente esta garantía. Esta garantía no cubre daños ocasionados por accidentes, mal uso, abuso o negligencia. Esta garantía es válida solamente si el producto fue comprado nuevo de un representante/distribuidor autorizado de Phonic. Para la información completa acerca de la política de garantía, por favor visite <http://www.phonic.com/warranty/>.

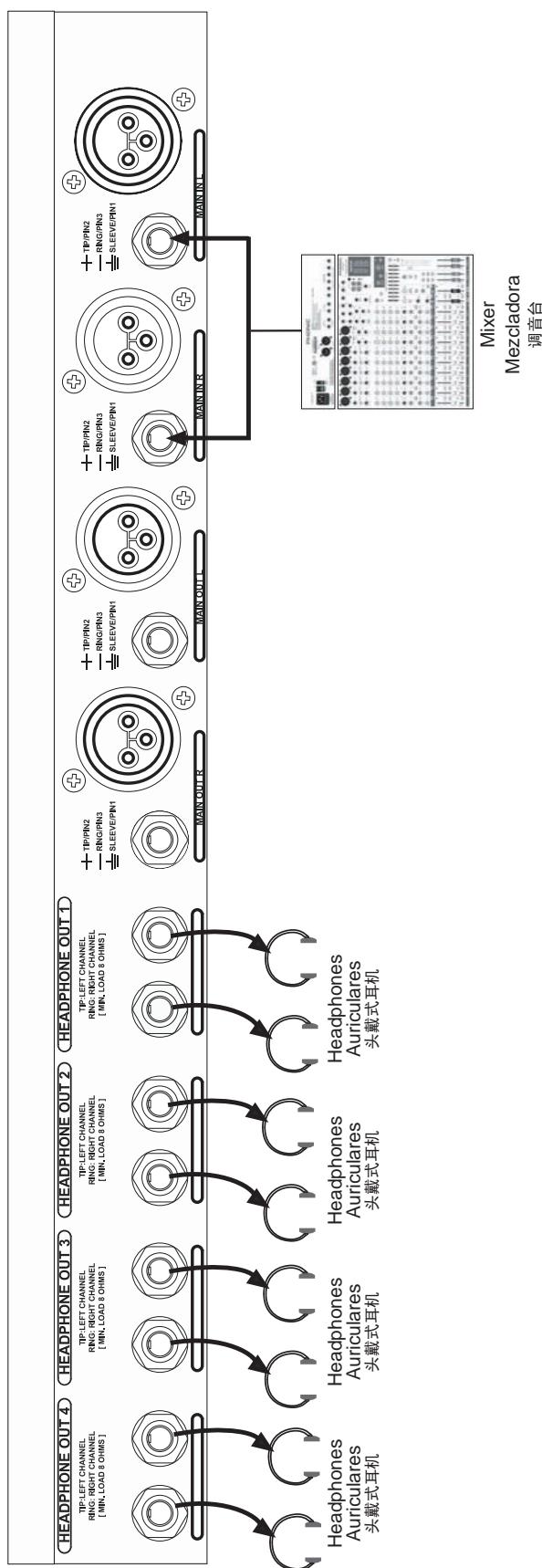
SERVICIO AL CLIENTE Y SOPORTE TÉCNICO

Le invitamos a que visite nuestro sistema de ayuda en línea en www.phonic.com/support/. Ahí podrá encontrar respuestas a las preguntas más frecuentes, consejos técnicos, descarga de drivers, instrucciones de devolución de equipos y más información de mucho interés. Nosotros haremos todo el esfuerzo para contestar sus preguntas lo antes posible.

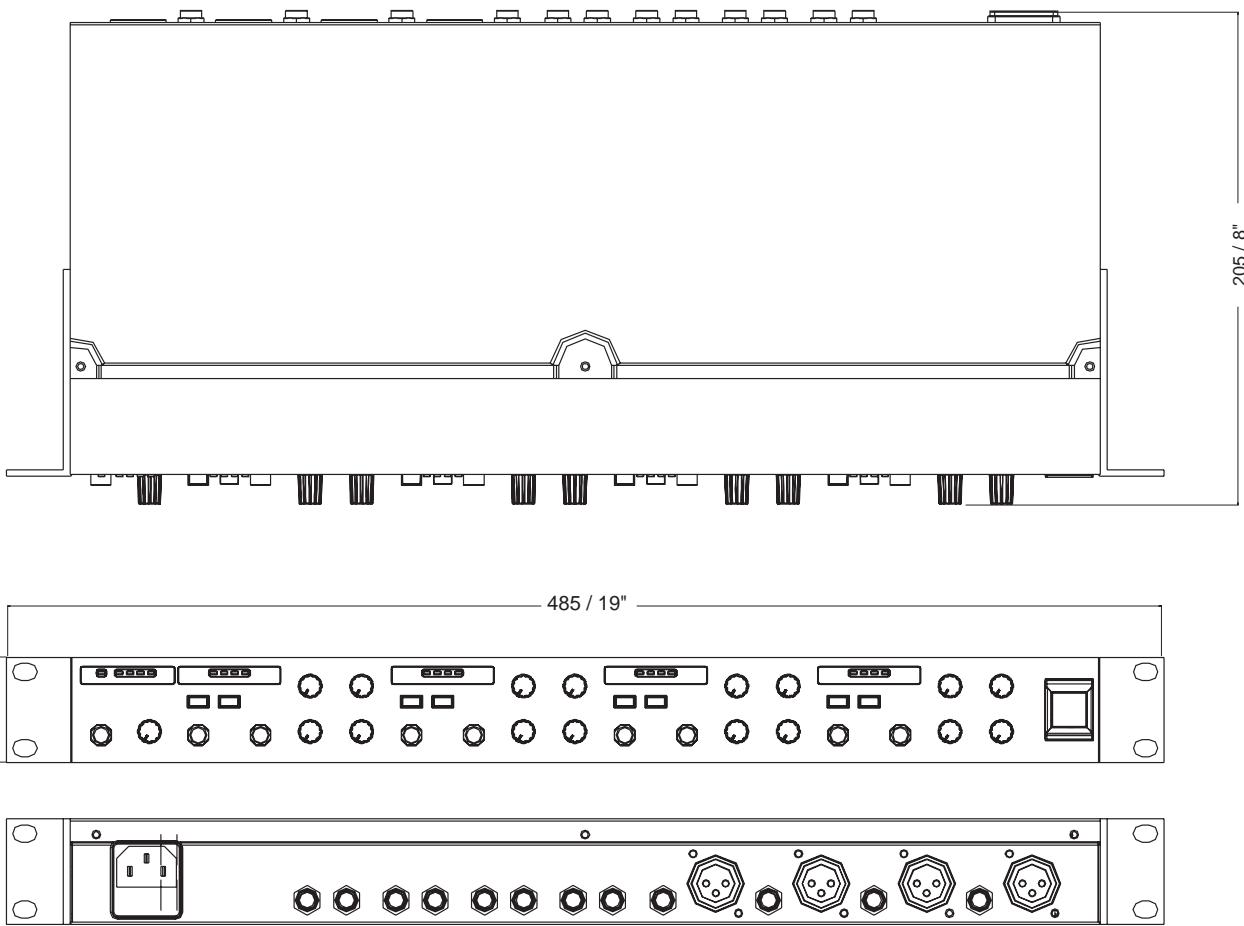
support@phonic.com
<http://www.phonic.com>

PHONIC

APPLICATION APPLICACIONES



DIMENSIONS DIMENSIONES



All measurements are shown in mm/inches.
Todas las medidas están mostradas en mm/pulgadas.