

# PHONIC



MAX 250



MAX 500

WWW.PHONIC.COM

**MAX 250**  
**MAX 500**

- User's Manual
- Manual del Usuario

# MAX 250 MAX 500

POWER AMPLIFIER  
AMPLIFICADOR DE POTENCIA



ENGLISH ..... I  
ESPAÑOL ..... II

# USER'S MANUAL

## CONTENTS

INTRODUCTION.....	1
FEATURES.....	1
PRECAUTIONS.....	1
FRONT PANEL.....	2
BACK PANEL.....	3
SPECIFICATIONS.....	4
<b>APPENDIX</b>	
APPLICATIONS.....	1
BLOCK DIAGRAMS.....	3

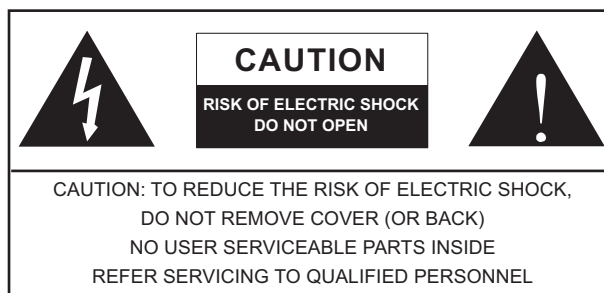
Phonic preserves the right to improve or alter any information within this document without prior notice

## 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 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.



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 the Phonic MAX250 or MAX500 Power Amplifier. Like other Phonic MAX amplifiers, these units are designed to provide a good combination of power, audio clarity, reliability and durability. The MAX speakers were specially optimized for studio monitoring applications and moderate-power live performance setups.

Please be reminded that a power amplifier is a high-current, high-power device and should be treated with respect and care. Please read this manual before connecting and operating your unit and file it in a safe place for future reference.

## FEATURES

- 240 watts per channel into 4 ohms, 180 watts per channel into 8 ohms (MAX500)
- 160 watts per channel into 4 ohms, 120 watts per channel into 8 ohms (MAX250)
- Front panel LED indicators for clip & signal
- Front panel Protect LED on the MAX500
- Detented dB gain controls
- Built-in protection system for short circuit, DC and temperature monitoring
- Power-up muting
- -26dB signal presence LEDs on each channel
- Input connectors accept XLR and TRS phone jacks
- Stereo/Parallel switch
- Ground/Floating switch
- Massive, custom-designed extruded heatsinks (individual for each channel) for cool operation
- No ventilation fan is needed, allowing for quiet operation and reduced ambient noise in the studio
- Extremely low noise and distortion, suitable for quiet applications such as recording studio, church and museum

## PRECAUTIONS

1. When first powering-up the amp, keep the amplifier Gain Controls all the way off, in order to block potentially damaging or annoying sounds caused by defective cables or hookups. When turning up the Gain, do it gradually, until normal operation is verified. These precautions are necessary with all high-power amplifiers, since they have enough power to blow most speakers in abnormal situations
2. Check the AC Voltage before connecting the AC plug.
3. The amplifier is protected from surges in power-line voltage by the fuses. Should your unit ever fail to power-up, first unplug the power cord, and then replace the fuse with exact type and value.



**FRONT PANEL**

**1. Gain Controls**

These two knobs are the level controls for Channel one and two respectively. Turning clockwise will increase its gain, and counter-clockwise will decrease its gain. Please always power-up with the volume all the way down, and increase volume slowly to make sure that no conditions exist which could annoy your audience or harm your speakers

**2. Protect LED Indicator (MAX500 only)**

The MAX500 features several types of protection to prevent damage to the circuitry during turn-on or fault conditions. If the LEDs light up, this indicates that one of the various protections is safeguarding the different sections of the amplifier and in these cases, the power output is normally switched off until normal operating conditions are restored.

- Loudspeaker protection: in the event of malfunction, a sensor located on the power outputs is able to break the circuit avoiding that current peaks reach the speakers and damage them.
- Thermal protection on the heatsink: If the amp overheats, thermal shutdown protects the circuitry until the temperature is reduced to a safe level.
- Short circuit protection: The Protect LED Indicator will also light up if the speaker terminals are short circuited, or the impedance of the load is too low. In these circumstances, the Protect LED will stay on until the fault condition is rectified.

**Some protection situations require the amplifier to be switched off and then back on for normal operating conditions to be restored.**

**3. Limit/Clip Indicator**

This LED lights up during clipping status, whenever any conditions occur that could leak to non-linearity, such as an out-of-spec load and waveform distortion. Because of the MAX's ability to enter and exit clipping with as few audible artifacts as possible, you may not hear any distortion even if the indicator flashes. In general, a few flashes every now and then will not be a problem. However, if the LEDs flash often or remain on for any extended period of time, then turn the volume controls down to reduce the signal level going into the MAX. If this doesn't solve the problem, check your output cables and speakers.

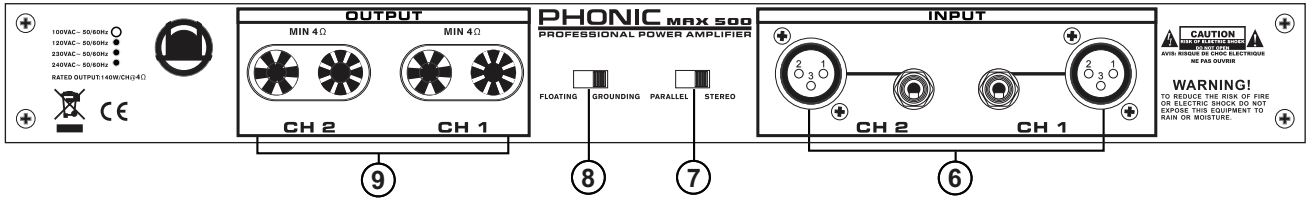
**4. Signal Indicator**

Each channel of the MAX features a signal LED to show that there is an audio signal at the input to the channel. The threshold for the indicator is -26 dB, which should be enough to avoid noise triggering the LED.

**5. Power Switch and Indicator**

This is the power on/off switch with an LED indicator.

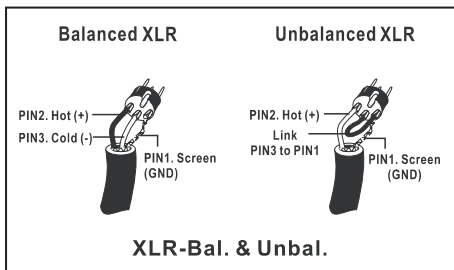
**Always start with Gain Control (1) all the way down before powering-up to avoid abnormal sound from defective cables or hookups.**



**BACK PANEL**

**6. Channel 1 and 2 Inputs**

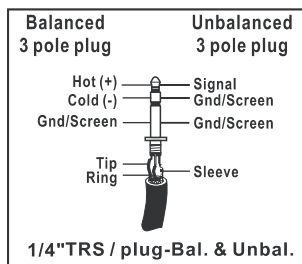
Connect your source to either the XLR or 1/4" phone jack, which are commonly used for both mobile and installation set-ups. They provide a good combination of ease of connection and resistance to corrosion. The XLR inputs are wired as per the following convention:



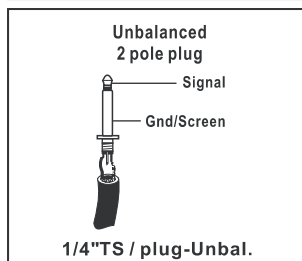
XLR-Bal. & Unbal.

**7. Stereo/Parallel Switch**

These type of jacks feature on much audio equipment and are convenient if the amp is frequently connected and disconnected, such as for mobile set-up. The plugs used should be wired as the following convention:



1/4"TRS / plug-Bal. & Unbal.



1/4"TS / plug-Unbal.  
TRS/TS plug

In **Stereo operation**, two separate signals are treated separately by Channels 1 and 2 of the amplifiers.

In **Parallel operation**, one signal is treated by both channel 1 and 2 of the amplifier. In other words, a signal connected to Input Channel 1 or Channel 2 (6) is sent to both Output Channel 1 and Channel 2 (9).

**This switch's setting should only be altered when the amplifier is off, otherwise the speakers' components could be damaged.**

**8. Ground Lift Switch**

This switch allows the circuit and chassis grounds to be separated in case on a ground conflict. In normal use the switch should be in the Ground On position. Lifting the ground (Floating position) may resolve the ground conflict, but which means that circuit grounding depends on other connected components. Deficiencies in other components' grounding will affect the sound and a serious electric fault with the amplifier could damage other components in the system.

For the best combination of safety and performance, it is highly recommended to keep the switch in the "Ground On" position.

**9. Binding Post Outputs**

These are suitable for banana plugs, spade lugs or bare wires. Spade lugs and bare wires should both be screwed done tightly to exclude oxygen, and care should be taken to avoid loose strands of wire that may cause short circuits.

## SPECIFICATIONS

	MAX250	MAX500
<b>Stereo Mode (driving both channels)</b>	<b>RMS Output Power Per Channel</b>	
8Ω EIA 1kHz 0.1%THD	60W	90W
4Ω EIA 1kHz 0.1%THD	80W	120W
<b>Stereo Mode (driving both channels)</b>	<b>Peak Output Power Per Channel</b>	
8Ω EIA 1kHz 0.1%THD	120W	180W
4Ω EIA 1kHz 0.1%THD	160W	240W
<b>All Models</b>		
Output Circuitry	Class H	
Input sensitivity @ 8Ω	1.23V (+4dBu)	
Distortion (SMPTE-IM)	<0.01%	<0.01%
Noise (unweighted 20 Hz - 20 kHz below rated output)	103 dB	103 dB
Damping Factor	>300 @ 8Ω	
Frequency Response	20 Hz-20KHz, +0/-1dB; -3dB points: 5Hz-50KHz	
Input Impedance	20 K Ω balanced, 10 K Ω unbalanced	
Cooling	Convection	
Connectors (each channel)	Input: XLR & 1/4" TRS; Output: 5-way binding posts	
Indicators	Power: Blue LED; Signal: Green LED; Clip: Red LED	Power: Blue LED; Signal: Green LED; Clip: Red LED, Protect: Yellow
<b>Controls</b>		
Front panel	CH1 & CH2 GAIN knobs with 41 detents	
Rear panel	Slide switches: Operation mode: Parallel, Stereo; Grounding / Floating	
Protection Circuitry	Short circuit, thermal, subsonic, RF protection, Output DC offset, Power on/off muting	
Gain	41x (30dB)	41x (30dB)
Power Consumption	80W	140W



## **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 advice 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](mailto:support@phonic.com)  
<http://www.phonic.com>

# **PHONIC**

# Manual del Usuario

## CONTENIDO

INTRODUCCION.....	1
CARACTERISTICAS.....	1
PRECAUCIONES.....	1
PANEL FRONTAL.....	2
PANEL DE DORSO.....	3
ESPECIFICACIONES.....	4



## APÉNDICE

APLICACIONES.....	1
DIAGRAMAS DE BLOQUE.....	3

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 esta 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, tripie 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 periodos 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 liquido o si algun objeto a caido 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.

	<b>PRECAUCION</b> RIESGO DE SHOCK ELECTRICO NO ABRIR	
PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE SHOCK ELECTRICO NO REMUEVA LA TAPA (O LA CUBIERTA) NO HAY REFACCIONES DENTRO MANDE A SERVICIO CON EL PERSONAL CALIFICADO		



El simbolo con una flecha encerrado en un triangulo 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 triangulo 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 Amplificador de Potencia Phonic MAX250 o MAX500. Como otros amplificadores MAX de Phonic, estas unidades están diseñadas para proveer una buena combinación de potencia, claridad de audio, confiabilidad y durabilidad. Los altavoces MAX fueron especialmente optimizados para aplicaciones de monitoreo de estudio y configuraciones de actuación en vivo de potencia moderada.

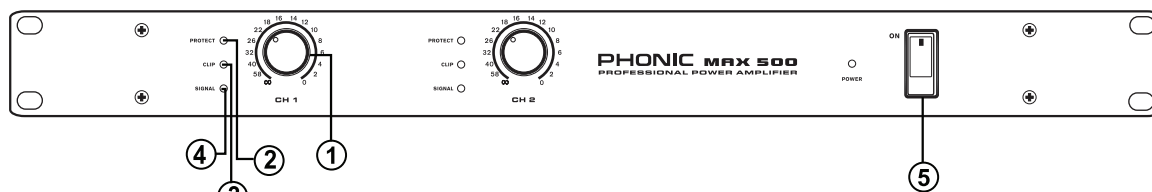
Por favor recuerde que el amplificador de potencia es un dispositivo de alta corriente, alta potencia y debería ser tratado de tal manera y con cuidado. Por favor lea este manual antes de conectar y operar su unidad y guardelo en un lugar seguro para referencia futura.

## CARACTERÍSTICAS

- 240 watts por canal en 4 ohms, 180 watts por canal en 8 ohms (MAX500)
- 160 watts por canal en 4 ohms, 120 watts por canal en 8 ohms (MAX250)
- Indicadores LED de panel frontal para corte(clip) & señal(signal)
- LED de Protección de panel frontal en MAX 500
- Controles detenidos de ganancia dB
- Sistema de protección integrado para cortocircuito, DC y monitoreo de la temperatura
- Silencioso en el encendido
- LEDs de presencia de señal -26dB en cada canal
- Conectores de entrada aceptan jacks de audífono XLR y TRS
- Interruptor Estéreo/Paralelo
- Interruptor a Tierra / Flotante
- Disipadores de calor masivos, diseñado a medida (individual para cada canal ) para operación refrescada
- No se necesita ventilador, permitiendo una operación silenciosa y ruido ambiental reducido en el estudio
- Ruido y distorsión extremadamente bajo, apto para aplicaciones silenciosas tales como estudio de grabación, iglesia y museo

## PRECAUCIONES

1. Cuando enciende el amplificador, mantenga todos los Controles de Ganancia apagados para bloquear los posibles daños o sonidos irritantes causados por cables o conexiones defectuosos. Cuando sube la Ganancia, hágalo gradualmente hasta se verifique que la operación es normal. Estas precauciones son necesarias con todos los amplificadores de alta potencia, ya que ellos tienen suficiente potencia para explotar la mayoría de los altavoces en situaciones anormales.
2. Compruebe el Voltaje AC antes de conectar el enchufe AC.
3. El amplificador está protegido de la sobretensión de voltaje de línea de alimentación por los fusibles. Su unidad podría fallar en el encendido, primero desenchufe el cable de energía y luego reemplacelo con fusible de mismo tipo y valor.



## PANEL FRONTAL

### 1. Controles de Ganancia

Estas dos perillas son controles de nivel para Canal uno y dos respectivamente. Girando en sentido de reloj incrementará su ganancia y en sentido contrario disminuirá su ganancia. Por favor siempre encienda con todos los volúmenes bajos e increméntelos lentamente para asegurar que no exista ninguna condición que pueda molestar a su audiencia o dañar sus altavoces.

### 2. Indicador LED de Protección

(MAX 500 solamente)

El MAX500 presenta varios tipos de protección para prevenir el daño al circuito durante el encendido o en condiciones de falla. Si los LEDs se iluminan, indica que una de las varias protecciones está protegiendo las diferentes secciones de amplificador y en estos casos, la salida de energía es normalmente apagada hasta que las condiciones de operación normal sean restauradas.

- Protección de altavoz: En el caso de mal funcionamiento, un sensor localizado en las salidas de energía es capaz de romper el circuito evitando que los picos de corriente lleguen a los altavoces y dañarlos.
- Protección termal en el disipador de calor: Si el amplificador se sobrecalienta, el apagado termal protege el circuito hasta que la temperatura es reducida a un nivel seguro.
- Protección de cortocircuito: El Indicador LED de Protección se iluminará si los terminales de altavoz se ponen en cortocircuitos, o que la impedancia de la carga es demasiado baja. En estas circunstancias, el LED de Protección permanecerá encendido hasta que la condición de falla sea corregida.

**Algunas situaciones de protección requieren que se apague el amplificador y luego vuelve a encenderlo para que las condiciones de operación normal sean restauradas.**

### 3. Indicador de Límite/Clip

Este LED se ilumina durante el estado de recorte, cuando ocurren algunas condiciones que podrían salirse a no-linealidad, tales como una carga fuera de especificaciones y distorsión waveform. Debido a la capacidad de MAX para entrar y salir de recorte con pocos artefactos audibles como sea posible, usted podría no escuchar ninguna distorsión incluso si el indicador destellara. En general, algunos flashes de vez en cuando no serán un problema. Sin embargo, si los LEDs destellan muy frecuente o permanecen encendidos por un período extendido de tiempo, entonces baje los controles de volumen para reducir el nivel de señal entrando a MAX. Si esto no resuelve el problema, compruebe los cables de salida y altavoces.

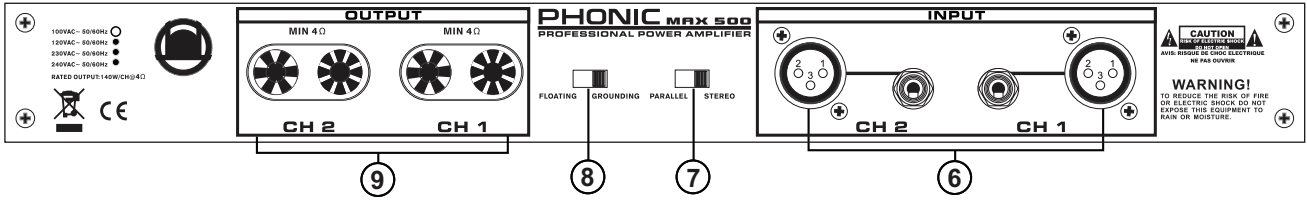
### 4. Indicador de Señal

Cada canal de MAX presenta un LED de señal para mostrar que hay una señal de audio en la entrada al canal. El umbral para el indicador es -26 dB, que debería ser suficiente para evitar que el ruido accione el LED.

### 5. Interruptor de Energía e Indicador

Este es un interruptor para encender/apagar la electricidad con un indicador LED.

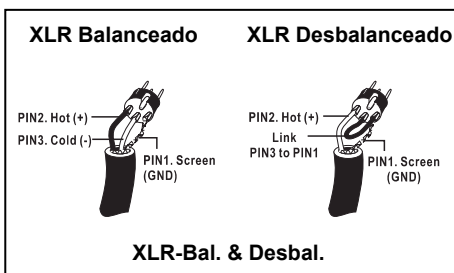
**Siempre empiece con el Control de Ganancia (1) todo hacia abajo antes de encender para evitar sonido anormal desde cables o conexiones defectuosos.**



**PANEL DE DORSO**

**6. Entradas de Canal 1 y 2**

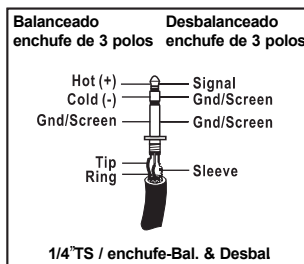
Conecte su fuente a jack auricular XLR o 1/4", que generalmente son utilizados para configuraciones móviles e de instalación. Proveen buena combinación de conexión fácil y resistencia a corrosión. Las entradas XLR son cableados según la siguiente convención:



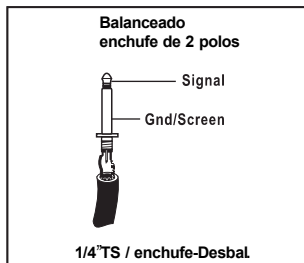
**XLR-Bal. & Desbal.**

**7. Interruptor Estéreo/Paralelo**

Estos tipos de jacks presentan en mucho equipo de audio y son convenientes si el amplificador es conectado y desconectado frecuentemente, como en configuración móvil. Los enchufes deberían ser cableados según la siguiente convención:



**1/4" TS / enchufe-Bal. & Desbal**



**1/4" TS / enchufe-Desbal  
TRS/TS enchufe**

En **Operación de Estéreo**, dos señales separadas son tratadas separadamente por Canales 1 y 2 de amplificadores.

En **Operación Paralela**, una señal es tratada por ambos canales 1 y 2 de amplificador. En otras palabras, una señal conectada a Canal 1 o Canal 2 de Entrada (6) es enviada a ambos Canal 1 y Canal 2 de Salida (9).

**Esta configuración de interruptor debería ser alterada solamente cuando el amplificador está apagado, de otro modo los componentes de los altavoces podrían ser dañados.**

**8. Interruptor de Alzamiento de Tierra**

Este interruptor permite que las tierras de circuito y chasis sean separadas en caso de un conflicto de tierra. En el uso normal, el interruptor debería estar en la posición Tierra Encendido. El levantamiento de la tierra (posición flotante) puede resolver el conflicto de tierra, pero significa que el circuito a tierra depende de otros componentes conectados. Las deficiencias en la tierra de otros componentes afectará el sonido y sería falla eléctrica en el amplificador podría dañar a otros componentes en el sistema.

Para la mejor combinación de seguridad y funcionamiento, es sumamente recomendado mantener el interruptor en la posición "Tierra Encendido".

**9. Salidas de Poste Amarradas**

Estas son aptas para enchufes de banana, lugs de espada y cables pelados. Ambos lugs de espada y cables pelados deberían ser tornillados firmemente para excluir el oxígeno, y debería tener cuidado para evitar perder filamento de cable que puede causar cortocircuitos.

## ESPECIFICACIONES

	MAX250	MAX500
<b>Modo Estéreo (maneja ambos canales)</b>	<b>Salida de alimentación RMS por canal</b>	
8Ω EIA 1kHz 0.1%THD	60W	90W
4Ω EIA 1kHz 0.1%THD	80W	120W
<b>Modo Estéreo (maneja ambos canales)</b>	<b>Indicador de pico de salida por canal</b>	
8Ω EIA 1kHz 0.1%THD	120W	180W
4Ω EIA 1kHz 0.1%THD	160W	240W
<b>Todos los Modelos</b>		
Circuito de Salida	Clase H	
Sensibilidad de Entrada @ 8Ω	1.23V (+4dBu)	
Distorsión (SMPTE-IM)	<0.01%	<0.01%
Ruido (desponderado 20 Hz - 20 kHz debajo de salida tasada)	103 dB	103 dB
Factor de Damping	>300 @ 8Ω	
Respuesta en Frecuencia	20 Hz-20KHz, +0/-1dB; -3dB puntos: 5Hz-50KHz	
Impedancia de Entrada	20 K Ω balanceada, 10 K Ω desbalanceada	
Enfriamiento	Convección	
Conectores (cada canal)	Entrada: XLR & 1/4" TRS; Salida: 5-caminos postes amarrados	
Indicadores	Energía: LED Azul; Señal: LED Verde; Clip: LED Rojo	Energía: LED Azul; Señal: LED Verde; Clip: LED Rojo; Protección: Amarillo
<b>Controles</b>		
Panel frontal	Perillas de GANANCIA Canal 1 & Canal 2 con 41 detenidos	
Panel de dorso	Interruptores laterales: Modo de Operación: Paralelo, Estéreo; A Tierra / Flotante	
Circuito Protección	Cortocircuito, termal, subsónico, protección RF, Offset de Salida DC, Silencioso encendido/apagado de Energía	
Ganancia	41x (30dB)	41x (30dB)
Consumo de Energía	80W	140W
Requisito de Energía (depende de la región)	100~120VAC, 220~240VAC, 50/60Hz	100~120VAC, 220~240VAC, 50/60Hz
Dimensiones (An x Al x P)	482 x 44 x 250 mm (19" x 1.73" x 5.62")	482 x 44 x 340 mm (19" x 1.73" x 7.65")

## 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 sí 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 GARANTÍA

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/](http://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](mailto:support@phonic.com)  
<http://www.phonic.com>

# PHONIC



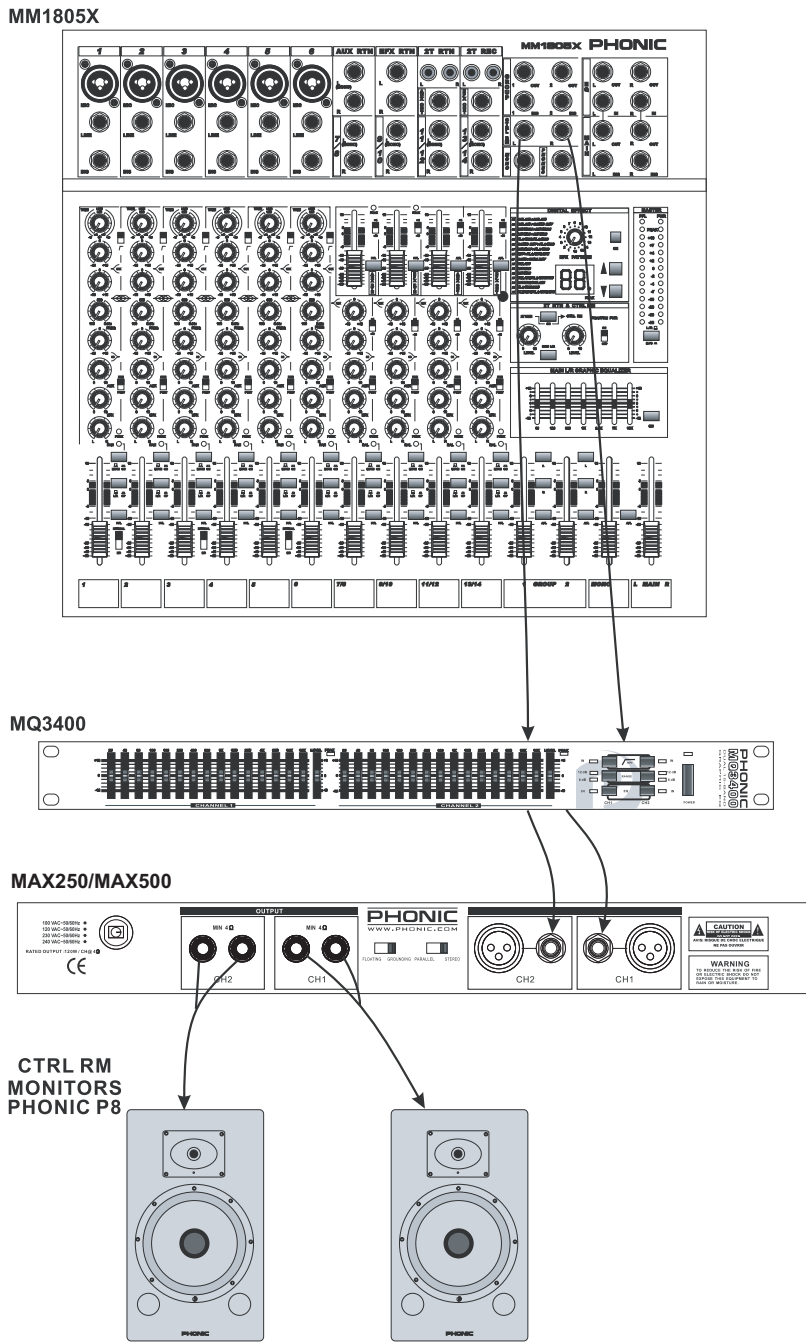
APPLICATIONS APLICACIONES

Studio Monitor Amp/Sound Reinforcement

The MAX amplifier is ideal for driving near-field or other reference speakers. For auditorium and live music setup, the MAX amp has sufficient power to drive a set of small-to-medium size club speakers.

Amplificador de Monitor de Estudio / Refuerzo de Sonido

El amplificador MAX es ideal para usar en campo-cercano u otros altavoces de referencia. Para configuración de auditorio y música en vivo, el amplificador MAX tiene suficiente potencia para manejar un set de altavoces de tamaño pequeño a mediano.



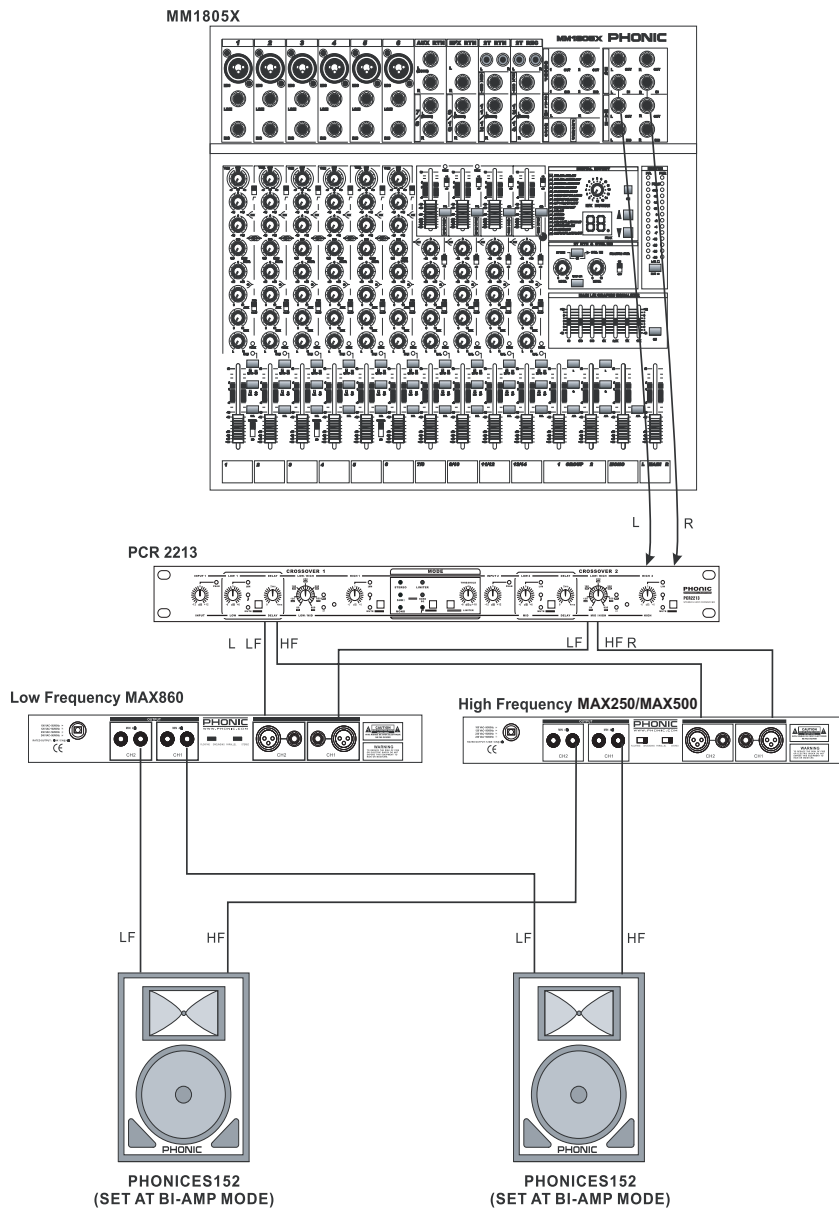
**Bi-amp Sound Reinforcement**

Bi-amplification often provides better live sound and greater efficiency by splitting the audio signal into two different channels. It is best illustrated when you are using an active crossover (eg. PCR2213) and two full range speakers that feature bi-amp operation modes (eg. ES152). Use a smaller amplifier (eg. MAX250 or MAX500) to drive the two tweeters and a larger amp (eg. MAX860) to drive the two woofers.

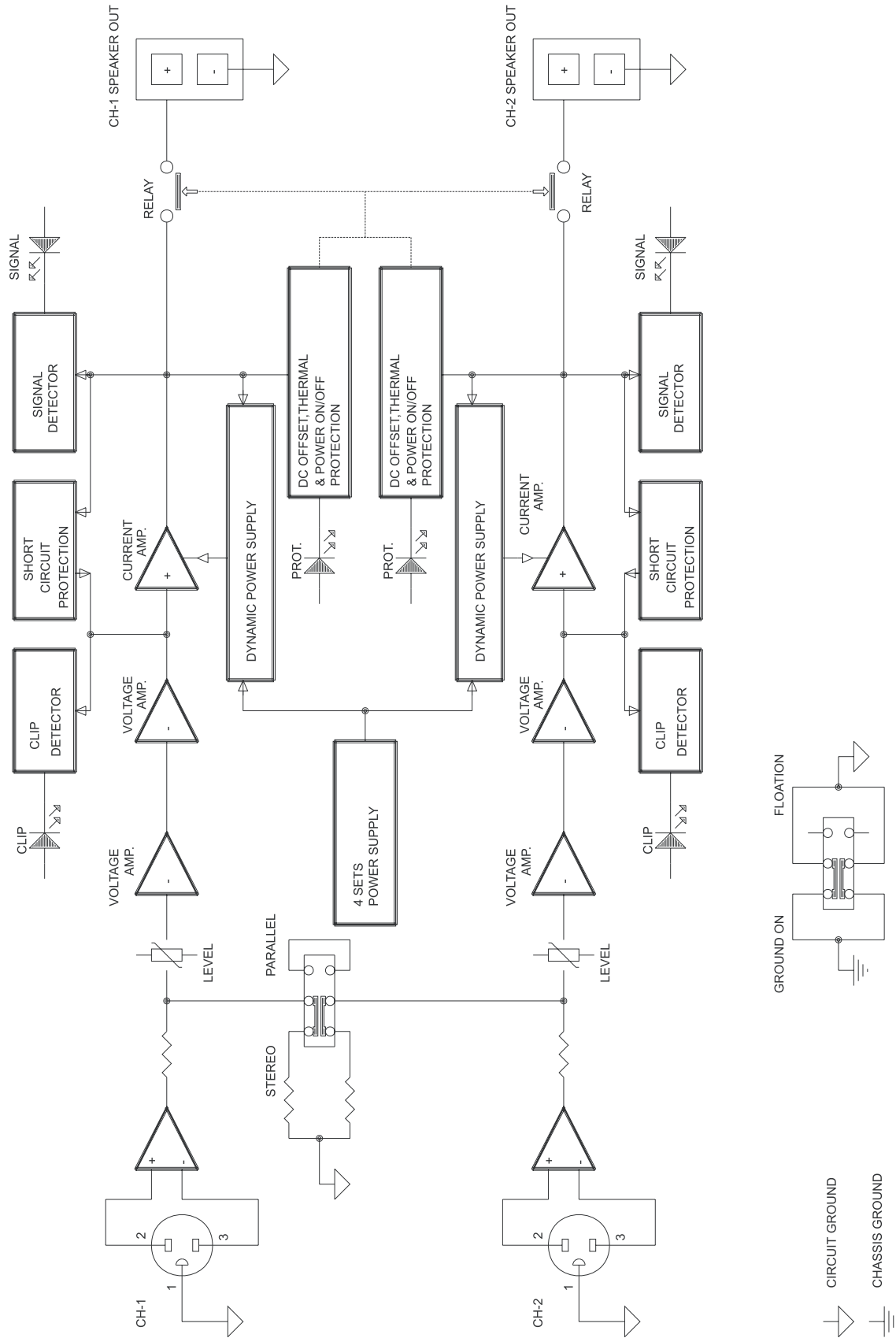
**Refuerzo de Sonido Bi-amp**

Bi-amplificación provee por lo general mejor sonido en vivo y mayor eficiencia separando la señal de audio en dos diferentes canales. Se ve mejor cuando usted usa un crossover activo (ej. PCR2213) y dos altavoces de rango completo que presentan modos de operación bi-amp (ej. ES152). Utilice un amplificador menor (ej. MAX250 o MAX500) para manejar los dos tweeters y un amplificador más grande (ej. MAX860) para manejar los dos woofers.

Appendix  
Apéndice



BLOCK DIAGRAM    DIAGRAMA DE BLOQUE



**PHONIC**  
[WWW.PHONIC.COM](http://WWW.PHONIC.COM)