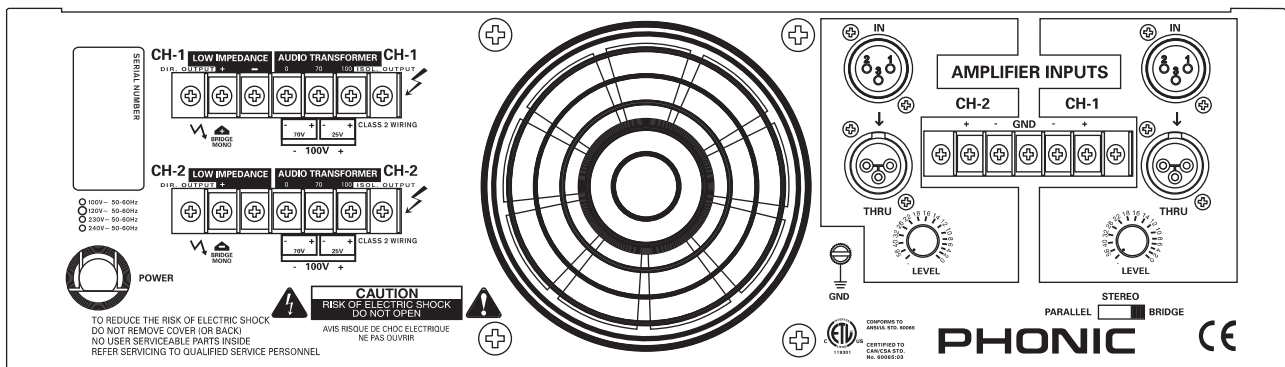
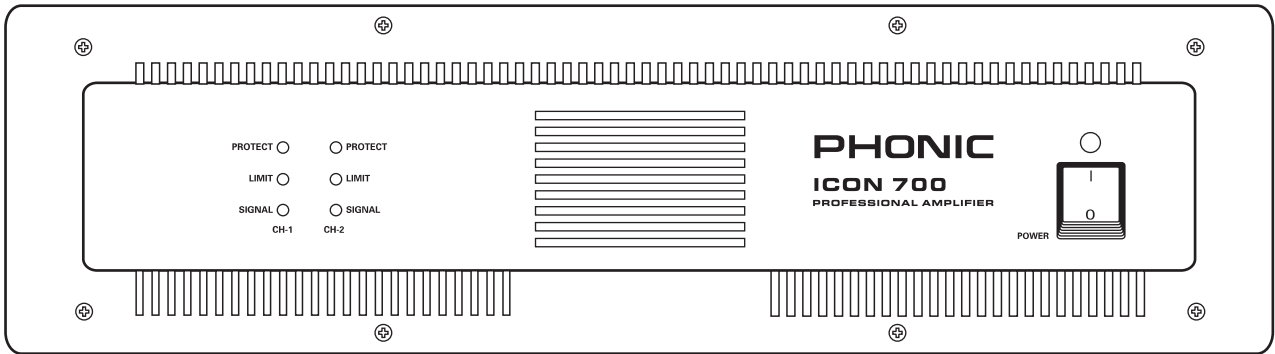


PHONIC



WWW.PHONIC.COM

ICON700

ICON 300
 ICON 700

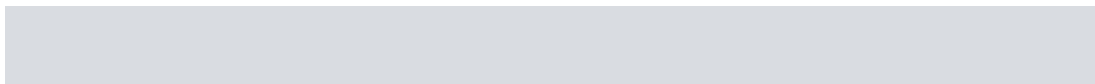
- User's Manual
- Manual del Usuario

ICON 300

ICON 700

CONTRACTOR POWER AMPLIFIER

AMPLIFICADOR DE POTENCIA PARA CONTRATISTA



ENGLISH I

ESPAÑOL II

USER'S MANUAL

CONTENTS

INTRODUCTION.....	1
FEATURES.....	1
PRECAUTIONS.....	1
ABOUT THIS MANUAL.....	1
FRONT PANEL.....	1
REAR PANEL.....	2
BALANCE BARRIER STRIP INPUT CONNECTIONS.....	3
BARRIER STRIP OUTPUT CONNECTIONS.....	3
AUDIO TRANSFORMER OUTPUTS.....	3
PARALLEL MONO CONFIGURATION.....	4
SPECIFICATIONS.....	5
APPENDIX	
BLOCK DIAGRAMS.....	1

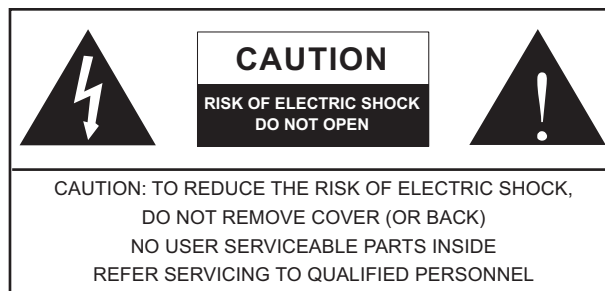
Phonic preserves the right to improve or alter any information within this document without prior notice

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 Icon 300 or 700 power amplifier. The Icon Series is a line of professional power amplifiers specifically designed for contracting application. These two models each has independent channels and is available for driving 200V, 140V, 100V, 70V, 50V or 25V "constant voltage" lines. Each channel has its own power transformer (toroidal type) secondary to provide maximum audio separation (minimum sound leakage) between two channels, minimizing interaction that can otherwise occur on amplifiers with a common power supply.

FEATURES

- Automatic dual-speed, high efficiency fan cooling
- Rear panel detented gain controls for security and resetability
- Stereo, bridge or parallel operating modes
- XLR and barrier strip inputs
- XLR in and outs for multiple amplifier operation & easy signal pass-through
- Fully short-circuit, temperature and DC offset protection
- Barrier strip connection determines output mode - 25V, 70V, 100V and direct outputs available simultaneously
- Toroidal output transformers provide full electrical isolation and meet worldwide safety agency approval
- Built-in 45 Hz subsonic filter prevents speaker transformer saturation with minimal effect on program material
- Power-up muting

PRECAUTIONS

1. When first powering up the amp, keep the amplifier gain controls all the 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 AV Voltage before connecting the AC plug
3. **Speaker Output Shock Hazard!** The Icon 300 and 700 amps are capable of producing hazardous output voltages. To avoid electrical shock, make sure the cover is in place over the output terminals, and do not touch any exposed speaker wiring while the amplifier is operating.

ABOUT THIS MANUAL

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.

FRONT PANEL DESCRIPTION

1. Power Switch

The power ON/OFF switch with an LED indicator.

2. Protect LED Indicator

The Icon 300/700 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:** the power-on protection relay prevents damaging thumps to the speakers as the power comes on. When the amp is switched on, the protect LED will light for a few seconds, and then go out, indicating that the relay has closed.
- **Thermal protection on the heat sink:** 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 conditions are rectified.

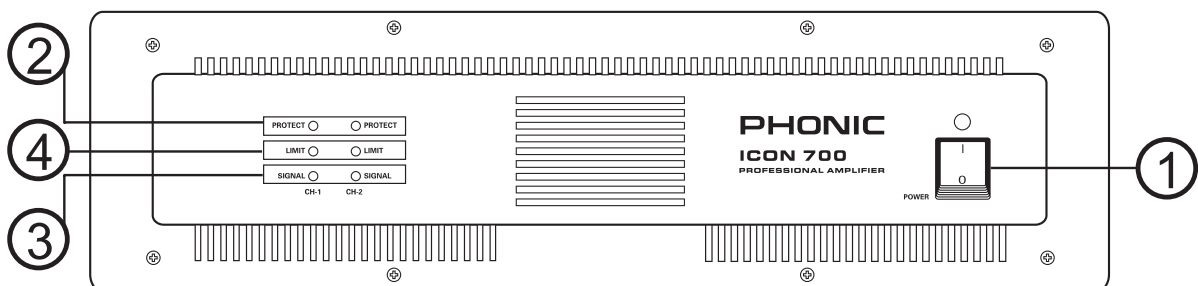
Some protection situations require the amplifier to be switched off and then back on for normal operating conditions to be restored.

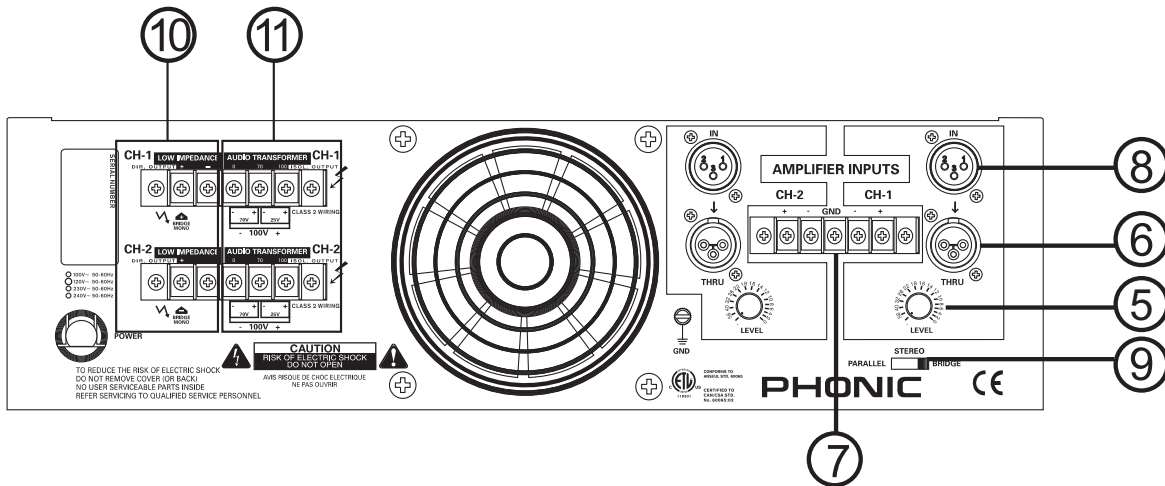
3. Signal "Status" LED Indicator

Each channel of the Icon 300/700 features a signal LED to show that there is an audio signal at the input to the channel. The threshold for the indicator is -26dB, which should be enough to avoid noise triggering the LED.

4. Limit LED Indicator

The Icon 700 has a built-in limiter on each channel to prevent clipping. Should the signal reach a level high enough to cause clipping, the limiter momentarily reduces the input signal level, just enough to prevent it. The limit LED lights whenever this occurs.





REAR PANEL DESCRIPTION

5. Gain Controls

These two knobs and the level controls for channels 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 the volume slowly to make sure that no conditions exist which could annoy your audience or harm your speakers.

6. CH1/CH2 Inputs (XLR Connectors)

These inputs are provided for making balanced connection to mixers, preamps, etc. The XLR inputs are wired as per the following convention.

7. Balanced Barrier Strip Inputs

These connection points provide the best option for permanent or long-term installation. Connections should be screwed down tight to exclude oxygen, and care should be taken to avoid loose strands of wire that may cause short circuits.

8. CH1/CH2 Parallel Pass Through XLR Connectors

These XLR output connectors are provided for parallel connection to another Icon or other amplifier.

9. Stereo/Parallel/Bridge Switch

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 CH1 (6) or CH2 (7) is sent to both Output CH1 (10) and CH2 (11).

In **Bridge** operation, both channels are configured to drive a single load with a single signal to CH1 (only CH1 is operative, and CH2 input must be vacant) at twice the power.

This switch should only be used when the Amplifier is off; otherwise the speakers' components could be damaged.

10. Direct Output Connectors, CH1/CH2

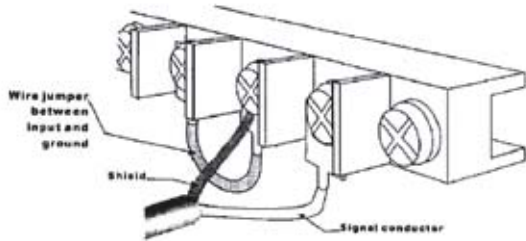
These are barrier strips to connect low impedance speakers. Spade lugs and bare wires should both be screwed down tight to exclude oxygen, and care should be taken to avoid loose strands of wire that may cause short circuits.

11. Audio Transformer Outputs, CH1/CH2

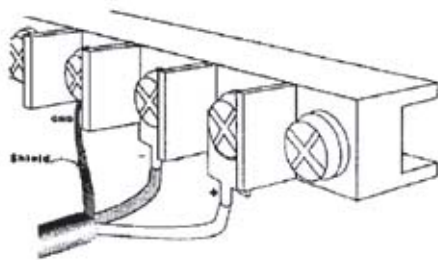
These are barrier strips to connect distributed line (25V, 70V, 100V, 140V and 200V). Spade lugs and bare wires should both be screwed down tight to exclude oxygen, and care should be taken to avoid loose strands of wire that may cause short circuits.

Banlance Barrier Strip Input Connections

Balanced connection - Attach as shown. Connect the (+) wire and ground wire to terminal pins as marked.



Unbalanced connection - Attach input signal wires as shown. Use the non-inverting (+) input and the ground terminals of the header, and also connect a wire jumper between the inverting (-) input and the ground terminal. The wire jumper will prevent a reduction in gain caused by a floating unbalanced input.



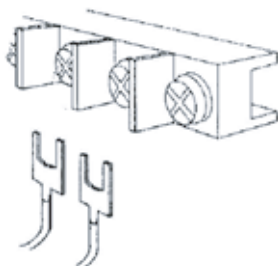
Input sensitivities - Audio signals of these levels will produce full rated output power at 8 ohms.

- ICON 300 - 1.02Volts (+2.4dBu)
- ICON 700 - 1.02Volts (+2.4dBu)

Barrier Strip Output Connections

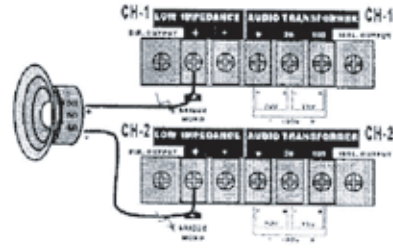
Barrier strips located on the rear panel allow speaker cable connections to the amplifier output. See the diagrams for details on connecting speakers and/or distributed (23-, 70-, or 100-volt) lines. Insulated connectors of the type shown are recommended.

Always make sure the amplifier is turned off before you change any output connections.

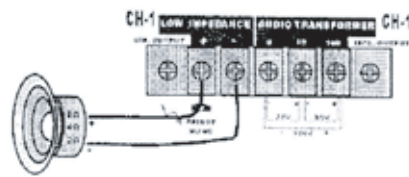


Loose screw terminals, insert wire connectors under screws. Tighten screw terminals.

Direct low impedance:



Output connection for Icon 300/700, bridge mono mode



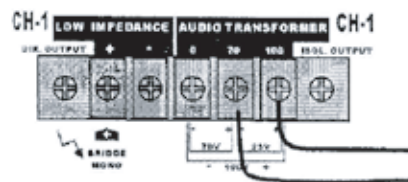
Output connection for Icon 300/700, direct low impedance

Bridge Mono Configuration for Direct Outputs

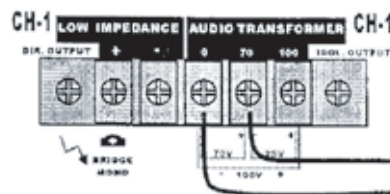
1. Set into bridge mode
2. **Connect the signal to channel 1's input only. Do not connect an input signal to channel 2.**
3. **Use on channel 1's gain control to set the level.** Both channels' signal and clip indicators should flash identically when the amplifier is operating.

Audio Transformer Outputs

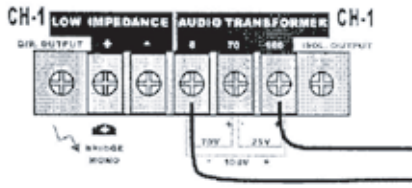
Make sure the sum of the power settings of all the speakers does not exceed the power rating of the amplifier. It is a good practice to allow a 20% safety margin. For example, if the amplifier has a power rating of 300W, it is always a good idea to make sure the sum of the loudspeaker loads on the distributed line is 240W or less.



25 volt line output connection



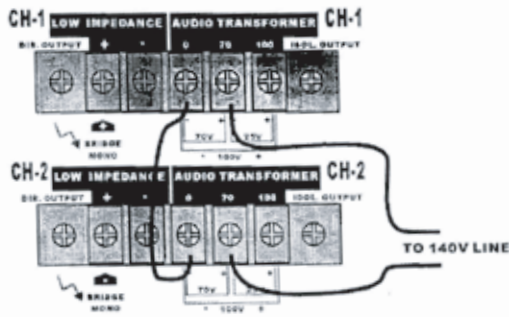
50 volt line output connection



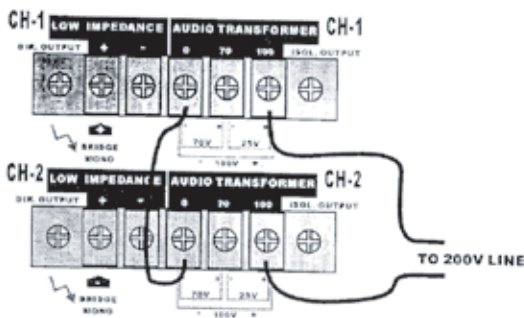
100 volt line output connection

Bridge Mono Configuration for Audio Transformer Outputs

1. For driving 140V or 200V distributed lines, the amplifier must be set into bridge mono mode.
2. **Connect the signal to channel 1's input only. Do not connect an input signal to channel 2.**
3. **Use only channel 1's gain control to set the level.** Both channels signal and clip indicators should flash identically when the amplifier is operating.



140 volt line output connection, bridge mono mode



200 volt line output connection, bridge mono mode

Parallel Mono Configuration

The "Parallel mode" ties the two channel inputs together so that both are driven by the same signal, without the need for external jumpers or wiring. After the inputs, both channels operate independently. Though they carry the same signal, their gain controls affect only their respective channels, which must be used separately. Please refer to the previous Rear Panel Description. *Never parallel the speaker outputs.*

Low-Impedance and Distributed Speakers on Icon Amplifiers

If your application calls for connection of an 8 ohm speaker and a distributed line to the same amplifier channel, the Icon 300 and Icon 700 are among the very few amplifiers that can do that. However, since most of the audio power is drawn by the direct-connected speaker, you must derate the distributed line; and the distributed line should have a total power load of no more than one-fourth of the amplifiers normal distributed line power rating.

- Computing maximum allowable distributed line load with a known low-impedance load

$$\text{MaxTOP} = [\text{MaxRatedPL} - ((2 \times \text{MaxRatedPL})/\text{Impedance})]/2$$

MaxTOP is the sum of the power taps of the speakers connected to the Audio Transformer outputs.

MaxRatedPL is the maximum rated power of the amplifier into a two ohm load.

Impedance is the load impedance connected to the direct outputs.

Example: One channel of an Icon 700 has an 8-ohm load connected to the Direct (low impedance) output. Then the maximum power left available to drive a distributed line is: $\text{MaxTOP} = [550 - ((2 \times 550)/8)]/2 = 206 \text{ Watts}$

SPECIFICATIONS

	ICON 300	ICON 700
Direct Power Out		
8 ohm	240Wx2	480Wx2
4 ohm	400Wx2	800Wx2
2 ohm, 1kHz, 1%THD	600Wx2	1100Wx2
Bridged mono 8 ohm, 1kHz, 1%THD	840W	1700W
Bridged mono 4 ohm, 1kHz, 1%THD	1080W	2200W
Isolated Constant Voltage Out		
200V or 140V Bridge	600W	1400W
100V or 70V	300Wx2	700Wx2
25V	240W	560Wx2
Frequency Response		
Direct Outputs (+0/-2dB)	50Hz-50kHz	
Isolated Outputs (+0/-2dB)	50Hz-16kHz	
Total Harmonic Distortion	<0.05	<0.05
Sensitivity (for full output)	1.02V	1.02V
Voltage Gain	28dB	32dB
Input Impedance		
Balanced/Unbalanced	20k/10k ohm	
Damping Factor	>200(direct output)	
S/N Ratio	Less than 100dB below rated output (20Hz-20kHz)	
Protection Circuits	Output offset voltage protection Heat sink overheat protection Transformer overheat protection Load shorting protection Power on/off protection	
Controls		
Front Panel	Power Switch	
Rear Panel	Ch1 & Ch2 gain controls (41 click); Parallel/Stereo/Bridge switch	
Connectors		
Input	XLR jack x2, Barrier strip x1	
Output	Covered Barrier strip x2; heavy-duty binding post	
Cooling	One dual speed fan	
Indicators	Clip:Red Signal:Green Protect:Yellow Power:Red	Limit:Red Signal:Green Protect:Yellow Power:Red
Dimensions(HxWxD)	132x480x428mm (5.2" x 19" x 16.9")	132x480x428mm (5.2" x 19" x 16.9")
Net Weight	20.2 Kg (44.5 lbs)	24.3 Kg (53.5 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 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
<http://www.phonic.com>

PHONIC

Manual del Usuario

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
CARACTERÍSTICAS.....	1
PRECAUCIONES.....	1
ACERCA DE ESTE MANUAL.....	1
PANEL FRONTAL.....	1
PANEL TRASERO.....	2
CONEXIONES DE ENTRADA BALANCEADA DE BORNES DE SEGURIDAD.....	3
CONEXIONES DE SALIDA DE LOS BORNES DE SEGURIDAD.....	3
SALIDAS DEL TRANSFORMADOR DE AUDIO.....	3
CONFIGURACIÓN MONO PARALELO.....	4
ESPECIFICACIONES.....	5
APÉNDICE	
DIAGRAMA DE BLOQUE.....	1

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.

	PRECAUCION 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

Felicidades por tu compra de los amplificadores de potencia Icon 300 o 700 de Phonic. La serie Icon es una línea de amplificadores de potencia profesionales diseñados específicamente para aplicaciones de contratistas. Estos dos modelos, cada uno tiene canales independientes y pueden manejar "líneas constantes" de voltaje de 200V, 140V, 100V, 70V, 50V o 25V. Cada canal tiene su propio transformador de potencia (tipo toroidal) secundario para proveer de máxima separación de audio (filtrado de audio mínimo) entre los dos canales, minimizando la interacción que de otra manera pueda ocurrir en amplificadores con fuentes de voltaje comunes. Las características principales del amplificador incluyen.

Características

- ? Ventiladores duales de velocidad automática de alta eficiencia
- ? Controles de ganancia a pasos en el panel trasero para mayor seguridad y flexibilidad de configuración
- ? Modalidades de operación Estéreo, bridge o paralelo
- ? Entradas XLR y bornes de seguridad
- ? Entradas y salidas XLR para operación de múltiples amplificadores & fácil distribución de señales
- ? Circuitos de protección total contra corto circuito, temperatura y offset de salida de DC
- ? Bornes de seguridad que determinan la modalidad de salida: - 25V, 70V, 100V y salidas directas simultáneas disponibles
- ? Transformadores Toroidales de salida que proveen de aislamiento eléctrico total, y concuerdan con las especificaciones de seguridad internacionales
- ? Filtro subsónico integrado a 45 Hz que previene que los transformadores de los altavoces se saturen con efectos menores o con muy poco material de audio
- ? Protección de encendido (Power-up muting)

Precauciones

1. Cuando enciendas por primera vez al amplificador, mantén los controles de ganancia completamente hacia abajo, esto para evitar posibles daños o sonidos molestos causados por cables defectuosos u otros factores. Cuando incrementes la ganancia, hazlo gradualmente, hasta que se verifique la operación normal. Estas precauciones son necesarias con todos los amplificadores de potencia, debido a que tienen el poder suficiente para reventar los altavoces en situaciones anormales.
2. Revisa el voltaje AV antes de conectar al plug de AC
3. Peligro de Shock Eléctrico a la Salida del Altavoz! Los amplificadores Icon 300 y 700 son capaces de producir peligrosos shocks eléctricos a la salida. Para evitar descargas eléctricas, asegúrate de que la cubierta este encima de las terminales de salida y, no toques ningún cable de altavoz que este expuesto mientras el amplificador este operando.

Acerca de Este Manual

Por favor recuerda que el amplificador es un dispositivo de alta corriente y de alto voltaje, y deberá de ser tratado con respeto y cuidado. Por favor da lectura a este manual antes de conectar y operar la unidad, y guárdalo en un lugar seguro para futuras referencias.

Panel Frontal

1. Interruptor de Encendido

El interruptor de encendido/apagado con un indicador LED.

2. Indicador LED de Protección

Los Icon 300/700 tienen varios tipos de protección para prevenir daños a los circuitos durante el encendido, o en operaciones no debidas. Si se ilumina este LED, esto indicara que una de las muchas protecciones esta cuidando las diferentes secciones del amplificador, y en estos casos, la salida de potencia se apagara hasta que las condiciones de operación sean reestablecidas.

- ? Protección de Altavoz: El relay de protección de encendido previene de daños por golpes a los altavoces, mientras les llega el voltaje. Cuando se encienda al amplificador, el LED de protección se iluminara por unos cuantos segundos, y luego se apagara, indicando que el relay esta cerrado.
- ? Protección Termal en el Disipador de Calor: Si se sobrecaliente al amplificador, la protección termal apagara al circuito hasta que se reduzca la temperatura a un nivel seguro.
- ? Protección de Corto Circuito: El LED indicador de protección también se iluminara si las terminales de los altavoces están en corto circuito, o si la impedancia de la carga es muy baja. Bajo estas circunstancias, el LED de protección seguirá encendido hasta que se rectifique que se tienen condiciones normales de operación.

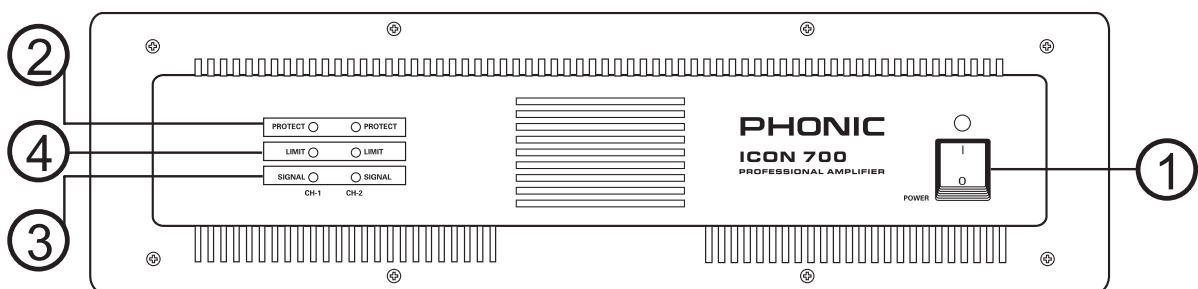
Algunas situaciones de protección requieren que el amplificador será apagado y encendido, y después así regresara a las condiciones normales de operación

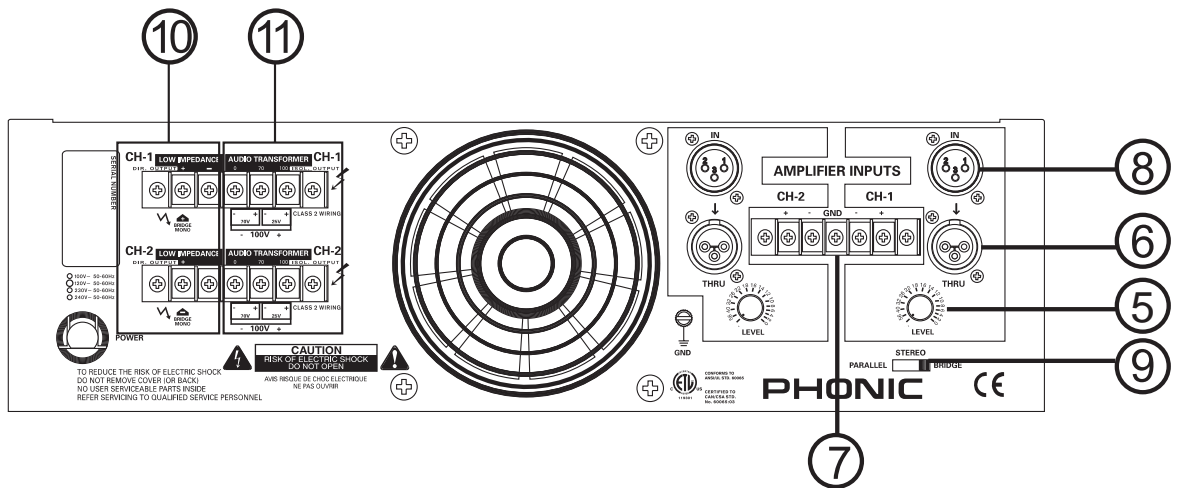
3. Indicador LED de Estatus de Señal

Cada canal de los 300/700 tienen un LED de señal para mostrar si es que se tiene señal de audio a la entrada del canal. El umbral para este indicador es de -26dB, lo que debe de ser suficiente para evitar que algún ruido dispere a este LED.

4. Indicador LED de Limitación

El Icon 700 tiene un limitador integrado en cada canal para prevenir los recortes (clipping). Si la señal alcanza un nivel elevado para causar el recorte, el imitador reducirá momentáneamente el nivel de la señal de entrada, solo lo suficiente para prevenir esto. El LED de limitación, se encenderá cuando esto ocurra.





Español

Panel Trasero

5. Controles de Ganancia

Estas dos perillas y los controles de nivel para los canales uno y dos respectivamente. Girar en sentido de las manecillas del reloj incrementará su ganancia, y en sentido contrario la reducirá. Por favor siempre enciende el amplificador con los controles de ganancia completamente hacia abajo, y ve incrementando el volumen poco a poco para asegurarte de que no existan condiciones que puedan molestar a tu audiencia o dañar a tus altavoces.

6. Entradas de los canales CH1/CH2 (Conectores XLR)

Estas entradas están provistas para hacer conexiones balanceadas a las mixers, preamplificadores, etc. Estas entradas XLR están cableadas según la siguiente información:

7. Entradas Balanceadas de Bornes de Seguridad

Estos puntos de conexión provén la mejor opción para instalaciones permanentes o de largo termino. Las conexiones deberán ser atornilladas firmemente para no incluir oxígeno, y se deberá de tener cuidado para evitar perder la rigidez del cable y que esto provoque cortos circuitos.

8. Paso Paralelo de CH1/CH2 Por Conectores XLR

Estos conectores XLR de salida, están incluidos para conexiones en paralelo a otros amplificadores ICON o a cualquier otro amplificador.

9. Selector Estéreo/Paralelo/Bridge

En operación estéreo, dos señales separadas serán transmitidas por los canales 1 y 2 de los amplificadores.

En operación en Paralelo, una señal es tratada por ambos canales 1 y 2 del amplificador. En otras palabras una señal conectada a la entrada CH1 (6) o CH2 (7) es enviada a ambos canales (10) y CH2 (11).

En operación Bridge, ambos canales están configurados para conducir una sola carga con un solo canal a CH1 (solo el canal CH1 esta en funciones, y las entradas del CH2 deberán de estar vacantes) a dos veces su potencia.

Este selector deberá ser utilizado solamente cuando el Amplificador este apagado; de otra manera los altavoces y sus componentes pueden sufrir serios daños.

10. Conectores de Salidas Directas, CH1/CH2

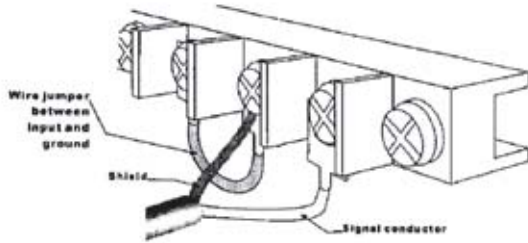
Estos son bornes de seguridad para conectar altavoces de baja impedancia. Las cuchillas o los cables limpios deberán atornillados firmemente para que no contengan oxígeno, y se deberá de tener mucho cuidado para evitar perder la rigidez del cable o de las terminales de los cables, esto para evitar cortos circuitos.

11. Salidas del transformador de Audio, CH1/CH2

Estos son bornes de seguridad conectados a las líneas de distribución (25V, 70V, 100V, 140V y 200V). Las cuchillas o los cables limpios deberán atornillados firmemente para que no contengan oxígeno, y se deberá de tener mucho cuidado para evitar perder la rigidez del cable o de las terminales de los cables, esto para evitar cortos circuitos.

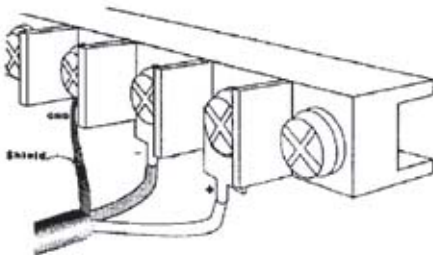
Conexiones de Entrada Balanceada de Bornes de Seguridad

Conexión balanceada – Como se muestra adjunto. Conecta el cable (+) y el cable de aterrizaje (ground) a los pines de las terminales como se esta marcado.



Conexión Desbalanceada - Conecta los cables de señal de entrada como se muestra. Utiliza la entrada no inversora (+) y las terminales de aterrizaje (ground) del cabezal, y también conecta un cable jumper entre la entrada invertida (-) y la Terminal de aterrizaje. EL cable jumper prevendrá una reducción de la ganancia causada por una conexión flotante desbalanceada.

Sensibilidades de Entrada – Las señales de audio de estos tres



niveles, producirá una potencia de salida a 8 ohms.

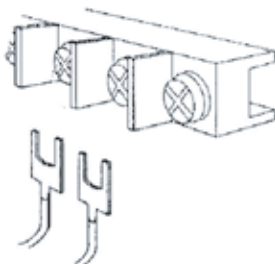
ICON300 - 1.02Volts (+2.4dBu)
 ICON700 - 1.02Volts (+2.4dBu)

Conexiones de Salida de los Bornes de Seguridad

Los Bornes de Seguridad localizados en el panel trasero permiten hacer conexiones de altavoz a la salida del amplificador. Ve los diagramas para detalles en las conexiones a altavoz y/o su distribución (23-, 70-, o 100-volt) de líneas. Conectores aislados del mismo tipo que se muestra son altamente recomendados.

Siempre asegúrate de que el amplificador este apagado antes de cambiar cualquier conexión de salida.

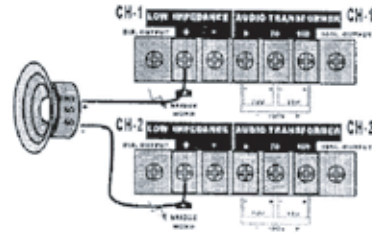
Liberal los tornillos de las terminales, inserta las conexiones



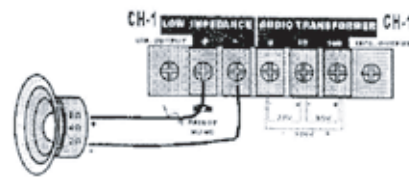
de los cables debajo de los tornillos. Aprieta firmemente las terminales de los tornillos.

ICON300 / ICON700

Baja impedancia directa:



Conexión de salida para los Icon 300/700, modalidad bridge mono



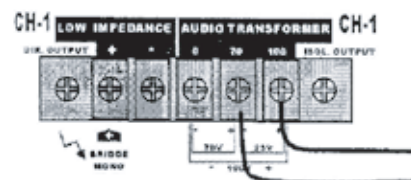
Conexión de salida para los Icon 300/700, baja impedancia directa

Configuración Bridge Mono para Salidas Directas

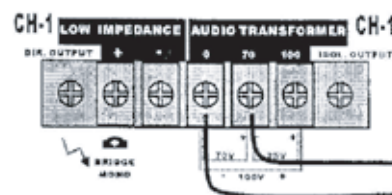
1. Coloca la modalidad bridge
2. **Conecta la señal únicamente a la entrada del canal 1. No conectes ninguna señal al canal 2**
3. **Utiliza los controles de ganancia del canal 1 para configurar el nivel.** Ambas señales de canal y sus indicadores de recorte (clip) deberán estar intermitentes idénticamente cuando el amplificador este en operación.

Salidas del Transformador de Audio

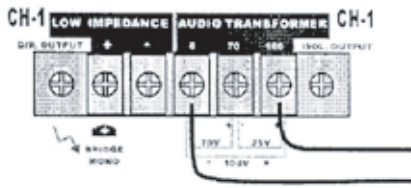
Asegúrate de que la suma de la configuración de potencia de todos los altavoces no exceda la capacidad de potencia del amplificador. Es una buena práctica el dejar un margen de seguridad del 20%. Por ejemplo, si el amplificador tiene un calor de potencia de voltaje de 300W, es una muy buena idea de asegurarse que la suma de las cargas del amplificador en las líneas de distribución sea de 240W o menos.



25 volt conexión de salida de línea



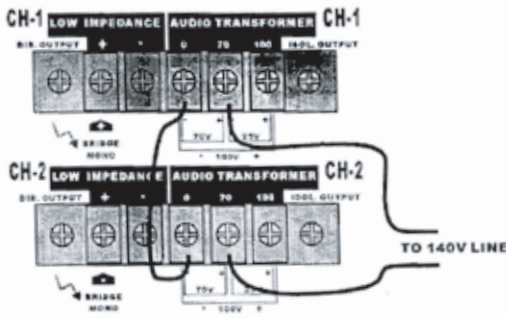
50 volt conexión de salida de línea



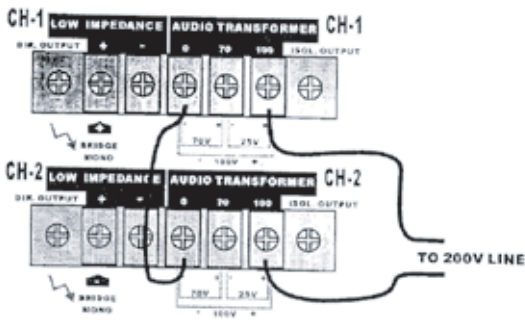
100 volt conexión de salida de línea

Configuración Bridge Mono para Transformadores de Audio

1. Para manejar líneas de distribución a 140V o 200V, el amplificador deberá estar en la modalidad mono.
2. **Conecta la señal únicamente al canal de entrada 1'. No conectes una señal de entrada al canal 2.**
3. **Utiliza únicamente los controles de ganancia del canal 1 para controlar los niveles.** Ambos indicadores de señal y recorte (clip) indicadores deberán parpadear idénticamente cuando el amplificador este en operación.



140 volt conexión de línea de salida, modalidad bridge mono mode



200 volt conexión de línea de salida, modalidad bridge mono.

Configuración Mono Paralelo

La "Modalidad Paralelo", une a dos canales de entrada juntos de tal manera que ambos llevan la misma señal, sin necesidad de jumpers externos o cableados. A pesar de la entrada, ambos canales operar independientemente. Aunque tienen la misma señal, sus controles de ganancia afectan solamente a sus canales respectivos, lo que deberá de ser utilizado en separado. Por favor refiérete a la descripción previa del Panel Trasero. *Nunca pongas en paralelo las dos salidas.*

Altavoces Distribuidos y de Baja Impedancia en los Amplificadores Icon

Si tus aplicaciones necesitan la conexión de altavoces de 8 ohm y una línea distribuida al mismo canal del amplificador, los Icon 300 y Icon 700 están de entre los muy pocos amplificadores que pueden hacer eso. Sin embargo, debido a que mucha de la potencia del audio es tomada por la conexión directa al altavoz, deberás de dirigir la línea de distribución; y la línea de distribución no deberá de tener una carga de potencia total de no más de un cuarto de las líneas de distribución que los amplificadores normalmente distribuirán.

? Calculando la máxima carga de disponible de línea de distribución con una carga propuesta:

$$\text{MaxTOP} = [\text{MaxRatedPL} - ((2 \times \text{MaxRatedPL})/\text{Impedance})]/2$$

MaxTOP es la suma de los taps de potencia de los altavoces conectados a las salidas de los transformadores de Audio.

MaxRatedPL esto es la potencia máxima del amplificador dentro de una carga de dos ohm.

Impedance es la impedancia de carga conectada a las salidas directas.

Ejemplo: Un canal de una Icon 700 tiene una carga de 8-ohms conectada a la salida (de baja impedancia) directa. Entonces, la potencia máxima disponible para manejar en una línea de distribución es: $\text{MaxTOP} = [550 - ((2 \times 550/8)/2)] = 206 \text{ Watts}$

Especificaciones

	ICON300	ICON700
Salida de Potencia Directa		
8 ohms	240Wx2	480Wx2
4 ohms	400Wx2	800Wx2
2 ohms, 1kHz, 1%THD	600Wx2	1100Wx2
Mono Bridge 8 ohms, 1kHz, 1%THD	840W	1700W
Mono Bridge 4 ohms, 1kHz, 1%THD	1080W	2200W
Salida de Voltaje Aislada Constante		
200V o 140V Bridge	600W	1400W
100V o 70V	300Wx2	700Wx2
25V	240W	560Wx2
Respuesta en Frecuencia		
Salidas Directas (+0/-2dB)	50Hz-50kHz	
Salidas Aisladas (+0/-2dB)	50Hz-16kHz	
Distorsión Armónica Total	<0.05	<0.05
Sensibilidad (salida completa)	1.02V	1.02V
Ganancia de Voltaje	28dB	32dB
Impedancia de Entrada		
Balanceada/Desbalanceada	20k/10k ohms	
Factor Damping	>200 (Salida directa)	
Relación S/R	Menor a 100dB debajo de la salida medida (20Hz-20kHz)	
Circuitos de Protección	Protección de offset de voltaje de salida Protección de disipador de calor de sobrecalentamiento Protección de sobrecalentamiento de transformador Protección de corto de carga Protección de encendido/apagado	
Controles		
Panel Frontal	Botón de encendido	
Panel de Dorso	Controles de Ganancia Ch1 & Ch2 (41 clicks); selector Paralelo/Estéreo/Bridge	
Conectores		
Entrada	XLR jack x2, Bornes de seguridad x1	
Salida	Bornes de seguridad x2; binding post resistente	
Enfriamiento	Un ventilador de velocidad dual	
Indicadores	Clip: Rojo; Señal: Verde Protección: Amarillo Encendido: Rojo	Limitador: Rojo; Señal: Verde Protección: Amarillo Encendido: Rojo
Dimensiones (AlxAxPx)	132x480x428mm (5.2" x 19" x 16.9")	132x480x428mm (5.2" x 19" x 16.9")
Peso Neto	20.2 Kg (44.5 lbs)	24.3 Kg (53.5 lbs)

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 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

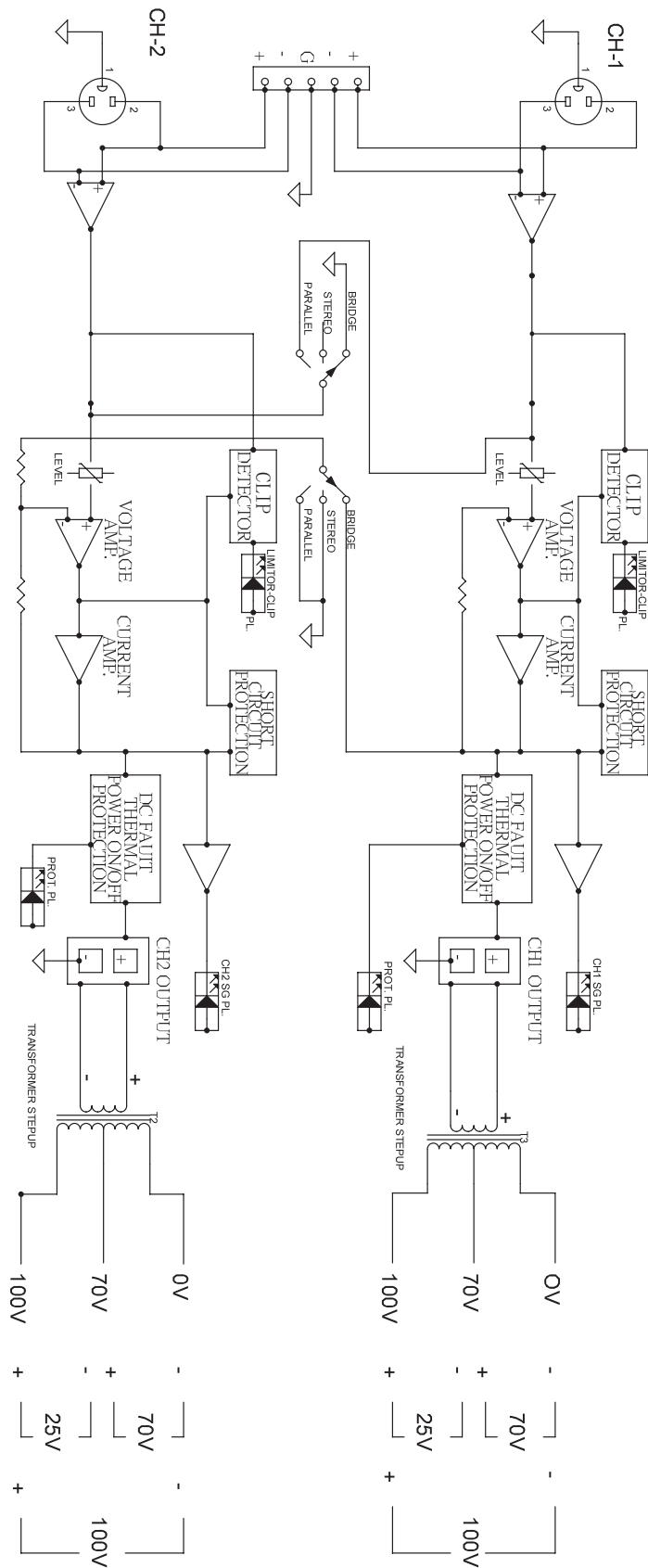
Le invitamos a que visite nuestro sistema de ayuda en línea en www.phonic.com/support/. Ahí podrá encontrar respuestas a las preguntas más frecuentes, consejos técnicos, descarga de drivers, instrucciones de devolución de equipos y más información de mucho interés. Nosotros haremos todo el esfuerzo para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

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

PHONIC

BLOCK DIAGRAM DIAGRAMA DE BLOQUE

ICON 300



ICON 700

Appendix
 Apéndice

