

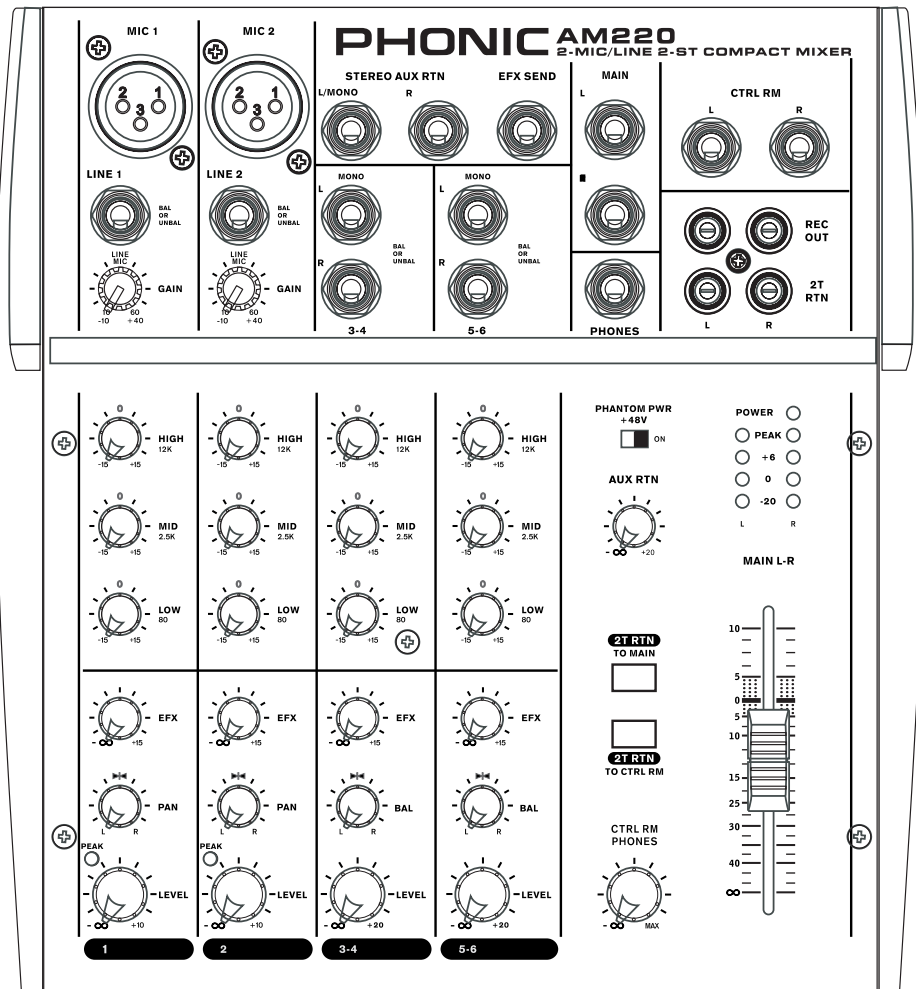
# PHONIC

## AM220 MKII/AM220

COMPACT MIXERS

MIXERS COMPACTAS

小型调音台



AM220

English / Español / 简体中文

User's Manual  
Manual del Usuario  
使用手册

# AM20 MKII/AM220

## COMPACT MIXERS

## MIXERS COMPACTAS

## 小型调音台

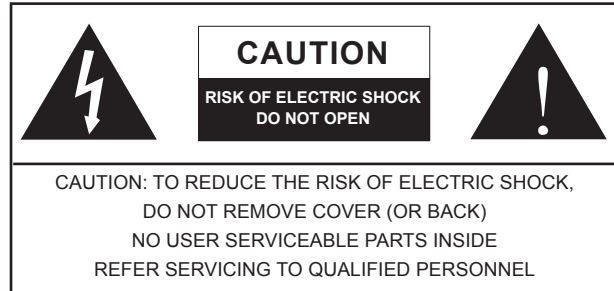
CONTENTS	CONTENIDO	目录
INTRODUCTION.....4	INTRODUCCIÓN.....11	简介.....18
GETTING STARTED.....4	INICIANDO.....11	开始设定.....18
CHANNEL SETUP.....4	CONFIGURACIÓN DE CANAL.....11	声道设置.....18
MAKING CONNECTIONS.....5	HACIENDO CONEXIONES.....12	连接操作.....18
CONTROLS AND SETTINGS...7	CONTROLES Y SETEOS.....14	控制和设置.....19
SPECIFICATIONS.....9	ESPECIFICACIONES.....16	规格.....21
APPLICATIONS.....22	APLICACIONES.....22	应用.....22
DIMENSIONS.....24	DIMENSIONES.....24	尺寸.....24
BLOCK DIAGRAMS.....25	DIAGRAMAS DE BLOQUE.....25	方块图.....25

## 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

Thank you for choosing one of Phonic's many quality compact mixers. The AM series of Mixers – designed by the ingenious engineers that have created a variety of mixers fantastic in style and performance in the past – displays similar proficiency that previous Phonic products have shown; with more than a few refinements, of course. The AM series features full gain ranges, amazingly low distortion levels, and incredibly wide dynamic ranges, just showing the dominance these small machines will have in the mixing World.

We know how eager you are to get started – wanting to get the mixer out and hook it all up is probably your number one priority right now – but before you do, we strongly urge you to take a look through this manual. Inside, you will find important facts and figures on the set up, use and applications of your brand new mixer. If you do happen to be one of the many people who flatly refuse to read user manuals, then we just urge you to at least glance at the Instant Setup section. After glancing at or reading through the manual (we applaud you if you do read the entire manual), please store it in a place that is easy for you to find, because chances are there's something you missed the first time around.

## GETTING STARTED

1. Ensure all power is turned off on your mixer. To totally ensure this, the AC cable should not be connected to the unit.
2. All faders and level controls should be set at the lowest level and all channels switched off to ensure no sound is inadvertently sent through the outputs when the device is switched on. All levels can be altered to acceptable degrees after the device is turned on using the channel setup instructions.
3. Plug any necessary equipment into the device's various outputs. This could include amplifiers and speakers, monitors, signal processors, and/or recording devices.
4. Plug the supplied AC cable into the AC inlet on the back of the device and then into a power outlet of a suitable voltage.
5. Turn the power switch on and follow the channel setup instructions to get the most out of your equipment.

## CHANNEL SETUP

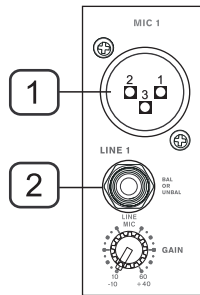
1. To ensure the correct audio level of the input channel is selected, each of the level input controls of the Mixer should be turned counterclockwise or down as far as they will go (which should be the  $-\infty$  mark).
2. No input other than the one being set should have any device plugged in. This will ensure the purest signal is used when setting channels.
3. Set the level control of the channel you are setting to the 0 dB mark.
4. Ensure the channel has a signal sent to it similar to the signal that will be sent when in common use. For example, if the channel is using a microphone, then you should speak or sing at the same level the performer normally would during a performance; if a guitar is plugged into the channel, then the guitar should also be strummed as it normally would be (and so on). This ensures levels are completely accurate and avoids having to reset them later.
5. Set the gain so the Level Meter indicates the audio level is around 0 dB.
6. This channel is now ready to be used; you can stop making the audio signal.
7. You can repeat the same process for other channels. Or not, it's your call.

## MAKING CONNECTIONS

### Inputs and Outputs

#### 1. XLR Microphone Jacks

These jacks accept typical 3-pin XLR inputs for balanced and unbalanced signals. They can be used in conjunction with microphones – such as professional condenser, dynamic or ribbon microphones - with standard XLR male connectors, and feature low noise preamplifiers, serving for crystal clear sound replication. Each of the AM series mixers features two standard XLR microphone inputs for your convenience.



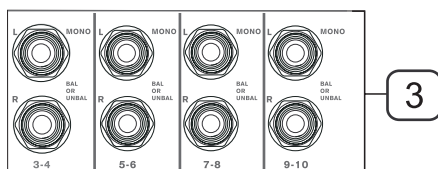
**NB.** When these inputs are used with condenser microphones, the Phantom Power should be activated. However, when Phantom Power button is engaged, single ended (unbalanced) microphones and instruments should not be used on the Mic inputs.

#### 2. Line Inputs

This input accepts typical 1/4" TRS or TS inputs, for balanced or unbalanced signals. There are various numbers of these inputs depending which mixer you are using. They can be used in conjunction with various line level devices, such as keyboards, drum machines, electric guitars, and a variety of other electric instruments.

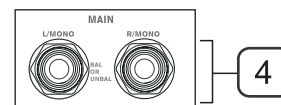
#### 3. Stereo Channels

Each of the AM series' mixers feature a few stereo channels, thrown in for maximum flexibility. Each of these stereo channels features two 1/4" TRS phone jacks, for the addition of various line level input devices, such as electronic keyboards, guitars and external signal processors or mixers. These Stereo Channels can also be used as Mono channels, where the signal from any 1/4" phone jack plugged into the Left stereo input will cause the signal to be duplicated to the Right input also. This does not work in reverse, however.



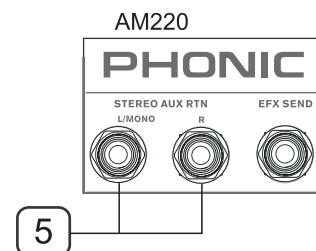
#### 4. Main L and R Outputs

These two ports will output the final unbalanced (balanced on the AM220) line level signal send from the main mix. The primary purpose of these jacks is to send the main output to external devices, which may include power amplifiers (and, in-turn, a pair of speakers), other mixers, as well as a wide range of other possible devices (equalizers, crossovers, etcetera).



#### 5. Stereo AUX Return (AM 220 Only)

These 1/4" TS inputs are for the return of audio to the AM 220 mixer, processed by an external signal processor. If really needed, they can also be used as additional inputs, with a level control located on the face of the mixer. The Stereo AUX Return can also accept Mono signals, where plugging the 1/4" phone jack of any device into the Left stereo input will cause the signal to be duplicated to the Right input also. This does not work in reverse, however.

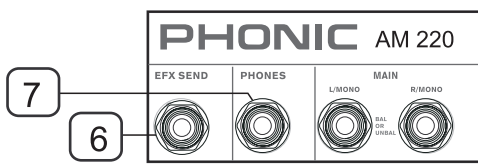


## 6. EFX Send (AM 220)

These 1/4" TS outputs may be used to connect to an external digital effect processor, or even to an amplifier and speakers (depending on your desired settings), to the mixer. This output, however, is only featured on the AM 220 therefore you shouldn't go looking for it on the AM120.

## 7. Phones

This stereo output port is suited for use with headphones, allowing monitoring of the mix. The audio level of this output is controlled using the Phones/Control Room control.

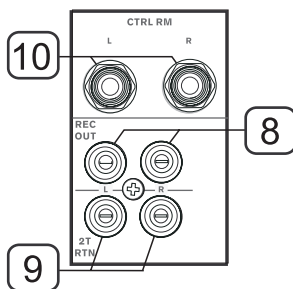


## 8. 2T Record / Record Out

These outputs will accommodate RCA cables, able to be fed to a variety of recording devices, such as MD players, and even laptop computers.

## 9. 2T Return

These RCA inputs are used to connect the mixer with external devices, such as tape and CD players, or even Laptop computers, receiving a signal from another source and feeding it to either the Main L and R or the Phones mixing bus.



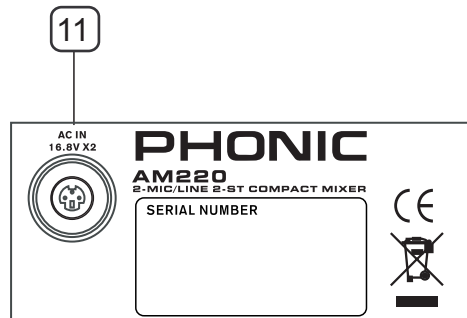
## 10. Control Room Outputs (AM220)

These two 1/4" Phone Jack outputs feed the signal altered by the Control Room/Phones level control on the face of the mixer. This output has extensive use, as it can be used to feed the signal from the mixer to an active monitor, for the monitoring of the audio signal from within a booth, among other possible uses. This output, however, is featured on the AM 220 mixers only.

## Rear Panel

### 11. Power Connector

This port is for the addition of the external power supply, allowing power to be supplied (hence the name) to the mixer. Please use the power supply that is included with the mixer only.

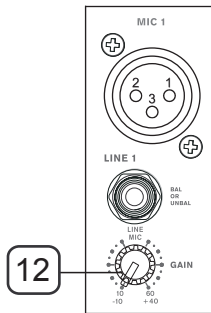


## CONTROLS AND SETTINGS

### Channel Controls

#### 12. Line/Mic Gain Control

This controls the sensitivity of the input signal of the Line/Microphone input. The gain should be adjusted to a level that allows the maximum use of the audio, while still maintaining the quality of the feed. This can be accomplished by adjusting it to a level that will allow the peak indicator occasionally illuminate. The AM 120 MKII features a single gain control for channel 1, located on the face of the mixer, whereas the AM 220 features a gain control on both channels 1 and 2, however located directly below the Line inputs.



#### 13. High Frequency Control

This control is used to give a shelving boost or cut of  $\pm 15$  dB to high frequency (12 kHz) sounds. This will adjust the amount of treble included in the audio of the channel, adding strength and crispness to sounds such as guitars, cymbals, and synthesizers.

#### 14. Middle Frequency Control (AM220)

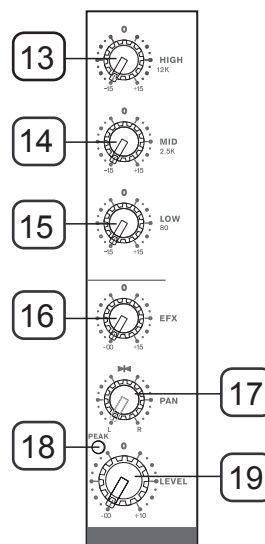
This control is used to provide a peaking style of boost and cut to the level of middle frequency (2.5 kHz) sounds at a range of  $\pm 15$  dB. Changing middle frequencies of an audio feed can be rather difficult when used in a professional audio mix, as it is usually more desirable to cut middle frequency sounds rather than boost them – soothing overly harsh vocal and instrument sounds in the audio. The middle frequency control is featured on the AM220. The AM 120 MKII features High and Low Frequency controls on channel 1 only.

#### 15. Low Frequency Control

This control is used to give a shelving boost or cut of  $\pm 15$  dB to low frequency (80 Hz) sounds. This will adjust the amount of bass included in the audio of the channel, and bring more warmth and punch to drums and bass guitars.

#### 16. EFX Control (AM 220)

These controls alter the signal level that is sent to the EFX SEND output, which can be used in conjunction with external signal processors (this signal of which can be returned to mixer via the AUX return input, or any stereo input channel), or simply as an auxiliary output for any means required. This control is post fader, therefore any changes made to the corresponding channel fader are also applied to the EFX signal. This control is featured on the AM220, however not on the AM120 MKII.



#### 17. Pan / Balance Controls

This alternates the degree or level of audio that the left and right side of the main mix should receive. On mono channels, this control will adjust the level that the left and right should receive (pan), where as on a stereo channel, adjusting the BAL control will attenuate the left or right audio signals accordingly (balance). Every model features a PAN or BAL control on each of their channel strips.

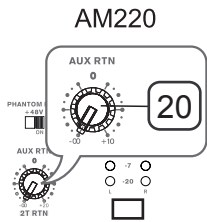
#### 18. Peak Indicator

This LED indicator will illuminate when the device hits high peaks, 6 dB before overload occurs. It is best to adjust the gain of the channel so that the PEAK indicator lights up on intervals. This will ensure a greater dynamic range of audio. The Peak indicator is on channel 1 only of the AM 120 MKII mixer, however on both channels 1 and 2 of the AM220.

#### 19. Level Control

This control will alter the signal level that is sent from the corresponding channel to the main mixing bus.

Master Section

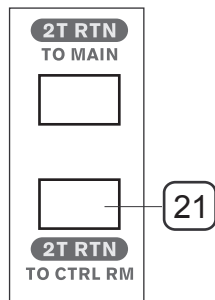


20. AUX Stereo Return Control (AM220)

This control adjusts the signal level of audio fed through to the AUX Stereo Return inputs, which will be added to the MAIN L-R mix.

21. 2T Return Controls

Pushing either one of the buttons in the 2T Return Control Section selects the destination of the 2T Return signal. The uppermost button (to Main) sends the signal to the Main L-R mixing bus, whereas the lower button (either "to Phones" or "to Ctrl Rm") sends the signal to the Phones or Control Room/Phones mixing buses, respectively. These buttons can, of course, be used simultaneously, feeding the signal to both the Control Room/Phones and Main L/R mixing bus. If the "to Phones" or "to Ctrl Rm" button is not pushed in, the Phones and Control Room outputs will receive the Main L-R signal (the 2T Rtn signal has priority over this signal).



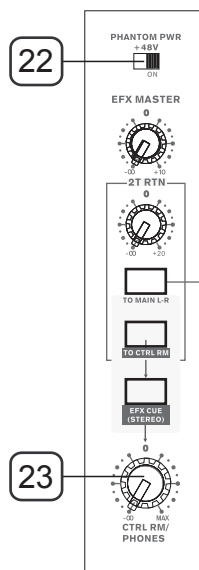
22. Phantom Power Switch

When this switch is in the on position it activates +48V of phantom power for microphone inputs, allowing condenser microphones to be used on these channels.

NB. Phantom Power should be used in conjunction with condenser microphones only. Do not engage Phantom Power if a condenser microphone is not being used, to avoid causing damage to the mixer's circuitry.

23. Phones (Ctrl Rm/Phones) Control

On the AM 120 MKII, this control is used to adjust the audio level of the phones feed, to be sent to the Phones output, which can be used in conjunction with headphones or, if required, as an auxiliary output. On the AM 220, however, this output control not only the phones level, but the signal level sent to the Control Room output also, for use in monitoring, as side fill, or for the addition of other, external devices.



24. Main L-R Control

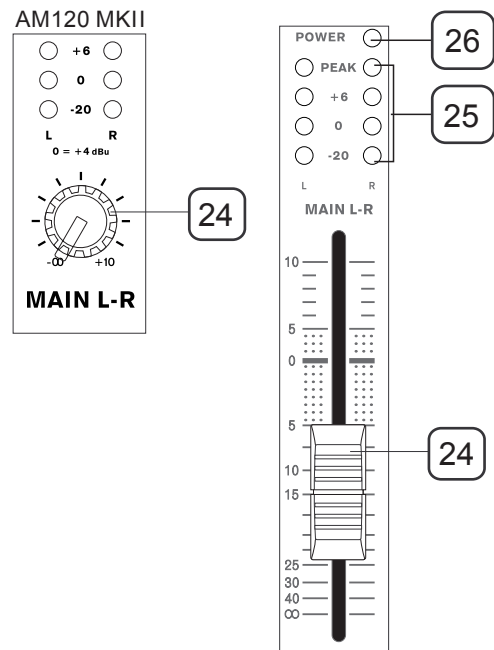
This control is final level control for the main left and right audio feed, sent to the Main L and R output. The AM 120 MKII features a rotary-style level control, whereas the AM 220 features a 60 mm fade.

25. Level Meter

The AM series' level meters give an accurate indication of when audio levels of the MAIN L/R output reach certain levels. It is suggested for the maximum use of audio to set the various levels controls so that the uppermost LED flashes only occasionally (and perhaps it's better if you ensure the level stays around a pinch below that). Both the AM 120 MKII and AM 220 feature a dual 4 segment level indicator.

26. Power Indicator

The Power Indicator will light up when the power of the mixer is on; in case you weren't too sure.







**SPECIFICATIONS**

	<b>AM 120 MKII</b>	<b>AM 220</b>
<b>Inputs</b>		
<b>Total Channels</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Balanced Mono Mic / Line Channel	1	2
Balanced Stereo Line Channel	2	4
Aux Return	N/A	1 stereo
2T Input	Stereo RCA	Stereo RCA
<b>Outputs</b>		
Main L/R Stereo	2x 1/4" TS, unbal.	2x 1/4" TRS, Bal.
Rec Out	Stereo RCA	Stereo RCA
CTRL RM L/R	N/A	2 x 1/4" TS
Phones	1	1
<b>Channel Strips</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Efx Send</b>	N/A	<b>1</b>
Pan/Balance Control	Yes	Yes
Volume Controls	Rotary	Rotary
Inserts	1	N/A
<b>Master Section</b>		
Phones Level Control	Yes	Yes
Main L/R Level Control	Rotary VR	60 mm fader
<b>Metering</b>		
Number of Channels	2	2
Segments	4	4
<b>Phantom Power Supply</b>	<b>+48V DC</b>	<b>+48V DC</b>
<b>Frequency Response (Mic input to any output)</b>		
20Hz ~ 60KHz	+0/-1 dB	+0/-1 dB
20Hz ~ 100KHz	+0/-3 dB	+0/-3 dB
<b>Crosstalk (1KHz @ 0dBu, 20Hz to 20KHz bandwidth, channel in to main L/R outputs)</b>		
Channel fader down, other channels at unity	<-90 dB	<-90 dB
<b>Noise (20Hz~20KHz; measured at main output, Channels 1-4 unit gain; EQ flat; all channels on main mix; channels 1/3 as far left as possible,channels 2/4 as far right as possible.Reference=+6dBu)</b>		
Master @ unity, channel fader down	-86.5 dBu	-86.5 dBu
Master @ unity, channel fader @ unity	-84 dBu	-84 dBu
S/N ratio, ref to +4	>90 dB	>90 dB
<b>Microphone Preamp E.I.N. (150 ohms terminated, max gain)</b>	<b>&lt;-129.5 dBm</b>	<b>&lt;-129.5 dBm</b>
<b>THD (Any output, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz, channel inputs)</b>	<b>&lt;0.005%</b>	<b>&lt;0.005%</b>
<b>CMRR (1 KHz @ -60dBu, Gain at maximum)</b>	<b>80 dB</b>	<b>80 dB</b>
<b>Maximum Level</b>		
Mic Preamp Input	+10 dBu	+10 dBu
All Other Input	+22 dBu	+22 dBu
Balanced Output	+28 dBu	+28 dBu
<b>Impedance</b>		
Mic Preamp Input	2 K ohms	2 K ohms
All Other Input (except insert)	10 K ohms	10 K ohms
RCA 2T Output	1.1 K ohms	1.1 K ohms
<b>Equalization</b>	<b>2-band, +/-15 dB</b>	<b>3-band, +/-15 dB</b>
Low EQ	80 Hz	80 Hz
Mid EQ	N/A	2.5 KHz
Hi EQ	12 KHz	12 KHz
Low Cut Filter	75Hz (-18 dB/oct)	N/A
<b>32/40-bit Digital Effect Processor</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
<b>Power Requirement (external power supply, depends on region)</b>	<b>100 VAC, 120 VAC, 220 ~ 240 VAC, 50/60Hz</b>	<b>100VAC, 120VAC, 220 ~ 240VAC, 50/60Hz</b>
<b>Weight</b>	<b>1.1 kg</b>	<b>1.5 kg (3.3 lbs)</b>
<b>Dimensions (WxHxD)</b>	<b>155.6 x 50.5 x 244 mm (6.12" x 1.99" x 8.82")</b>	<b>190 x 56 x 233 mm (7.48" x 2.2" x 9.17")</b>

## 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

Gracias por elegir una de las muchas mezcladoras compactas de calidad de Phonic. Las Mezcladoras de la serie AM – diseñadas por ingenieros ingeniosos que han creado una variedad de mezcladoras fantásticas en estilo y funcionamiento en el pasado – lucen capacidad similar que han mostrado los productos de Phonic anteriormente, con un poco más de refinamiento por supuesto. La serie AM presenta rango de ganancia completo, niveles de distorsión sorprendentemente bajos e increíbles rangos dinámicos amplios, apenas muestra la dominación de estas pequeñas máquinas tendrán en el mundo de la mezcla.

Sabemos que está ansioso de comenzar –queriendo sacar la mezcladora e instalar todo es probablemente su primer prioridad en este momento- pero antes de hacerlo, le sugerimos encarecidamente que eche un vistazo a este manual. En su contenido, usted encontrará hechos importantes e ilustraciones sobre la configuración, uso y aplicaciones de su nueva mezcladora. Si usted es una de esas personas que se rehusa rotundamente a leer los manuales de usuario, entonces solo le pedimos que por lo menos hojee las primeras páginas. Luego de hojear o leer el manual (le felicitamos si usted lee el manual entero), por favor guardelo en un lugar de fácil acceso ya que puede haberle escapado algo en la primera leída.

## INICIANDO

1. Asegúrese que todas las energías en su mezcladora estén apagadas. Para estar seguro totalmente, el cable AC no debe de estar conectado a la unidad.
2. Todos los faders y controles de nivel deberían estar seteados en el nivel más bajo y todos los canales apagados para asegurar que el sonido no se envía inadvertidamente a las salidas cuando se enciende el dispositivo. Todos los niveles pueden ser alterados a grados aceptables una vez encendido el dispositivo utilizando las instrucciones de configuración de canal.
3. Enchufe todos los equipos necesarios en las varias salidas de dispositivo. Estos podrían incluir amplificadores, altavoces, monitores, procesadores de señal y/o dispositivos de grabación.
4. Enchufe el cable AC en la entrada AC en la parte dorsal del dispositivo y luego a la salida de energía de un voltaje compatible.
5. Encienda el interruptor de energía y siga las instrucciones de configuración de canal para obtener lo mejor de su equipo.

## CONFIGURACIÓN DE CANAL

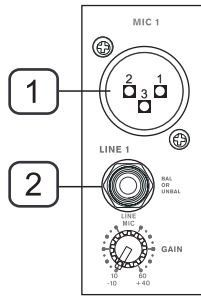
1. Para asegurar el nivel de audio de canal de entrada es correcto, cada control de entrada de nivel de la Mezcladora debería ser girado hacia la izquierda o abajo lo más lejos posible (que debe de ser marca  $-\infty$ ).
2. Además de la que está siendo configurada, ninguna otra entrada debería tener algún dispositivo conectado. Esto asegurará que se utiliza la señal más pura cuando se configuran los canales.
3. Setee el control de nivel del canal que usted está configurando a 0 dB.
4. Asegúrese de que el canal tenga una señal de envío similar a la señal que será enviada en uso común. Por ejemplo, si el canal está usando un micrófono, entonces debería hablar o cantar al mismo nivel que el cantante usaría generalmente durante su presentación; si se conecta una guitarra en ese canal, entonces la guitarra también debería utilizarse como es normalmente (y así sucesivamente). Esto asegura que los niveles sean completamente precisos y evita tener que resetearlos luego.
5. Ajuste la ganancia para que el Medidor de Nivel indique el nivel de audio alrededor de 0 dB.
6. Este canal está ahora listo para ser usado; usted puede dejar de hacer la señal de audio.
7. Usted puede repetir el mismo proceso para otros canales. O no, depende de usted.

## HACIENDO CONEXIONES

### Entradas y Salidas

#### 1. Jacks XLR de Micrófono

Estos jacks aceptan entradas típicas XLR de 3-pines para señales balanceadas o desbalanceadas. Pueden ser utilizados junto con micrófonos – tales como de condensador profesional, dinámicos o de cinta – con conectores machos XLR estándares y preamplificadores de bajo ruido, sirven para reproducción de audio limpio y cristalino. Cada mezcladora de la serie AM presenta dos entradas de micrófono XLR estándares para su conveniencia.



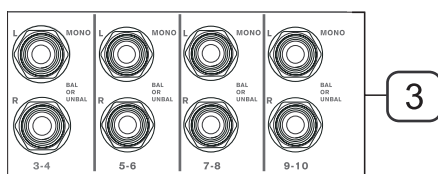
**Nota:** Cuando se utilizan estas entradas con micrófonos de condensador, la Fuente Fantasma debería ser activada. Sin embargo, cuando se emplea el botón de Fuente Fantasma, los micrófonos de simple terminación (desbalanceados) e instrumentos no deberían ser utilizados en las entradas mic.

#### 2. Entradas de Línea

Estas entradas aceptan entradas típicas de 1/4" TRS o TS para señales balanceadas y desbalanceadas. Hay varios números de estas entradas dependiendo de la mezcladora que está usando. Pueden ser utilizados junto con varios dispositivos de nivel de línea, como teclados, máquina de tambor, guitarras eléctricas y una variedad de otros instrumentos eléctricos.

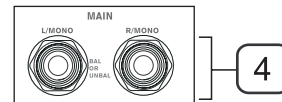
#### 3. Canales de Estéreo

Cada una de las mezcladoras de la serie AM presenta pocos canales de estéreo, añadiendo máxima flexibilidad. Cada uno de estos canales de estéreo presenta dos jacks de audífono de 1/4" TRS, para adición de varios dispositivos de entrada de nivel de línea, tales como teclados electrónicos, guitarras y procesadores de señal externos o mezcladoras. Estos Canales de Estéreo también pueden ser utilizados como Canales Mono, donde la señal desde cualquier jack de audífono de 1/4" enchufado dentro de la entrada izquierda de estéreo causará que la señal se duplica también a la entrada derecha. Sin embargo, ésto no funciona al revés.



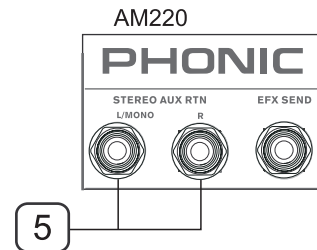
#### 4. Salidas Principal I y D

Estos dos puertos generarán señal final desbalanceada de nivel de línea (balanceada en AM 220) enviada desde mezcla principal. El propósito primario de estos jacks es el de enviar la salida principal a dispositivos externos, que pueden incluir amplificadores de potencia (y a su vez, un par de altavoces), otras mezcladoras y también un rango amplio de otros dispositivos posibles (ecualizadores, crossovers, etc.).



#### 5. Retorno AUX Estéreo (AM 220 Solamente)

Estas entradas de 1/4" TS son para retorno de audio a la mezcladora AM 220, procesado por un procesador de señal externo. Si es necesario realmente, pueden también ser utilizadas como entradas adicionales, con un control de nivel localizado en la cara de la mezcladora. El Retorno AUX Estéreo acepta también señales Mono, donde echufando el jack de audífono de 1/4" de cualquier dispositivo en la entrada Izquierda estéreo causará que la señal sea duplicada a la entrada Derecha también. Sin embargo, esto no funciona al revés.

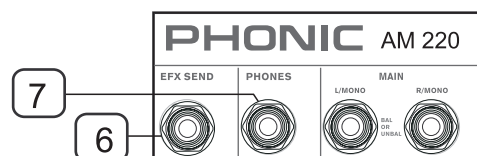


#### 6. Envío EFX (AM 220)

Estas salidas 1/4" TS pueden ser usadas para conectar a un procesador de efecto digital externo o a un amplificador y altavoces (dependiendo de sus configuraciones deseadas), a la mezcladora. Esta salida, sin embargo, se presenta solamente en AM 220, por lo tanto usted no podrá encontrarla en AM 120.

#### 7. Audífonos

Este puerto de salida estéreo es para utilizarse con auriculares, permitiendo monitorear la mezcla. El nivel de audio de esta salida es controlado usando el control de Audífonos/Control Room.



### 8. Grabación 2T/ Salida de Grabación

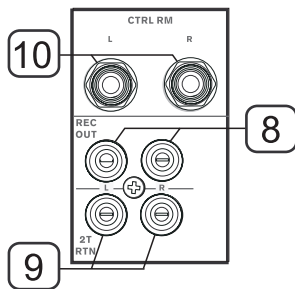
Estas salidas acomodarán a los cables RCA para alimentar a una variedad de dispositivos de grabación, como reproductores MD y hasta computadoras portátiles.

### 9. Retorno 2T

Estas entradas RCA son usadas para conectar la mezcladora con dispositivos externos, tales como reproductores de tape y CD, o incluso computadoras portátiles, recibiendo una señal de otra fuente y alimentandola a bus de mezcla Principal I-D o Audífonos.

### 10. Salidas de Control Room (AM 220)

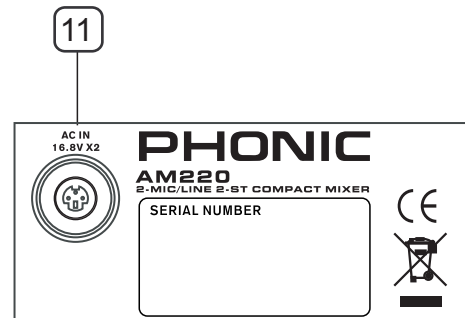
Estas dos salidas de Jack Audífono de 1/4" alimenta la señal alterada por el control de nivel Control Room/ Phones (Sala de Control/Audífonos) en el panel frontal de la mezcladora. Esta salida tiene uso extensivo, como puede ser usada para alimentar la señal desde la mezcladora a un monitor activo, para el monitoreo de la señal de audio desde una cabina, entre otros posibles usos. Sin embargo, esta salida está presentada en las mezcladoras AM 220 solamente.



### Panel de Dorso

#### 11. Conector de Energía

Este puerto es para la adición de fuente de alimentación externa permitiendo que la energía sea suministrada (de ahí el nombre) a la mezcladora. Por favor utilice la fuente de alimentación que está incluida en la mezcladora solamente.

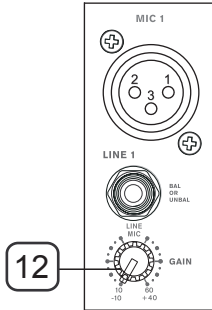


**CONTROLES Y SETEOS**

**Controles de Canal**

**12. Control de Ganancia de Línea/Mic**

Controla la sensibilidad de la señal de entrada de Línea/Micrófono. La ganancia debería ser ajustada a un nivel que permite el uso máximo de audio, mientras siga manteniendo la calidad de la alimentación. Ésto puede ser logrado ajustandolo a un nivel que permite que el indicador de pico se ilumine ocasionalmente. La AM 120 MKII presenta un control de ganancia singular para canal 1, localizado en la parte frontal de la mezcladora, en tanto que la AM 220 presenta un control de ganancia en ambos canales 1 y 2, sin embargo, localizado directamente debajo de las entradas de Línea.



**13. Control de Frecuencia Alta**

Este control es usado para dar un aumento o recorte de  $\pm 15$  dB a los sonidos de frecuencia alta (12 kHz). Ajustará la cantidad de agudo incluido en el audio del canal, agregando fuerza y claridad a sonidos tales como guitarras, címbalos y sintetizadores.

**14. Control de Frecuencia Media (AM 220)**

Este control es usado para proveer un estilo de pico de aumento y recorte al nivel de los sonidos de frecuencia media (2.5 kHz) en un rango de  $\pm 15$  dB. Cambiando las frecuencias medias de una alimentación de audio puede ser un poco difícil cuando se usa en una mezcla de audio profesional, ya que generalmente se quiere recortar los sonidos de frecuencia media más que aumentarlos - calmando demasiado voces ásperas y sonidos de instrumentos en el audio. El control de frecuencia media es presentado en la AM 220. La AM 120 MKII presenta controles de Frecuencia Alta y Baja en el canal 1 solamente.

**15. Control de Frecuencia Baja**

Este control es usado para dar un aumento o recorte de  $\pm 15$  dB a los sonidos de frecuencia baja (80 Hz). Ajustará la cantidad de grave incluido en el audio de canal y dando más calidez y fuerza a las baterías y guitarras bass.

**16. Control EFX (AM 220)**

Estos controles alteran el nivel de señal que es enviado a la Salida de Envío de EFX (EFX SEND), la cual puede ser utilizada en conjunto con procesadores de

señal externos (cuya señal puede ser retornada a la mezcladora vía entrada de retorno AUX, o cualquier canal de entrada estéreo), o simplemente como una salida auxiliar para cualquier propósito. Este control es post fader, por lo tanto cualquier cambio hecho al fader del canal correspondiente también se aplica a la señal EFX. Este control está incluido en la AM 220, pero no está incluida en la AM 120 MKII.

**17. Controles de Paneo/Balanceo**

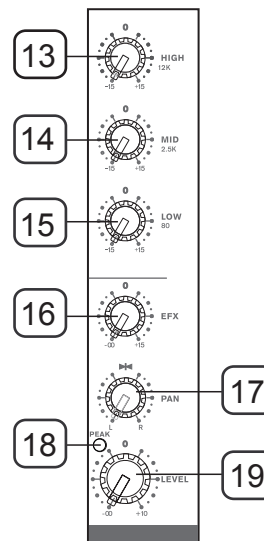
Alterna el grado o nivel de audio que los lados izquierdo y derecho de la mezcla principal deberían de recibir. En los canales mono, este control ajustará el nivel que el izquierdo y derecho deberían de recibir (paneo), mientras que en canal estéreo, ajustando el control BAL atenuará las señales de audio izquierda o derecha (balanceo). Cada modelo presenta un control PAN o BAL en cada una de sus tiras de canal.

**18. Indicador de Pico**

Este indicador LED se iluminará cuando el dispositivo alcanza a picos altos, 6 dB antes de que ocurra la sobrecarga. Es mejor ajustar la ganancia de canal de manera tal que el indicador de PICO se ilumina solamente en intervalos. Ésto asegurará mayor rango dinámico de audio. El indicador de Pico está en el canal 1 de la mezcladora AM 120 MKII solamente, sin embargo, está en ambos canales 1 y 2 de AM 220.

**19. Control de Nivel**

Este control alterará el nivel de señal que es enviado de canal correspondiente a bus de mezcla principal.



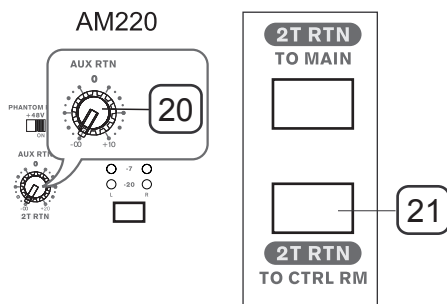
## Sección Master

### 20. Control de Retorno AUX Estéreo (AM 220)

Este control ajusta el nivel de la señal de audio que es alimentada por las entradas de Retorno AUX Estéreo, las cuales serán agregadas a la mezcla MAIN L-R.

### 21. Controles de Retorno 2T

Presionando cualquiera de los botones en la sección de Control de Retorno 2T selecciona el destino de la señal de Retorno 2T. El botón superior ("to Main") envía la señal al bus de mezcla MAIN L-R, mientras que el botón inferior (ya sea "to Phones" o "to Ctrl Rm"), envía la señal a los buses de mezcla Control Room/Phones respectivamente. Estos botones pueden por supuesto, ser utilizados simultáneamente, alimentando la señal a ambos buses de mezcla Control Room/Phones y Main L-R. Si el botón "to Phones" o "to Ctrl RM" no está presionado, las salidas de Audífonos (Phones) y de Control Room recibirán la señal Main L - R (la señal de Retorno 2T tiene prioridad sobre esta señal).



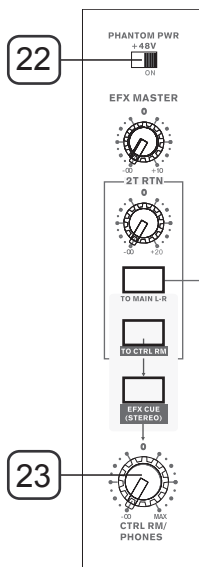
### 22. Interruptor de Fuente Fantasma

Cuando este interruptor está en la posición de encendido, se activa +48V de fuente fantasma para las entradas de micrófono, permitiendo que los micrófonos de condensador sean usados en estos canales.

**Nota:** La Fuente Fantasma debería ser utilizada junto con los micrófonos de condensador solamente. No emplee la Fuente Fantasma si no se está utilizando un micrófono de condensador, para evitar que se dañe el circuito de la mezcladora.

### 23. Control de Audífonos (Ctrl Rm / Phones)

En la AM 120 MKII, este control es usado para ajustar el nivel de audio de la alimentación de audífonos para ser enviado a la salida de Audífonos, la cual puede ser utilizada junto con audífonos o, de ser necesario, como una salida auxiliar. En la AM 220, sin embargo, este control de salida no solo controla nivel de audífonos, sino también controla el nivel de señal enviada a la salida de Control Room, para utilizarla en el monitoreo, como relleno lateral o para la adición de otros dispositivos externos.



### 24. Control Main L-R (Principal I-D)

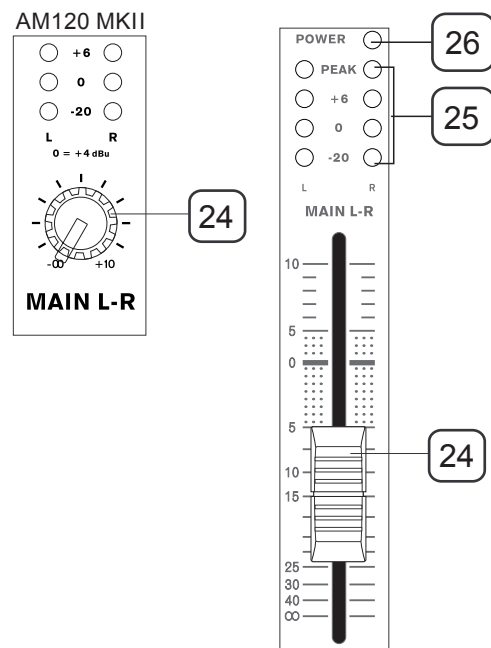
Este control es el control de nivel final de la alimentación de audio de main izquierdo y derecho, enviada a la salida Main L y R. La AM 120 MKII tiene un control de nivel estilo giratorio, mientras que la AM 220 presenta un fader de 60mm.

### 25. Medidor de Nivel

Los medidores de nivel de la serie AM dan una indicación precisa de cuando los niveles de audio de la salida MAIN L/R alcanzan a ciertos niveles. Se sugiere para uso máximo de audio de configurar varios controles de nivel de tal manera que el LED más arriba se active solo ocasionalmente (y tal vez es mejor si usted asegure que el nivel se mantenga un poco por debajo de eso). Ambas AM 120 MKII y AM 220 tienen un indicador de nivel dual de 4 segmentos.

### 26. Indicador de Energía

El indicador de energía se iluminará cuando la energía de la mezcladora está encendida; por si no está muy seguro.



**ESPECIFICACIONES**

	<b>AM 120 MKII</b>	<b>AM 220</b>
<b>Entradas</b> Canales Totales Canal Balanceado Mono de Mic / Línea Canal Balanceado Estéreo de Línea Retorno Aux Entrada 2T	3 1 2 N/A Estéreo RCA	4 2 4 1 estéreo Estéreo RCA
<b>Salidas</b> Estéreo Main L/R Salida Rec CTRL RM L/R Audífonos	2 x 1/4" TRS, Desbal. Estéreo RCA N/A 1	2 x 1/4" TRS, Bal. Estéreo RCA 2 x 1/4" TS 1
<b>Tiras de Canal</b> <b>Envío Efx</b> Control Pan/Balanceo Controles de Volumen Inserts	<b>3</b> N/A Sí Rotatorios 1	<b>4</b> 1 Sí Rotatorios N/A
<b>Sección Maestro</b> Control de Nivel de Audífonos Control de Nivel Main L/R	Sí Rotatorio VR	Sí Fader 60mm
<b>Medición</b> Número de Canales Segmentos	2 4	2 4
<b>Suministro de Fuente Fantasma</b>	<b>+48 VDC</b>	<b>+48 VDC</b>
<b>Respuesta en Frecuencia</b> <b>(Entrada Mic a cualquier salida)</b> 20Hz ~ 60KHz 20Hz ~ 100KHz	+0/-1 dB +0/-3 dB	+0/-1 dB +0/-3 dB
<b>Crosstalk</b> (1KHz @ 0dBu, 20Hz a 20KHz ancho de banda, entrada de canal a salidas main L/R) Fader de canal bajo, otros canales en unidad	< -90 dB	< -90 dB
<b>Ruido</b> (20Hz~20KHz; medido en salida principal, Canales 1 – 4 ganancia de unidad; EQ plana; todos los canales en mezcla principal; canales 1/3 lo más izq. posible, canales 2/4 lo más der. posible. Referencia=+6dBu) Maestro @ unidad, fader de canal bajo Maestro @ unidad, fader de canal @ unidad Relación Sonido/Ruido, ref a +4	-86.5 dBu -84 dBu > 90 dB	-86.5 dBu -84 dBu > 90 dB
<b>Preamplificador de Micrófono E.I.N.</b> <b>(150 ohms terminado, ganancia máxima)</b>	<b>&lt;-129.5 dBm</b>	<b>&lt;-129.5 dBm</b>
<b>THD</b> (Cualquier salida, 1KHz @ +14dBu, 20Hz a 20KHz, entradas de canal)	<0.005%	<0.005%
<b>CMRR</b> (1 KHz @ -60dBu, ganancia a máxima)	80 dB	80 dB
<b>Nivel Máximo</b> Entrada de Preamp Mic Todas otras entradas Salidas Balanceadas	+10 dBu +22 dBu +28 dBu	+10 dBu +22 dBu +28 dBu
<b>Impedancia</b> Entrada de Preamp Mic Todas otras entradas (excepto insert) Salida RCA 2T	2 K ohms 10 K ohms 1.1 K ohms	2 K ohms 10 K ohms 1.1 K ohms
<b>Ecuación</b> EQ Bajo EQ Medio EQ Alto Filtro de Corte Bajo	<b>2-bandas, +/- 15dB</b> 80 Hz N/A 12 KHz 75Hz (-18dB/oct)	<b>3-bandas, +/- 15dB</b> 80 Hz 2.5 KHz 12 KHz N/A
<b>Procesador de Efectos Digital de 32/40-bits</b>	N/A	N/A
<b>Requerimiento de Energía (suministro de energía externo, depende de la región)</b>	100VAC, 120VAC, 220~240VAC, 50/60Hz	100VAC, 120VAC, 220~240VAC, 50/60Hz
<b>Peso</b> <b>Dimensiones (An x Al x P)</b>	1.1kg 155.6 x 50.5 x 244 mm (6.12" x 1.99" x 8.82")	1.5 kg (3.3 lbs) 190 x 56 x 233 mm (7.48" x 2.2" x 9.17")



## 重要安全说明

1. 请在使用本机前，仔细阅读以下说明。
2. 请保留本使用手册，以便日后参考。
3. 为保障操作安全，请注意所有安全警告。
4. 请遵守本使用手册内所有的操作说明。
5. 请不要在靠近水的地方，或任何空气潮湿的地点操作本机。
6. 本机只能用干燥布料擦拭，请勿使用喷雾式或液体清洁剂。清洁本机前请先将电源插头拔掉。
7. 请勿遮盖任何散热口。确实依照本使用手册来安装本机。
8. 请勿将本机安装在任何热源附近。例如：暖气、电暖气、炉灶或其它发热的装置（包括功率扩大机）。
9. 请注意极性或接地式电源插头的安全目的。极性电源插头有宽窄两个宽扁金属插脚。接地式电源插头有两支宽扁金属插脚和第三支接地插脚。较宽的金属插脚（极性电源插头）或第三支接地插脚（接地式电源插头）是为安全要求而制定的。如果随机所附的插头与您的插座不符，请在更换不符的插座前，先咨询电工人员。
10. 请不要踩踏或挤压电源线，尤其是插头、便利插座、电源线与机身相接处。
11. 本机只可以使用生产商指定的零件/配件。
12. 本机只可以使用与本机搭售或由生产商指定的机柜、支架、三脚架、拖架或桌子。在使用机柜时，请小心移动已安装设备的机柜，以避免机柜翻倒造成身体伤害。
13. 在雷雨天气或长期不使用的情况下，请拔掉电源插头。
14. 所有检查与维修都必须交给合格的维修人员。本机的任何损伤都须要检修，例如：电源线或插头受损，曾有液体溅入或物体掉入机身内，曾暴露于雨天或潮湿的地方，不正常的运作，或曾掉落等。



这个三角形闪电标志是用来警告用户，装置内的非绝缘危险电压足以造成使人触电的危险性。



这个三角形惊叹号标志是用来警告用户，随机使用手册中有重要操作与保养维修说明。

**警告：**为减少火灾或触电的危险性，请勿将本机暴露于雨天或潮湿的地方。

**注意：**任何未经本使用手册许可的操控，调整或设定步骤都可能产生危险的电磁辐射。

## 简介

感谢您选购Phonic品牌的小型调音台。AM系列调音台出自于一批优秀的创意工程师之手，此系列不仅展现了以往调音台的非凡特色——精美的外观加上出众的稳定性能，更令人惊喜的是它的完善与提升，拥有全范围增益，极其微小的失真和宽广的动态范围，这足以显示它在调音界的主导地位。

您一定早已迫不及待地想一试为快吧？尽情的摆弄这台调音台可能是您的首选——但是，我们强烈恳请您先仔细阅读本手册。其中包括一些重要的安装，使用，以及应用说明。如果您刚好是那种不喜欢大篇幅的阅读使用手册的用户，我们提请您至少浏览一下快速安装部分。读完后请妥善保管，以便日后参阅。

## 开始设定

- 1、确保关闭调音台上的所有电源，断开AC电源连接。
- 2、将所有的音量滑杆和电平控制调节至最低，关闭所有声道，以确保开机时不会突然地从输出端传出信号。设备开启后可对电平进行适当的调节。
- 3、将所需的设备插入调音台的输出端口，如音箱，监听器，功率放大器，信号处理器，录音设备等等。
- 4、将随附的AC电源线插入调音台后侧的AC电源连接器，另一端插入适配电压的电源插座。
- 5、打开电源开关，接下来请见声道设置部分。

## 声道设置

- 1、为确保选择正确的输入声道音频电平，调音台的每各音量输入控制都应逆时针调节至最低位置(刻度-∞)。
- 2、仅在需设置的输入声道插入设备，以确保信号的纯正。
- 3、将声道的电平控制调节至0dB。
- 4、确保使用的声道的输入信号与输出信号保持一致，可通过测试信号进行设置。
- 6、设置增益，以确保电平表显示的音频电平位于0dB左右。
- 7、声道设置完成，可停止测试信号。
- 8、按以上步骤设置其它声道。

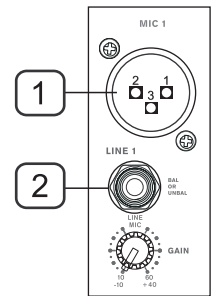
## 连接操作

### 输入和输出

#### 1、XLR麦克风插座 XLR Microphone Jacks

这些插座可连接典型的3芯XLR输入，接收平衡式或非平衡式的信号。典型的XLR公座连接器，可连接专业电容式，动圈式或铝带式麦克风。拥有超低噪音的前置放大器，可再现水晶般清丽的音质。AM系列的调音台拥有2路标准的XLR麦克风输入。

**注意：**使用电容式麦克风时需同时启动幻象电源，但开启幻象电源时，非平衡式麦克风和其它乐器不应插入麦克风插孔。

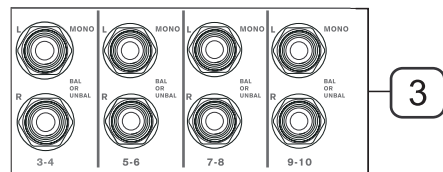


#### 2、高电平输入 Line Inputs

此输入声道可连接平衡式1/4"TRS和非平衡式TS输入，用于平衡式和非平衡式信号。可连接一系列的高电平设备，如电子琴，电吉它，鼓声仿真器和多种电子乐器。

#### 3、立体声声道 Stereo Channels

每款AM系列调音台都设有多个立体声声道，提供了更多的选择空间。各立体声声道均拥有两个1/4"TRS耳机插座，以连接不同的高电平输入设备，如电子琴，吉他和外接信号处理器或调音台。这些立体声道还可用作单声道，信号经1/4"Phone插座输入至左立体声输入后会自动复制到右输入。反之则不然。



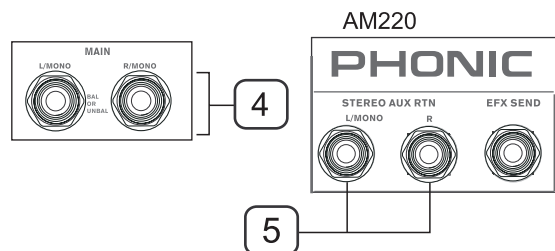
#### 4、Main L和Main R输出 Main L and R Outputs

这两个端子可输出来自Main Mix的最终非平衡式(AM220上为平衡式)高电平信号。主要作用是将Main Output主输出信号输往外部设备，如功率放大器(接着输往一对音箱)，其它调音台，以及其它一系列可能的设备(均衡器，分频器等等)。

#### 5、立体声辅助倒送(仅适用于AM 220)

##### Stereo AUX Return

这两个1/4"TS输入可将经外部信号处理器处理过的信号返回AM220调音台，必要时还可用作外部输入，正面板配有一个音量控制。立体声辅助倒送还可接收单声道信号，将任意设备的1/4"Phone插座插入至左立体声输入插孔内，信号便自动复制到右输入声道。反之则不然。

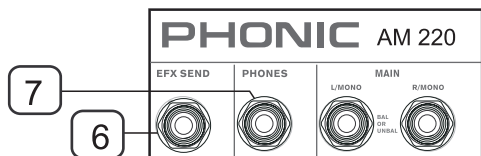


### 6、EFX输出 EFX Send (AM 220)

AM220的1/4"TS输出可连接外部数字效果处理器或功率放大器和音箱(取决于您的设定)连接至调音台。此输出仅适用于AM220。

### 7、耳机输出 Phones

这一立体声输出端子适用于耳机，可监听混音。耳机输出音量由Phones/Control Room调节。



### 8、2T录音/录音输出 2T Record/Record Out

此输出经RCA线可连接多种录音设备，如MD播放器或便携式计算机。

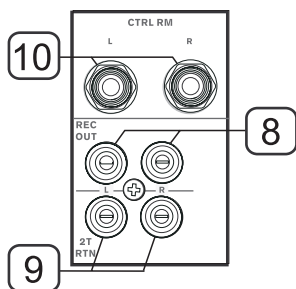
### 9、2T返送 2T Return

这些RCA输入可连接外部设备，如磁带和CD播放器，手提电脑，接收外部信号并传输至Main L/R或Phones耳机混音总线。

### 10、控制室输出(仅适用于AM220)

#### Control Room Outputs

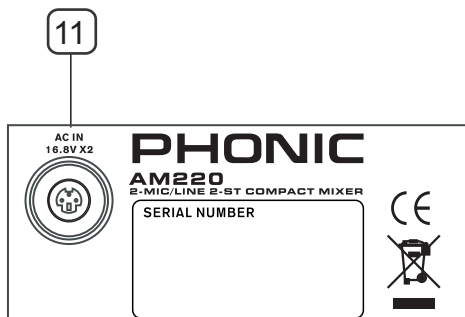
这两个1/4"耳机插座输出由Phones/Control Room控制调节音量，可将调音台信号输送至有源监听音箱。



## 后面板

### 11、电源连接器 Power Connector

此端子可连接外部电源，为调音台供电。请务必使用随附的电源转接器。



## 控制和设置

### 声道控制

#### 12、高电平/麦克风增益控制 Line/Mic Gain Control

此旋钮可调节高电平/麦克风输入信号的灵敏度。建议将增益调节至适当的位置，既可最大限度的使用音频，同时又能确保音质。当增益调节至适当位置时，峰值指示灯将偶然闪亮。AM120 MKII的仅拥有一个增益控制，用于声道1，位于前面板；AM220拥有两个增益控制，用于声道1和2，位于高电平输入下方。

#### 13、高频控制 High Frequency Control

此控制可对高频12KHz的频率进行±15dB的增强或衰减，以调节音频，增加声音的力道，如吉他，音钹，音乐合成器等。

#### 14、中频控制(仅适用于AM220)

##### Middle Frequency Control

此控制可对中频2.5KHz进行±15 dB的增强或衰减调节。进行专业音频混音时，要调节中频并非易事，人们往往希望对中频进行削弱而非增强，以此缓和刺耳的人声和乐器声。AM120 MII仅在声道1上拥有高频和低频控制。

#### 15、低频控制 Low Frequency Control

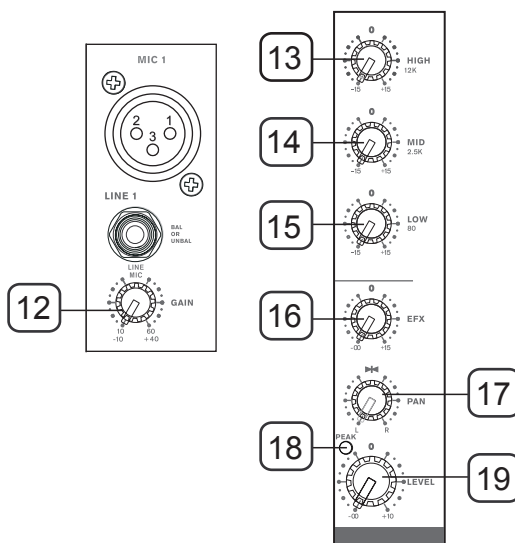
此控制可对低频80Hz进行±15dBu的增强或衰减调节，可对声音进行暖色处理，增加吉他，鼓声及电子琴的力道。

#### 16、效果控制 (仅适用于AM220) EFX Control

此旋钮可调节EFX SEND输出信号的大小，可与外接的信号处理器一起使用(处理后的信号经AUX Return辅助返送，或任意立体输入声道返回调音台)，或简单地用于辅助输出。此控制为推杆后衰减，因此此控制对相应声道的任何调节同样将作用于EFX信号。

#### 17、音场/平衡控制 Pan/Balance Controls

此旋钮用以调节主混音左右两边接收信号的大小。经单声道，其可控制左右音场的音量。经立体声道，则可对左右两边的音频信号进行削弱，以达到平衡控制。

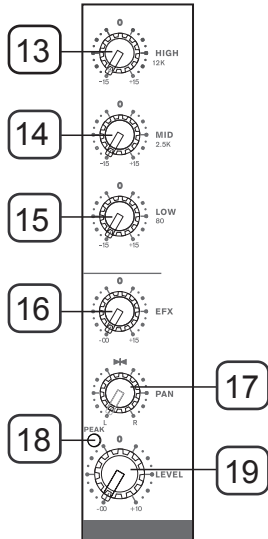


**18、PEAK 峰值指示灯**

当讯号接近峰值6dB快要产生削波失真时，LED峰值指示灯将闪动。建议调节声道增益以减少峰值指示灯的闪动的次数，以确保音频具有更大的动态范围。AM120MKII上仅声道1具有峰值指示灯，AM220上声道1和声道2均拥有峰值指示灯。

**19、音量控制 Level Control**

此旋钮可控制从相应声道输入主混音总线的信号的音量。



**主控制区**

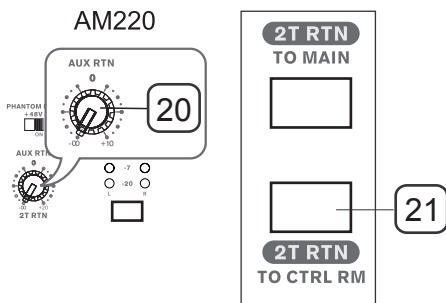
**20、辅助立体声返送控制(仅适用于AM220)**

**AUX Stereo Return Control**

此旋钮可调节辅助立体返送AUX Stereo Return输入的信号音量，此段信号随后将输往MAIN L-R混音。

**21、2T返送控制 2T Return Controls**

按下2T返送控制的任一按钮即选择了2T返送信号的目的。上方的按钮(to Main)可将信号送至MAIN L-R混音总线，下方的按钮(“to Phones”或“to CTRL Rm”)可分别将信号送至耳机(Phones)或控制室/耳机(Control Room/Phones)混音总线。同时按下这两个键后，信号可同时输入到控制室/耳机Control Room/Phones混音总线和MAIN L-R混音总线。如果“to Phones”键或“to Ctrl Rm”键未开启，耳机和控制室输出会接收来自MAIN L-R的信号(2T返送信号优先于Main L-R信号)。



**22、幻象电源供应开关**

**Phantom Power Switch**

打开幻象电源开关，即可开启用于麦克风输入的+48V幻象电源，可连接电容式麦克风。

**注意：**幻象电源应与电容式麦克风共用，若不使用电容式麦克风则应关闭幻象电源，以避免损坏调音台的电路。

**23、耳机(控制室/耳机)控制 Phones (Ctrl Rm/ Phones) Control**

AM120MKII上的此旋钮可调节输往Phones输出的耳机输出信号的音量，如果有需要，耳机输出还可用作辅助输出。AM220的此控制不仅可调节耳机输出信号的音量，还可调节输往控制室输出的信号的音量，可用于监听，或用于外部设备。

**24、Main L-R控制 Main L-R Control**

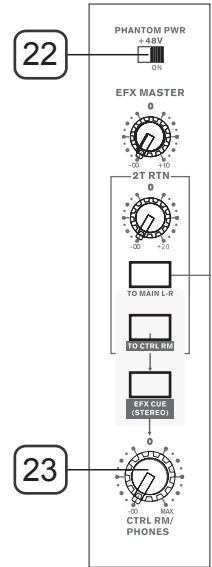
此旋钮用来控制Main L和Main R输出的最终信号的音量。AM120MKII的此控制为旋钮式控制，AM220则是60mm的滑杆控制。

**25、电平表 Level Meter**

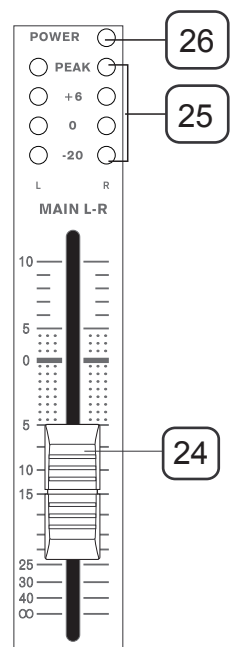
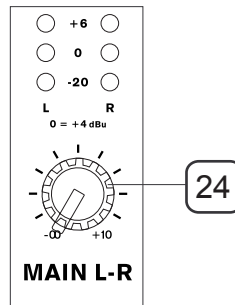
AM系列的电平表可对Main L/R输出信号作出准确的显示。建议为达到最佳的音量控制效果，可允许最上方的LED指示灯偶尔闪动。AM120MKII和AM220都有两列4段电平表。

**26、电源指示灯 Power Indicator**

当调音台的电源打开时，此指示灯为亮。



AM120 MKII



## 规格

	AM120 MKII	AM220
<b>输入</b>		
<b>总声道数</b>	3	4
平衡式单声道麦克风/高电平声道	1	2
平衡式立体声高电平声道	2	4
辅助返送	N/A	1 stereo
2T输入	Stereo RCA	Stereo RCA
<b>输出</b>		
Main L/R 立体声	2 x 1/4" TS,非平衡式	2 x 1/4" TS,平衡式
录音输出	Stereo RCA	Stereo RCA
CTRL RM L/R	N/A	2 x 1/4" TS
耳机	1	1
<b>声道数</b>	3	4
<b>EFX输出</b>	N/A	1
音场/平衡控制	是	是
音量控制	旋钮	旋钮
插入点	1	N/A
<b>主控制区</b>		
耳机音量控制	是	是
Main L/R音量控制	旋转VR	60mm 滑杆
<b>电平表</b>		
声道数	2	2
LED灯数	4	4
<b>幻象电源</b>	+48VDC	+48VDC
<b>频率响应(麦克风输入至任意输出)</b>		
20Hz-60KHz	+0/-1dB	+0/-1dB
20Hz-100KHz	+0/-3dB	+0/-3dB
<b>串音(1KHz@0dBu, 频宽20HZ-20HZ, 声道输入至Main L/R输出)声道音量推杆在最低位置, 其它声道音量位置一致</b>	<-90dB	<-90dB
<b>噪音(20Hz~20KHz; 主输出测量频宽, 声道1-4单位增益, EQ平展; 所有声道在主混音, 声道1/3于最左端, 声道2/4于最右端。基准=+6dBu 主输出@0dB, 声道推杆在最低位置 主输出@0dB位置时, 声道音量推杆@一致 信噪比, 基准+4</b>	-86.5dBu -84dBu >90dB	-86.5dBu -84dBu >90dB
<b>麦克风前置放大器E.I.N.(终止于150欧姆, 增益最大)</b>	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm
<b>总谐波失真(任何输出, 1KHz@+14dBu, 20Hz-20KHz, 声道有输入)</b>	<0.005%	<0.005%
<b>CMRR(1KHz@-60dB,增益最大)</b>	80dB	80dB
<b>最大音量</b>		
麦克风前置放大器输入	+10dBu	+10dBu
所有其它输入	+22dBu	+22dBu
平衡输出	+28dBu	+28dBu
<b>阻抗</b>		
麦克风前置放大器输入	2K 欧姆	2K 欧姆
所有其它输入(除插入点以外)	10K 欧姆	10K 欧姆
RCA 2T输出	1.1K 欧姆	1.1K 欧姆
<b>均衡</b>		
低频均衡	2段, +/-15dB	3段, +/-15dB
中频均衡	80Hz	80Hz
高频均衡	N/A	2.5KHz
高通滤波器	12KHz	12KHz
	75Hz(-18dB/oct)	N/A
<b>32/40位数字效果处理器</b>	N/A	N/A
<b>电源要求(外附电源, 电压视地区而定)</b>	100VAC, 120VAC, 220-240VAC, 50/60Hz	100VAC, 120VAC, 220-240VAC, 50/60Hz
<b>重量</b>	1.1kg	1.5kg
<b>尺寸(宽x高x深)</b>	155.6x50.5x244mm (6.12"x1.99"x8.82")	190x56x233mm (7.48"x2.2"x9.17")

## APPLICATIONS

On the following few pages you will find a wide range of possible uses for the AM series of mixers. Of course these are far from the only applications that can be attributed to the mixers' use; however they should give you an idea of the possible uses that the various inputs and outputs have. The right combination of microphones, guitars, drum machines, keyboards, as well as recording devices, signal processors, amplifiers and speakers, can make for the perfect live performance, home-studio recording session or even a basic public address, to name a few possibilities.

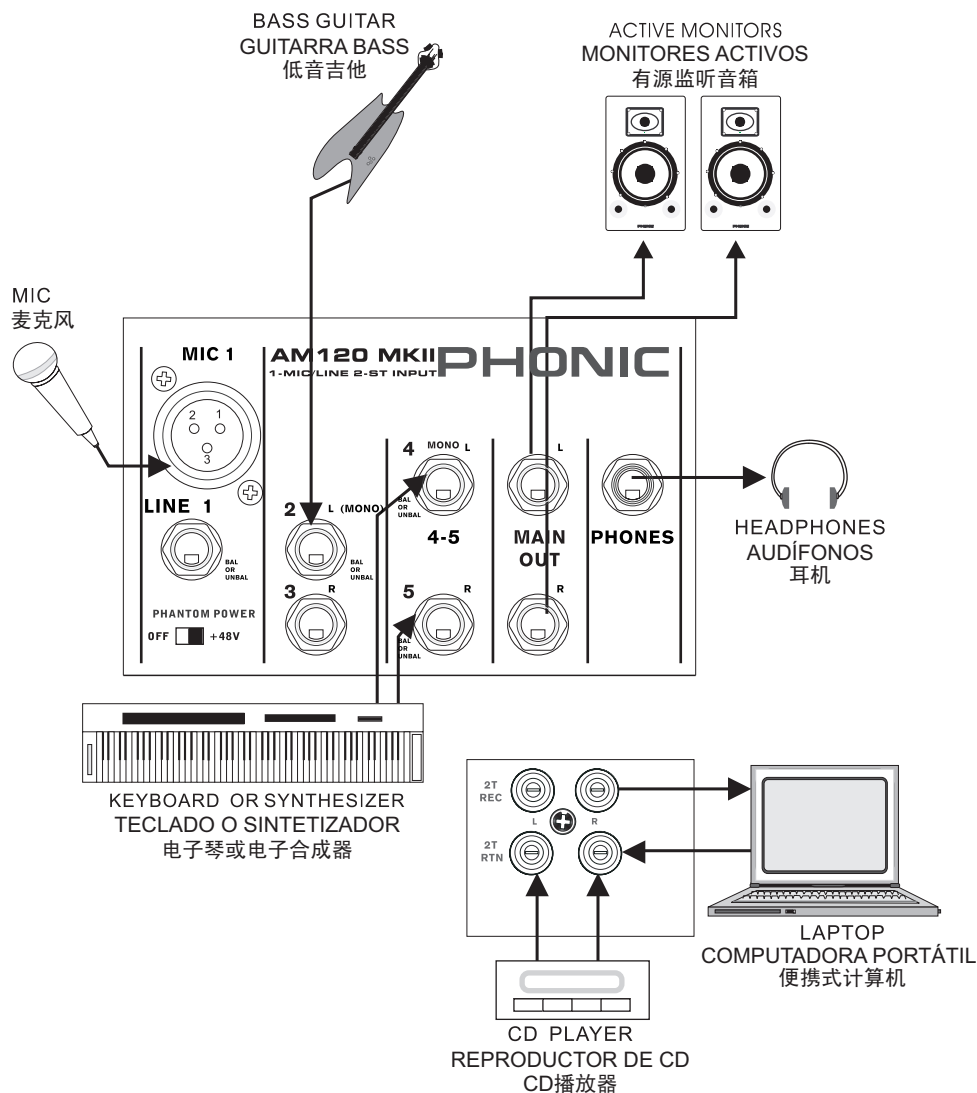
## APLICACIONES

En las siguientes páginas usted encontrará un amplio rango de posibles usos para las mezcladoras de la serie AM. Por supuesto que estos están lejos de las únicas aplicaciones que se pueden atribuir al uso de las mezcladoras; sin embargo, ellas deberán darle una idea de los posibles usos de las varias entradas y salidas que tienen. La combinación correcta de micrófonos, guitarras, drum machines, teclados así como dispositivos de grabación, procesadores de señal, amplificadores y altavoces, pueden hacer una perfecta presentación en vivo, grabaciones en estudios o inclusive en lugares públicos, solo por nombrar algunas posibilidades.

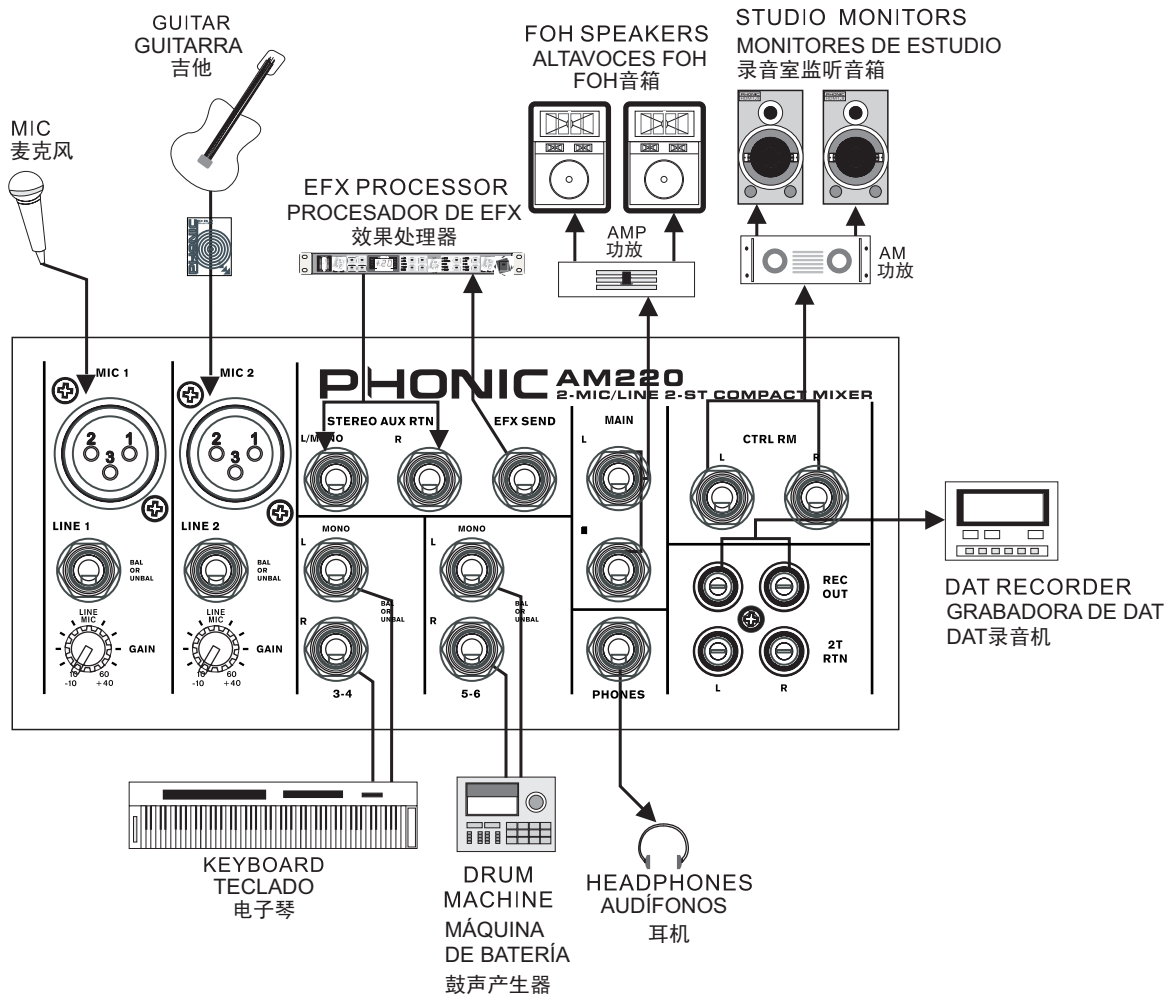
## 应用

此后的几页内容将向您介绍AM系列的应用范例，虽然所列举的并非全部的实例，但可为您的设备安装提供有用的参考。正确地连接麦克风，吉他，鼓声产生器，电子琴，以及录音设备，如，信号处理器，功率放大器 and 音箱，可使调音台在现场演出及不同场合表现不同凡响。

### Recording Application      Aplicación de Grabación      录音



**Live Sound Application**  
**Aplicación de Sonido en Vivo**  
**现场混音**

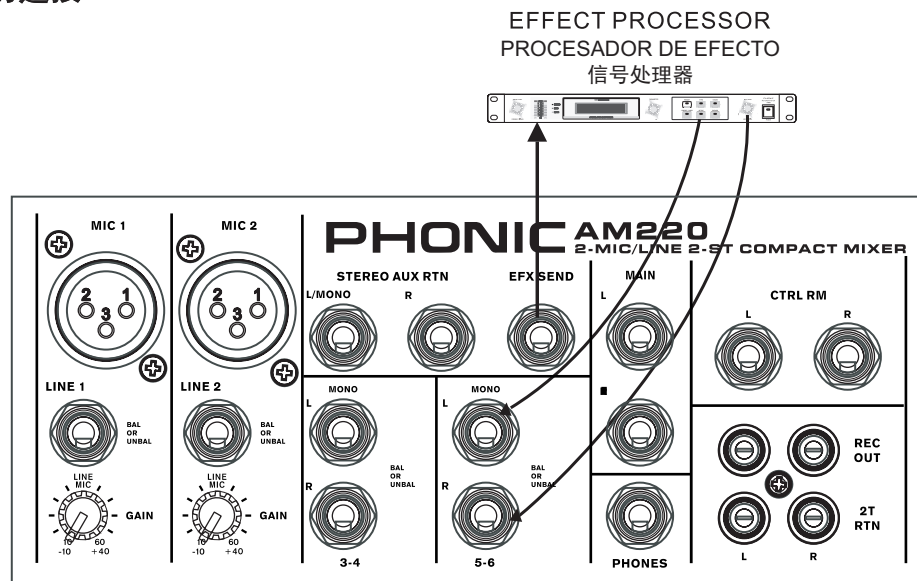


**Using an External Signal Processor With AM220**  
**Usando un Procesador de Señal Externo con AM220**  
**AM220与信号处理器的连接**

**WARNING!**  
 Mute the EFX knob on channel 5-6 to avoid feedback

**ADVERTENCIA!**  
 Mute la perilla EFX en canal 5-6 para evitar retroalimentación

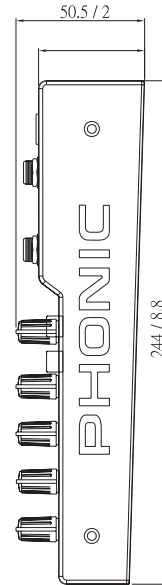
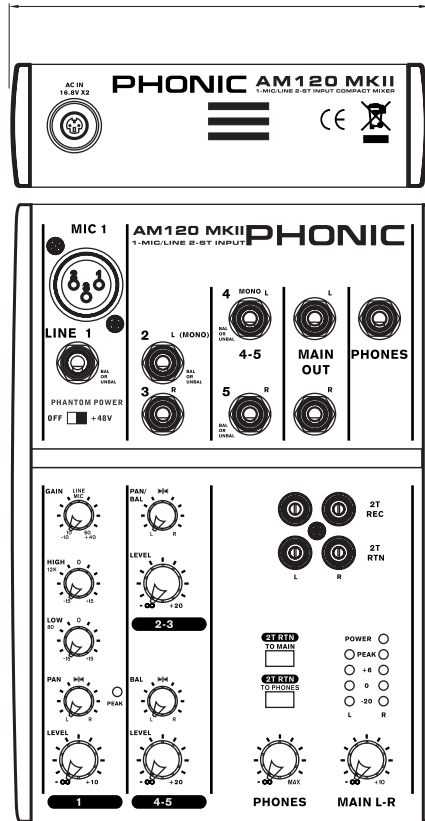
**警告!**  
 为防止回授, 应启动声道5-6的静音控制



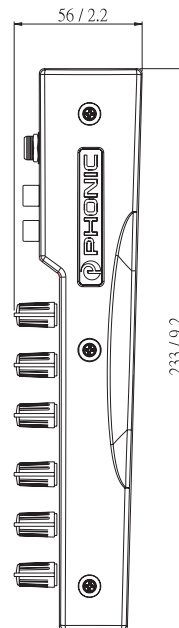
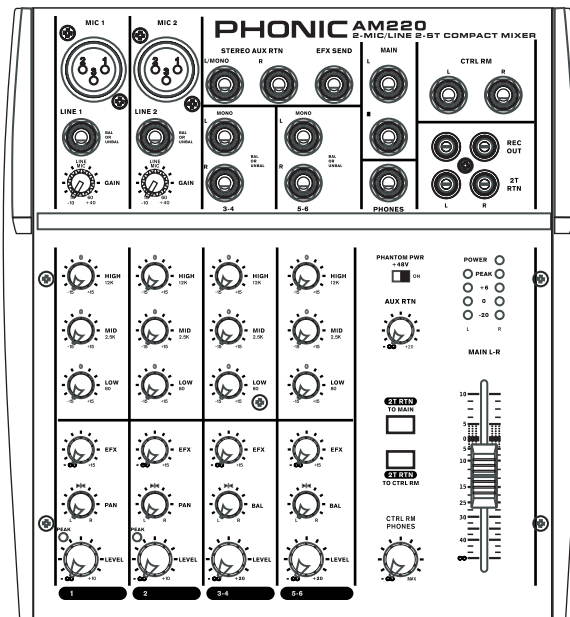
## DIMENSIONS    DIMENSIONES    尺寸

### AM 120 MKII

155.6 / 6.1



### AM 220

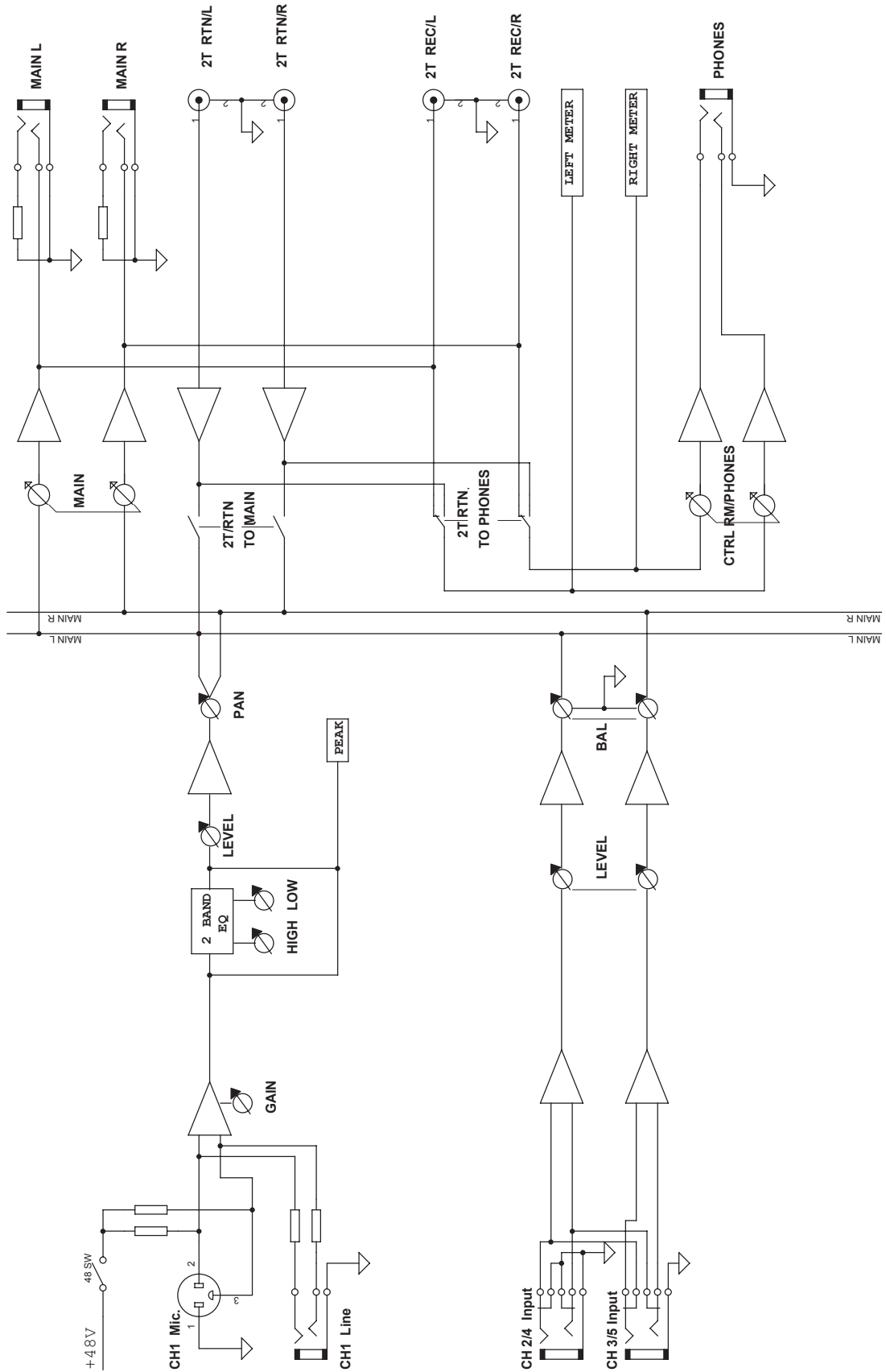


measurements are shown in mm/inches  
 Todas las medidas están mostradas en mm/pulgadas.  
 尺寸是以毫米mm/英寸inch表示。

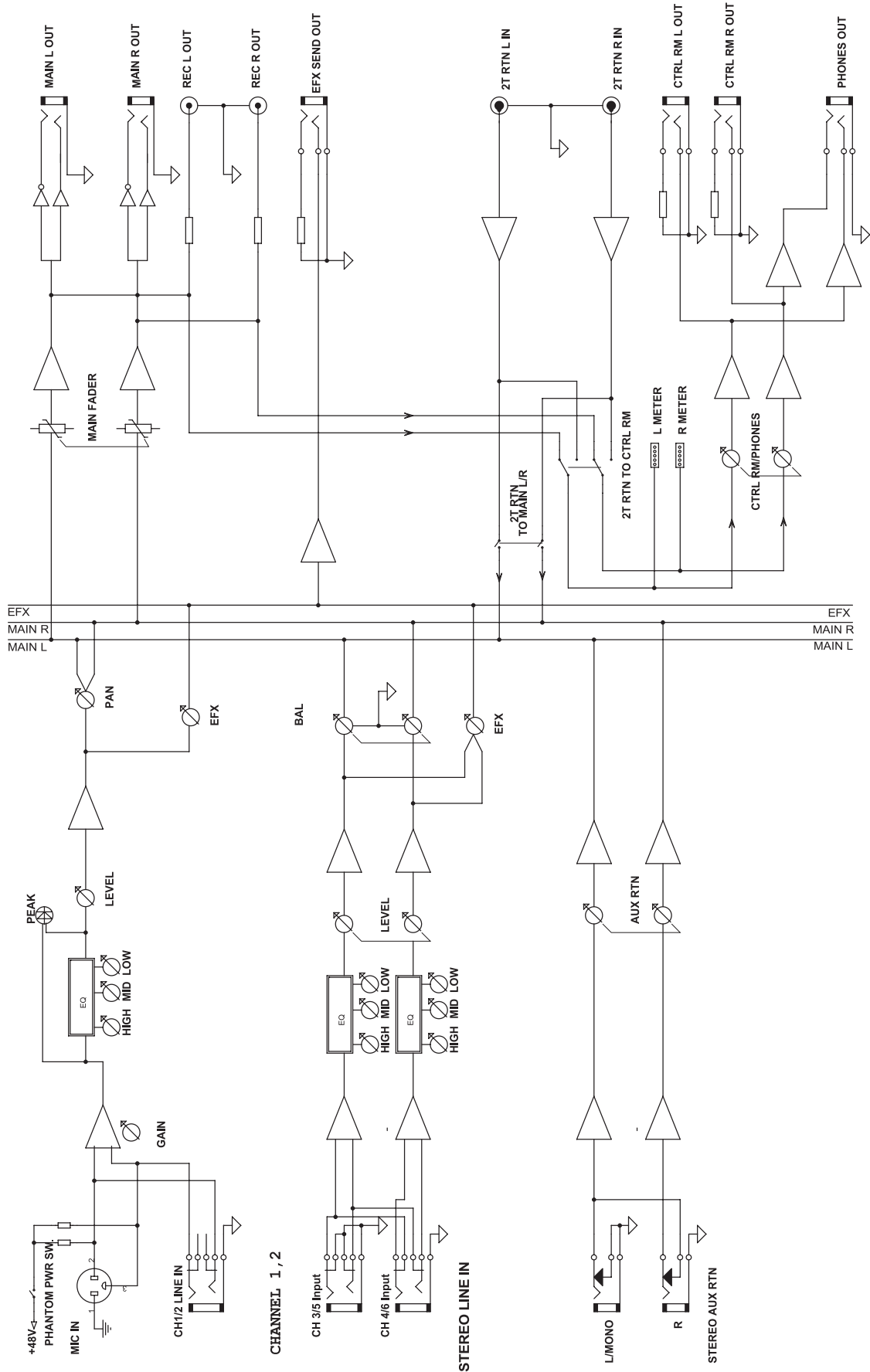


BLOCK DIAGRAM    DIAGRAMA DE BLOQUE    方块图

AM120 MKII



AM220



## TO PURCHASE ADDITIONAL PHONIC GEAR AND ACCESSORIES

To purchase Phonic gear and optional accessories, contact any authorized Phonic distributor. For a list of Phonic distributors please visit our website at [www.phonic.com](http://www.phonic.com) and click on Get Gear. You may also contact Phonic directly and we will assist you in locating a distributor near you.

## 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 tempering 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.

## CÓMO COMPRAR EQUIPO ADICIONAL Y ACCESORIOS DE PHONIC

Para comprar equipos y accesorios opcionales de Phonic, póngase en contacto con cualquiera de los distribuidores autorizados de Phonic. Para una lista de los distribuidores de Phonic visite nuestra página web en [www.phonic.com](http://www.phonic.com) y entre a la sección Get Gear. También, puede ponerse en contacto directamente con Phonic y le ayudaremos a encontrar un distribuidor cerca de usted.

## 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.

## 购买Phonic产品及其周边器材

使用者如需购买Phonic产品及其周边器材, 请与Phonic授权的经销商取得联系。访问我们的网站 [www.phonic.com](http://www.phonic.com), 点击 Get Gear 即可查询Phonic地区经销商的联系方式。您也可直接联系Phonic公司, 我们将协助您快速定位离您最近的经销商。

## 服务与维修

订购替换零件或维修事宜, 请与您所在地区的Phonic经销商联系。Phonic不对使用者发行维修手册, 且建议使用者切勿擅自维修机器, 否则将无法获得任何保固服务。您可登录 <http://www.phonic.com/where/> 定位离您最近的经销商。

## 产品保固资讯

Phonic承诺对每项产品提供最完善的保固服务。我们将根据客户群体所在的地区来拓展我们的服务所涵盖的范围。自原始购买日起, Phonic即对在严格遵照使用说明书的操作规范下, 因产品材质和做工所产生的问题提供至少1年的保固服务。Phonic可在此保固范围内任意地选择维修或更换缺陷产品。请务必妥善保管购买产品的凭证, 以此获得保固服务。未获得RMA号的将不受理退货, 以及保固服务。保固服务只限于正常使用情况下产生的问题。使用者需严格遵照使用说明书正确使用, 任何肆意损坏或擅自维修机器, 意外事故, 错误使用, 人为疏忽, 都将不在保固受理范围内。此外, 担保维修只限于在授权经销商处的有效购买。欲知全部的保固政策资讯, 请参考 <http://www.phonic.com/warranty/>。

## 客户服务和技术支持

欢迎您访问我们的网站 <http://www.phonic.com/support/>。从该网站上, 您可获得各种常见问题的答案, 技术指导, 并可下载产品驱动, 获得有关退货指导以及其它帮助资讯。我们竭尽全力在一个工作日内回复您的询问。

# PHONIC

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

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