

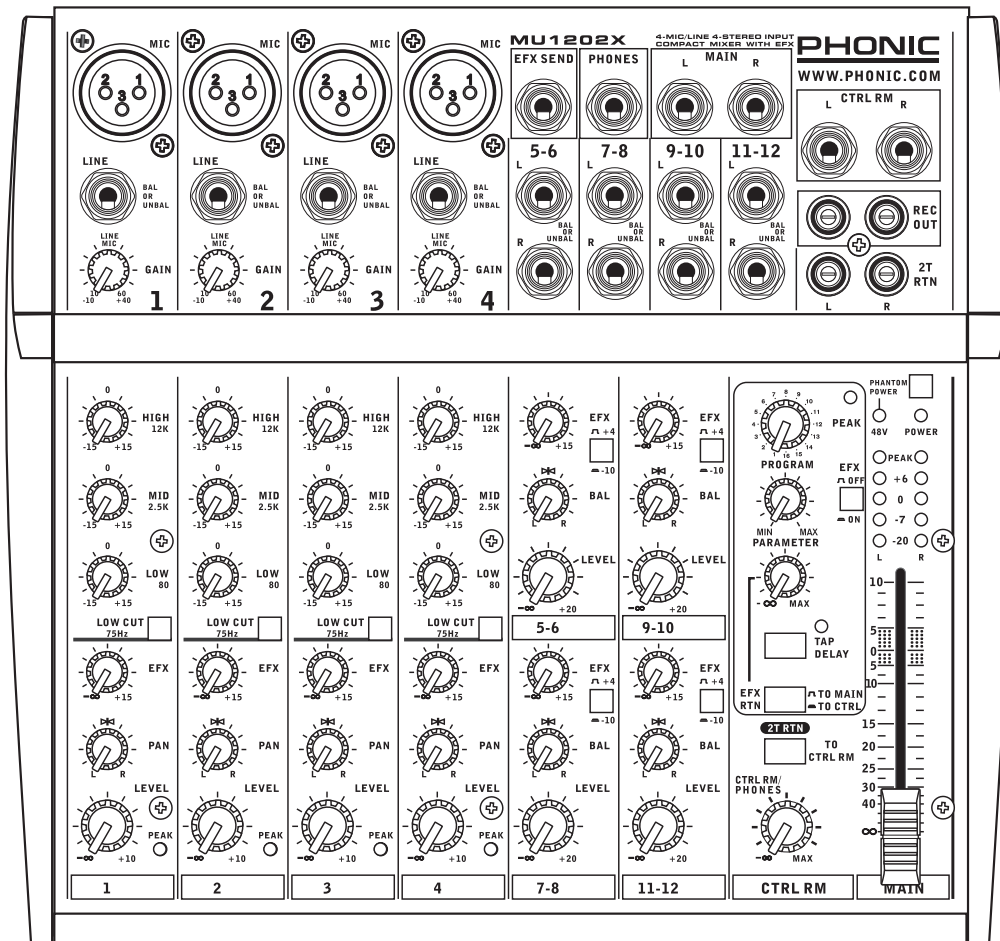
PHONIC

MUI202/MUI202X

COMPACT MIXERS

MEZCLADORAS COMPACTAS

便携式调音台



MUI202X

English / Español / 简体中文

User's Manual
Manual del Usuario
使用手册

MUI202/MUI202X

COMPACT MIXERS

MEZCLADORAS COMPACTAS

便携式调音台

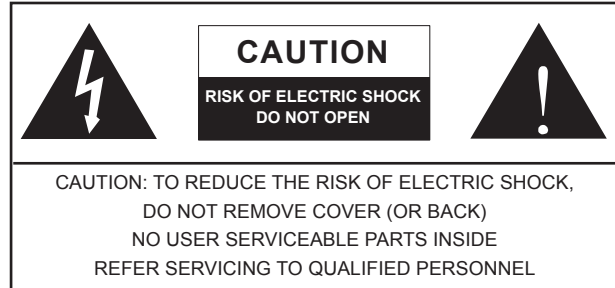
CONTENTS	CONTENIDO	目录
INTRODUCTION.....4	INTRODUCCIÓN.....11	简介.....18
FEATURES.....4	CARACTERÍSTICAS.....11	功能.....18
GETTING STARTED.....4	COMENZANDO.....11	准备工作.....18
CHANNEL SETUP.....4	CONFIGURACIÓN DE CANAL.....11	声道设置.....18
MAKING CONNECTIONS.....5	HACIENDO CONEXIONES.....12	连接操作.....19
CONTROLS AND SETTINGS.....6	CONTROLES Y CONFIGURACIONES.....13	控制和设置.....19
SPECIFICATIONS.....8	ESPECIFICACIONES.....15	规格.....21
DIGITAL EFFECT TABLE.....23	TABLA DE EFECTO DIGITAL.....23	数字效果表.....23
APPLICATION.....24	APLICACIÓN.....24	应用.....24
DIMENSIONS.....25	DIMENSIONES.....25	尺寸.....25
BLOCK DIAGRAMS.....26	DIAGRAMAS DE BLOQUE.....26	线路图.....26

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 MU1202 and MU1202X Compact 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 MU 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.

FEATURES

Common Features :

- Audiophile-Quality & ultra low noise
- 4 mono mic/line channels
- 4 stereo channels
- AUX/EFX sends on each channel
- 75Hz low-cut filter on mono channel
- 3-band EQ on each channel
- +48V phantom power on mic channels
- Control room/Phones source matrix for maximum monitor flexibility
- EFX/AUX send cue for monitoring individual channel
- Balanced TRS outputs
- Optional rack-mounting kit

MU1202X :

- 32/40-bit digital effect processor with 16 effects plus one main parameter control and tap delay
- Separate EFX route control

GETTING STARTED

1. Ensure all power is turned off on your mixer. To totally ensure this, the power supply 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 power cable into the 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.
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

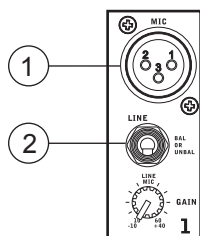
1. XLR Microphone Jacks

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. The MU1202 and MU1202X mixers feature four 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.

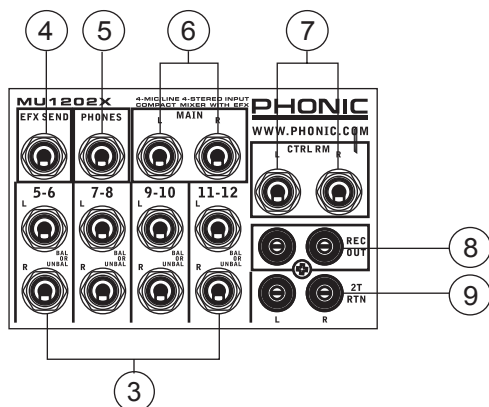


3. Stereo Channels

The MU1202 and MU1202X mixer 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 due to the miracle of jack normalizing. This does not work in reverse, however.

4. AUX / Effects Send

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. The signal sent from these outputs is fed from the AUX send control on the MU1202 and the Digital Effect Processor on the MU1202X.



5. 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 Control Room / Phones control.

6. Main L and R Outputs

These two ports will output the final stereo balanced line level signal sent from the main mixing bus. 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 signal processors (Equalizers, Crossovers, etcetera).

7. Control Room Outputs

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.

8. 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, ensuring total control over recording quality.

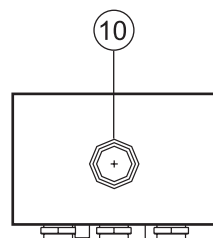
9. 2T Return

These RCA stereo 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 the Main L-R mixing bus.

Rear Panel

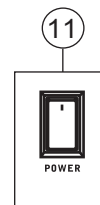
10. Power Connector

This port is for the addition of a power cable and supply, allowing power to be supplied to the mixer. Please use the power adaptor that is included with this mixer only.



11. Power Button

This switch turns the MU1202 and MU1202X mixers on and off.



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. All 4 mono channels feature this control.

13. High Frequency Control

This control is used to give a shelving boost or cut of ± 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

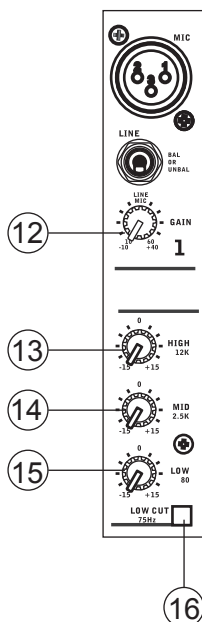
This control is used to provide a peaking style of boost and cut to the level of middle frequency (2.5 kHz) sounds at a range of ± 15 dB. Changing middle frequencies of an audio feed can be rather difficult when used in a professional audio mix, as it is usually more desirable to cut middle frequency sounds rather than boost them, thereby soothing overly harsh vocal and instrument sounds in the audio.

15. Low Frequency Control

This control is used to give a shelving boost or cut of ± 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. Low Cut Filter (75 Hz)

This button, located on channels 1 through to 4, will activate a low-cut / high-pass filter that reduces all frequencies below 75 Hz at 18 dB per Octave, helping to remove any unwanted ground noise or stage rumble.

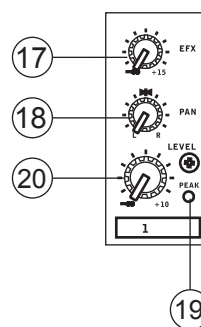


17. AUX / EFX Control

The AUX control on the MU1202 allows the user to send the corresponding signal to the AUX mixing bus, the final level of which is controlled by the AUX Send control on the main mixing panel. This signal is then sent to the AUX Send output, which can be used in conjunction with an amplifier and studio or stage monitors, or simply as an auxiliary output for any means required. The EFX control on the MU1202X alters the signal level that is sent to the EFX mixing bus, which makes its way to the built-in Digital Effects Processor and is in-turn sent through the EFX send output. These controls are pre-fader, therefore any changes made to the corresponding channel level control are not applied to the AUX or EFX signals.

18. 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 increase the left or right audio signals accordingly (balance).



19. Peak Indicator

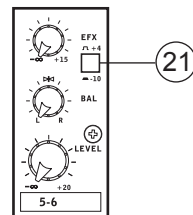
This LED indicator will illuminate when the device hits high peaks, 6 dB before overload occurs. It is best to adjust the gain of the channel so that the PEAK indicator lights up on intervals only, if at all. This will ensure a greater dynamic range of audio.

20. Level Control

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

21. +4 / -10 Switch

This button, located on all stereo channels, is used adjust the input sensitivity of the corresponding channels, which will adapt the MU1202 or MU1202X to external devices which may use different operating levels. If the input source is -10 dBV (consumer audio level), it is best to engage the switch, allowing the signal to be heard. The +4 dBu level is suitable for Professional Audio signals, which are considerably higher than the consumer level. However, if you are unsure of the source's operating level, we suggest leaving the switch disengaged until you test the source's signal. You can then engage if necessary (if the level of the input signal is obviously too low).



Digital Effect Section (MU1202X only)

22. Program Control

This control is used to scroll through the various effects. Turning the control clockwise will allow users to ascend into higher program numbers, and turning it counter-clockwise will allow users to descend into lower program numbers.

23. Tap Delay Button and Indicator

When the tap delay effect is selected, this button will allow users to select the length at which the delay will occur. The LED indicator that accompanies it will flash at the intervals selected.

24. Parameter Control

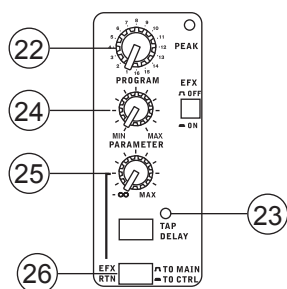
Turning this control will adjust the main parameter of the selected effect. For more information on effect parameters and their range, please consult the digital effects table.

25. EFX Level Control

Use this control to adjust the final output level from the EFX processor that is sent to the main or control room mix (depending on the "to Main/Control Room" switch). Turn this control all the way to the left to effectively mute the EFX signal.

26. EFX "to Main/to Control Room" Button

This button will select the destination of the processed signal sent from the digital effect processor. Users are able to select the Control Room mix or their Main mix as the destination for this EFX signal.



Master Section

27. Phantom Power Switch

When this switch is in the on position, it activates +48V of phantom power for all microphone inputs, allowing condenser microphones (well, the ones that don't use batteries) to be used on these channels. Activating Phantom Power will be accompanied by an illuminated LED above the left channel Level Meter. Before turning Phantom Power on, turn all level controls to a minimum to avoid the possibility of a ghastly popping sound from the speakers.

NB. Phantom Power should be used in conjunction with balanced microphones. When Phantom Power is engaged, single ended (unbalanced) microphones and instruments should not be used on the Mic inputs. Phantom Power will not cause damage to most dynamic microphones, however if unsure, the microphone's user manual should be consulted.

28. AUX Send Control (MU1202 only)

This control adjusts the final level of the AUX mixing bus (as taken from the AUX controls on each channel strip), the audio of which is sent to the AUX Send output (and sent to the Control Room/Phones output when the AUX to Ctrl button is engaged).

29. 2T Return Routing Buttons

These two buttons allow users to decide the destination of the signal received by the RCA 2T Return inputs. The "to Main" button sends the signal to the main mix, whereas the "to Ctrl Rm" sends the signal to the Control Room mixing bus for monitoring.

30. AUX "to Ctrl" Button (MU1202 only)

When this button is activated, the AUX send signal (the level of which is decided by the AUX send control) will be sent to the Control Room mixing bus for monitoring purposes.

31. Ctrl Rm / Phones Control

This control is used to adjust the audio level of the Control Room feed, which is sent to both the Control Room outputs (for monitoring, acting as side fill or other purposes) and Phones outputs (to be used in conjunction with headphones for monitoring).

32. Main L-R Control

This 60mm fader is final level control for the main left and right audio feed, sent to the Main L and R outputs.

33. Level Meter

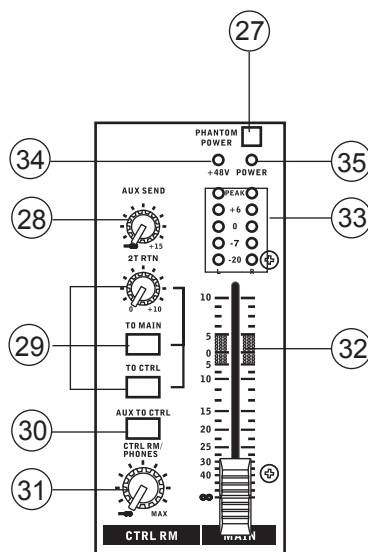
The MU's stereo 4-segment level meter gives an accurate indication of when audio levels of the MAIN L/R output reach certain levels. It is suggested for the maximum use of audio to set the various levels controls to a level slightly below that which would cause the Peak LED to light up. This will help you get the most out of your audio without causing any distortion.

34. +48 Indicator

The +48 Indicator illuminates whenever the Phantom Power is activated.

35. Power Indicator

The Power Indicator will light up when the power of the mixer is on.



SPECIFICATIONS

Model Name	MU 1202	MU 1202X
Inputs		
Total Channels	8	8
Balanced Mono Mic / Line Channel	4	4
Balanced Stereo Line Channel	4	4
2T Input	Stereo RCA	Stereo RCA
Outputs		
Main L/R Stereo	2 x 1/4" TRS, Bal.	2 x 1/4" TRS, Bal.
Rec Out	Stereo RCA	Stereo RCA
CTRL RM L/R	2 x 1/4" TS	2 x 1/4" TS
Phones	1	1
Channel Strips	6	6
Efx Send	1	2
Pan/Balance Control	Yes	Yes
Volume Controls	Rotary	Rotary
Inserts	N/A	4
Master Section		
Phones Level Control	Yes	Yes
Main L/R Level Control	Main L/R, 60mm fader	Main L/R, 60mm fader
Level Meter	2 x 4-segment	2 x 4-segment
Phantom Power Supply	+48VDC	+48VDC
Frequency Response (Mic input to any output)		
20Hz ~ 60KHz	+0/-1 dB	+0/-1 dB
20Hz ~ 100KHz	+0/-3 dB	+0/-3 dB
Crosstalk (1KHz @ 0dBu, 20Hz to 20KHz bandwidth, channel in to main L/R outputs)		
Channel fader down, other channels at unity	<-90 dB	<-90 dB
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)		
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
Microphone Preamp E.I.N. (150 ohms terminated, max gain)	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm
THD (Any output, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz, channel inputs)	<0.005%	<0.005%
CMRR (1 KHz @ -60dBu, Gain at maximum)	80 dB	80 dB
Maximum Level		
Mic Preamp Input	+10 dBu	+10 dBu
All Other Input	+22 dBu	+22 dBu
Balanced Output	+28 dBu	+28 dBu

Impedance		
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
Equalization	3-band, +/-15 dB	3-band, +/-15 dB
Low EQ	80 Hz	80 Hz
Mid EQ	2.5 KHz	2.5 KHz
Hi EQ	12 KHz	12 KHz
Low Cut Filter	75Hz (-18dB/oct)	75Hz (-18dB/oct)
Effect Processor	N/A	16 effects with one main parameter control
Power Requirement (external power supply, depends on region)	100VAC, 120VAC, 220~240VAC, 50/60Hz	100VAC, 120VAC, 220~240VAC, 50/60Hz
Weight	2.2kg (4.85 lbs)	2.6 kg (5.73)
Dimensions (WxHxD)	275 x 60 x 271mm (10.8" x 2.4" x 10.7")	245 x 86 x 271mm (9.7" x 3.4" x 10.7")

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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

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



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



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

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

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



PHONIC

INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir una de las muchas mezcladoras compactas de calidad de Phonic. Las Mezcladoras Compactas MU1202 y MU1202X – diseñadas por ingenieros ingeniosos que han creado una variedad de fantásticas mezcladoras 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 MU 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 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 leyó el manual entero), por favor guardelo en un lugar de fácil acceso ya que puede haberle escapado algo en la primera leída.

CARACTERÍSTICAS

Características en Común:

- Calidad audiófilo & ruido ultra bajo
- 4 canales mono de mic/línea
- 4 canales estéreo
- Envíos AUX/EFX en cada canal
- Filtro de corte bajo de 75Hz en canal mono
- EQ de 3 bandas en cada canal
- Fuente fantasma +48V en canales mic
- Matriz fuente de Control room/Phones (Sala de Control/ Audifonos) para flexibilidad máxima de monitor
- Cue de envío EFX/AUX para monitorear canal individual
- Salidas balanceadas TRS
- Estante de equipo de montaje

MU1202X :

- Procesador de efecto digital a 32/40-bits con 16 efectos más un control de parámetro principal y tap delay
- Control de ruteo de EFX separado

COMENZANDO

1. Asegúrese que todas las energías en su mezcladora estén apagadas. Para estar seguro totalmente, el suministro de energía no debería estar conectado a la unidad.
2. Todos los deslizadores y controles de nivel deberían estar ajustados en el nivel más bajo y todos los canales apagados para asegurar que el sonido no se envíe inadvertidamente a las salidas cuando se enciende el equipo. Todos los niveles pueden ser alterados a grados aceptables una vez encendido el equipo utilizando las instrucciones de configuración de canal.
3. Enchufe todos los equipos necesarios en las varias salidas de la unidad. Estos podrían incluir amplificadores, altavoces, monitores, procesadores de señal y/o dispositivos de grabación.
4. Enchufe el cable de energía suministrado en la entrada de la parte dorsal del equipo 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 debería ser girado hacia la izquierda o abajo lo más lejos posible.
2. Además de la que está siendo configurada, ninguna otra entrada debería tener algún dispositivo conectado. Esto asegura que se utiliza la señal más pura cuando se configuran los canales.
3. ajuste el control de nivel del canal que 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 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 usarse; usted puede dejar de hacer la señal de audio.
7. Puede repetir el mismo proceso para otros canales o no, depende de usted.

HACIENDO CONEXIONES

Entradas y Salidas

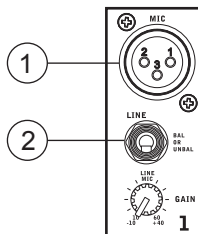
1. Jacks XLR de Micrófono

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, con preamplificadores de bajo ruido, sirven para reproducción de audio limpio y cristalino. Las mezcladoras MU1202 y MU1202X presentan cuatro entradas de micrófono XLR estándares para su conveniencia.

Nota: Cuando se utilizan estas entradas con micrófonos de condensador, la Fuente Fantasma deberá 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

Las mezcladoras MU1202 y MU1202X presentan pocos canales de estéreo, añadiendo máxima flexibilidad. Cada uno de estos canales de estéreo presenta dos jacks auricular 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 auricular 1/4" enchufado dentro de la entrada izquierda de estéreo causará que la señal se duplique a la entrada derecha, debido al milagro de la normalización de jack. Sin embargo, ésto no trabaja al revés.

4. Envío AUX/Efectos

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. La señal enviada desde estas salidas es alimentada de control de envío AUX en MU1202 y de Procesador de Efecto Digital en MU1202X.

5. Audífonos

Este puerto de salida estéreo es apto para usar con audífonos, permitiendo el monitoreo de la mezcla. El nivel de audio de esta salida es controlado usando el control de Control Room / Phones.

6. Salidas Principal I y D

Estos dos puertos generarán señal final estéreo balanceada de nivel de línea enviada desde bus de mezcla principal. El propósito primario de estos jacks es el de enviar la salida principal a dispositivos externos, que pueden incluir amplificadores de potencia (alternadamente, un par de altavoces), otras mezcladoras y también un rango amplio de otros procesadores de señal posibles (Ecualizadores, Crossovers, etc.).

7. Salidas de Control Room (Sala de Control)

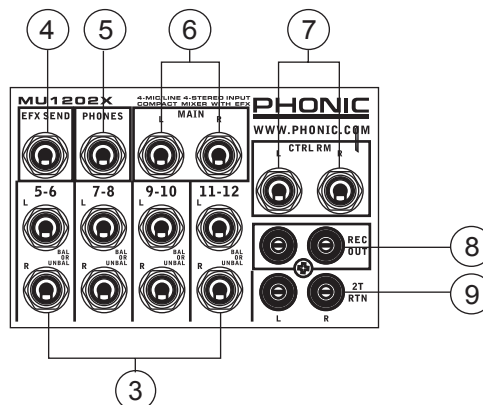
Estas dos salidas de Jack Audífono 1/4" alimenta la señal alterada por el control de nivel Control Room/Phones (Sala de Control/Audífonos) en el panel frontal de la mezcladora. Esta salida tiene uso extensivo, como puede ser usada para alimentar la señal desde la mezcladora a un monitor activo, para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

8. 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, asegurando un control total sobre la calidad de grabación.

9. Retorno 2T

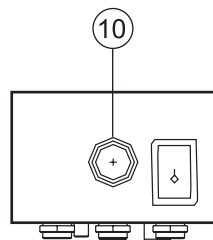
Estas entradas estéreo RCA son usadas para conectar la mezcladora con dispositivos externos, tales como reproductores de tape y CD, o inclusive computadoras portátiles, recibiendo una señal de otra fuente y alimentandola a bus de mezcla Principal I-D.



Panel Posterior

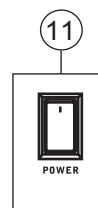
10. Conector de Energía

Este puerto es para la adición de cable de energía y suministro, permitiendo que la energía sea suministrada a la mezcladora. Por favor utilice únicamente el adaptador de energía que está incluido con esta mezcladora.



11. Botón de Energía

Este interruptor enciende y apaga las mezcladoras MU1202 y MU1202X.



CONTROLES Y CONFIGURACIONES

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 calidad de la alimentación. Ésto puede ser logrado ajustándolo a un nivel que permite que el indicador de pico se ilumine ocasionalmente. Todos los 4 canales mono presentan este control.

13. Control de Frecuencia Alta

Este control es usado para dar un aumento o recorte de ± 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 como guitarras, címbalos y sintetizadores.

14. Control de Frecuencia Media

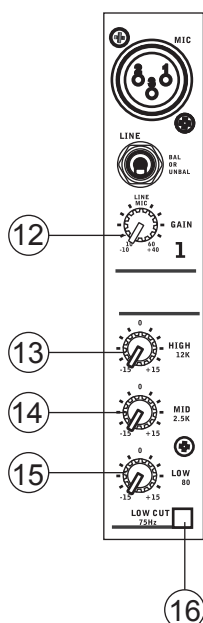
Este control es usado para proveer un estilo de pico de aumento o recorte a nivel de los sonidos de frecuencia media (2.5 kHz) en un rango de ± 15 dB. Cambiando las frecuencias medias de una alimentación de audio puede ser un poco difícil cuando se usa en una mezcla de audio profesional, ya que generalmente se quiere recortar los sonidos de frecuencia media más que aumentarlos, con lo cual calmando demasiado voces ásperas y sonidos de instrumentos en el audio.

15. Control de Frecuencia Baja

Este control es usado para dar un aumento o recorte de ± 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. Filtro de Corte Bajo (75Hz)

Este botón, localizado en canales 1~4, activará un filtro de corte-bajo/paso-alto que reduce todas las frecuencias debajo de 75Hz en 18dB por Octava, ayudando a eliminar cualquier ruido ambiental o de escenario no deseado.



17. Control AUX/EFX

El control AUX en MU1202 permite al usuario enviar la señal correspondiente a bus de mezcla AUX, su nivel final es controlado por el control de Envío AUX en el panel de mezcla principal. Esta señal es entonces enviada a la salida de Envío AUX, que puede ser utilizada junto con un amplificador y monitores de estudio y de escenario, o simplemente como una salida auxiliar como sea requerido. El control EFX en MU1202X altera el nivel de señal que es enviado a bus de mezcla EFX, y de ahí a Procesador de Efectos Digitales integrado y alternadamente enviado por la salida de envío EFX. Estos controles son pre-fader, por lo tanto cualquier cambio hecho a control de nivel de canal correspondiente no es aplicado a las señales AUX o EFX.

18. 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 canales estéreo, ajustando el control BAL incrementará las señales de audio izquierda o derecha (balanceo).

19. Indicador de Pico

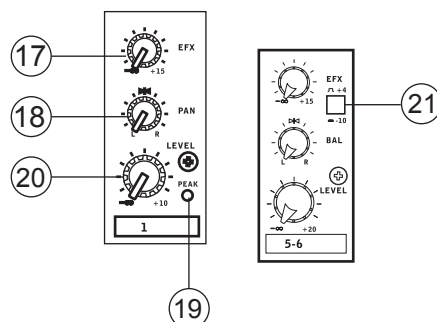
Este indicador LED se iluminará cuando el dispositivo alcanza a picos altos, 6dB antes de la sobrecarga. Es mejor ajustar la ganancia de canal de manera tal que el indicador de PICO se ilumina solamente en intervalos. Ésto asegurará mayor margen dinámico de audio.

20. Control de Nivel

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

21. Interruptor +4 / -10

Este botón, localizado en todos los canales de estéreo, se utiliza para ajustar la sensibilidad de entrada de canales correspondientes, que adaptarán MU1202 o MU1202X a dispositivos externos que podrían usar diferentes niveles de operación. Si la fuente de entrada es de -10 dBV (nivel de audio de consumidor), es mejor emplear el interruptor, permitiendo que se oiga la señal. El nivel +4 dBu es para señales de Audio Profesional, que son considerablemente más altas que las de nivel de consumidor. Sin embargo, si usted no está seguro de nivel de operación de la fuente, le sugerimos que no utilice el interruptor hasta que pruebe la señal de fuente. Luego puede emplearlo en caso necesario (si el nivel de la señal de entrada es evidentemente demasiado bajo).



Sección de Efecto Digital (MU1202X solamente)

22. Control de Programa

Este control es utilizado para desplazar entre los varios efectos. Girando este control en sentido de reloj permitirá a los usuarios ascender a números mayores de programa y, girándolo hacia la izquierda permitirá descender a números más bajos de programa.

23. Botón Tap Delay e Indicador

Cuando el efecto de tap delay es seleccionado, este botón permitirá a los usuarios seleccionar la longitud de delay. El indicador LED que lo acompaña se destellará en intervalos seleccionados.

24. Control de Parámetro

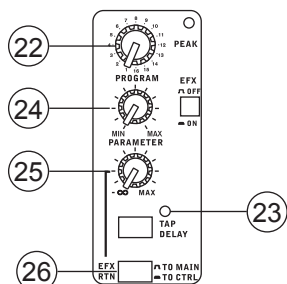
Girando este control ajustará el parámetro principal de efecto seleccionado. Para mayor información sobre los parámetros de efecto y su gama, por favor consulte la tabla de efecto digital.

25. Control de Nivel de EFX

Utilice este control para ajustar el nivel de salida final de procesador EFX que es enviado a la mezcla main o control room (dependiendo de selector "to Main/Control Room"). Gire este control totalmente hacia la izquierda para cancelar efectivamente la señal EFX.

26. Botón de EFX "to Main/to Control Room"

Este botón seleccionará el destino de la señal procesada enviada desde procesador de efecto digital. Los usuarios pueden seleccionar la mezcla Control Room o su mezcla Principal como destino para esta señal EFX.



Sección Maestro

27. Interruptor de Fuente Fantasma

Cuando este interruptor está en la posición de encendido, se activa +48V de fuente fantasma para todas las entradas de micrófono, permitiendo que los micrófonos de condensador (bueno, los que no utilizan baterías) sean usados en estos canales. La activación de Fuente Fantasma será acompañada por un LED iluminado sobre el canal izquierdo de Medidor de Nivel. Antes de encender la Fuente Fantasma, regule todos los controles de nivel a mínimo para evitar la posibilidad de un sonido súbito horroroso saliendo de los altavoces.

Nota: La Fuente Fantasma debería ser utilizada junto con los micrófonos balanceados. Cuando se emplea la Fuente Fantasma, los micrófonos de simple terminación (desbalanceados) e instrumentos no deberían ser utilizados en entradas Mic. La Fuente Fantasma no causará daño a la mayoría de los micrófonos dinámicos, sin embargo, si está inseguro debería consultar el manual del usuario.

28 Control de Envío AUX (MU1202 solamente)

Este control ajusta el nivel final de bus de mezcla AUX (como tomado desde los controles AUX en cada tira de canal), el audio de cual es enviado a la salida de Envío AUX (y enviado a la salida Control Room/Phones cuando se emplea el botón AUX a Ctrl).

29 Botones de Ruteo de Retorno 2T

Estos dos botones permiten a los usuarios a decidir la destinación de la señal recibida por las entradas de Retorno RCA 2T. El botón "to Main" envía la señal a la mezcla principal, en tanto "to Ctrl Rm" envía la señal a bus de mezcla de Control Room para monitorear.

30. Botón AUX "to Ctrl" (MU1202 solamente)

Cuando se activa este botón, la señal de envío AUX (su nivel es decidido por el control de envío AUX) será enviada a bus de mezcla de Control Room para propósitos de monitoreo.

31. Control Ctrl Rm / Phones

Este control es usado para ajustar el nivel de audio de la alimentación de Control Room (Sala de Control), que es enviada a las salidas de Control Room (para monitorear, actuar como relleno lateral u otros propósitos) y a las salidas Phones (para ser utilizada junto con auriculares para el monitoreo).

32. Control Principal I-D

Este deslizador de 60mm es el control de nivel final para la alimentación de audio principal izquierdo y derecho, enviado a las salidas Principal Izquierda y Derecha.

33. Medidor de Nivel

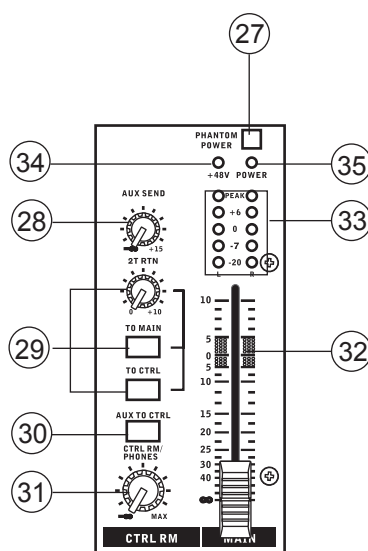
El medidor de nivel estéreo de 4 segmentos de MU brinda una indicación precisa de cuándo los niveles de audio de la salida PRINCIPAL I/D llegan a ciertos niveles. Se sugiere para uso máximo de audio setear los varios controles de niveles a un nivel ligeramente debajo de el que podría causar que se ilumine el LED de Pico. Ésto le ayudará a obtener lo mejor de su audio sin causar ninguna distorsión.

34. Indicador +48

El indicador +48 se ilumina cuando la Fuente Fantasma se activa.

35. Indicador de Energía

El indicador de energía se iluminará cuando la energía de la mezcladora está encendida.



ESPECIFICACIONES

Nombre de Modelo	MU 1202	MU 1202X
Entradas		
Canales Totales	8	8
Canal Balanceado Mono de Mic / Línea	4	4
Canal Balanceado Estéreo de Línea	4	4
Entrada 2T	Estéreo RCA	Estéreo RCA
Salidas		
Estéreo Principal I/D	2 x 1/4" TRS, Bal.	2 x 1/4" TRS, Bal.
Salida Rec	Estéreo RCA	Estéreo RCA
CTRL RM I/D	2 x 1/4" TS	2 x 1/4" TS
Audífonos	1	1
Tiras de Canal	6	6
Envío Efx	1	2
Control Pan/Balanceo	Sí	Sí
Controles de Volumen	Giratorios	Giratorios
Inserciones	N/A	4
Sección Maestro		
Control de Nivel de Audífonos	Sí	Sí
Control de Nivel Principal I/D	Principal I/D, deslizador 60mm	Principal I/D, deslizador 60mm
Medidor de Nivel	2 x 4 segmentos	2 x 4 segmentos
Suministro de Fuente Fantasma	+48 VDC	+48 VDC
Respuesta en Frecuencia (Entrada Mic a cualquier salida)		
20Hz ~ 60KHz	+0/-1 dB	+0/-1 dB
20Hz ~ 100KHz	+0/-3 dB	+0/-3 dB
Diafonía (1KHz @ 0dBu, 20Hz a 20KHz ancho de banda, entrada de canal a salidas principal I/D)		
Deslizador de canal bajo, otros canales en unidad	< -90 dB	< -90 dB
Ruido (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, deslizador de canal bajo	-86.5 dBu	-86.5 dBu
Maestro @ unidad, deslizador de canal @ unidad	-84 dBu	-84 dBu
Relación Sonido/Ruido, ref a +4	> 90 dB	> 90 dB
Preamplificador de Micrófono E.I.N. (150 ohms terminado, ganancia máxima)	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm

THD (Cualquier salida, 1KHz @ +14dBu, 20Hz a 20KHz, entradas de canal)	<0.005%	<0.005%
CMRR (1 KHz @ -60dBu, ganancia a máxima)	80 dB	80 dB
Nivel Máximo		
Entrada de Preamp Mic	+10 dBu	+10 dBu
Todas otras entradas	+22 dBu	+22 dBu
Salidas Balanceadas	+28 dBu	+28 dBu
Impedancia		
Entrada de Preamp Mic	2 K ohms	2 K ohms
Todas otras entradas (excepto inserciones)	10 K ohms	10 K ohms
Salida RCA 2T	1.1 K ohms	1.1 K ohms
Ecualización	3 bandas, +/- 15dB	3 bandas, +/- 15dB
EQ Bajo	80 Hz	80 Hz
EQ Medio	2.5 KHz	2.5 KHz
EQ Alto	12 KHz	12 KHz
Filtro de Corte Bajo	75Hz (-18dB/oct)	75Hz (-18dB/oct)
Procesador de Efectos	N/A	16 efectos con un control de parámetro principal
Requerimiento de Energía (suministro de energía externo, depende de la región)	100VAC, 120VAC, 220~240VAC, 50/60Hz	100VAC, 120VAC, 220~240VAC, 50/60Hz
Peso	2.2kg (4.85 lbs)	2.6 kg (5.73)
Dimensiones (An x Al x P)	275 x 60 x 271mm (10.8" x 2.4" x 10.7")	245 x 86 x 271mm (9.7" x 3.4" x 10.7")

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。

PHONIC CORPORATION

简介

感谢您选购Phonic品牌便携式调音台.新的MU1202/1202X调音台出自于一批优秀的创意工程师之手,此产品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.更让人惊喜的是它的完善与提升,拥有全范围增益幅度,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,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此手册.其中包括一些重要的安装,使用,以及应用说明.如果碰巧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.

功能

共同的功能

- 高保真超低噪音
- 4路单声道麦克风/高电平声道
- 4路立体声声道
- 各声道AUX/EFX输出
- 单声道75Hz高通滤波器
- 各声道3段均衡器
- 麦克风声道+48V幻象电源
- 控制室/耳机声源矩阵
- 监听独立声道的EFX/AUX Send Cue控制
- 平衡式TRS输出
- 任选支架安装套件

MU1202X独有功能

- 32/40位数字多重效果处理器, 拥有16种效果以及一个主参数控制和节拍延迟
- 独立的EFX指定控制

开始设定

1. 确保关闭调音台上的所有电源, 断开AC电源连接线。
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。设备开启后再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, 调音台的各个音量输入控制都应逆时针调节至最低位置。
2. 仅在需设置的输入声道插入设备, 以确保信号的纯正。
3. 将声道的音量控制调节至0dB。
4. 为确保使用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。
5. 设置增益, 以确保电平表显示的音频电平位于0dB左右。
6. 声道设置完成, 可停止测试信号。
7. 按以上步骤设置其它声道。

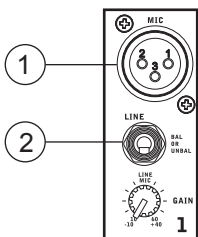
连接操作

输入和输出

1. XLR麦克风输入

这些插孔可连接常见的3芯XLR输入，接收平衡式或非平衡式信号，是常见的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。MU1202和MU1202X拥有4路标准的XLR麦克风输入。

注意:使用电容式麦克风时需同时开启幻象电源，但开启幻象电源时，不可将非平衡式麦克风和其它乐器插入麦克风输入。



2. 高电平输入

此输入可连接常见的1/4"TRS或TS输入，接收平衡式和非平衡式信号。高电平输入的数目取决于您所购买的MU型号。该插孔可连接一系列的高电平设备，如电子琴，电吉他，鼓声仿真器和多种电子乐器。

3. 立体声声道

MU1202和MU1202X都设有多个立体声声道，可为连接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，可连接不同的高电平输入设备，如电子琴，吉他和外部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. AUX/EFX输出

这些1/4"TS输出可将外部数字效果处理器，或音箱和功率放大器连接至调音台。MU1202的输出信号来自于AUX输出控制，MU1202X则来自数字效果处理器。

5. 耳机 (Phones) 输出

这个立体声输出端口可连接耳机监听混音，耳机输出音量由Control Room/Phones控制调节。

6. Main L和Main R输出

这两个端口可输出Main混音总线的最终立体声高电平信号。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信号处理设备（均衡器，分频器等等）。

7. 控制室输出

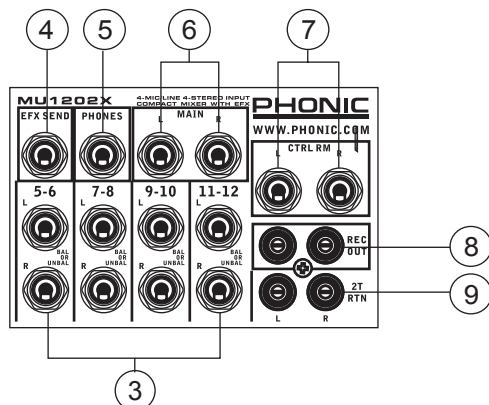
这两个1/4"Phone插座输出可输送Control Room/Phones音量控制调节的信号。此输出的应用相当广泛，可将调音台的信号输送至有源监听音箱，或用于监听控制台的音频信号。

8. 录音输出

这些输出可经RCA线连接多种录音设备，如MD播放器或手提电脑等，从而控制音频音量和音质。

9. 2T返送

这些RCA立体声输入可连接外部设备，如磁带和CD播放器，或笔记本电脑，接收其它声源处理的信号，然后输往Main L-R混音总线。



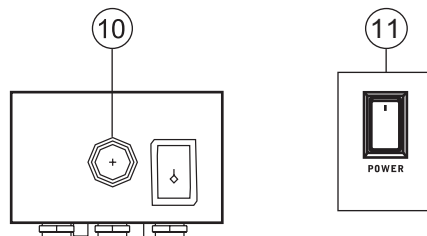
背板

10. 电源连接点

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。

11. 电源开关

开启或关闭调音台。开启前请务必关闭所有的音量控制。



控制和设置

声道控制

12. 高电平/麦克风增益控制

此旋钮可调节高电平/麦克风输入信号的灵敏度。建议将增益调节至既可最大限度的使用音频，又能同时确保音质的位置。当增益调节至适当位置时，峰值指示灯将偶然闪亮。MU1202和MU1202X的4个单声道均拥有此控制。

13. 高频控制

此控制可对高频12KHz的频率进行±15dB的增强或衰减，以调节音频的高音部分，增加声音的力度和劲道，如吉他，音钹，音乐合成器等。

14. 中频控制

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。

15. 低频控制

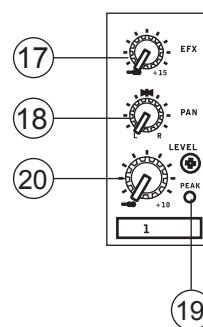
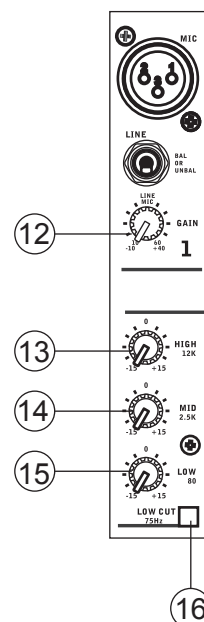
此控制可对低频80Hz进行±15dBu的增强或衰减调节，可对声音进行暖色处理，增加吉他，鼓声及电子琴的力度。

16. 低通滤波器(75Hz)

位于声道1至4的此按钮可开启高通/低切滤波器，对75Hz以下的频率进行18dB/oct的削减，以消除多余的地面噪音或舞台隆隆声。

17. 辅助/效果控制

MU1202的AUX控制可将相应的信号输往AUX混音总线，最终音量由主混音面板上的AUX输出控制调节。该信号将传送至AUX，连接功率放大器和录音棚或舞台监听音箱，或简单地用作辅助输出。MU1202X的EFX控制可调节输往EFX混音总线的信号的音量，然后将信号传送至内建数字效果处理器，或通过EFX Send倒送回调音台。此控制为推杆后控制，所以任何对相应声道音量的调节都不会影响AUX或EFX信号。



18. 音场/平衡控制

此旋钮用于调节主混音左右两边接收信号的大小。单声道上，此控制可调节左右音场的音量(PAN)。立体声道上，调节BAL可对左右两边的音频信号进行削弱(BALANCE)，以达到平衡控制。

19. PEAK峰值指示灯

当讯号接近峰值6dB，快要产生削波失真时，LED峰值指示灯将闪烁。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。

20. 音量控制

此旋钮可控制从相应声道输入主混音总线的信号的音量。

21. +4/-10控制

位于立体声道的此控制可调节相应声道输入信号的灵敏度，使得MU1202或MU1202X可兼容不同操作电平的外部设置。如果输入声源为-10dBV(消费音频)，最好开启此开关，以便听取信号。+4dBV模式适用于专业音频信号，音量较消费电平要高。如果您无法把握输入声源的操作电平，我们建议您关闭此开关。

数位效果控制区(只适用于MU1202X)

22. 音乐控制

此旋钮用于滚动各种数字效果。顺时针旋转可调节至较高的音乐数值，逆时针旋转可调节至较低的音乐数值。

23. 节拍延迟控制以及指示灯

选择节拍延迟效果时，此按钮可选择延迟的时间间隔。伴随的LED灯将以间隔时间闪亮。

24. 参数控制

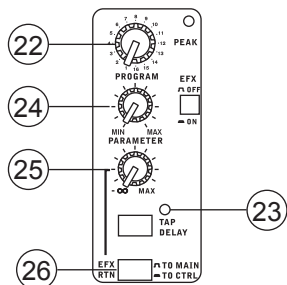
此控制可调节已选音乐效果的主参数。更多有关效果参数及其范围的资讯，请参考数字效果表。

25. EFX效果音量控制

使用此控制可调节EFX效果处理器输往主或控制室混音(取决于"to Main/to Control Room"开关的设置)的最终输出信号的音量。将此开关一直调节至最左端可静音EFX效果信号。

26. EFX "to Main/to Control Room" 控制

此按钮可选择数字效果处理器处理信号的目的地。用户可从Control Room或Main Mix选择EFX信号的输送目的地。



主控制区

27. 幻象电源开关

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。幻象电源开启后，左声道电平表上面相应的LED指示灯将变亮。开启幻象电源之前，请务必将所有的音量控制调至最小以避免音箱突然产生刺耳的声音。

注意:幻象电源应与平衡式麦克风一起使用。开启幻象电源时，请勿在麦克风声道上使用非平衡式麦克风和乐器。幻象电源对大部分的动圈式麦克风不会造成损害，如果不确定麦克风的类型，请查询相关使用手册。

28. AUX输出控制(仅适用于MU1202)

此控制可调节来自AUX控制的AUX混音总线信号的最终音量，该信号将输往AUX Send输出(AUX to Ctrl按钮开启时将输往Control Room/Phones)。

29. 2T倒送指定控制

这两个按钮可决定RCA 2T Return输入信号的输送目的地。"to Main"按钮可将信号输往Main Mix，"to Ctrl Rm"则将信号输往Control Room混音总线进行监听。

30. AUX"to Ctrl"控制(仅适用于MU1202)

此按钮启用时，AUX输出信号(音量由AUX输出控制调节)将输往控制室混音总线进行监听。

31. Ctrl Rm /Phones

此控制可调节控制室输出音频的音量，然后传送至Control Room输出(作为边侧输入或其他用途，用于监听控制)和Phones输出(与耳机控制一起监听信号)。

32. Main L-R控制

这个60mm的滑杆可调节Main L和Main R输出的最终信号的音量。

33. 电平表

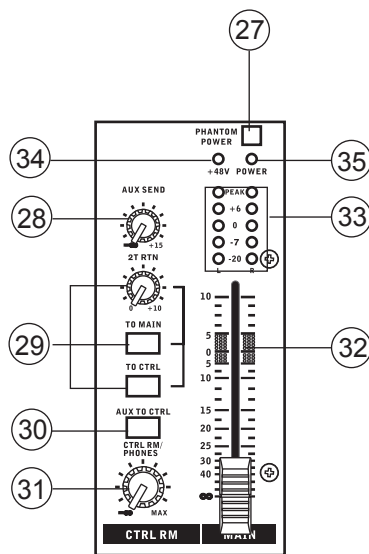
MU1202和MU1202X的4段电平表可对Main L/R输出的音频电平进行精确的显示。为达到最佳的音量控制效果，建议将电平调节至最上方的PEAK LED指示灯偶尔闪动(或稍低于峰值)。

34. +48指示灯

幻象电源开启时，+48V指示灯将变亮。

35. 电源指示灯

当调音台的电源打开时，此指示灯将变亮。



规格

产品名称	MU1202	MU1202X
输入		
总声道数	8	8
平衡式单声道Mic/Line声道	4	4
平衡式立体声Line声道	4	4
2T输入	立体声RCA	立体声RCA
输出		
Main L/R立体声	2 x 1/4" TRS,平衡式	2 x 1/4" TRS,平衡式
录音输出	立体声RCA	立体声RCA
CTRL RM L/R	2 x 1/4" TS	2x 1/4" TS
耳机	1	1
声道数	6	6
EFX输出	1	2
音场/平衡控制	是	是
音量控制	旋钮	旋钮
插入点	无	4
主控制区		
耳机音量控制	是	是
Main L/R音量控制	Main L/R, 60mm音量滑杆	Main L/R, 60mm音量滑杆
电平表	2 x 4段	2 x 4段
幻象电源	+48V DC	+48V DC
频率响应 (麦克风输入至任意输出)		
20Hz~60KHz	+0/-1 dB	+0/-1 dB
20Hz ~ 100KHz	+0/-3 dB	+0/-3 dB
串音 (1KHz @ 0dBu, 频宽20Hz to 20KHz,声道输入至Main L/R输出)		
声道滑杆衰减, 其它声道一致	<-90 dB	<-90 dB
噪音 (20Hz~20KHz; 测量Main Output, 声道1-4一致增益; EQ平坦; 所有声道位于Main Mix; 声道1/3位于最左侧, 声道2/4位于最右侧. 参考值=+6d Bu)		
主控制@一致, 声道滑杆衰减	-86.5 dBu	-86.5 dBu
主控制@一致, 声道滑杆@一致	-84dBu	-84dBu
信噪比, 参考值 +4	>90 dB	>90 dB
麦克风前置放大器E.I.N. (止于150Ω, 最大增益)	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm
THD (任意输出, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz, 声道输入)	<0.005%	<0.005%
CMRR (1 KHz @ -60dBu, 增益最大)	80 dB	80 dB
最大电平		
麦克风前置放大输入	+10 dBu	+10 dBu
所有其它输入	+22 dBu	+22 dBu
平衡式输出	+28 dBu	+28 dBu

阻抗		
麦克风前置放大输入	2 KΩ	2 KΩ
所有其它输入 (除插入点外)	10 KΩ	10 KΩ
RCA 2T输出	1.1 KΩ	1.1 KΩ
均衡	3段 +/-15 dB	3段, +/-15 dB
低频均衡	80 Hz	80 Hz
中频均衡	2.5 KHz	2.5 KHz
高频均衡	12 KHz	12 KHz
高通/低切滤波器	75Hz (-18 dB/oct)	75Hz (-18 dB/oct)
效果处理器	无	16种音乐效果, 带一个主参数控制以及节拍延迟功能
电源要求 (外部电源, 取决于地区电压)	100VAC, 120VAC, 220~240VAC, 50/60Hz	100VAC, 120VAC, 220~240VAC, 50/60Hz
重量	2.2 kg (4.85 lbs)	2.6 kg (5.73 lbs)
尺寸 (宽x高x深)	274.7 x 59.8 x 271.3 mm (10.8" x 2.4" x 10.7")	245.4 x 86 x 271.3 mm (9.7" x 3.4" x 10.7")

DIGITAL EFFECT TABLE
TABLA DE EFECTO DIGITAL
数字效果表

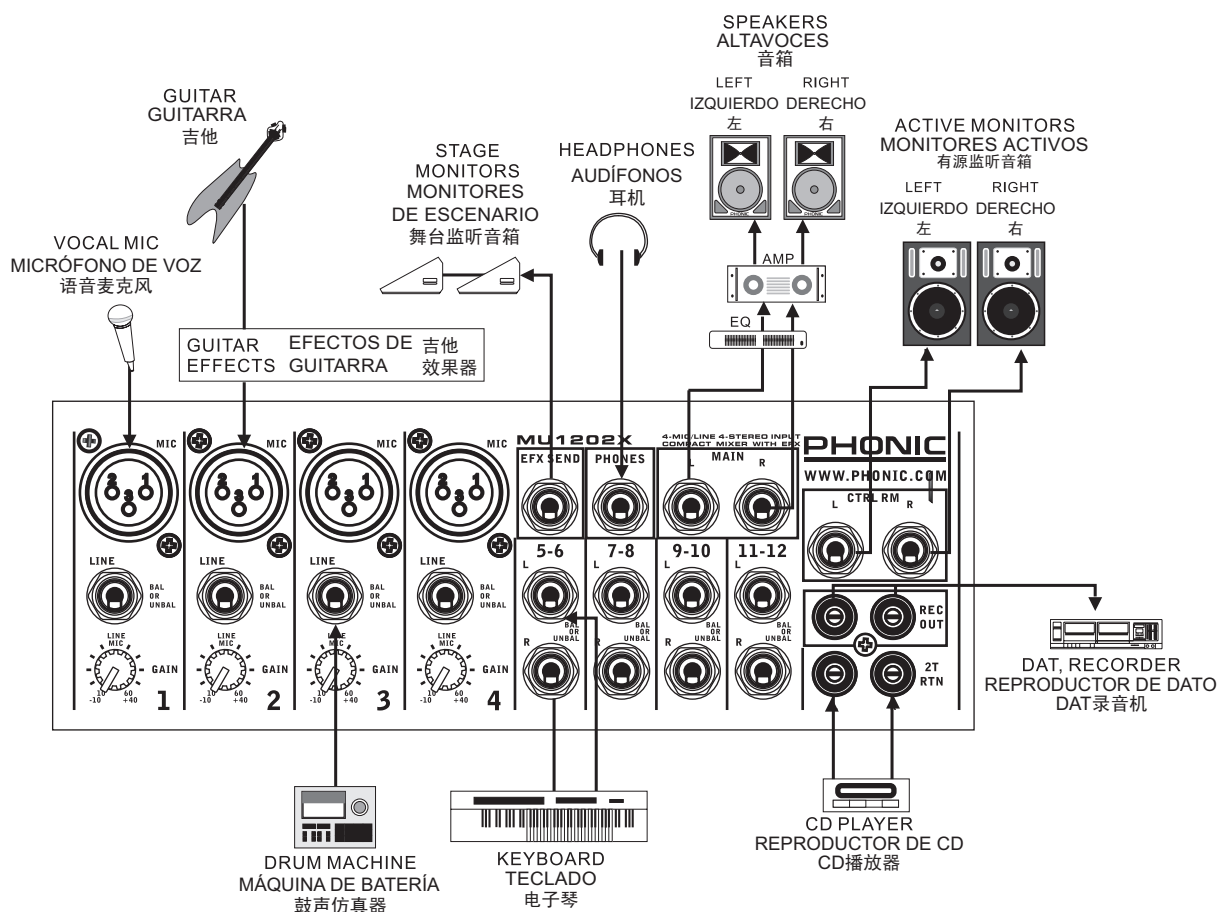
	Program	Parameter	Variable Range
1	Hall	Reverb Time	0.3 - 10 sec
2	Room	Reverb Time	0.3 - 3.2 sec
3	Plate	Reverb Time	0.3 - 10 sec
4	Cathedral	Reverb Time	0.3 - 10 sec
5	Arena	Reverb Time	0.3 - 10 sec
6	Spring	Reverb Time	0.3 - 10 sec
7	Opera	Reverb Time	0.3 - 10 sec
8	Rev Vocal	Reverb Time	0.3 - 10 sec
9	Slap Delay	Delay Time	0 - 800 ms
10	Echo	Delay Time	0 - 800 ms
11	Multi-Pong	Delay Time	0 - 800 ms
12	Karaoke	Delay Time & Feedback	Delay Time: 160 - 260 ms; Feedback: 45-65
13	Chorus + Rev	Depth	0 - 100%
14	Flange + Rev	Modulation Frequency	0.05 - 4.00 Hz
15	Phaser + Rev	Modulation Frequency	0.05 - 4.00 Hz
16	Tap Delay	Feedback Gain	0 - 99%

APPLICATION APLICACIÓN 应用

There are potentially hundreds of ways to connect instruments and devices to the MU Mixers. It is advisable that you explore the functions and find the best setup possible for your needs, which may depend on what instruments you wish to connect, as well as how many external devices you wish to connect and your required monitoring applications. Combining the use of different instruments with the mixer's special functions (such as digital effect processing, in the case of the MU1202X) will ensure that your audio sounds exactly the way you want it.

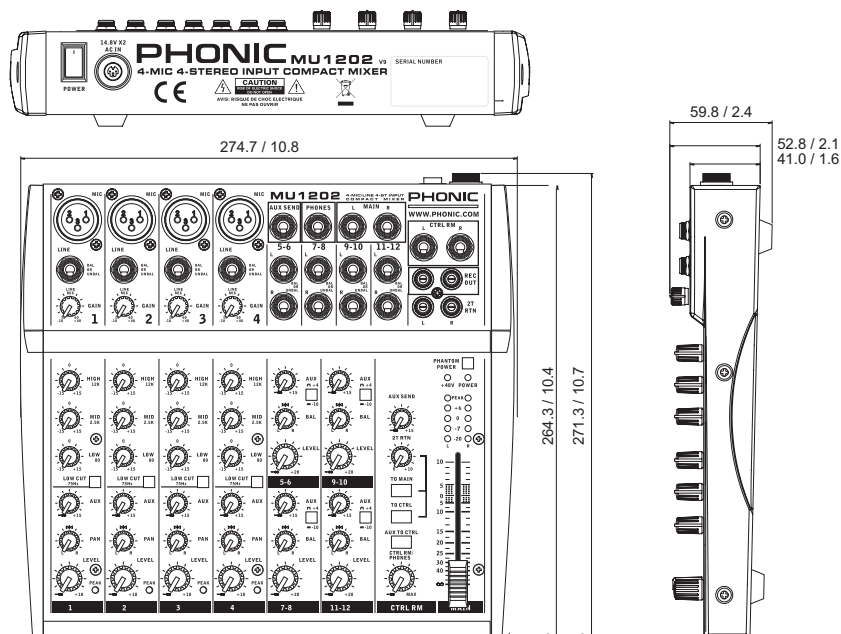
Existen cientos de maneras posibles de conectar instrumentos y dispositivos a las Mezcladoras MU. Se recomienda que explore las funciones y encuentre la mejor configuración posible para sus necesidades, que dependerá de qué instrumentos y cuántos dispositivos externos se quiere conectar y sus aplicaciones de monitoreo requeridas. Combinando el uso de diferentes instrumentos con las funciones especiales de la mezcladora (como el procesamiento de efecto digital, en el caso de MU1202X) asegurará que su audio se escucha exactamente como usted quiere.

毫无疑问，将乐器和其他设备连接至调音台MU1202和MU1202X的方式数以百计。Phonic建议您努力开发它们的潜能，并寻找到最适合的安装方法，方式取决于您想要连接什么样的乐器，试图连接多少外部设备，以及需要的监控应用。结合使用不同乐器的用途与调音台的特殊功能（例如数字效果处理，MU1202X），必能确保您制作出的音频称心如意。

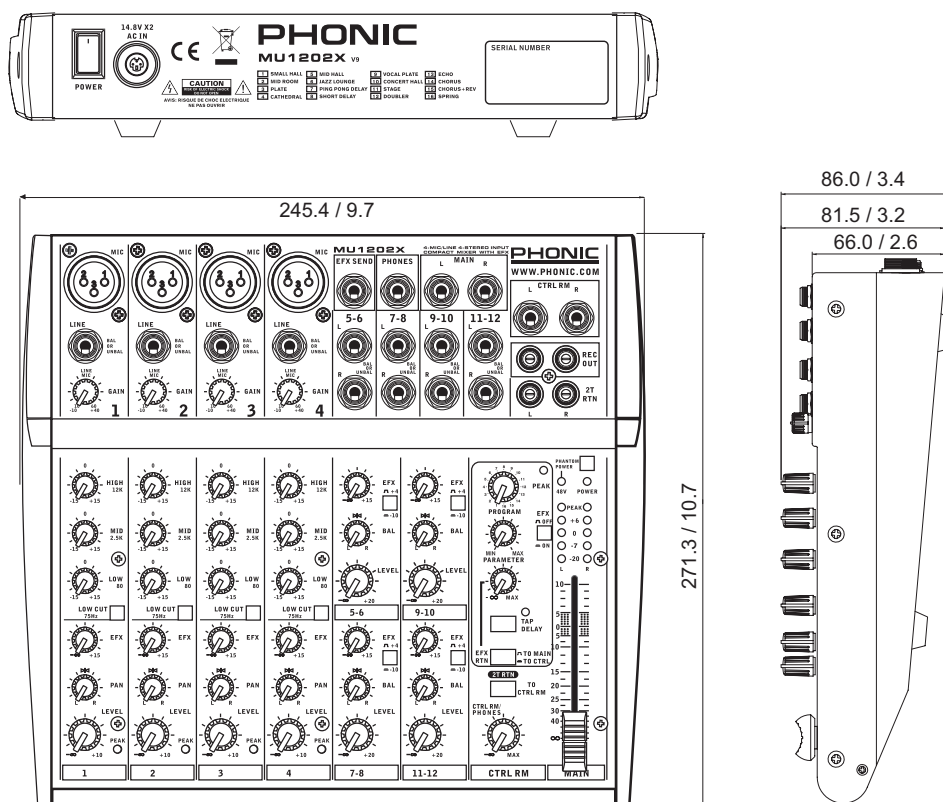


DIMENSIONS DIMENSIONES 尺寸

MU1202



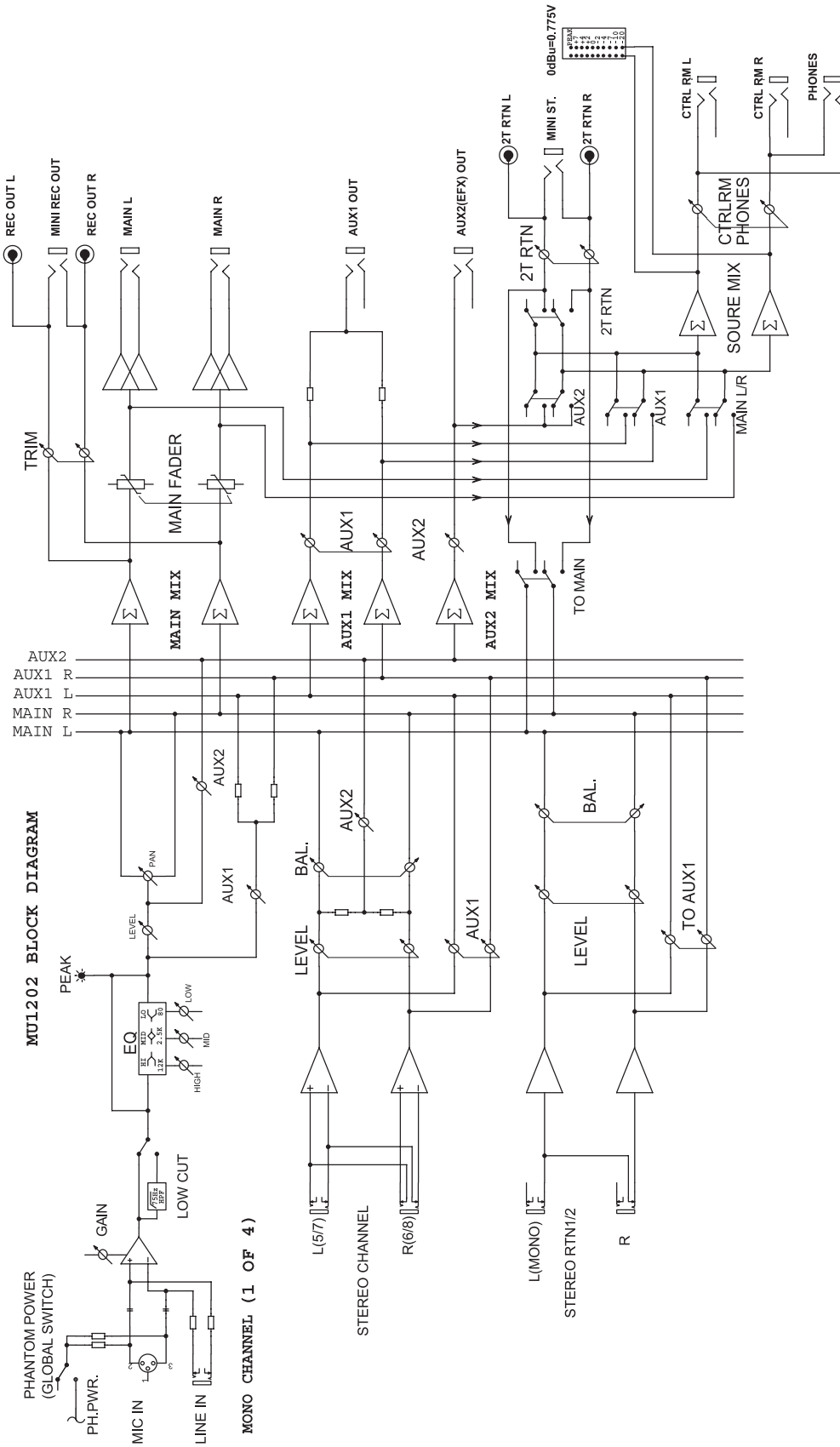
MU1202X



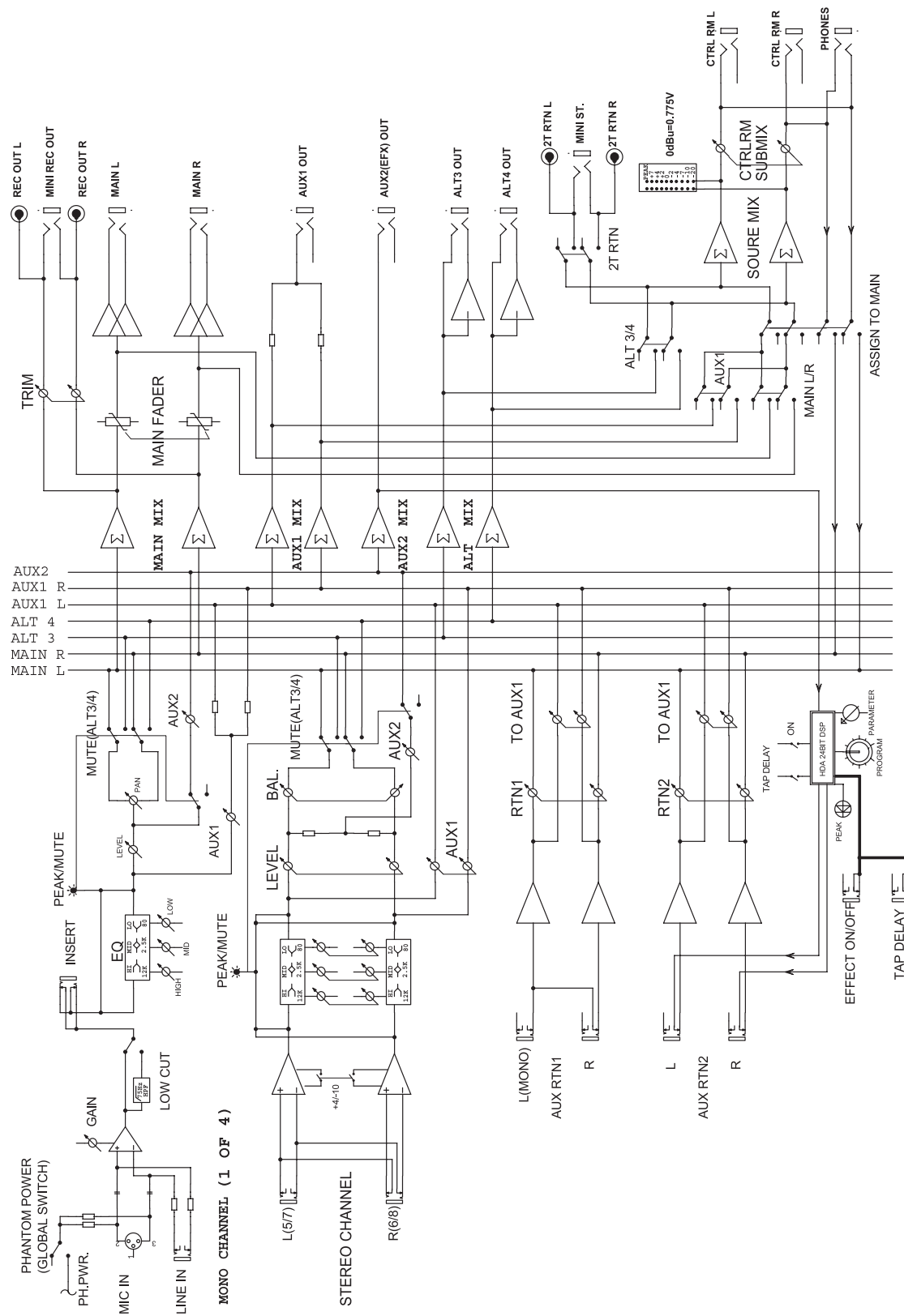
measurements are shown in mm/inches
 Todas las medidas están mostradas en mm/pulgadas.
 尺寸是以毫米mm/英寸inch表示。

BLOCK DIAGRAMS DIAGRAMAS DE BLOQUE 线路图

MU1202



MU1202X



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 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 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/. 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, 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号的将不予受理退货, 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>