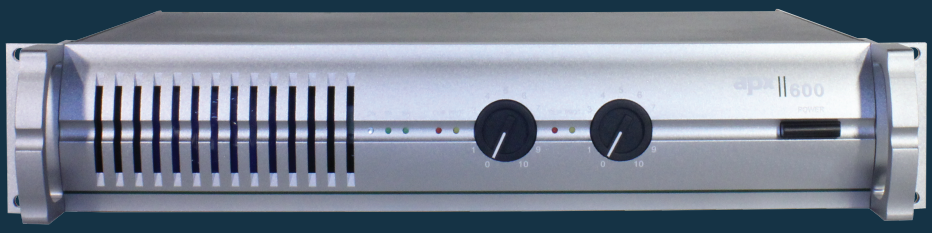
APX-II 600

Power Amplifier



USER MANUAL / *MANUAL DE USUARIO*

PLEASE READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USE

POR FAVOR LEA LAS INSTRUCCIÓNES ANTES DE USAR

TECSHOW

Contents

Section 1. *Sep Up*

Section 2. *Safety instructions*

Section 3. *Product overview*

Section 4. *Specifications*

Section 5. *Front & rear panel connections*

Section 6. *Connections*

Section 7. *Block Diagram*

Contenidos

1ra. Sección. *Instalación*

2da. Sección. *Instrucciones de seguridad*

3ra. Sección. *Descripción del producto*

4ta. Sección. *Especificaciones*

5ta. Sección. *Conexiones del panel frontal y posterior*

6ta. Sección. *Conexiones*

7ma. Sección. *Diafragma del bloque*

Set up

This manual contains important information on operating your PRO amplifier correctly and safely. Please read it carefully before operating your amplifier. If you have any questions, contact your dealer.

Unpacking:

Carefully open the shipping carton and check for any noticeable damage. Every **APX-II Series** amplifier is completed tested and inspected before leaving the factory and should arrive in perfect condition. If you find any damage, notify the shipping company immediately. Be sure to save the carton and all packing materials for carrier inspection.

Contents:

-Owner´s manual

-**APX-II Series** amplifier (verify that the unit´s serial number is same as shown on shipping carton)

-AC Power cord

Rack mounting:

The **APX-II Series** amplifiers are designed for standard 19" rack mounting as well as "stack" mounting without a cabinet. Use 4 screws and washers for mounting to the front rack rails. It is also a good idea to support the amps also in the rear, especually for mobile use where the amps will be subjected to strong vibrations.

Amplifier cooling:

Also pay close attention to the cooling requirements. Never block the air vents in the back side and front of the amplifier. Do not install the amplifier in a location that is exposed to direct rays of the sun, or near hot appliances or radiators. Excessive heat can adversely affect the cabinet and the internal components. Installation of the amplifier in a damp or dust environment may result in malfunction or accident. If installed in a rack please be sure to open completely the back door. Periodically remove the internal dust by using compressed air through the external ventilation holes.

Instalación

El presente manual contiene información importante para la operación correcta y en condiciones de seguridad del amplificador. Le solicitamos que lea las instrucciones atentamente antes de poner en funcionamiento el producto. Si usted tiene alguna consulta, deberá comunicarse con el vendedor.

Desembalaje:

Abra en forma cuidadosa la caja en la que se transportó el equipo y verifique que no existan daños notorios en la unidad. Cada Amplificador de **Serie APX-II** ha sido enteramente probado e inspeccionado antes de salir de fábrica y debería llegar a su poder en perfectas condiciones. Si se presentara algún inconveniente con el producto, notifique al transportista en forma inmediata. Asegúrese de conservar el envoltorio por una eventual inspección.

Contenido:

-Manual del Usuario

-Amplificador de **Serie APX-II** (verifique que el número de serie de la unidad coincida con aquél que se consigna en el envoltorio)

-Cable de potencia CA

Montaje del rack:

Los amplificadores de la **Serie APX-II** están diseñados para montaje en rack estándar de 19", así como también para montaje en "stack", sin necesidad de colocar un gabinete. Utilice 4 tornillos y arandelas a los fines de montar los rieles de apoyo para el rack delantero. También puede resultar conveniente montar el amplificador mediante su parte posterior, especialmente en los casos en los que el equipo será expuesto a un uso móvil, o bien cuando podría experimentar vibraciones intensas.

Refrigeración del amplificador:

Deberá prestar especial atención a las recomendaciones que se detallan en el presente en materia de refrigeración. Bajo ninguna circunstancia deberá obstruir la ventilación tanto de la parte posterior como de la parte delantera del amplificador. No instale el equipo en un sitio expuesto a los rayos de sol, ni tampoco en las proximidades de cualquier fuente de calor. El calor en exceso puede afectar de manera adversa al gabinete y a las partes internas del producto. La instalación en superficies con abundante polvo o expuestas a humedad pueden ocasionar desperfectos o accidentes.

De instalarse en un rack, asegúrese de abrir en forma total la puerta trasera. Procure quitar el polvo que se acumula en el interior mediante la utilización de un compresor, a través de los orificios externos de ventilación.

Safety Instructions

When using this electronic device, basic precautions should always be taken, including the following:

-Read all the instructions before using the product.

-Do not use this product near water (e.g., near a bathtub, washbowl, kitchen sink, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.)

-This product should be used only with a cart or stand that will keep it level and stable and prevent wobbling.

-This product, in combination with headphones or speakers, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. Do not operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

-The product should be positioned so that proper ventilation is maintained.

-The product should be located away from heat sources such as radiators, heat vents, or other devices (including amplifiers) that produce heat.

-The product should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the product. Replace the fuse only with one of the specified type, size, and correct rating.

-The power supply cord should: (1) be undamaged, (2) never share an outlet or extension cord with other devices so that the outlet´s or extension cord´s power rating is exceeded, and (3) never be left plugged into the outlet when not being used for a long period of time.

-Care should be taken so that objects do not fall into, and liquids are not spilled through, the enclosure´s openings.

-The product should be serviced by qualified service personnel if:

A: The power supply cord or the plug has been damaged.

B: Objects have fallen into, or liquid has been spilled onto the product.

C: The product has been exposed to rain.

D: The product does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance.

E: The product has been dropped, or the enclosure damaged.

-Do not attempt to service the product beyond what is described in the user maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

Instrucciones de seguridad

-Las precauciones que se enuncian a continuación deberán ser consideradas siempre que ponga en funcionamiento el equipo:

- Lea atentamente las instrucciones antes de poner en funcionamiento la unidad.

-Evite utilizar el producto en superficies cercanas al agua (a saber, cerca de bañaderas, lavatorios, mesada de la cocina, superficies húmedas, pileta, entre otros)

-El producto debe ser colocado exclusivamente en superficies firmes y estables a los fines de evitar que el equipo pueda deslizarse.

-Este producto, utilizado en forma simultánea con auriculares y parlantes, genera niveles de volumen que pueden ocasionar una pérdida permanente de audición. No opere el producto durante períodos extensos en un volumen alto o que no resulte confortable. Si usted llegara a experimentar alguna molestia auditiva, un zumbido o pérdida de audición, deberá consultar con un otorrinolaringólogo.

-El producto debe ser colocado en una posición que permita su adecuada ventilación.

-El producto debe ser colocado en espacios que no se encuentren próximos a fuentes de calor, tales como radiadores, estufas u otros aparatos (incluso amplificadores).

-El producto debe ser conectado al suministro eléctrico de las características que se consignan en las instrucciones de uso o en el producto mismo. Los fusibles deberán ser reemplazados por otros que reúnan las especificaciones en cuanto a tipo, tamaño y potencia.

-El cable de suministro eléctrico debe reunir las siguientes condiciones: 1) no estar dañado, 2) nunca deberá compartir la toma de corriente o cable de extensión con otros equipos, de manera tal que la potencia del toma corriente o del cable se vea saturada y 3) nunca deberá dejar el equipo enchufado cuando éste no sea utilizado por extensos períodos de tiempo.

-Procure evitar que caigan objetos o se derramen líquidos sobre el aparato.

-El producto deberá ser inspeccionado por personal calificado en el caso de que:

A: Se hubiere dañado el cable de suministro eléctrico o el enchufe.

B: Se hubiesen caído objetos o se hubiere derramado líquido sobre el equipo.

C: El equipo hubiese sido expuesto a condiciones de lluvia.

D: Se percibiera que el equipo no funciona de modo habitual o muestra un cambio notorio en su rendimiento.

E: El producto se hubiere caído o el envoltorio estuviere dañado.

-No intente reparar el producto más allá de las recomendaciones que se especifican en la sección de mantenimiento. Cualquier otro servicio deberá ser prestado por personal calificado a tales efectos.

Product overview

APX-II is a power amplifier series with a built in compressor-limiter to protect your speakers. The series comes with a stereo, bridge mono and parallel mono mode selector and built-in surge protection. On the rear **APX-II Series** provides XLR/TRS input & through connectors for signal routing and speakon connectors for output wiring.

Descripción del producto

APX-II es una serie de amplificadores profesionales con un sistema de compresión-limitación incorporado para proteger los altavoces. La serie viene con un selector para elegir entre salida estéreo, mono puente y mono paralelo, y una función de protección contra sobretensiones. En la parte posterior, la serie **APX-II** proporciona conectores XLR / TRS para la entrada y salida de señal y conectores speakon para las salidas de señal potenciadas.

Specifications

APX-II 600

Output

Rated output power (8-Ohm): 2 x 200W

Rated output power (4-Ohm): 2 x 300W

Rated output power (Bridge @ 8-Ohm): 600W

Performance

Input Impedance: 10K ohm balanced to ground

Frequency Response: 15Hz~25KHz

THD: <0.03%, +4 dBu @ 1KHz, unity gain

Slew Rate: 40V/uS

Signal to noise ratio: >102dB

Damping factor (1Khz@8 Ohm): >400:1

Protections: Full short-circuit, Open-circuit, Thermal, Soft-Start, DC voltage, Sub/Ultrasonic and RF

Connectors & backpanel controls

2 balanced female XLR-3

2 6.35 mm. TRS Jack

2 speakon speaker outputs

2 pairs of binding posts

Input sensitivity selector: 0.77V / 1.0V / 1.44V

Mode selector: Parallel, Stereo & Bridge

Ground: Lift & Gnd

Electrical

Input voltage range: AC100–240V, 50-60Hz

Physical

Cooling: Front-to-back via 2 variable-speed fans

Dimensions: 482x289x88.8 mm. / 19x11.3x3.5 in.

Weight: 10 Kg. / 22 Lbs.

Especificaciones

APX-II 600

Potencia de salida

Salida de potencia (8-Ohm): 2 x 200W

Salida de potencia (4-Ohm): 2 x 300W

Salida de potencia (Bridge @ 8-Ohm): 600W

Desempeño

Impedancia de entrada: 10K ohm balanceada

Respuesta en frecuencia: 15Hz~25KHz

THD: <0.03%, +4 dBu @ 1KHz, ganancia unitaria

Slew rate: 40V/uS

Relación señal/ruido: >102dB

Factor de amortiguamiento (1Khz@8 Ohm): >400:1

Protecciones: Protección completa ante corto circuito, circuito abierto, sobrecarga térmica, encendido gradual, voltaje DC, sub/ultrasónico y RF

Conectores y controles del panel trasero

2 entradas XLR-3 balanceadas

2 6.35 mm. TRS Jack

2 salidas de altavoz speakon

2 pares de borneras de conexión de salida

Selector de sensibilidad de entrada: 0.77V / 1.0V / 1.44V

Selección de modo: Paralelo, estéreo & puente

Tierra: Lift & Gnd

Eléctrico

Rango de voltaje de entrada: AC100–240V, 50-60Hz

Físico

Refrigeración: Anterior-a-posterior a través de ventiladores de 2 velocidades.

Dimensiones: 482x289x88.8 mm. / 19x11.3x3.5 in.

Peso: 10 Kg. / 22 Lbs.

APX-II 600

Output

Rated output power (8-Ohm): 2 x 200W

Rated output power (4-Ohm): 2 x 300W

Rated output power (Bridge @ 8-Ohm): 600W

Performance

Input Impedance: 10K ohm balanced to ground

Frequency Response: 15Hz~25KHz

THD: <0.03%, +4 dBu @ 1KHz, unity gain

Slew Rate: 40V/uS

Signal to noise ratio: >102dB

Damping factor (1Khz@8 Ohm): >400:1

Protections: Full short-circuit, Open-circuit, Thermal, Soft-Start, DC voltage, Sub/Ultrasonic and RF

Connectors & backpanel controls

2 balanced female XLR-3

2 6.35 mm. TRS Jack

2 speakon speaker outputs

2 pairs of binding posts

Input sensitivity selector: 0.77V / 1.0V / 1.44V

Mode selector: Parallel, Stereo & Bridge

Ground: Lift & Gnd

Electrical

Input voltage range: AC100–240V, 50-60Hz

Physical

Cooling: Front-to-back via 2 variable-speed fans

Dimensions: 482x289x88.8 mm. / 19x11.3x3.5 in.

Weight: 10 Kg. / 22 Lbs.

APX-II 600

Potencia de salida

Potencia de salida nominal (8-Ohm): 2 x 200W

Potencia de salida nominal (4-Ohm): 2 x 300W

Potencia de salida en puente (8-Ohm): 600W

Desempeño

Impedancia de entrada: 10K ohm balanceada

Respuesta en frecuencia: 15Hz~25KHz

THD: <0.03%, +4 dBu @ 1KHz, ganancia unitaria

Slew rate: 40V/uS

Relación señal/ruido: >102dB

Factor de amortiguamiento (1Khz@8 Ohm): >400:1

Protecciones: Protección completa ante corto circuito, circuito abierto, sobrecarga térmica, encendido gradual, voltaje DC, sub/ultrasónico y RF

Conectores y controles del panel trasero

2 entradas XLR-3 balanceadas

2 6.35 mm. TRS Jack

2 salidas de altavoz speakon

2 pares de borneras de conexión de salida

Selector de sensibilidad de entrada: 0.77V / 1.0V / 1.44V

Selección de modo: Paralelo, estéreo & puente

Tierra: Lift & Gnd

Eléctrico

Rango de voltaje de entrada: AC100–240V, 50-60Hz

Físico

Refrigeración: Anterior a posterior a través de los ventiladores de 2 velocidades.

Dimensiones: 482x289x88.8 mm. / 19x11.3x3.5 in.

Peso: 10 Kg. / 22 Lbs.

APX-II 800

Output

Rated output power (8-Ohm): 2 x 250W

Rated output power (4-Ohm): 2 x 410W

Rated output power (Bridge @ 8-Ohm): 820W

Performance

Input Impedance: 10K ohm balanced to ground

Frequency Response: 15Hz~25KHz

THD: <0.03%, +4 dBu @ 1KHz, unity gain

Slew Rate: 40V/uS

Signal to noise ratio: >102dB

Damping factor (1Khz@8 Ohm): >400:1

Protections: Full short-circuit, Open-circuit, Thermal, Soft-Start, DC voltage, Sub/Ultrasonic and RF

Connectors & backpanel controls

2 balanced female XLR-3

2 6.35 mm. TRS Jack

2 speakon speaker outputs

2 pairs of binding posts

Input sensitivity selector: 0.77V / 1.0V / 1.44V

Mode selector: Parallel, Stereo & Bridge

Ground: Lift & Gnd

Electrical

Input voltage range: AC100–240V, 50-60Hz

Physical

Cooling: Front-to-back via 2 variable-speed fans

Dimensions: 482x369x88.8 mm. / 19x14.9x3.5 in.

Weight: 12 Kg. / 26.4 Lbs.

APX-II 800

Potencia de salida

Potencia de salida nominal (8-Ohm): 2 x 250W

Potencia de salida nominal (4-Ohm): 2 x 410W

Potencia de salida en puente (8-Ohm): 820W

Desempeño

Impedancia de entrada: 10K ohm balanceada

Respuesta en frecuencia: 15Hz~25KHz

THD: <0.03%, +4 dBu @ 1KHz, ganancia unitaria

Slew rate: 40V/uS

Relación señal/ruido: >102dB

Factor de amortiguamiento (1Khz@8 Ohm): >400:1

Protecciones: Protección completa ante corto circuito, circuito abierto, sobrecarga térmica, encendido gradual, voltaje DC, sub/ultrasónico y RF

Conectores y controles del panel trasero

2 entradas XLR-3 balanceadas

2 6.35 mm. TRS Jack

2 salidas de altavoz speakon

2 pares de borneras de conexión de salida

Selector de sensibilidad de entrada: 0.77V / 1.0V / 1.44V

Selección de modo: Paralelo, estéreo & puente

Tierra: Lift & Gnd

Eléctrico

Rango de voltaje de entrada: AC100–240V, 50-60Hz

Físico

Refrigeración: Anterior a posterior a través de los ventiladores de 2 velocidades.

Dimensiones: 482x369x88.8 mm. / 19x14.9x3.5 in.

Peso: 12 Kg. / 26.4 Lbs.

APX-II 1200

Output

Rated output power (8-Ohm): 2 x 400W

Rated output power (4-Ohm): 2 x 640W

Rated output power (Bridge @ 8-Ohm): 1280W

Performance

Input Impedance: 10K ohm balanced to ground

Frequency Response: 15Hz~25KHz

THD: <0.03%, +4 dBu @ 1KHz, unity gain

Slew Rate: 40V/uS

Signal to noise ratio: >102dB

Damping factor (1Khz@8 Ohm): >400:1

Protections: Full short-circuit, Open-circuit, Thermal, Soft-Start, DC voltage, Sub/Ultrasonic and RF

Connectors & backpanel controls

2 balanced female XLR-3

2 6.35 mm. TRS Jack

2 speakon speaker outputs

2 pairs of binding posts

Input sensitivity selector: 0.77V / 1.0V / 1.44V

Mode selector: Parallel, Stereo & Bridge

Ground: Lift & Gnd

Electrical

Input voltage range: AC100–240V, 50-60Hz

Physical

Cooling: Front-to-back via 2 variable-speed fans

Dimensions: 482x369x88.8 mm. / 19x14.9x3.5 in.

Weight: 14 Kg. / 30.8 Lbs.

APX-II 1200

Potencia de salida

Potencia de salida nominal (8-Ohm): 2 x 400W

Potencia de salida nominal (4-Ohm): 2 x 640W

Potencia de salida en puente (8-Ohm): 1280W

Desempeño

Impedancia de entrada: 10K ohm balanceada

Respuesta en frecuencia: 15Hz~25KHz

THD: <0.03%, +4 dBu @ 1KHz, ganancia unitaria

Slew rate: 40V/uS

Relación señal/ruido: >102dB

Factor de amortiguamiento (1Khz@8 Ohm): >400:1

Protecciones: Protección completa ante corto circuito, circuito abierto, sobrecarga térmica, encendido gradual, voltaje DC, sub/ultrasónico y RF

Conectores y controles del panel trasero

2 entradas XLR-3 balanceadas

2 6.35 mm. TRS Jack

2 salidas de altavoz speakon

2 pares de borneras de conexión de salida

Selector de sensibilidad de entrada: 0.77V / 1.0V / 1.44V

Selección de modo: Paralelo, estéreo & puente

Tierra: Lift & Gnd

Eléctrico

Rango de voltaje de entrada: AC100–240V, 50-60Hz

Físico

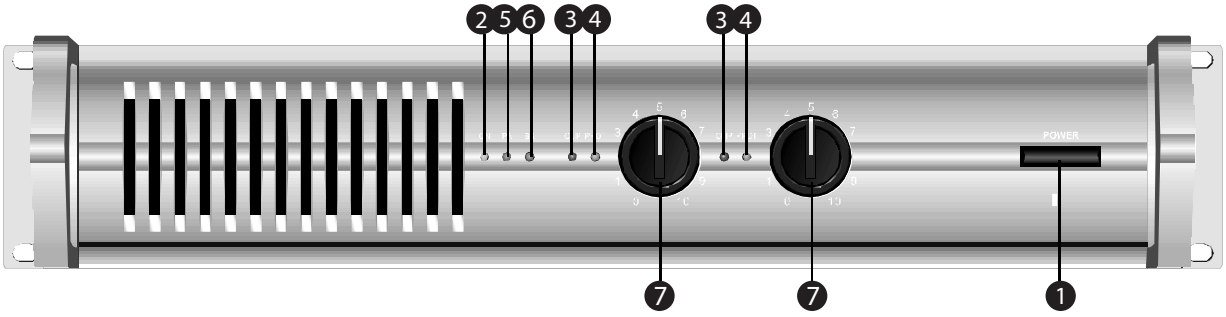
Refrigeración: Anterior a posterior a través de los ventiladores de 2 velocidades.

Dimensiones: 482x369x88.8 mm. / 19x14.9x3.5 in.

Peso: 14 Kg. / 30.8 Lbs.

Front & rear connections

Front panel:



1) Power switch:
To turn the unit ON or OFF, press the upper or lower portion of this button. Before turning on the amplifier, check all connections and turn down the level controls. A momentary muting is normal when turning the amplifier on or off.
Caution: Always turn on your power amplifier last, after all your other connected equipment, and always turn off your power amplifier before your other connected equipment)

2) Power led indicators:
These LEDs iluminate when the power is turned “ON”.

3) Clip led indicators:
These LEDs illuminate if any section of the power amplifier´s output are within 3dB of clipping. Occasional blinking of the LEDs are acceptable, but if they remain on more than intermittenly you should turn down either the power amplifier´s level controls or reduce the output level of the preceding component to avoid audible distortion.

4) Protect led indicators:
These LEDs illuminate if the power amplifier´s output connection is shorted, the load impedance is too low. Or if there is an internal malfunction when either of these LEDs is lit up, turn OFF the power and check the output´s connection to verify that it is correct, then turn ON the power again.

5) Parallel led indicators:
These LEDs illuminate when the MODE is turned “PARALLEL”.

6) Bridge led indicators:
These LEDs illuminate when the MODE is turned “BRIDGE”.

7) Level controls:
These control the level of signal coming into each channel. The actual voltage attenuation of the amplifier is shown in dB. Turn these controls counterclockwise if the limit LEDs illluminate steadily. Indicating a too strong input signal.

Conexión de panel frontal y posterior

Panel frontal:

1) Interruptor de Potencia:
A los efectos de encender (ON) y apagar (OFF) la unidad, presione la parte superior o inferior del botón mencionado. Antes de encender el amplificador verifique todas las conexiones y baje los controladores de nivel. Al momento de encender la unidad, es normal que se produzca cierto silencio o distorsión.
Precaución: Es importante que siempre, antes de encender el amplificador, todas las conexiones del equipo se encuentren conectadas. A la inversa, a los fines del apagado, primero deberá desconectar el amplificador de potencia y luego el resto de las piezas.

2) Indicadores LED de potencia:
Estos LEDs se iluminan cuando se enciende el equipo.

3) Indicadores LED de picos:
Estos Leds se iluminan en el caso de que cualquier sección de la salida de potencia del amplificador se encuentre dentro dentro de los 3 dB del clipeo. El parpadeo ocasional de dicho LED es aceptable, pero si dicho parpadeo persiste usted debe bajar el controlador de nivel del amplificador o del equipamiento que a él tenga conectado para evitar la distorsión sonora.

4) Indicadores LED de protección:
Estos LEDs se iluminan en el caso de que se produzca un cortocircuito en la conexión de salida del amplificador, cuando la impedancia es demasiado baja, o bien si algún componente interno del sistema no estuviese funcionando de manera adecuada. Si alguno de estos LEDs se iluminara, desenchufe el equipo y verifique que la conexión de salida esté funcionado de manera adecuada. Luego, encienda el equipo.

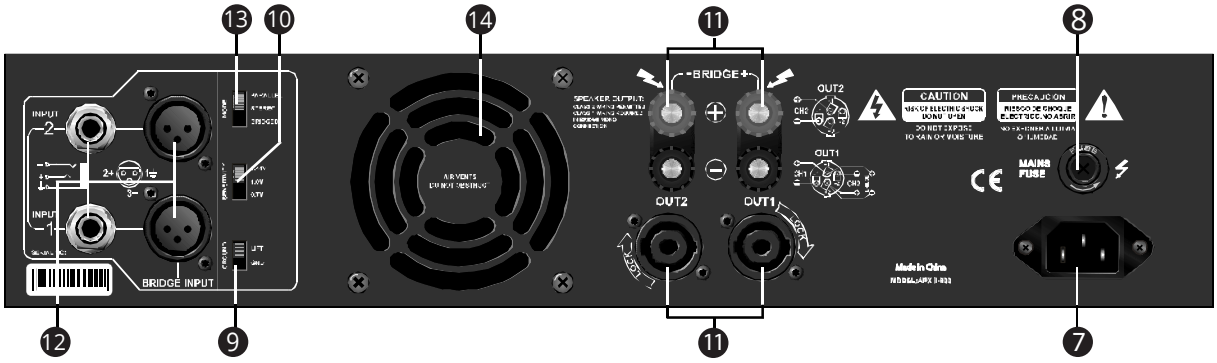
5) Indicadores LED de paralelo:
Estos LEDs se iluminarán en los casos en los que la función (MODE) se encuentre activada en paralelo (PARALLEL).

6) Indicadores LED de puente:
Estos LEDs se iluminarán en los casos en los que la función (MODE) se encuentre activada en puente (BRIDGE).

7) Controladores de nivel:
Los controladores de nivel controlan la intensidad de la señal que ingresa en cada canal. Mediante el dB se puede conocer la atenuación real del voltaje del amplificador. Estos controladores deberán ser colocados en sentido contrario a las agujas del reloj en los supuestos en los que los LEDs generen luz en forma constante, ya que esto indica una señal de entrada demasiado intensa.

Rear panel:

Panel posterior:



Power connector:

The cord connector is used to connect the AC power source to your power amplifier.

(Caution: Always operate the unit with the AC ground wire connected to the electrical system ground)

Fuse:

Fuse holders for 5A-15A/250V fuses. If these fuses continuosly blow, shut off the unit and have it serviced by qualified service personnel.

Ground lift switch:

Switch up to disconnect the chassis from ground if necessary to eliminate hum caused by ground loops.

Sensitivity selector switch:

The **APX-II** Series amplifiers offer 3 sensitivity of operation: 0.7V 1.0V & 1.44V.

L/R Channel output connectors:

Connections are as described on the rear panel and in the CONNECTIONS section on page 7 of this manual.

Balanced input connectors (1/4" TRS & XLR):

These 1/4" (6.3mm) TRS (Tip/Ring/Sleeve) phone jacks and XLR connectors are compatible with balanced inputs and are wired as Tip/Pin 3 = (-), Ring/Pin = (+), and Sleeve/Pin 1 = Ground. Since the TRS phone jacks and XLR connectors are internally wired in parallel, you can parallel this unit with another amplifier by using either the LINE1/4" jack or the XLR (depending on which you are using to input your signal) to output the signal to the input connectors of the other amplifier.

The 1/4" TRS phone jacks can also be used for unbalanced inputs. For TRS phone plugs, simply connect the Ring to the Sleeve (ground). For 1/4" TS phone plugs, no chance is necessary however signal. Balanced connections are recommended as they are less prone to AC hum. For long cable runs a source output impedance of less than 600 ohms is needed to avoid signal loss. For short cable runs an unbalanced signal input should be suitable. For stereo (two-channel) operation, use the inputs for both CH-1 and CH-2; for parallel or bridged mono operation, use only CH-1 INPUT. (See MODE SELECTOR SWITCH below for more explanation).

Conexiones:

El cable de conexión se utiliza con el propósito de conectar la fuente de potencia CA al amplificador de potencia.

(Precaución: Siempre opere la unidad respetando las conexiones apropiadas.)

Fusible:

Utilice portafibles para fusibles 5A-15A/250V. En el caso de que los fusibles se fundiesen con frecuencia, apague la unidad y consulte con personal calificado.

Interruptor de conexión a tierra:

Para desconectar el chasis del amplificador de la línea de tierra y de este modo eliminar los zumbidos provocados por bucles de tierra, mueva el interruptor hacia arriba.

Interruptor selector de sensibilidad:

El Amplificador de Serie **APX-II** permite la operación en tres niveles diferentes de sensibilidad, a saber, 0.7 V, 1.01 V & 1.44 V.

Conectores de salida canal I/D:

Las conexiones aparecen ilustradas en el gráfico del panel posterior de la página 8, como así también en la sección de Conexiones, en la página 11 del manual.

Conectores de entrada balanceada (1/4" TRS & xls):

Estos conectores plug 1/4" (6.3 mm) TRS (punta, anillo, malla) y XLR son compatibles con las entradas balanceadas y son cableados de la siguiente manera: Hilo de Conexión/Pin 3 = (-), Anillo/Pin 2 = (+) y Malla/ Pin 1 = tierra. Dado que los conectores TRS Plug y XLR se encuentran internamente cableados en paralelo, usted podrá colocar esta unidad en paralelo con otro amplificador mediante la utilización de la línea 1/4" jack o el XLR (según cuál se utilice a los efectos de la entrada de señal) con el propósito de emitir la señal de salida hacia los conectores de entrada de otro amplificador.

Los plugs TRS 1/4" también pueden ser utilizados para entradas no balanceadas. En los casos de plugs TRS, sólo deberá conectar el anillo a la malla (tierra). Para plugs 1/4" TS no se requiere introducir ningún tipo de modificación, más allá del tipo de señal. Se recomienda la utilización de conexiones balanceadas, dado que éstas son menos propensas a inducir zumbidos de CA. Los cables largos requieren de una impedancia de salida de menos de 600 ohms, para prevenir la pérdida de señal. Las señales de entrada no balanceada pueden utilizarse en los casos de cables cortos.

Para operaciones en estéreo (dos canales), utilice las entradas de los canales 1 y 2; para operaciones mono en paralelo o en puente, utilice la entrada del canal 1 (para una explicación más detallada, vea la sección que sigue, en materia de Selección de Funciones mediante Interruptor).

Mode selector switch:

The **APX-II** Series amplifiers offer 3 modes of operation: PARALLEL, STEREO & BRIDGED. Slide the switch to one of the three positions for your application.

-PARALLEL (MONO) INPUT:

This mode allows both channels to operate in parallel with the same signal and without requiring a Y-cord. In this mode the inputs for both channels are internally connected, so that you only need to feed a signal into one of the channels. This still allows independent level control of each channel. It also enables easy “daisy-chaining” with other amps by using the other channel of input connectors. (Note: Do not select this “Parallel” mode when feeding the amplifier with 2 separate signals). (Note: Do not use both unbalanced and balanced cables in the same set-up as that can unbalance all the connections when daisy-chaining, resulting in hum.)

-STEREO INPUT:

This is the most common mode generally used, and allows independent control of 2 separate signals such as stereo playback, main and monitor live mixes, and bi-amp operation (highs in one channel and lows in the other).

-BRIDGED MONO:

This mode combines the power of both channels to drive a single speaker. In this mode the amp produces 4 times the peak power and 3 times the sustained power into a 4 or 8 ohm speaker than each channel can deliver separately in stereo or parallel mode.

(CAUTION: In this mode the amplifier can deliver high power into a speaker. Make super that the speaker, connectors and wiring can handle this output. Note that for prolonged overdriven outputs into a 4 ohm speaker the mains fuse may blow, so care must be taken not to overload the amplifier in such operation).

Connect the input signal to CH-1 input for bridged mono operation.

Ventilation holes:

The fan speed is varied automatically to mantain the proper internal operating temperature.

Selección de Funciones mediante Interruptor:

La Serie **APX-II** cuenta con tres funciones distintas, a saber, en PARALELO, ESTÉREO & PUENTE. Para seleccionar cualquiera de estas aplicaciones, simplemente deslice el interruptor hacia la posición deseada.

-ENTRADA (MONO) EN PARALELO:

Esta función permite que ambos canales operen en paralelo con la misma señal, sin necesidad de utilizar un cable Y. Bajo esta modalidad, las entradas para ambos canales se encuentran conectadas internamente. En consecuencia, sólo se requerirá alimentar la señal en un canal. Asimismo, este mecanismo le permitirá generar de manera sencilla conexiones en cadena con otros amplificadores, utilizando el otro canal de entrada del conector. Tenga en cuenta que no debe seleccionar la función bajo análisis en los casos en los que la alimentación del amplificador se realice mediante 2 señales separadas. Asimismo, los cables balanceados y no balanceados no deben ser utilizados en la misma instalación. La utilización en forma simultánea podría desequilibrar todas las conexiones en los casos de conexiones en cadena, lo que podría generar zumbidos.

-ENTRADA ESTÉREO:

En general, esta función es la que se utiliza con mayor frecuencia y permite el control independiente de 2 señales separadas, por ejemplo, la reproducción de dos canales estéreo, la mezclas entre principal y monitor y las operaciones biamplificadas (frecuencias graves para un canal y agudas para otro canal).

-MODO (MONO) PUENTE:

Esta función combina la potencia de ambos canales para activar un sólo parlante. Como resultado, el amplificador genera una potencia de picos cuatro veces más alta y una potencia sostenida tres veces más significativa hacia 4 u 8 parlantes de 8 ohm que aquella generada por cada canal en forma autónoma en las funciones estéreo y paralelo. Tenga en cuenta que en esta función, el amplificador puede abastecer al parlante de una potencia elevada. Cerciórese de que el parlante, los conectores y los cables puedan tolerar dicha potencia de salida. La exigencia en exceso en la potencia de salida durante períodos prolongados respecto de parlantes de 4 ohm puede generar que el fusible principal se funda. Por este motivo, debe tomar todas las precauciones necesarias para evitar la sobrecarga del amplificador en este tipo de operaciones. Para activar la función mono puente, conecte la señal de entrada a la entrada del Canal 1.

Ventilación:

La velocidad del ventilador se modifica de manera automática con el objeto de mantener la temperatura apropiada para el funcionamiento adecuado de la unidad.

Connections:

The following instructions describe the most common ways to install your amplifier into a sound system.

-Turn off the amplifier power switch before making any connections.

-The **APX** Series amplifiers maybe operated in one of three modes (stereo, bridged-mono, and parallel mono). Refer to the following wiring diagrams for the speker connections you wish to make.

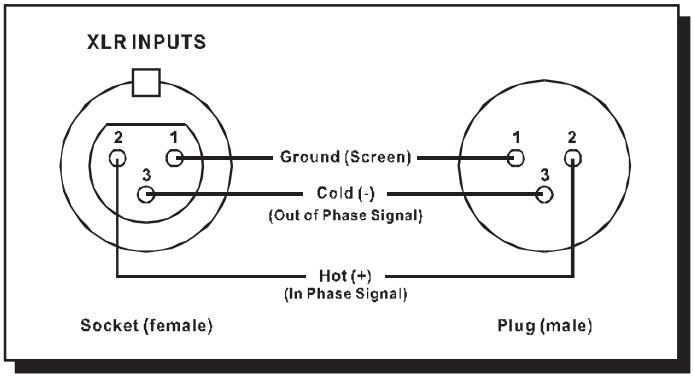
(Note: PRO Systems assumes no liability for damaged speakers resulting from improper wiring, careless amplifier use, or over powering.)

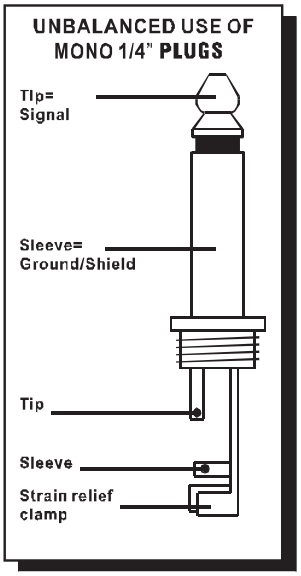
Conexiones:

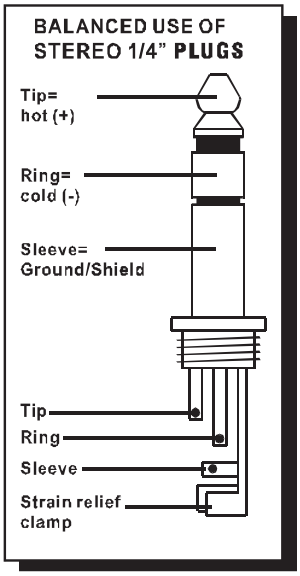
Las instrucciones que a continuación se detallan describen los mecanismos más comunes para instalar un amplificador al sistema de sonido:

-Antes de realizar cualquier tipo de conexión, apague el interruptor de potencia del amplificador.

-Los Amplificadores de Serie **APX-II** pueden ser instalados en cualquiera de los siguientes modos de operación: estéreo, mono puente, o en paralelo. Los gráficos expuestos a continuación ilustran las pautas que usted deberá tener en cuenta a los fines de conectar las conexiones de parlantes que desee. Tenga en cuenta que los daños generados en los parlantes como consecuencia del cableado inconveniente, el uso inadecuado del amplificador o el exceso de potencia no se encuentran cubiertos.





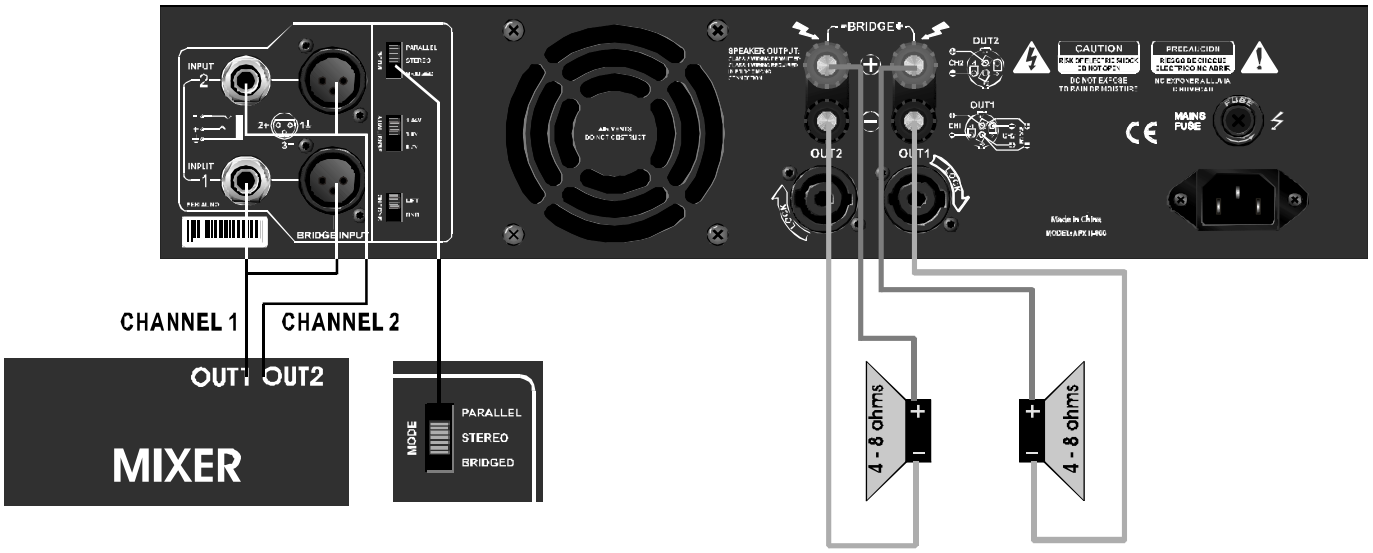


-Stereo (two-channel) mode:

To put the amplifier into stereo mode, first turn the amplifier off, then slide the MODE SELECTOR SWITCH (13) to the middle “STEREO” position, and properly connect the input/output wiring as shown.

-Modo Estéreo (dos canales):

A los fines de posicionar el amplificador en modo estéreo deberá, en primera instancia, apagar la unidad. Luego, deslice el Interruptor de selección de modo (MODE SELECTOR SWITCH) (ítem 14 del gráfico de la página 8) hasta la posición central (STEREO) y conecte el cableado de entrada/salida tal como se ilustra en la gráfico que a continuación se ilustra.



-Parallel (Mono) Mode:

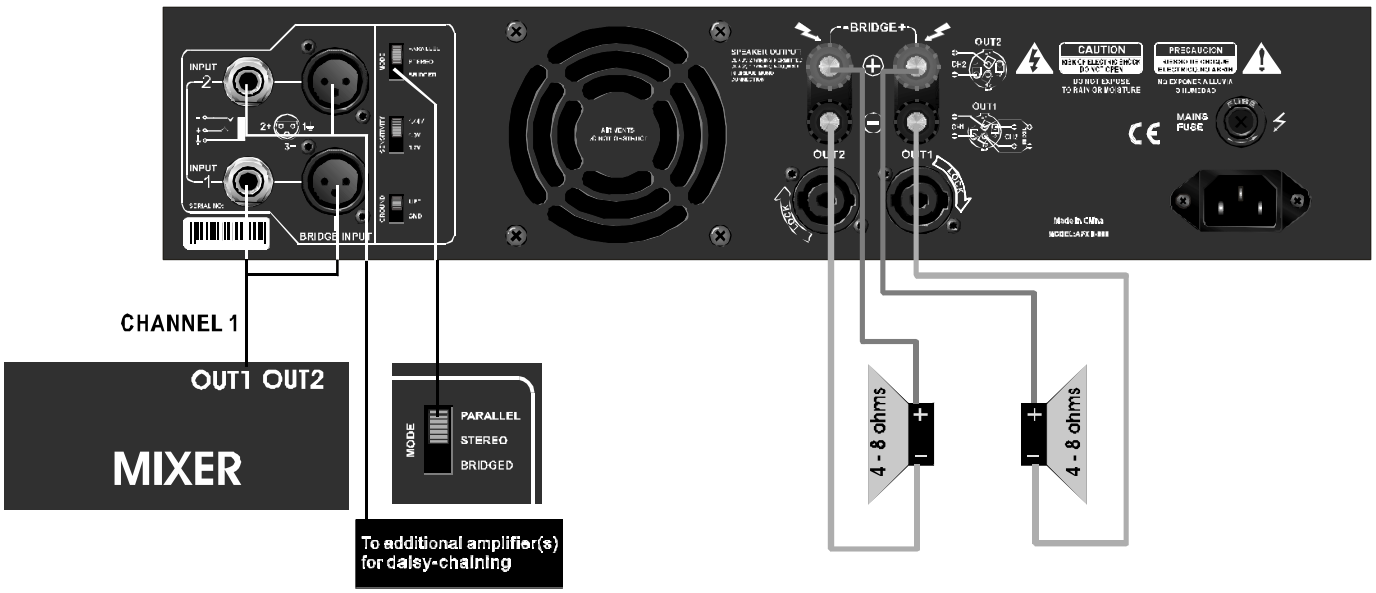
To put the amplifier in parallel-mono mode, first turn the amplifier off, then slide the MODE SELECTOR SWITCH (13) to the top “PARALLEL (MONO)” position and properly connect the input/output wiring as shown. A signal into any input connector will drive both channels directly. You can patch the input signal on to any other amps using any of the remaining input jacks.

(Note: Do not use the “PARALLEL (MONO)” switch when feeding the amp 2 separate signals).

-Modo (Mono) en Paralelo:

A los fines de posicionar el Amplificador en modo Paralelo deberá, en primera instancia, apagar la unidad. Luego, deslice el Interruptor de selección de modo (MODE SELECTOR SWITCH) (ítem 14 del gráfico de la página 8) hasta la posición superior (PARALLEL MONO) y conecte el cableado de entrada/ salida de la forma que se ilustra en el gráfico a continuación. La señal en cualquier conector de entrada activará ambos canales en forma directa. Asimismo, podrá conectar la señal de entrada a otros amplificadores, mediante la utilización de los jacks de entrada que aún se encuentren disponibles.

Como ya se mencionara en las páginas que anteceden, no debe seleccionar la presente función en los casos en los que la alimentación del amplificador se realice mediante 2 señales separadas.



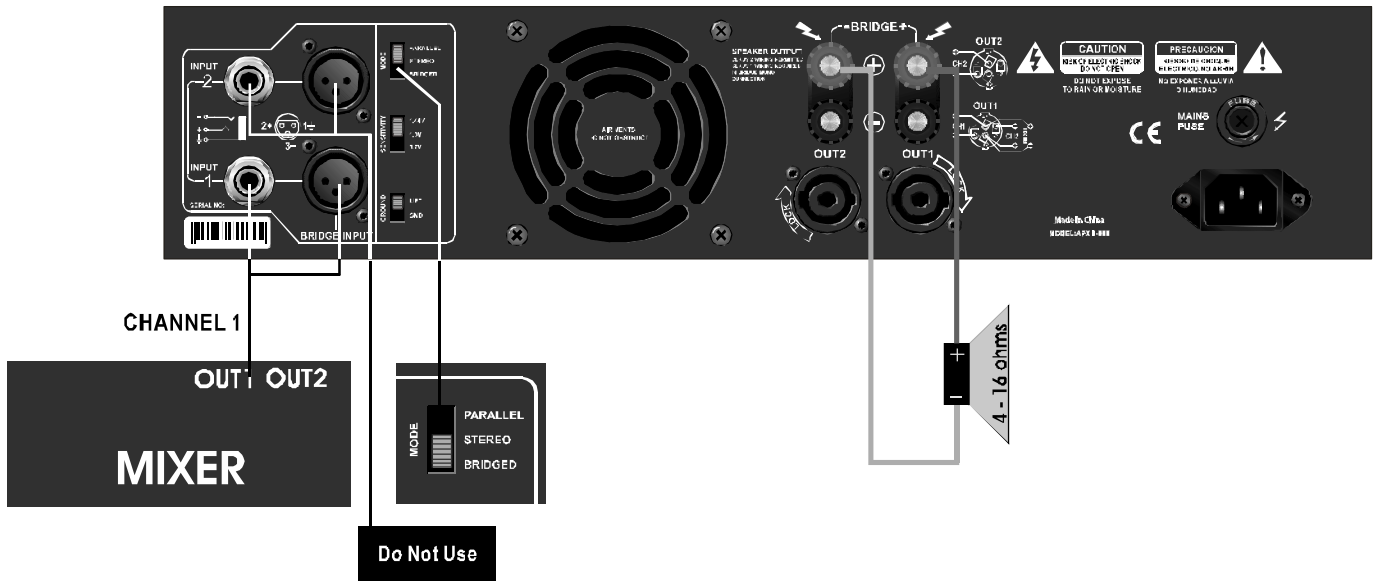
-Bridge Mono Mode:

To put the amplifier in bridge mono mode, turn the amplifier off and slide the MODE SELECTOR SWITCH (13) toward the bottom “BRIDGED” position and properly connect the input/output wiring as shown. The signal is input into CH-1. Keep the level control of channel “2” turned completely down (counter clock wise).

(Note: This mode produces a large amount of power. Be sure that your wiring and speaker can handle it).

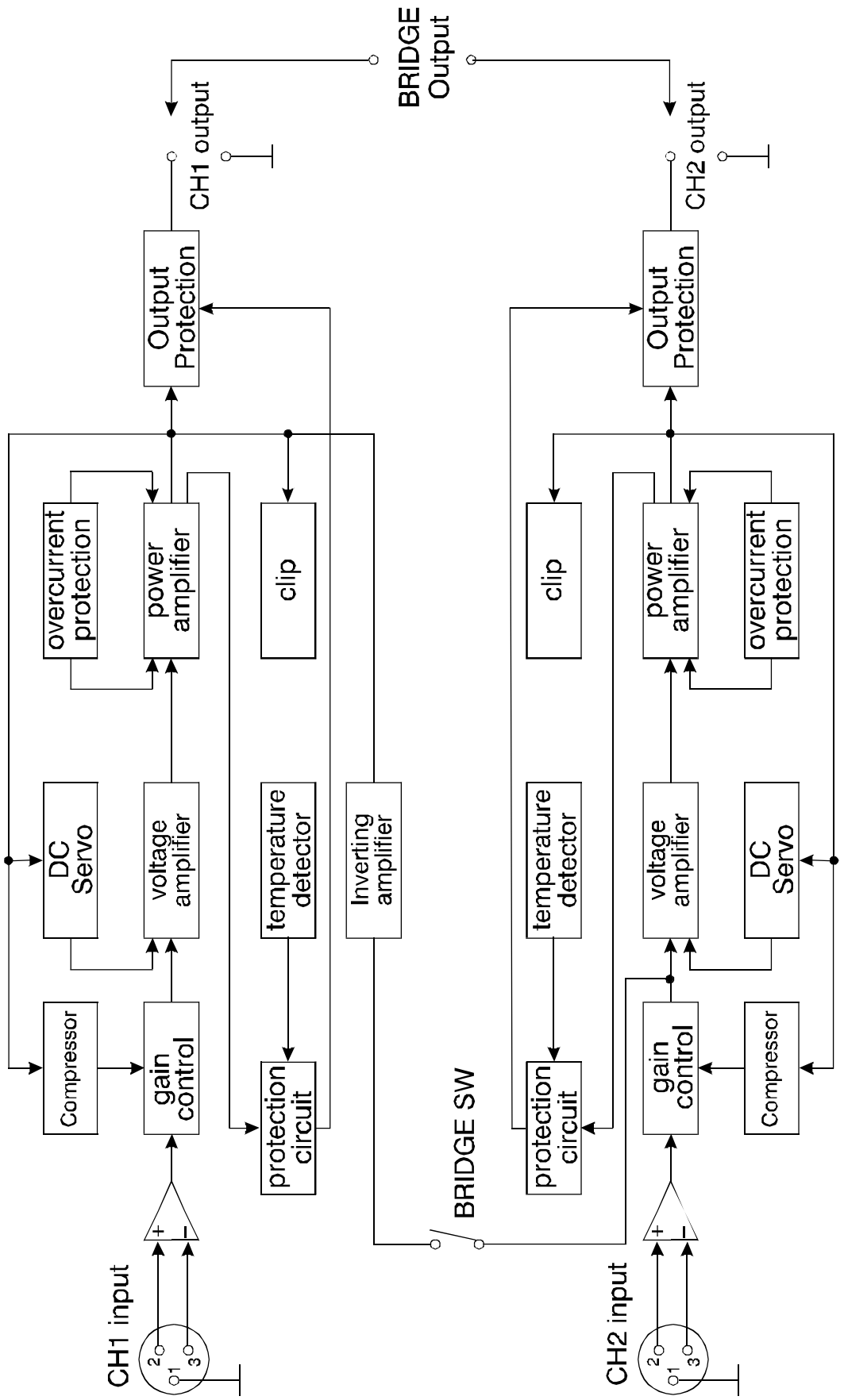
-Modo (Mono) en Puente:

A los fines de posicionar el Amplificador en modo puente deberá, en primera instancia, apagar la unidad. Luego, deslice el Interruptor de selección de modo (MODE SELECTOR SWITCH) (ítem 14 del gráfico de la página 8) hasta posición “en puente” (BRIDGED) y conecte el cableado de entrada/salida de la forma que se ilustra en el gráfico a continuación. Esta función utiliza la entrada del Canal 1. Baje por completo el controlador de nivel del Canal 2 (en el sentido contrario a las agujas del reloj). En esta función, tal como se mencionara en las páginas que anteceden, el amplificador puede abastecer al parlante de una potencia elevada. Cerciórese de que el parlante, los conectores y los cables puedan tolerar dicha potencia de salida.



Block diagram:

Diagrama de bloques:



TECSHOW

AMPRO

tecshow.amproweb.com

facebook.com/amprogroup

youtube.com/amprogroup