

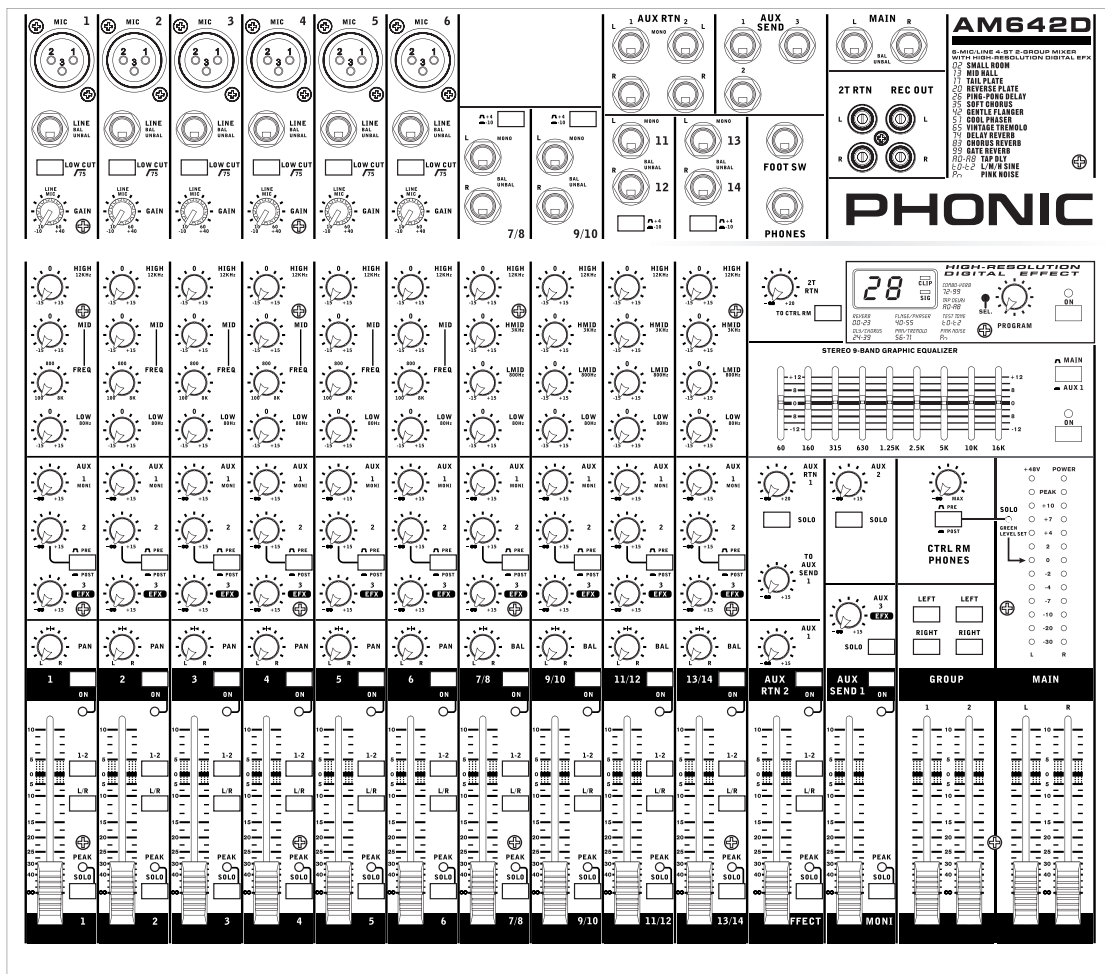
# PHONIC

## AM 442D/AM 642D

COMPACT MIXERS

MEZCLADORAS COMPACTAS

小型调音台



AM642D

English / Español / 简体中文

User's Manual  
Manual del Usuario  
使用手册

# AM 442D/AM 642D

## COMPACT MIXERS

## MEZCLADORAS COMPACTAS

## 小型调音台

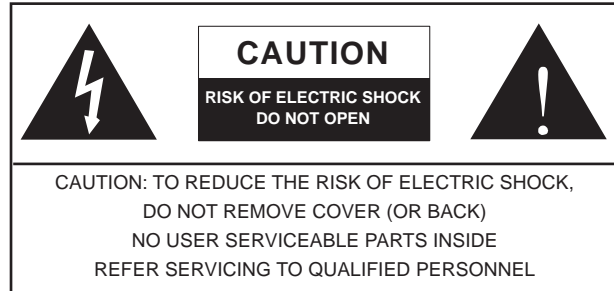
CONTENTS	CONTENIDO	目录
INTRODUCTION..... 4	INTRODUCCIÓN..... 16	简介..... 28
FEATURES..... 4	CARACTERÍSTICAS..... 16	功能..... 28
GETTING STARTED..... 5	COMENZANDO..... 17	准备工作..... 29
CHANNEL SETUP..... 5	CONFIGURACIÓN DE CANAL..... 17	声道设置..... 29
MAKING CONNECTIONS..... 6	HACIENDO CONEXIONES..... 18	连接操作..... 30
Inputs and Outputs..... 6	Entradas y Salidas..... 18	输入和输出..... 30
Rear Panel..... 7	Panel de Dorso..... 19	背板..... 31
CONTROLS AND SETTINGS..... 8	CONTROLES Y CONFIGURACIONES..... 20	控制和设置..... 31
Rear Panel..... 8	Panel de Dorso..... 20	背板..... 31
Channel Controls..... 8	Controles de Canal..... 20	声道控制..... 32
Digital Effect Processor..... 9	Procesador de Efecto Digital..... 21	数字效果处理器..... 32
Master Section..... 10	Sección Maestro..... 22	主控制区..... 33
SPECIFICATIONS..... 13	ESPECIFICACIONES..... 25	规格..... 35
DIGITAL EFFECT TABLE..... 37	TABLA DE EFECTO DIGITAL..... 37	数位效果表..... 37
APPLICATION..... 38	APLICACIÓN..... 38	应用..... 38
DIMENSIONS..... 40	DIMENSIONES..... 40	尺寸..... 40
BLOCK DIAGRAMS..... 41	DIAGRAMAS DE BLOQUE..... 41	线路图..... 41

## 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 brand new AM 442D and AM 642D Mixers – designed by the ingenious engineers that have created a variety of mixers fantastic in style and performance in the past – display similar proficiency that previous Phonic products have shown; with more than a few refinements, of course. Featuring full gain ranges, amazingly low distortion levels, and incredibly wide dynamic ranges, these amazing mixers are bound to make a big splash in the world of mixing.

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 stereo channels with 4-band EQ
- 3-band EQ with swept mid-range plus low cut on each mono channel
- 32/40-bit digital stereo multi-effect processor with 100+ tap delay plus foot switch
- 2 true subgroups with main L and R routing switches
- 2 stereo aux returns with effect to monitor level control
- Solo feature on each input and output
- XLR connectors available on main L / R output
- Built-in switching power supply with universal connector, 100-240VAC, 50/60Hz
- Rack-mounting kit included

### AM442D also features:

- 4 Mic/Line channels with inserts and phantom power
- 2 Aux sends, Aux1 with Pre/Post switch

### AM642D also features:

- 6 Mic/Line channels with inserts and phantom power
- 3 Aux sends, one with Pre/Post switch
- Stereo 9-band graphic EQ, assignable to main mix or aux 1 send

## 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.
3. Plug all necessary instruments and equipment into the device's various inputs as required. This may include line signal devices, such as keyboards and drum machines, as well as microphones and/or guitars, keyboards, etc.
4. Plug any necessary equipment into the device's various outputs. This could include amplifiers and speakers, monitors, signal processors, and/or recording devices.
5. Plug the supplied AC cable into the AC inlet on the back of the device and a power outlet of a suitable voltage.
6. Turn the power switch on.

## Channel Setup

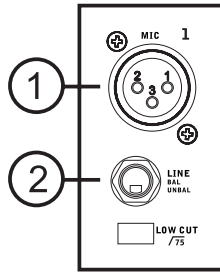
1. To ensure the correct audio level of the input channel is selected, each of the Mixer's Channel's ON buttons should be disengaged (which should turn the corresponding LED indicator off – otherwise go back and try again), as well as the SOLO buttons on each channel, and make sure that the 2T RTN knob is all the way down.
2. Ensure the channel you wish to set has a signal sent to it similar to the signal that will be sent when in common use. For example, if the channel has a microphone connected to it, 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.
3. Move the Channel fader and Master L/R faders to around the 0 dB mark.
4. Turn the Channel ON.
5. Pushing the channel's SOLO button and releasing the Pre/Post button on the CTRL RM section will send the pre-fader signal of the activated channel to the Control Room / Phones mixing bus and the Level Meter will display the Control Room's signal properties.
6. Set the gain so the level meter indicates the audio level is around 0 dB.
7. This channel is now ready to be used; you can stop making the audio signal.
8. You can now repeat the same process for other channels if you wish.

## Making Connections

### Inputs and Outputs

#### 1. XLR Microphone Jacks

These jacks accept typical 3pin 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 AM 442D mixer features four standard XLR microphone inputs, whereas the AM 642D features a total of six.



**NB.** When these inputs are used with condenser microphones, the Phantom Power should be activated. However, when Phantom Power 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 balanced or TS unbalanced inputs, for balanced or unbalanced signals. They can be used in conjunction with a wide range of line level devices such as keyboards, drum machines, electric guitars, and a variety of other electric instruments.

#### 3. Stereo Channels

The AM 442D and AM 642D also feature a few stereo channels, thrown in for maximum flexibility. Each of these stereo channels features two 1/4" phone jacks, for the addition of various line level input devices, such as electronic keyboards, guitars and external signal processors or mixers. If you wish to use a monaural device on a stereo input, simply plug the device's 1/4" phone jack into the left (mono) input and leave the right input bare. The signal will be duplicated to the right due to the miracle of jack normalizing. The AM 442D and AM 642D feature four stereo channels and include a +4/-10dB selector switch for a maximum flexibility.

#### 4. AUX Returns

These 1/4" TS inputs are for the return of audio to the AM 442D and AM 642D mixers, processed by an external signal processor. If really needed, they can also be used as additional inputs. The feed from these inputs can be adjusted using the AUX Return controls on the face of the mixer. When connecting a monaural device to the AUX Return 1 and 2 inputs, simply plug a 1/4" phone jack into the left (mono) input, and the signal will appear in the right as well. This, however, does not work for the AUX Return 2 input on both AM442D/AM642D. When the AUX Return 2 is used, the built-in digital effects processor is automatically by-passed.

#### 5. AUX Sends

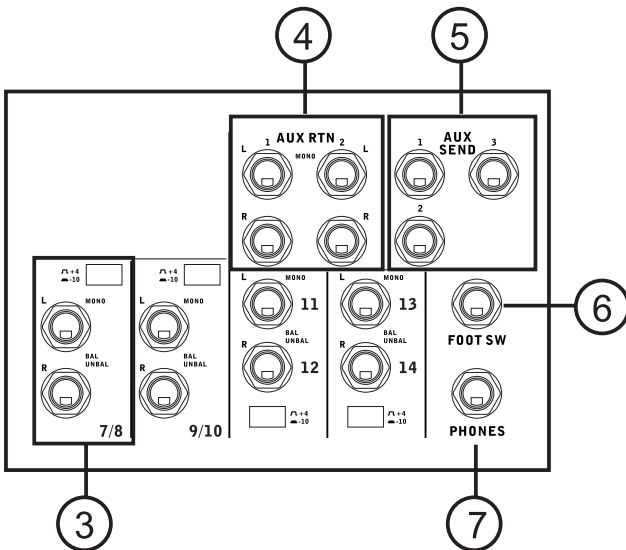
These 1/4" TS outputs may be used to connect to an external signal processor, or even to an amplifier and speakers (depending on your desired settings) from the mixer. The signal from the AUX Sends is controlled by the AUX master controls (on the face of the mixer), which obtain their signal from the AUX controls located on each channel strip. The AM 442D features 2 AUX sends, whereas the AM 642D features a total of 3.

#### 6. Foot Switch Jacks

This port is for the inclusion of a foot switch, used to remotely turn the Digital Effects Processor on and off.

#### 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 Control Room / Phones control.





**8. Record Out**

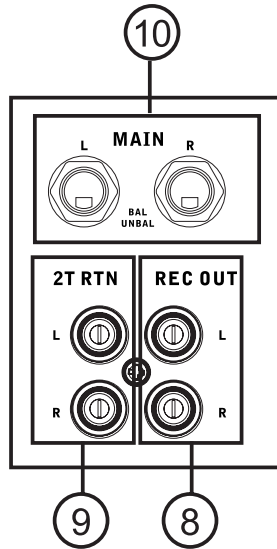
These outputs will accommodate RCA cables, able to be fed to a variety of recording devices.

**9. 2T Return**

These RCA inputs are used to connect the mixer with external devices, such as CD, Tape and Cassette Players.

**10. Main Out**

These two XLR jacks will output the final stereo 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).



**12. 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, or, alternatively, for the addition of external signal processing devices or mixers, as well as acting as a "side fill" output, supplying audio to indoor areas that the main speakers do not reach.

**13. Group Out**

These 1/4" phone jacks output the final feed from the Group 1 and 2 Faders on the main mixer. These outputs can be used to feed a wide range of devices, such as mixers, signal processors, and even to connect an amplifier and speakers to be used along with the Main Speakers, for a more rounded audio experience.

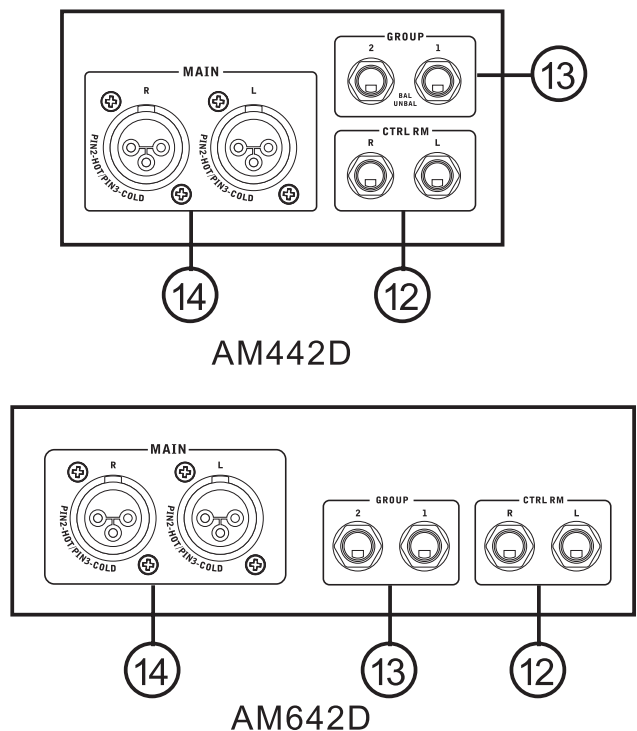
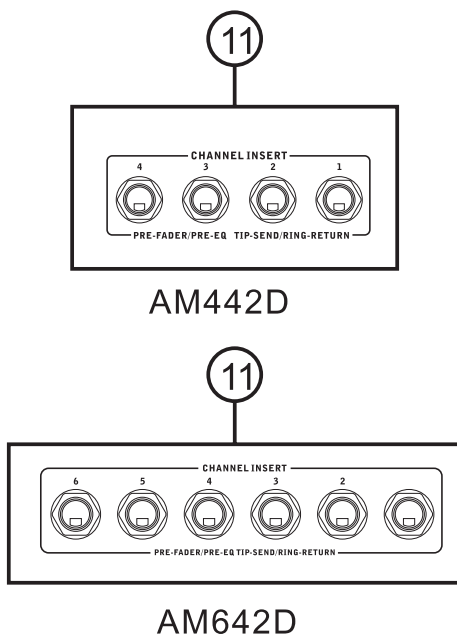
**14. Main Out**

These two XLR ports will output the final stereo 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).

**Rear Panel**

**11. Channel Inserts**

Located on the rear of the AM 442D and AM 642D, the primary use for these TRS phone jacks is for the addition of external devices, such as dynamic processors or equalizers, to mono input channels 1 through to 4 on the AM 442D and 1 through 6 on the AM 642D. This send and return will require a Y cord that can send (pre-fader and pre-EQ) and receive signals to and from an external processor.



## 15. Power Connector

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

## Controls and Settings

### Rear Panel

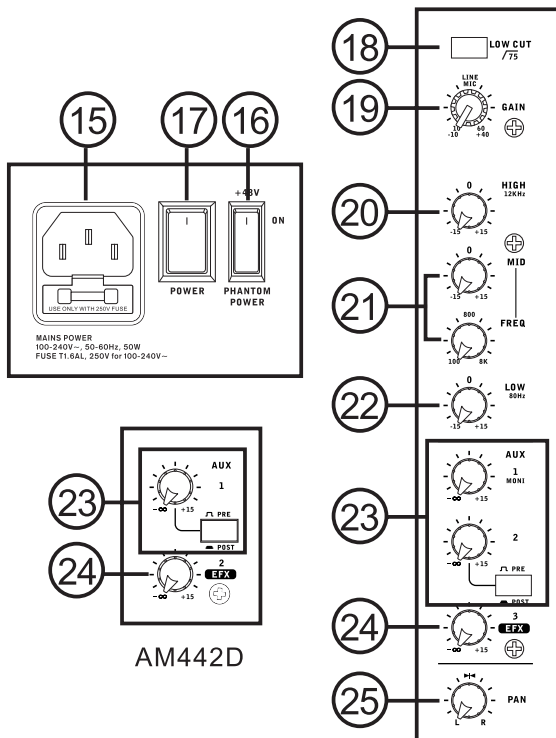
## 16. Phantom Power Switch

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. If unsure, however, the microphone's user manual should be consulted.

## 17. Power Switch

This switch is used to turn the mixer on and off. Ensure you turn all level controls down before activating.



## Channel Controls

## 18. Low Cut Filter (75 Hz)

This button will activate a 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. This Low Cut Filter is only available on Mic channels on both the AM 442D and AM 642D.

## 19. 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.

## 20. 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.

## 21. Middle Frequency Control

This control is used to provide a peaking style of boost and cut to the level of middle frequency sounds at a range of  $\pm 15$  dB. These mixers also provide a sweep control, allowing you to select a center frequency between 100 Hz and 8 kHz. 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 stereo channels feature High-Mid and Low-Mid controls instead of the typical controls described above. They provide a peaking style of boost and cut to middle frequencies, where the frequencies are set at 3 kHz and 800 Hz, respectively.

## 22. 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.

## 23. AUX Control

This control alters the signal level that is being sent to the auxiliary 1 mixing bus, the signal of which is suitable for connecting stage monitors, allowing artists to listen to the music that is being played. Also included is a Pre/Post button which alternates the feed to the AUX mixing bus between a post and pre-fader feed.



**24. EFX Control**

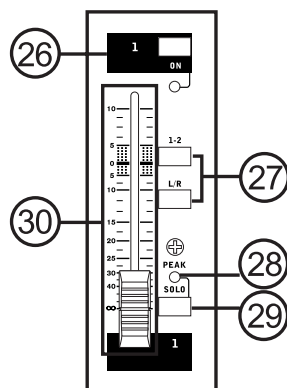
This control alters the signal level that is sent to the EFX send (AUX 2 on the AM 442D, AUX 3 on the AM 642D) output and the built-in digital effect processor. The EFX send signal can be used in conjunction with external signal processors (this signal of which can be returned to mixer via the AUX return input), or simply as an additional auxiliary output.

**25. Pan / Balance Controls**

This alternates the degree or level of audio that the left and right side of the main mix should receive. On Mic channels, the PAN 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).

**26. On Button and Indicator**

This turns the channel on, allowing the user to use the feed from the channel's inputs to supply the MAIN L/R, GROUP 1/2, AUX and EFX buses. The corresponding indicator will be illuminated when turned on.



**27. 1-2 and L/R Buttons**

These handy buttons allow you to decide the audio path of the corresponding channel. Pushing the "1-2" button allows the signal to be sent to the Group 1-2 mix, where the "L/R" allows it to be sent to the Main L/R mix.

**28. Peak Indicator**

This LED indicator will illuminate when the channel hits high peaks, 6 dB before overload occurs. It is best to adjust the channel level control to a level slightly prior to the peak indicator does not light up. This will ensure a greater dynamic range of audio. This indicator also doubles as a Solo indicator, when the SOLO button is engaged.

**29. Solo Button**

The Solo button is pushed to allow the signal of a corresponding channel to be sent to the Control Room / Phones control. The signal is either that of a pre- or post-fader depending on the pre/post button in the master section.

**30. Level Faders**

These faders allow users to adjust the level of the signal from the corresponding input channel that is to be sent to the destinations selected by the 1-2 and L/R buttons.

**Digital Effect Processor**

**31. Digital Effect Display**

This 2-digit numeric display shows the program number that is currently applied to your EFX audio signal. When you rotate the Program control, you can scroll through different program numbers; however the display will revert back to the original program if a new program is not selected within a few seconds. For a list of available effects, please observe the Digital Effect Table. (When the Digital Effect Processor is put into stand-by mode (by use of the foot switch or on button) the 2 small dots within the numeric display will flash. In this mode, users are still able to preview and select new effect programs.)

**32. Sig and Clip Indicators**

Located within the Digital Effect Display are Clip and Sig LEDs. The Sig LED will light up when any signal is received by the effect processor, and the Clip LED will light up shortly before excessive signals are dynamically clipped. If the Clip LED lights up too often, it may be advisable to turn down one or all EFX controls on input channels to ensure the signal level is not too high.

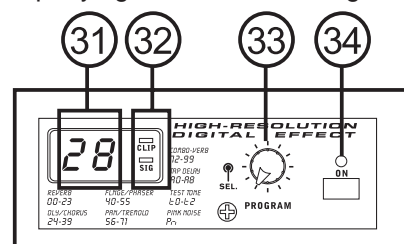
**33. Program Control**

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. Pushing this control will apply the new effect. When a tap-delay effect is selected, pressing this control will allow users to select the tap-delay time.

By pushing the button several times, the effect processor interprets the time between last two pushes and remembers this as the delay time, until the button is pushed again (this is kept, even after the power is turned off). When the tap delay effect is selected, a small LED will flash within the digital effect display window at the selected intervals.

**34. DFX On Button and Indicator (AM642D only)**

This button will turn the Digital Effect processor on and off. Activation of the Effect Processor will cause the accompanying LED indicator to light up.



## Master Section

### 35. AUX Return Controls

These controls adjust the signal level of audio fed through to the stereo AUX Return inputs. The "To AUX 1" control adjusts the pre-fader level of the signal from the AUX Return inputs to the AUX 1 mixing buses.

### 36. EFX Return (AUX Return 2) Control

This control adjusts the signal level of audio fed through to stereo AUX Return 2 inputs. If no device is plugged into the AUX Return 2 inputs, this control then acts as the final level control of the built-in Digital Effect Engine.

### 37. Main L/R and Group 1-2 Buttons

The EFX Return control on the AM442D is accompanied by a Main L/R / Group 1-2 button. In the case of the AM642, there are 2 buttons: one for Main L/R and one for Group 1-2, both of which can be used simultaneously. In both cases, however, these buttons change the destination of the EFX Return signal between the Main L/R signal and/or Group 1-2 sub mix.

### 38. Return Solo Buttons (AM642D)

Pushing either of the AM642D's Return Solo buttons allows users to send the signal from the AUX Returns 1 and/or 2 to the Control Room / Phones mixing bus.

### 39. AUX Send Master Control

This control adjusts the final level of the AUX mixing bus (as taken from the AUX level controls on each channel strip), the audio of which is sent to AUX Send output. The corresponding SOLO button allows you to send the AUX Send signal to the Control Room / Phones mixing bus. The AM 642D features 3 sends, where the first is in fact a 60mm fader, rather than

the simple rotary control. Also incorporated with the AUX 1 control of the AM 642D is a Peak LED, as well as an ON button and indicator, allowing AUX 1 to be activated and muted when required. Activation of AUX Send 1 is, of course, accompanied by an illuminated LED.

### 40. EFX Send Master Control

This control adjusts the final level of the EFX mixing bus (as taken from the EFX level controls on each channel strip), the audio of which is sent to the AUX Send 2 (on the AM 442D) or the AUX Send 3 (on the AM 642D) outputs, as well as the built-in digital effect engine. The corresponding SOLO button allows you to send the signal to the Control Room / Phones mixing bus.

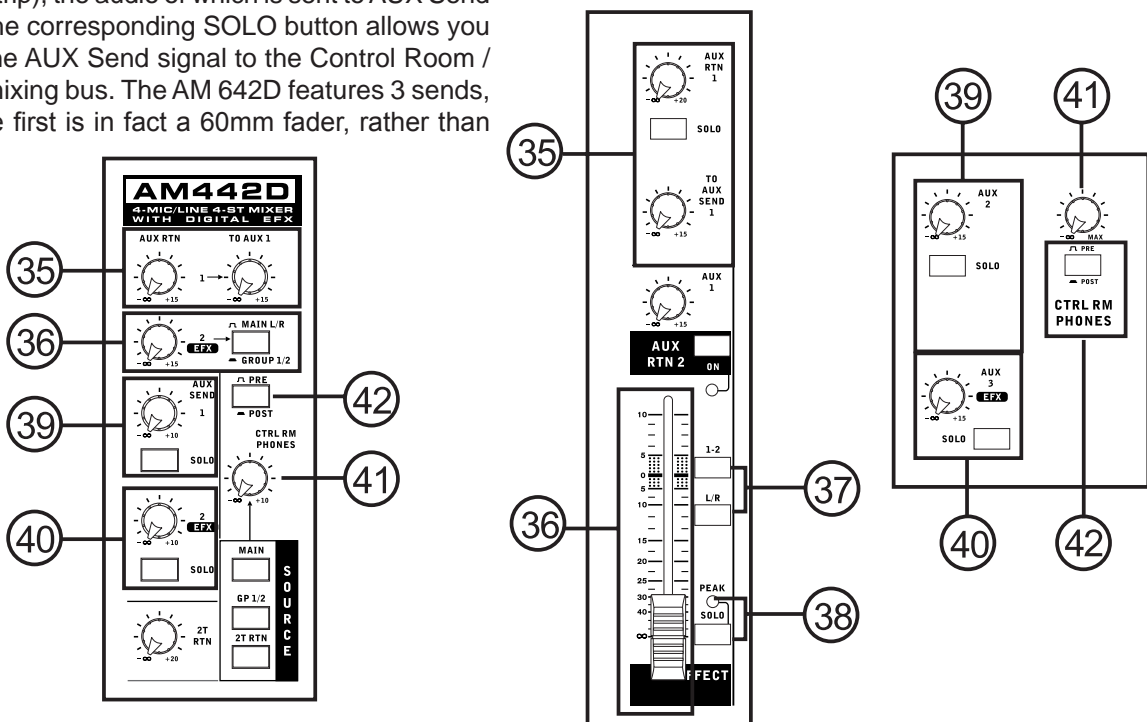
### 41. Control Room / Phones Controls

This control is used to adjust the audio level of the Phones feed, as well as the signal sent to the Control Room output, for use in monitoring and tracking of audio.

Priority	Signal
Highest	From Solo
Medium	2T Return to Control Room
Lowest	Main L/R

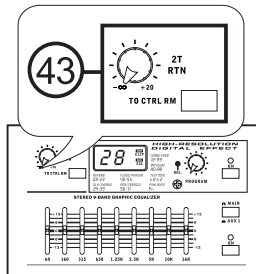
### 42. Pre / Post Control

This button alternates the Control Room / Phones source signals between those of post-fader and pre-fader feeds.



**43. 2T Return Controls**

Turning the 2T Return level control adjusts the signal level of the feed from the 2T Return inputs, the signal of which is sent to the Main L/R mixing bus. Pushing the "to Ctrl Rm" button (featured on the AM642D only) sends the signal to the Control Room/Phones mixing bus also.



**44. +48V Indicator**

This indicator will illuminate when Phantom Power is activated.

**45. Power Indicator**

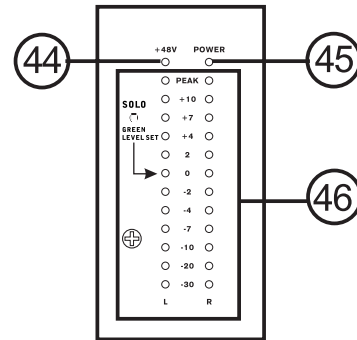
The Power Indicator will light up when the power of the mixer is on; in case you weren't too sure.

**46. Level Meter**

This dual 12-segment level meter (11-segment on AM442D) gives an accurate indication of when audio levels of the Main L/R output reach certain levels. The 0 dB indicator illuminates is approximately equal to an output level of +4 dBu (balanced), and the PEAK indicator illuminates slightly before the signal is dynamically clipped. It is suggested that users set the various levels controls so that the level meter sits steadily around the 0 dB mark to make full use of the audio while still maintaining fantastic clarity.

When the Solo indicator (located beside the Level Meter) is illuminated, one or more Solo buttons has been pushed and the Level meter will display properties of the Solo signal, which can be helpful with setting of channel properties. If Solo indicator illuminates green, this means the Solo feed is a pre-fader signal. If the solo indicator illuminates red, the feed is post-fader. If the no Solo buttons are activated, the 2T Return signal properties are displayed by the Level Meter, unless the "To Ctrl Rm" button is not pressed, in which case the Main L-R signal properties will be displayed.

Priority	Signal
Highest	From Solo
Medium	2T Return to Control Room
Lowest	Main L/R

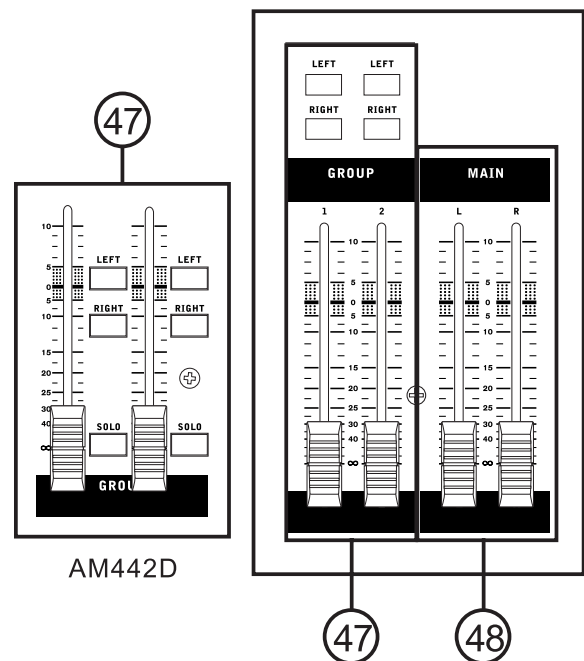


**47. Group Controls**

These two faders are the final level control for the Group 1 and 2 audio feeds, sent to the Group 1 and 2 outputs. These faders can be fed a signal from the various mono and stereo channels, as well as EFX Returns, depending on your selections. When pushed all the way up, these faders provide 10 dB of gain to the signal, and, when set all the way down, effectively mute the signal. The Group Controls also feature Left and Right buttons, which allow you to send the Group 1-2 signals to the Main Left and Right mixing buses. The AM442D also features a solo button accompanying each of the Group controls.

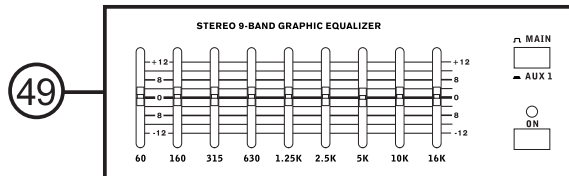
**48. Main L/R Faders**

These two faders are the final level control for the Main Left and Right audio feeds, sent to the Main L and R outputs. These faders are possibly fed by the various mono and stereo channels, as well as AUX and EFX returns and 2T inputs, depending on the your selections. When pushed all the way up, these faders provide 10 dB of gain to the signal, and, when set all the way down, effectively mute the signal.



## 49. Graphic Equalizer (AM 642D)

This stereo 9 band graphic equalizer allows the user to adjust the frequency response of a signal, with a maximum of  $\pm 12$  dB of signal boost or cut for each of the frequencies. The AUX 1 / MAIN switch alternates the use of the equalizer between the use of the AUX 1 bus and MAIN L/R bus signals. Pushing the on button in activates the equalizer, which is accompanied by an illuminated LED.



**SPECIFICATIONS**



	<b>AM442D</b>	<b>AM642D</b>
Inputs		
Total Channels	8	10
Balanced Mono Mic / Line channel	4	6
Balanced Stereo Line Channel	4	4
Aux Return	2 stereo	2 stereo
2T Input	Stereo RCA	Stereo RCA
Outputs		
Main L/R Stereo	2 x 1/4" TRS, Bal. & 2 x XLR	2 x 1/4" TRS, Bal. & 2 x XLR
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	8	10
Aux Sends	2	3
Pan/Balance Control	Yes	Yes
Channel insert	CH 1~ CH 4	CH 1~ CH 6
Volume Controls	60mm fader	60mm fader
Master Section		
Aux Send Masters	2	3
Master Aux Send Solo	2	3
Stereo Aux Returns	2	2
Aux Return Assign to Subgroup	1	1
Effects Return to Monitor	2	2
Global AFL/PFL Solo Mode	Yes	Yes
Phones Level Control	Yes	Yes
Faders	2 subgroups, Main L & R	Aux return 2, Aux 1, 2 subgroups, Main L & R
Metering		
Number of Channels	2	2
Segments	11	12
Phantom Power Supply	+48V DC	+48V DC
Switches	Master	Master
32/40-bit Digital Effect Processor	100 effects with tap delay control, Test tone and foot switch (effect on/off)	100 effects with tap delay control, Test tone and foot switch (effect on/off)
Built-in Graphic EQ	N/A	Stereo 9-band
Center Frequency		60, 160, 315, 630, 1.25K, 2.5K, 5K, 10K, 16K Hz
Range		±12 dB
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)	80dB	80dB
Maximum Level		
Mic Preamp Input	+10dBu	+10dBu
All Other Input	+21dBu	+21dBu
Balanced Output	+28dBu	+28dBu
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
Ch Equalization	3-band, +/-15dB (4-band on Stereo Ch)	3-band, +/-15dB (4-band on Stereo Ch)
Low EQ	80Hz	80Hz
Mid EQ (mono channel)	100-8k Hz, sweepable	100-8k Hz, sweepable
LMid EQ (stereo channel)	800 Hz	800 Hz
HMid EQ (stereo channel)	3 kHz	3 kHz
Hi EQ	12 kHz	12 kHz
Low cut filter	75 Hz (-18 dB/oct)	75 Hz (-18 dB/oct)
Built-in Power Supply	100-240 VAC, 50/60 Hz	100-240 VAC, 50/60 Hz
Weight	9.25 lbs (4.2 kg)	10.6 lbs (4.8 kg)
Dimensions (WxHxD)	11.8" x 3.5" x 13.4" (300 x 89 x 340 mm)	16" x 3.5" x 14" (407 x 89 x 357 mm)



## 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 nuevas Mezcladoras AM 442D y AM642D – diseñadas por ingenieros brillantes que han creado una variedad de fantásticas mezcladoras en estilo y funcionamiento en el pasado – lucen capacidad similar que han demostrado los productos de Phonic anteriormente, con un poco más de refinamiento por supuesto. Presentando rango de ganancia completo, niveles de distorsión sorprendentemente bajos e increíbles rangos dinámicos amplios, estas mezcladoras asombrosas seguramente harán un gran impacto 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 hojear las primeras páginas. Luego de hojear o leer el manual (le aplaudimos 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 de estéreo con EQ de 4 bandas
- EQ de 3 bandas con barrido de rango medio más corte bajo en cada canal mono
- Procesador multi-efecto estéreo digital 32/40 bits con 100+ tap delay más interruptor de pedal
- 2 subgrupos afinados con interruptores de ruteo principal I y D
- 2 retornos aux estéreo con efecto a control de nivel de monitor
- Característica de Solo en cada entrada y salida
- Conectores XLR disponibles en salida principal I/D
- Fuente de alimentación intercambiable integrada con conector universal, 100-240VAC, 50/60Hz
- Kit de montaje en rack incluido

### AM442D también presenta:

- 4 canales de Mic/Línea con inserts y fuente fantasma
- 2 envíos Aux, Aux1 con interruptor Pre/Post

### AM642D también presenta:

- 6 canales de Mic/Línea con inserts y fuente fantasma
- 3 envíos Aux, uno con interruptor Pre/Post
- EQ gráfico estéreo de 9 bandas, asignable a mezcla principal o envío aux 1

## COMENZANDO

1. Asegúrese que todas las energías en su mezcladora estén apagadas. Para estar completamente seguro de esto, el suministro de energía no debería 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 envíe inadvertidamente a las salidas cuando se enciende el dispositivo. Todos los niveles pueden ser alterados a grados aceptables una vez encendido el dispositivo.
3. Enchufe todos los instrumentos y equipos necesarios en las varias entradas de dispositivo. Estos podrían incluir dispositivos de señal de línea, tales como teclados, máquinas de batería, micrófonos y/o guitarras, etc.
4. 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.
5. Enchufe el cable AC suministrado en la entrada AC de la parte dorsal del dispositivo y a una salida de energía de un voltaje compatible.
6. Encienda el interruptor de energía.

## CONFIGURACIÓN DE CANAL

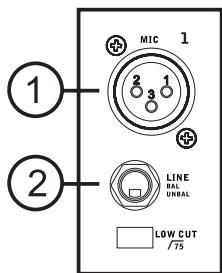
1. Para asegurar el nivel de audio de canal de entrada es correcto, los botones de ENCENDIDO(ON) de cada canal de la mezcladora deberían de estar desenganchados (que debería apagar el indicador LED correspondiente –de otra manera retroceda y pruebe de nuevo), también los botones SOLO de cada canal, y asegúrese que la perilla 2T RTN está todo hacia abajo.
2. Asegúrese de que el canal que desea configurar tenga una señal de envío similar a la señal que será enviada en uso común. Por ejemplo, si el canal tiene un micrófono conectado, 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 ser tocada como es normalmente (y así sucesivamente). Esto asegura que los niveles sean completamente precisos y evita tener que resetearlos luego.
3. Mueva el fader de Canal y los faders Principal I D alrededor de 0 dB.
4. Encienda el Canal.
5. Al pulsar el botón SOLO de canal y liberar el botón Pre/Post en la sección CTRL RM enviará la señal pre-fader de canal activado a bus de mezcla de Control Room / Phones y el Medidor de Nivel mostrará las propiedades de la señal de Control Room.
6. Ajuste la ganancia para que el medidor de nivel indique el nivel de audio alrededor de 0 dB.
7. Este canal está ahora listo para usarse; usted puede dejar de hacer la prueba de audio.
8. Puede repetir el mismo proceso para otros canales si lo desea.

## HACIENDO CONEXIONES

### Entradas y Salidas

#### 1. Jacks XLR de Micrófono

Estos jacks aceptan entradas típicas XLR de 3 pines para señales balanceadas y 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 cristalino. La mezcladora AM 442D presenta cuatro entradas de micrófono estándares XLR, en tanto la AM 642D presenta un total de seis.



**Nota:** Cuando se utilizan estas entradas con micrófonos de condensador, la Fuente Fantasma deberá ser activada. Sin embargo, cuando se emplea la 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 balanceadas o TS desbalanceadas, para señales balanceadas y desbalanceadas. Pueden ser utilizadas junto con un rango amplio de dispositivos de nivel de línea como teclados, máquinas de batería, guitarras eléctricas y una variedad de otros instrumentos eléctricos.

#### 3. Canales de Estéreo

Las mezcladoras AM 442D y AM 642D también presentan pocos canales de estéreo, añadiendo máxima flexibilidad. Cada uno de estos canales de estéreo presenta dos jacks auricular de 1/4", para adición de varios dispositivos de entrada de nivel de línea, tales como teclados electrónicos, guitarras y procesadores de señal externos o mezcladoras. Si desea usar un dispositivo monoaural en una entrada de estéreo, simplemente enchufe el jack audífono 1/4" de dispositivo en la entrada izquierda (mono) y deje la entrada derecha desenchufado. La señal se duplicará a la derecha, debido al milagro de la normalización de jack. AM 442D y AM 642D presentan cuatro canales estéreo e incluye un interruptor de selector +4/-10dB para una máxima flexibilidad.

#### 4. Retornos AUX

Estas entradas de 1/4" TS son para el retorno de audio a las mezcladoras AM 442D y AM 642D, procesado por un procesador de señal externo. Si realmente se necesita, pueden ser utilizadas también como entradas adicionales. La alimentación de estas entradas puede ser ajustada por los controles de Retorno AUX en el panel frontal de la mezcladora. Cuando se conecta un dispositivo monoaural a las entradas Retorno AUX 1 y 2, simplemente enchufe un jack audífono 1/4" en la entrada izquierda (mono), y la señal aparecerá en la derecha también. Esto, sin embargo, no funciona para entrada de Retorno AUX 2 en AM442D/AM642D. Cuando se usa Retorno AUX 2, el procesador de efectos digitales integrado bypass desviado automáticamente.

#### 5. Envíos AUX

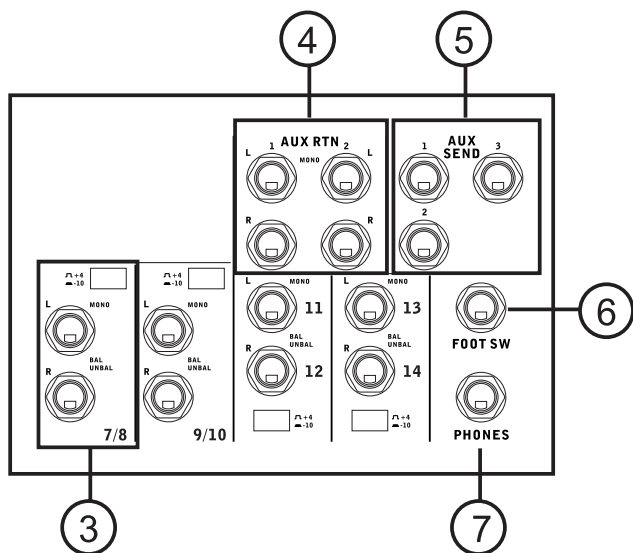
Estas salidas 1/4" TS pueden ser usadas para conectar a un procesador de señal externo o a un amplificador y altavoces (dependiendo de sus configuraciones deseadas), de la mezcladora. La señal de Envíos AUX es controlada por los controles principales AUX (en el panel frontal de la mezcladora), que obtienen su señal de los controles AUX localizados en cada tira de canal. La AM 442D presenta 2 envíos AUX, en tanto la AM 642D presenta un total de 3.

#### 6. Jacks de Interruptor de Pedal

Este puerto es para la inclusión de un interruptor de pedal, utilizado para encender y apagar remotamente el Procesador de Efectos Digitales.

#### 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 Control Room / Audífonos.



**8. Salida de Grabación**

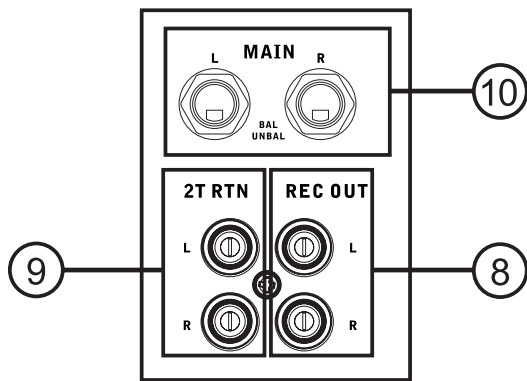
Estas salidas acomodarán a los cables RCA para alimentar a una variedad de dispositivos de grabación.

**9. Retorno 2T**

Estas entradas RCA son usadas para conectar la mezcladora con dispositivos externos, tales como reproductores de CD, Tape y Cassette.

**10. Salida Principal**

Estos dos jacks XLR generarán la señal final estéreo 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 ser amplificadores de potencia (alternadamente, un par de altavoces), otras mezcladoras y también un rango amplio de otros procesadores de señal posibles (Ecuilibradores, Crossovers, etc.).



**12. 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, o alternativamente, para la adición de dispositivos de procesamiento de señal externa o mezcladoras, también actuando como una salida de "relleno lateral", suministrando audio a áreas internas que los altavoces principales no llegan.

**13. Salida de Grupo**

Estos jacks audífono 1/4" generan la alimentación final desde Faders de Grupo 1 y 2 en la mezcladora principal. Estas salidas pueden ser usadas para alimentar un rango amplio de dispositivos como mezcladoras, procesadores de señal y hasta conectar un amplificador y altavoces para ser usado junto con Altavoces Principales, para una experiencia de audio más completa.

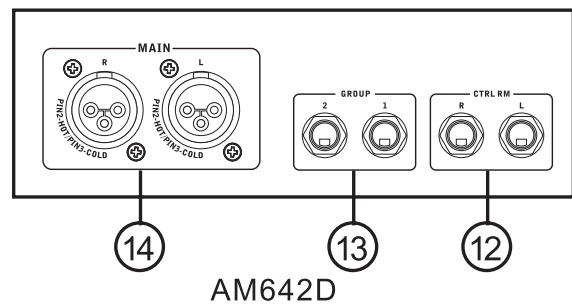
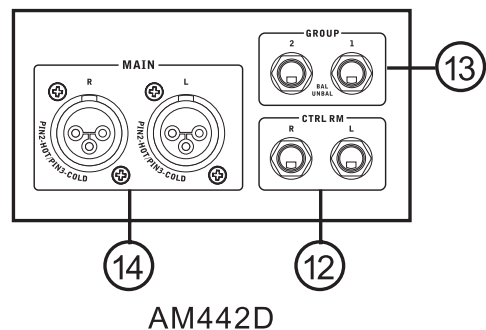
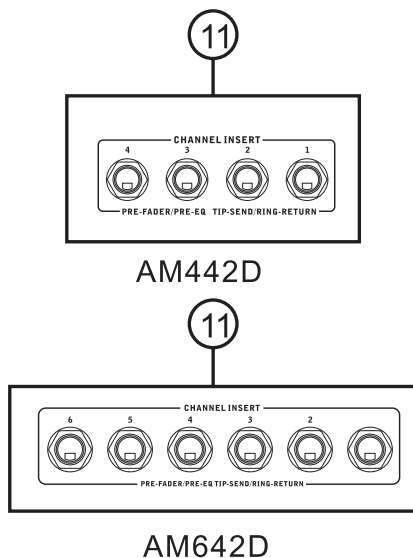
**14. Salida Principal**

Estos dos puertos XLR generarán la señal final estéreo 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 ser amplificadores de potencia (alternadamente, un par de altavoces), otras mezcladoras y también un rango amplio de otros procesadores de señal posibles (ecualizadores, crossovers, etc.).

**Panel de Dorso**

**11. Inserts de Canal**

Localizados en el dorso de AM 442D y AM 642D, el uso primario para estos jacks audífono TRS es para agregar dispositivos externos, como procesadores dinámicos o ecualizadores, a canales de entrada mono 1 a 4 en AM 442D y, 1 a 6 en AM 642D. Este envío y retorno requerirá un cable Y que puede enviar (pre-fader y pre-EQ) y recibir señales a y desde un procesador externo.



## 15. Conector de Energía

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

## CONTROLES Y CONFIGURACIONES

### Panel de Dorso

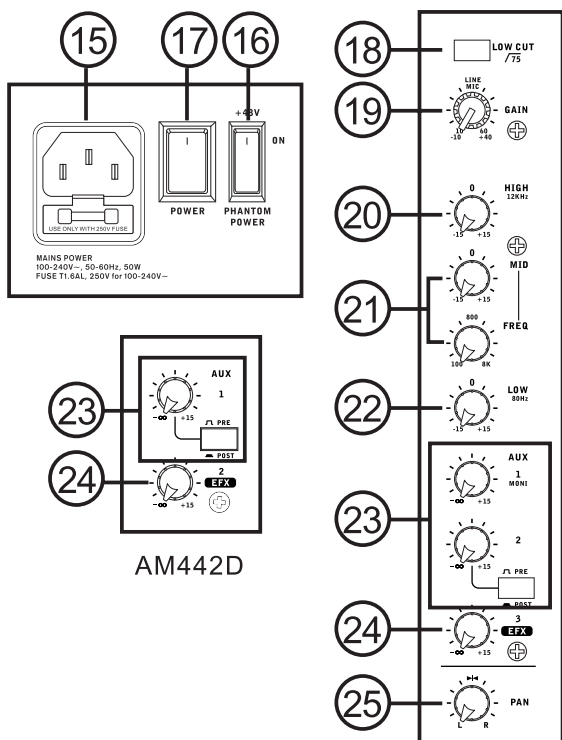
#### 16. Interruptor de Fuente Fantasma

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.

#### 17. Interruptor de Energía

Este interruptor es usado para encender o apagar la mezcladora. Asegúrese de bajar todos los controles de nivel antes de la activación.



## Controles de Canal

#### 18. Filtro de Corte Bajo (75Hz)

Este botón activará un filtro de 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. Este Filtro de Corte Bajo está disponible solamente en los canales Mic de AM 442D y AM 642D.

#### 19. 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 permita 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.

#### 20. 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 como guitarras, címbalos y sintetizadores.

#### 21. 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 en un rango de  $\pm 15$  dB. Estas mezcladoras proveen también un control de barrido, permitiendole seleccionar una frecuencia central entre 100 Hz y 8 kHz. 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.

Los canales estéreo presentan controles de Alto-Media y Bajo-Media en lugar de los controles típicos descritos anteriormente. Proveen un estilo de pico de aumento y recorte de las frecuencias medias, donde las frecuencias son seteadas en 3 kHz y 800 Hz respectivamente.

#### 22. 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.

#### 23. Control AUX

Este control altera el nivel de la señal que está siendo enviada a bus de mezcla auxiliar 1, su señal es apta para conectar a monitores de escenario, permitiendo a los artistas a escuchar la música que está siendo ejecutada. Se incluye también botón Pre/Post que alterna la alimentación a bus de mezcla AUX entre una alimentación post y pre-fader.



**24. Control EFX**

Este control altera el nivel de señal que es enviado a la salida de envío EFX (AUX 2 en AM 442D, AUX 3 en AM 642D) y a Procesador de Efectos Digitales integrado. La señal de envío EFX puede ser utilizada junto con procesadores de señal externos (esta señal puede ser retornada a la mezcladora vía entrada de retorno AUX), o simplemente como una salida auxiliar adicional.

**25. 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 Mic, el control PAN ajustará el nivel que el izquierdo y derecho deberían de recibir (paneo). Mientras que en un canal estéreo, ajustando el control BAL atenuará las señales de audio izquierda o derecha (balanceo).

**26. Botón de Encendido e Indicador**

Este botón enciende el canal, permitiendo al usuario a usar la alimentación desde las entradas de canal para suministrar PRINCIPAL I/D, GRUPO 1/2, buses AUX y EFX. El indicador correspondiente se iluminará cuando está encendido.

**27. Botones 1-2 e I/D**

Estos botones prácticos le permiten decidir el camino de audio de canal correspondiente. Pulsando el botón "1-2" permite que la señal sea enviada a la mezcla de Grupo 1-2, mientras que "I/D" envía la señal a la mezcla Principal I/D.

**28. Indicador de Pico**

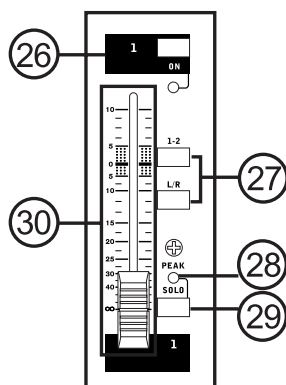
Este indicador LED se iluminará cuando el canal alcanza a picos altos, 6dB antes de la sobrecarga. Es mejor ajustar el control de nivel de canal a un nivel un poco antes de que el indicador de pico no se ilumine. Ésto asegurará mayor rango dinámico de audio. Este indicador también sirve como indicador Solo cuando se emplea el botón SOLO.

**29. Botón Solo**

El botón Solo es pulsado para permitir que la señal de un canal correspondiente sea enviada a control de Control Room/Phones. La señal es pre- o post-fader dependiendo de botón pre/post en la sección maestro.

**30. Faders de Nivel**

Estos faders permiten a los usuarios a ajustar el nivel de la señal desde canal de entrada correspondiente que será enviada a las destinaciones seleccionadas por los botones 1-2 e I/D.



**Procesador de Efecto Digital**

**31. Display de Efecto Digital**

Este display numérico de 2 digitales muestra el número de programa que está aplicado actualmente a su señal de audio EFX. Cuando gira el control de programa, usted puede desplazarse por diferentes números de programa; sin embargo, el display regresará al programa original si el nuevo programa no se selecciona dentro de pocos segundos. Para la lista de efectos disponibles, por favor observe la Tabla de Efecto Digital. (Cuando el Procesador de Efecto Digital está en modo stand-by (se utiliza el interruptor de pedal o el botón de encendido), los 2 pequeños puntos dentro de display numérico se destellarán. En este modo, los usuarios siguen poder ver la vista previa y seleccionar nuevos programas de efecto.)

**32. Indicadores de Sig y Clip**

Los indicadores LEDs de Clip y Sig están localizados dentro de Display de Efecto Digital. El LED de Sig se iluminará cuando cualquier señal es recibida por el procesador de efecto y, el LED de Clip se iluminará brevemente antes de que las señales excesivas sean cortadas dinámicamente. Si el LED de Clip se ilumina demasiado frecuente, se aconseja bajar uno o todos los controles EFX en canales de entrada para asegurar que el nivel de señal no está demasiado alto.

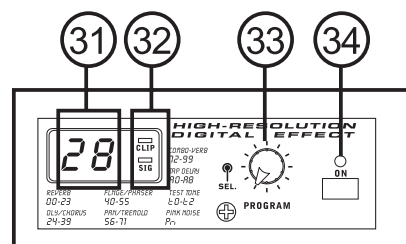
**33. Control de Programa**

Este control se utiliza para desplazarse por los distintos efectos. Girando el control en sentido de reloj permitirá a los usuarios ascender a números de programa más altos y, girando en sentido contrario descender a números más bajos. Pulsando este control se aplicará el nuevo efecto. Cuando un efecto tap-delay es seleccionado, presionando este control permitirá a los usuarios a seleccionar el tiempo de tap-delay.

Al pulsar el botón varias veces, el procesador de efecto interpreta el tiempo entre las dos últimas pulsadas y toma éste como el tiempo de delay, hasta que el botón es pulsado nuevamente (éste se guarda, aún después de apagar la energía). Cuando el efecto de tap delay está seleccionado, un pequeño LED se destellará dentro de la ventana de display de efecto digital en los intervalos seleccionados.

**34. Botón de Encendido de DFX e Indicador (AM642D solamente)**

Este botón encenderá o apagará el procesador de Efecto Digital. La activación de Procesador de Efecto se acompaña con el indicador LED encendido.



## Sección Maestro

### 35. Controles de Retorno AUX

Estos controles ajustan el nivel de la señal de audio alimentada a las entradas de Retorno AUX estéreo. El control "A AUX 1" ajusta el nivel de pre-fader de la señal desde las entradas de Retorno AUX a los buses de mezcla AUX 1.

### 36. Control de Retorno EFX (Retorno AUX 2)

Este control ajusta el nivel de señal de audio alimentada a las entradas de Retorno AUX 2 estéreo. Si no hay dispositivo enchufado en las entradas de Retorno AUX 2, este control se actúa entonces como el control de nivel final de Motor de Efecto Digital integrado.

### 37. Botones de Principal I/D y Grupo 1-2

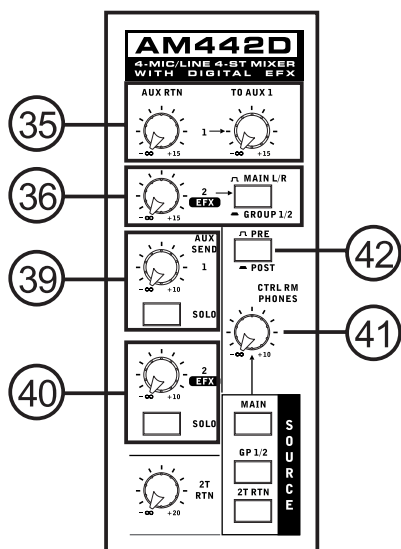
El control de Retorno EFX en AM442D es acompañado por un botón Principal I/D / Grupo 1-2. En el caso de AM642D, hay 2 botones: uno para Principal I/D y el otro para Grupo 1-2, ambos pueden ser usados simultáneamente. En ambos casos, sin embargo, estos botones cambian la destinación de la señal Retorno EFX entre la señal Principal I/D y/o Grupo 1-2 sub mix.

### 38. Botones de Retorno Solo (AM642D)

Pulsando cualquiera de los botones de Retorno Solo de AM642D, permite a los usuarios a enviar la señal desde Retornos AUX 1 y/o 2 a bus de mezcla de Control Room / Phones.

### 39. Control Principal de Envío AUX

Este control ajusta el nivel final de bus de mezcla AUX (tomado desde los controles de nivel AUX en cada tira de canal), el audio de cual es enviado a la salida de Envío AUX. El botón de SOLO correspondiente le permite enviar la señal de Envío AUX a bus de mezcla Control Room / Phones. La AM 642D presenta 3 envíos, donde el primero es en realidad un fader de 60mm, en vez de simple control rotatorio. Incorporado también con el control AUX 1 de AM 642D están un LED de Pico, un botón de ENCENDIDO e indicador, permitiendo a AUX 1 ser activado o enmudecido cuando se requiere. La activación de Envío AUX 1 es, por supuesto, acompañada por un LED iluminado.



### 40. Control Principal de Envío EFX

Este control ajusta el nivel final de bus de mezcla EFX (tomado desde los controles de nivel EFX en cada tira de canal), el audio de cual es enviado a las salidas de Envío AUX 2 (en AM 442D) o de Envío AUX 3 (en AM 642D), también al motor de efecto digital integrado. El botón SOLO correspondiente le permite enviar la señal a bus de mezcla de Control Room / Phones.

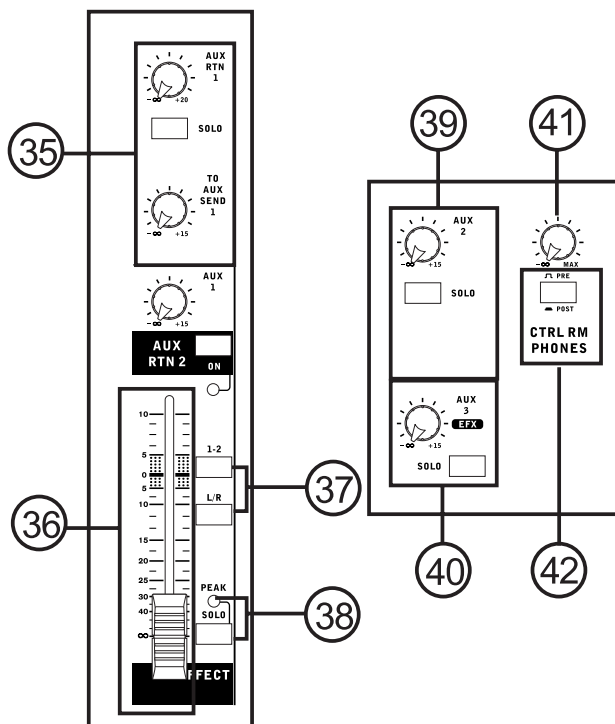
### 41. Controles de Control Room / Phones

Este control es utilizado para ajustar el nivel de audio de la alimentación de Audífonos y también la señal enviada a la salida de Control Room, para uso en monitoreo y seguimiento de audio.

Prioridad	Señal
Más Alta	Desde Solo
Media	Retorno 2T a Control Room
Más Baja	Principal I/D

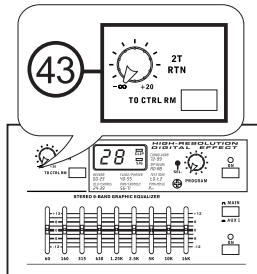
### 42. Control Pre / Post

Este botón alterna las señales de fuente de Control room / Phones entre las de alimentaciones post-fader y pre-fader.



### 43. Controles de Retorno 2T

Girando el control de nivel de Retorno 2T ajusta el nivel de señal de la alimentación desde entradas de Retorno 2T, la señal es enviada a bus de mezcla Principal I/D. Pulsando el botón "a Ctrl Rm" (presentado solamente en AM642D) envía también la señal a bus de mezcla de Control Room / Phones.



### 44. Indicador +48

Este indicador se iluminará cuando se activa la Fuente Fantasma.

### 45. Indicador de Energía

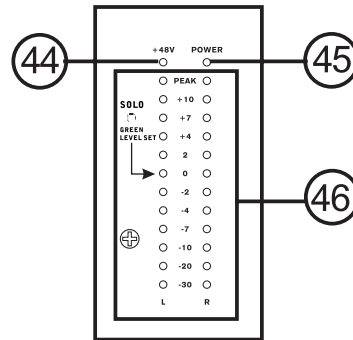
El Indicador de Energía se iluminará cuando la energía de la mezcladora está encendida, por si usted no está tan seguro.

### 46. Medidor de Nivel

El medidor de nivel dual de 12 segmentos (11-segmentos en AM442D) brinda una indicación precisa de cuándo los niveles de audio de la salida PRINCIPAL I/D llegan a ciertos niveles. El indicador 0 dB se ilumina aproximadamente igual a un nivel de salida de +4 dBu (balanceada) y, el indicador de PICO se ilumina antes de que la señal sea recortada dinámicamente. Se sugiere a que los usuarios seteen los controles de niveles de tal manera que el medidor de nivel se sitúa constantemente alrededor de 0 dB para hacer uso completo de audio mientras siga manteniendo claridad fantástica.

Cuando el indicador Solo (Localizado al lado de Medidor de Nivel) está iluminado, uno o más botones de Solo ha sido pulsado y el medidor de nivel mostrará las propiedades de la señal Solo, que puede ser útil en la configuración de las propiedades de canal. Si el indicador Solo ilumina verde, significa que la alimentación de Solo es una señal pre-fader. Si el indicador Solo ilumina rojo, la alimentación es post-fader. Si no hay ningún botón Solo activado, las propiedades de la señal de Retorno 2T son mostradas por el Medidor de Nivel, al menos que el botón "A Ctrl Rm" no está presionado, en tal caso serán mostradas las propiedades de señal Principal I-D.

Prioridad	Señal
Más Alta	Desde Solo
Media	Retorno 2T a Control Room
Más Baja	Principal I/D

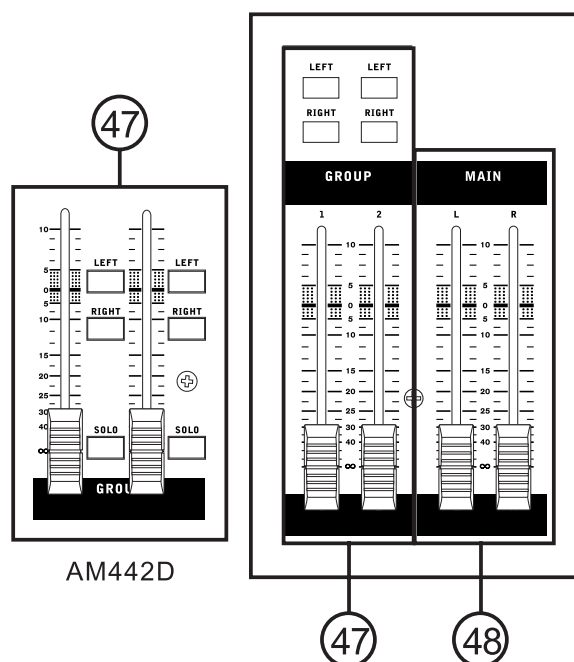


### 47. Controles de Grupo

Estos dos faders son control de nivel final para alimentaciones de audio de Grupo 1 y 2, enviado a las salidas de Grupo 1 y 2. Estos faders pueden ser alimentados una señal desde varios canales mono y estéreo, también de Retornos EFX, dependiendo de sus elecciones. Cuando se pulsa todo hacia arriba, estos faders proveen 10 dB de ganancia a la señal, cuando setea todo hacia abajo, enmudecen la señal. Los Controles de Grupo también presentan botones Izquierdos y Derechos, que le permite enviar las señales de Grupo 1-2 a buses de mezcla Principal Izquierdo y Derecho. La AM442D también presenta un botón solo acopñando a cada uno de los controles de Grupo.

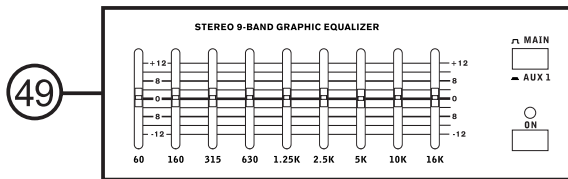
### 48. Faders Principal I/D

Estos dos faders son control de nivel final para alimentaciones de audio Principal Izquierdo y Derecho, enviado a las salidas Principal I y D. Estos faders son alimentados posiblemente por varios canales mono y estéreo, retornos AUX y EFX e entradas 2T, dependiendo de sus selecciones. Cuando está pulsado todo hacia arriba, estos faders proveen 10dB de ganancia a la señal y, cuando está setead todo hacia abajo, enmudecen la señal.



## 49. Ecuador Gráfico (AM 642D)

Este ecualizador gráfico estéreo de 9 bandas permite al usuario ajustar la respuesta en frecuencia de una señal, con un máximo de  $\pm 12$  dB de aumento o corte de señal para cada frecuencia. El interruptor AUX 1 / PRINCIPAL alterna el uso de ecualizador entre el uso de señales de bus AUX 1 y bus PRINCIPAL I/D. Pulsando el botón encendido se activa el ecualizador, que es acompañado por un LED iluminado.



**ESPECIFICACIONES**

	<b>AM442D</b>	<b>AM642D</b>
<b>Entradas</b>		
Canales Totales	8	10
Canal Balanceado Mono de Mic / Línea	4	6
Canal Balanceado Estéreo de Línea	4	4
Retorno Aux	2 estéreo	2 estéreo
Entrada 2T	Estéreo RCA	Estéreo RCA
<b>Salidas</b>		
Estéreo Principal I/D	2 x 1/4" TRS, Bal. & 2 x XLR	2 x 1/4" TRS, Bal. & 2 x XLR
Salida Rec	Estéreo RCA	Estéreo RCA
CTRL RM I/D	2 x 1/4" TS	2 x 1/4" TS
Audífonos	1	1
<b>Tiras de Canal</b>		
Envíos Aux	2	3
Control Pan/Balanceo	Sí	Sí
Insert de canal	Canal 1 ~ 4	Canal 1 ~ 6
Controles de Volumen	Fader 60mm	Fader 60mm
<b>Sección Maestro</b>		
Envío Aux Principal	2	3
Envío Aux Solo Principal	2	3
Retornos Aux Estéreo	2	2
Asignación de Retorno Aux a Subgrupo	1	1
Retornos de Efectos a Monitor	2	2
Modo Global AFL/PFL Solo	Sí	Sí
Control de Nivel de Audífonos	Sí	Sí
<b>Faders</b>	2 subgrupos, Principal I & D	Retorno Aux 2, subgrupos Aux 1, 2, Principal I & D
<b>Mediciones</b>		
Número de Canales	2	2
Segmentos	11	12
<b>Suministro de Fuente Fantasma</b>	+48 VDC	+48 VDC
Interruptores	Maestro	Maestro
<b>Procesador de Efecto Digital de 32/40 bits</b>	100 efectos con control de tap delay, testeo de tono e interruptor de pedal (efecto encendido/apagado)	100 efectos con control de tap delay, testeo de tono e interruptor de pedal (efecto encendido/apagado)
<b>EQ Gráfico Integrado</b>	N/A	Estéreo de 9 bandas
Frecuencia Central		60, 160, 315, 630, 1.25K, 2.5K, 5K, 10K, 16 K Hz
Rango		±12dB
<b>Respuesta en Frecuencia</b> (Entrada Mic a cualquier salida)		
20Hz ~ 60KHz	+0/-1 dB	+0/-1 dB
20Hz ~ 100KHz	+0/-3 dB	+0/-3 dB

<b>Crosstalk</b> (1KHz @ 0dBu, 20Hz a 20KHz ancho de banda, entrada de canal a salidas principal I/D)		
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	-86.5 dBu	-86.5 dBu
Maestro @ unidad, fader de canal @ unidad	-84 dBu	-84 dBu
Relación Sonido/Ruido, ref a +4	> 90 dB	> 90 dB
<b>Preamplificador de Micrófono E.I.N.</b> (150 ohms terminado, ganancia máxima)	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm
<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	+10 dBu	+10 dBu
Todas otras entradas	+21 dBu	+21 dBu
Salida Balanceada	+28 dBu	+28 dBu
<b>Impedancia</b>		
Entrada de Preamp Mic	2 K ohms	2 K ohms
Todas otras entradas (excepto insert)	10 K ohms	10 K ohms
Salida RCA 2T	1.1 K ohms	1.1 K ohms
<b>Ecuilización de Canal</b>	3 bandas, +/- 15dB (4 bandas en Canal Estéreo)	3 bandas, +/- 15dB (4 bandas en Canal Estéreo)
EQ Bajo	80 Hz	80 Hz
EQ Medio (canal mono)	100-8k Hz, sweepable	100-8k Hz, sweepable
EQ Medio Bajo (canal estéreo)	800Hz	800Hz
EQ Medio Alto (canal estéreo)	3 kHz	3 kHz
EQ Alto	12 KHz	12 KHz
Filtro de Corte Bajo	75Hz (-18dB/oct)	75Hz (-18dB/oct)
<b>Suministro de Energía Integrado</b>	100-240VAC, 50/60Hz	100-240VAC, 50/60Hz
<b>Peso</b>	9.25 lbs (4.2 kg)	10.6 lbs (4.8 kg)
<b>Dimensiones (An x Al x P)</b>	11.8" x 3.5" x 13.4" (300 x 89 x 340 mm)	16" x 3.5" x 14" (407 x 89 x 357 mm)



## 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品牌小型调音台. 新的AM442D/642D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

### 共通的特征:

- 高保真超低噪音
- 4路立体通道附4段EQ
- 每单通道具有3段中频扫描和低频切除
- 32/40-bit 数字立体多效果处理器, 具有100种节拍延时, 带脚踏开关
- Main L 和 Main R 路径选择开关的2路真实副编组
- 效果送至Monitor电平控制的2路立体辅助返送
- 单声道输入/输出
- Main L/R输出有XLR接口
- 内建转换式通用电源供应器, 100-240VAC, 50/60Hz
- 另附可上支架配置

### AM442D 独有功能:

- 2路辅助输出, 一路带推子前/推子后开关
- 带插入点和幻象电源供应的4路麦克风/线性通道

### AM642D 独有功能:

- 带插入点和幻象电源供应的6路麦克风/线性通道
- 3路辅助输出, 一路带推子前/推子后开关
- 立体声9段图形均衡器, 分派至 Main Mix 或 Aux 1 Send

## 准备工作

1. 开机前应关闭所有电源, 断开AC电源线.
2. 将音量滑杆和旋钮调节至最小, 同时关闭所有声道, 以避免开机时声音特别洪亮. 开机后, 再将音量调整至理想的位置.
3. 把所需连接的设备, 如信号处理器, 键盘, 麦克风, 吉它等插入调音台的输入插孔.
4. 将所需连接的设备如扩大机, 音箱, 监听音箱, 信号处理器, 和录音机插入调音台的输出插孔.
5. 将AC电源线插入调音台后侧的AC插孔, 另一端插入电压相符的电源插座.
6. 打开电源开关, 根据说明操作此调音台.

## 声道设置

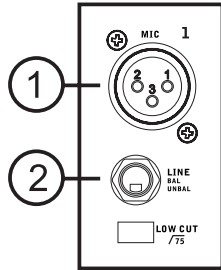
1. 为确保获得正确的音频电平输入声道, 调音台的每一个声道的ON钮应调至最低(关闭相应的LED指示器), 以及关闭每个声道的SOLO钮, 确保2T RTN钮也处于关闭状态.
2. 当连接任一输入声道设备, 并无其它输入时, 此时的声道设置传输讯号纯正.
3. 将声道衰减器和主 L/R 衰减器设定在0dB.
4. 打开声道控制.
5. 打开声道的SOLO钮以及CTRL RM区的推子前/后开关将输送激活声道的前衰减信号至Phones/Control Room 控制室/耳机, 电平表将显示Control Room 控制室信号.
6. 调节增益, 使电平表显示音频电平为0dB.
7. 声道设置已经完成.
8. 可按此法设置其它声道.

## 连接操作

### 输入和输出

#### 1. XLR麦克风输入

此插孔为3芯XLR输入，连接麦克风接收平衡和非平衡讯号。可连接麦克风--如专业的动圈式麦克风或铝带式麦克风--带标准XLR阳性接口和低噪音的前置功放，可提供清晰明朗的音质。AM442D调音台设有4个标准的XLR麦克风输入，AM 642D设有6个标准的麦克风输入。



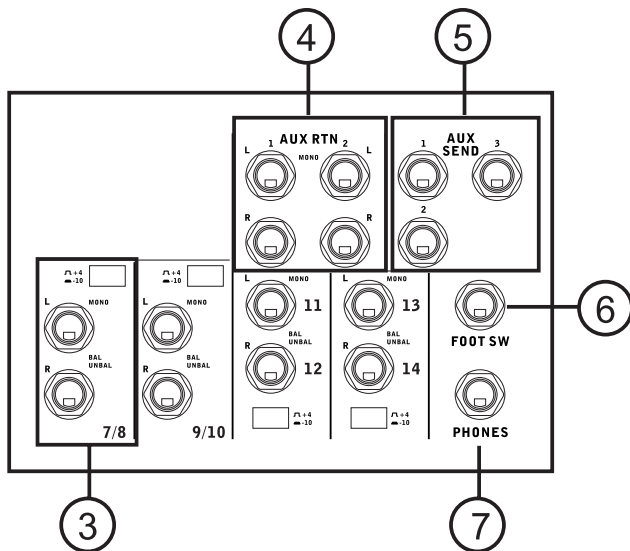
**注意:**当使用动圈式麦克风时，应打开幻象电源。但使用幻象电源时，严禁在输入麦克风接口上接入非均衡式的麦克风和乐器。

#### 2. 高电平输入

此输入声道接受平衡和非平衡的1/4"TRS和TS插孔。它的输入有多个，可选择与各种设备如电子琴，鼓声仿真器，电吉它和多种电声乐器使用。

#### 3. 立体声道

AM442和AM642D设有多个立体声道，提供了更多的选择空间。任一立体声道为典型的1/4"TRS耳机插座。以连接不同的高电平输入设备，如电子琴，吉它和外接讯号处理器或调音台。此立体声道还可用作单声道，讯号经1/4"TRS插座输入至左立体输入后会自动复制到右输入。AM442D和AM642D设有4个立体声道，可提供+4/-10dB的最大限度的灵活选择。



#### 4. 辅助返送

此1/4"TS输入是将外部讯号处理器处理过的讯号返送回调音台AM442D/642D，必要时还可用作外部输入。正面板配有一个音量控制。辅助返送1和2个输入，可接受单讯号，即把任一设备1/4"耳机插座插入左输入孔内，讯号便会自动复制到右输入声道。反之则不然。使用辅助返送2时，内建的数位效果处理器显示为平行。

#### 5. 辅助输出

此1/4"TS输出可将一个外部信号处理器，或功放和喇叭连接至调音台。调音台面板的辅助主控制可控制辅助输出信号。AM442D设有2路辅助输出，AM642D设有3路辅助输出。

#### 6. 脚踏开关插座

此端子为控制数位效果处理器开/关的脚踏式开关。

#### 7. 耳机输出

此立体输出端子适用于耳机，监听混音。耳机输出音量由Phones/Control Room控制室/耳机控制。

#### 8. 录音输出

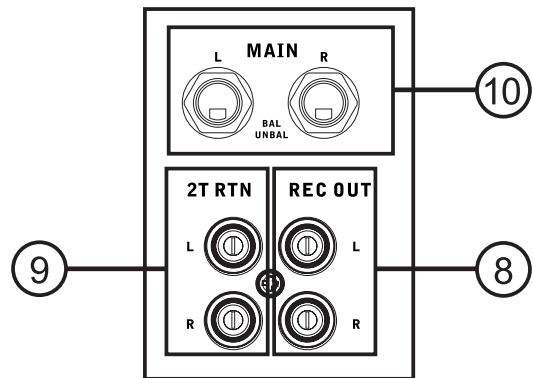
此输出经RCA插座可连接多种录音设备。

#### 9. 2T返送

此RCA输入可连接外部设备，如CD播放器，盒式磁带，磁带等。

#### 10. 主输出

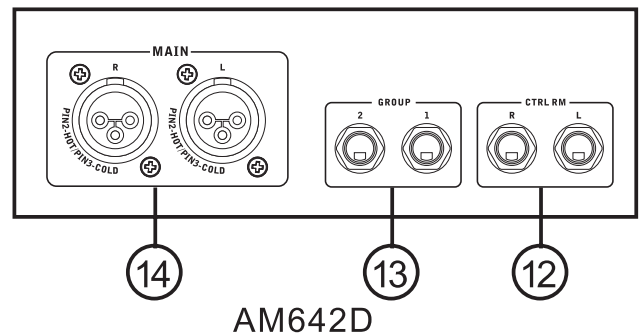
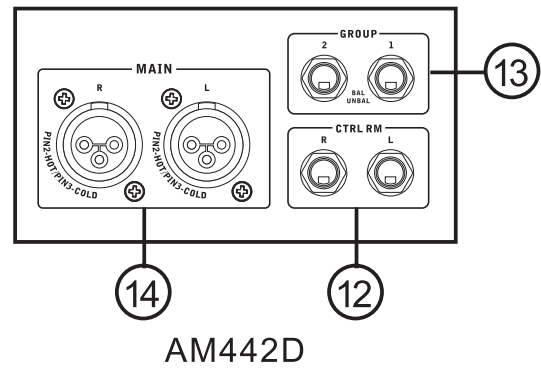
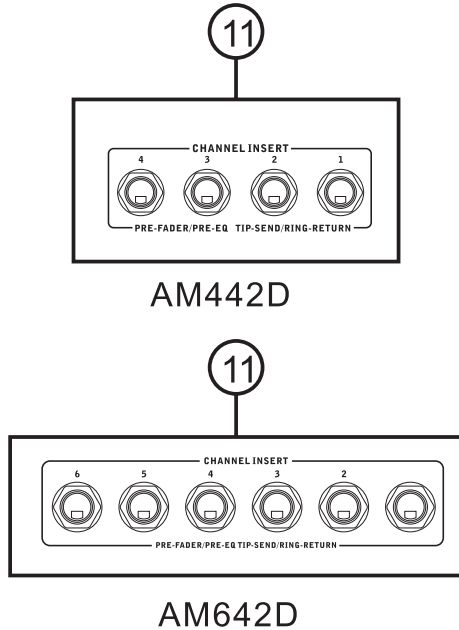
此XLR插孔将最终的立体声讯号传送至主混音总线，主要功能为：将主输出讯号传送至外部设备，如功放，其它的混音器，以及各种信号处理器（混音器，均衡器等）。



## 背板

### 11. 声道嵌入

位于AM442D/642D背板上的TRS耳机插孔主要用于连接外部设备,如动力处理器或均衡器,AM442D可将单声道输入切换到4路,AM642D则可切换到6路。此输出和返送均需Y型接口,可向外部处理器输出(前衰减和前均衡)信号,或从外部处理器接收讯号。



### 12. 控制室输出

此两个1/4"耳机插座输出由调音台面板上控制室/耳机音量调节的信号。它具有广泛的作用,具有将调音台讯号输送至有源音箱等功能。

### 13. 成组输出

此1/4"耳机插孔输出可输出由组1和2衰减调节的最终信号。此输出具有广泛的作用,可连接如调音台,信号处理器等设备,甚至可将功放和音箱连接至主音箱。

### 14. 主输出

此两个XLR端子可输出由主混音总线调节的最终立体声电平信号。主要功能为将主输出的信号传送到外部设备,如电源功放,其它的调音台,以及各种信号处理器(均衡器,分频器等)。

### 15. 电源连接点

此端子连接电源供应器,为调音台提供电源。请使用配套的电源供应器。

## 控制和设置

### 背板

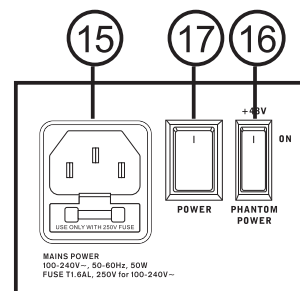
### 16. 幻象电源供应开关

打开幻象电源开关,即可提供+48V电源,为电容式麦克风供电。开启幻象电源时左声道电平表上LED闪灯也将工作。在打开幻象电源时,应将所有电平控制钮打至最低,避免启动时音箱声音异常洪亮。

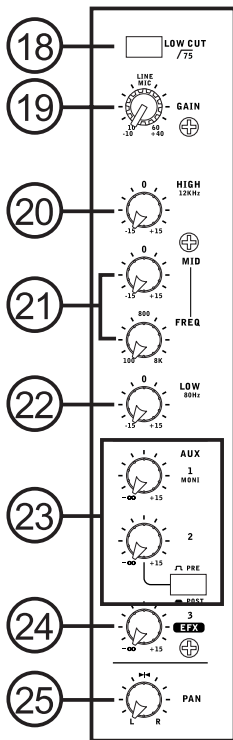
**注意:**幻象电源只与电容式麦克风兼容,若不使用麦克风应关闭幻象电源,以免损坏调音台线路。

### 17. 电源开关

此开关为调音台开关控制。开启前,应将所有电平调至最低。



声道控制



AM442D

18. 低切滤波器(75 Hz)

此钮可进行高通滤波, 减少在18dB每八度音阶, 低于75Hz的频率, 以消除杂音. 低切滤波功能只适用于AM442D/642D的麦克风声道.

19. 高电平/麦克风增益控制

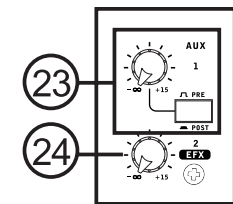
此功能控制 Line / Mic Gain Control输入信号的灵敏度. 增益量的适当调节, 可输出最大音量, 并保证高保真音质. 调节至适当的电平时, 峰值指示灯将闪灯.

20. 高频控制

此控制可对高频12KHz的频率进行±15dB的增强或衰减, 以调节声道, 增加力道, 如吉它, 音钹, 音乐合成器.

21. 中频控制

此控制可对中频进行±15dB的增强或衰减调节. 还可提供扫描控制, 可对中频8kHz~100Hz进行选择调控. 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. 此调音台可提供高中和低中频控制, 频率分别可设置为3KHz和800Hz.



22. 低频控制

此控制可对低频80Hz进行增强或衰减调节, 范围是±15dB, 可对声音进行暖色调节, 增加吉它, 鼓声及电子琴的力道.

23. 辅助控制

此控制可调节输往辅助1混音总线的信号的电平, 可连接舞台监听. 同时还可通过前/后钮对辅助混音总线进行前/后衰减馈送调节.

24. 效果控制

此旋钮控制调节 EFX Send 输出和内置数位效果处理器的信号. 此效果输出信号可与外接的信号处理器一起使用(处理后的信号可经由辅助返送返回调音台), 或简单的用于辅助输出.

25. 音场/平衡控制

此旋钮用以调节主混音左右两边接收信号的大小. 经麦克风声道, 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.

26. On钮和指示灯

打开按钮, 即可将声道输入的馈入信号传送到 Main L/R, GROUP 1/2, AUX 和 EFX总线. 打开时闪灯也将工作.

27. 1-2和L/R钮

此按钮可控制相应的声道的音频路径. 打开“1-2”按钮可向 Group 1-2 Mix输送信号. 打开“L/R”则向 L/R Mix 输送信号.

28. 峰值指示灯

当讯号接近6dB快要产生削波失真时, LED峰值指示灯闪动. 此指示灯还配有Solo指示灯, 当Solo开启时即会工作.

29. Solo按钮

Solo按钮控制相应声道信号对控制室/耳机的传输. 信号为前/后衰减取决于主控制区的推子前/推子后按钮.

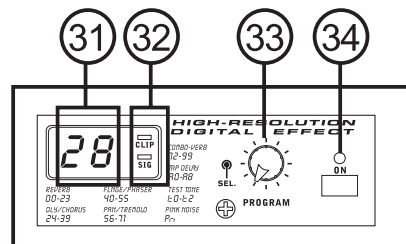
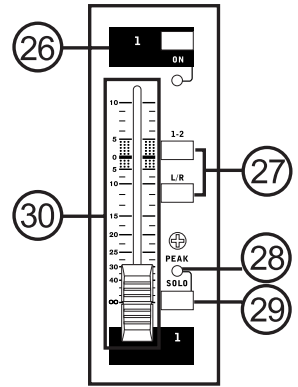
30. 电平衰减器

此衰减器调节相应输入声道的信号的大小, 经1-2和L/R按钮选择后输出.

数位效果处理器

31. 数位效果处理器

该2位数字显示器可显示当前应用于效果信号的节目的数值. 当切换节目时, 可滚动显示节目数值. 如果数秒内不进行节目选择, 显示值将回复至原节目. 其它的功能, 请参照数位效果表.





### 32. Sig和Clip指示灯

位于数位效果显示区，在效果处理器接受信号时，Sig灯将变亮，当超强信号突然回还前Clip灯将闪亮。如果Clip灯频繁闪亮时，请将一个或所有的EFX控制关小，以免信号电平过高。

### 33. 节目控制

此旋钮用于滚动各种效果。顺时针旋转，可调节较高的节目数值，逆时针旋转可调节较低的节目数值。按此按钮将用于新的功能。选择节拍延时效果时，按此按钮可选择延长节拍的时间。多次按此按钮，效果处理器将记忆最后两次按动间的时间间隔，记录为延长时间，直至下次按钮（即使断电，操作仍将保存）。选择节拍延时效果时，数位效果显示面板上的小LED灯将以选择间隔闪亮。

### 34. DFX On按钮和指示器（仅适用于AM642D）

此旋钮控制数位效果处理器的开和关。效果处理器工作时，LED闪灯指示也将闪亮。

## 主控制区

### 35. 辅助返送控制

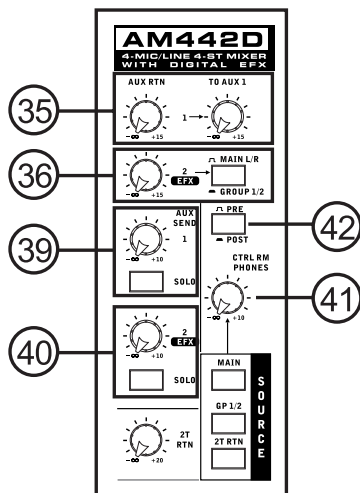
此旋钮调节立体辅助返送输入信号的大小。“To AUX 1”旋钮调节从辅助返送输入到辅助1混音总线的前衰减的信号大小。

### 36. 效果返送控制（辅助返送2）

此旋钮调节立体辅助返送2输入信号的大小。如果辅助2输入未接入任何装置，将显示内建效果处理器的最后控制信号。

### 37. Main L/R和Group 1-2控制

Main L/R 或 Group 1-2 旋钮控制AM442D的效果返送，而在AM642D上有两个旋钮：一个为 Main L/R，另一个为 Group 1-2，都可同时使用。这些旋钮可在 Main L/R信号和/或Group 1-2混音间调节效果返送信号的输出。



### 38. 返送Solo控制 (AM642D)

按AM642D的任一返送Solo按钮可控制从AUX Returns 1 和/或 2到控制室/耳机混音总线的信号输出。

### 39. 辅助输出总控制

此旋钮控制辅助混音总线输往辅助输出的最终信号。对应的SOLO按钮控制输往控制室/耳机混音总线的辅助输出信号。AM642D有三个输出，第一个实际上是60mm的衰减器。与AM642D的辅助1控制匹配的有Peak LED峰值显示，On开关按钮。AUX Send 1辅助输出1，另外还伴有LED闪灯。

### 40. 效果输出主控制

此旋钮控制效果混音总线输往AUX Send2/3辅助输出2(AM442D)或3(AM642D)，或内建数位器的最终输出信号。对应的SOLO按钮控制输往控制室/耳机混音总线的信号。

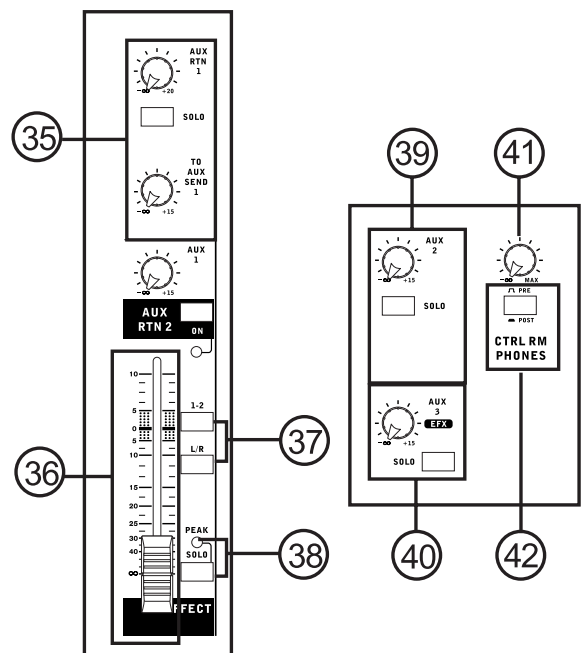
### 41. 控制室/耳机控制

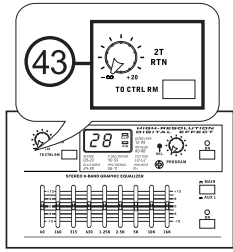
此旋钮可控制耳机馈入的信号，以及输往控制室输出的信号，以监听或跟踪信号。

优先级	信号
最高	Solo
中等	控制室2T返送
最低	主要输出

### 42. 推子前/推子后控制

此控制可在前衰减和后衰减馈入中调节控制室/耳机跟踪的信号。





**43. 2T返送控制**

旋转2T返送控制即可调节2T返送输入输往MainL/R混音总线的信号. 也可启动“to Ctrl Rm”钮(只适用于AM642D)将信号传送至控制室/耳机混音总线.

**44. +48V指示器**

当幻象电源打开时, 此指示灯为亮.

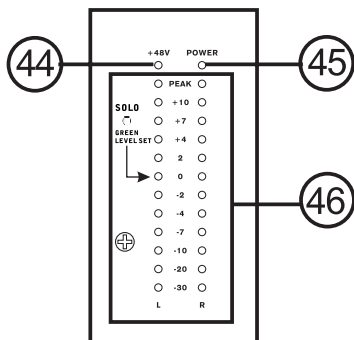
**45. 电源指示器**

当调音台的电源打开时, 此指示灯为亮.

**46. 电平表**

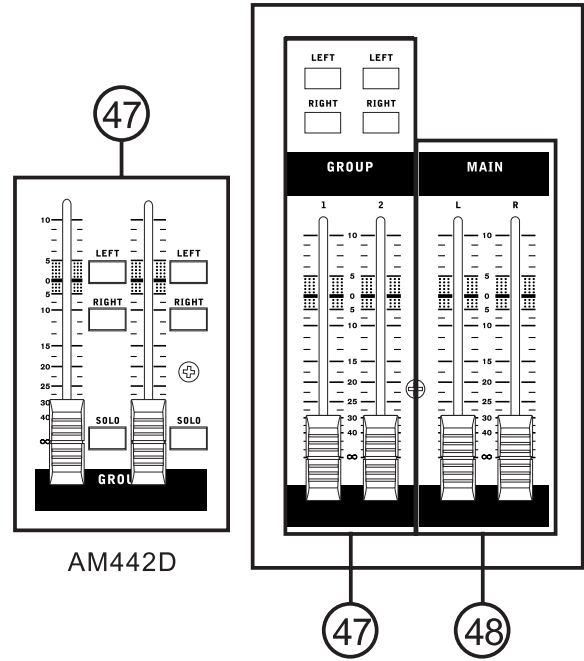
此两列电平表可对 Main L/R 输出信号作出准确的显示. 0dB指示灯显为亮时等同于+4dBu的输出(平衡), 信号回还时PEAK指示灯为亮. 使用时, 请保证电平表的显示数值在0dBu上下稳定浮动. Solo指示灯闪亮时, 表示一个或多个Solo钮处于启动状态, 电平表将显示Solo信号电平. 如果Solo指示灯颜色为绿色时, 即表示Solo的馈入为前衰减信号. Solo指示灯为暗时, 电平表显示的为2T返送信号的电平, 未打开“To Ctrl Rm”钮时, 将显示Main L-R信号电平.

优先级	信号
最高	Solo
中等	控制室2T返送
最低	主要输出



**47. 群组控制**

这两个衰减器控制Group1和2的馈入信号的大小, 后输送至Group1和2输出. 该衰减器可处理各种mono,立体声道, 以及效果返送的信号. 滑杆推至顶部时, 衰减器可对信号提供10dB的增益, 滑杆滑至最低时, 可削减信号. Group控制有左右两个控制钮, 分别控制Group 1-2输往Main L和R的信号. AM442D每个群组还设有solo钮.

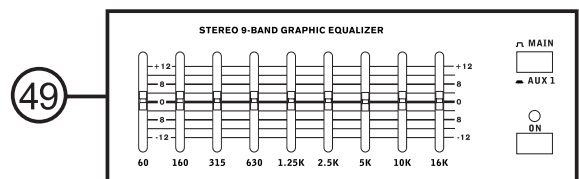


**48. Main L/R衰减器**

这两个衰减器控制 Main Left 和 Right 馈入信号的大小, 后输送至 Main L 和 R 输出. 该衰减器可处理各种单声道, 立体声道, 以及辅助和效果返送, 2T输入的信号. 滑杆推至顶部时, 衰减器可对信号提供10dB的增益, 滑杆滑至最低时, 可削减信号.

**49. 图形均衡器 (AM 642D)**

此立体9段图形均衡器可调节讯号的频率响应, 能对各频率进行最大幅度为±12dB的信号放大或低切. AUX 1/Main 开关控制均衡器AUX1总线与Main L/R总线讯号的切换. 打开开关, 即启动均衡器, 同时LED闪灯也将工作.



## 规格

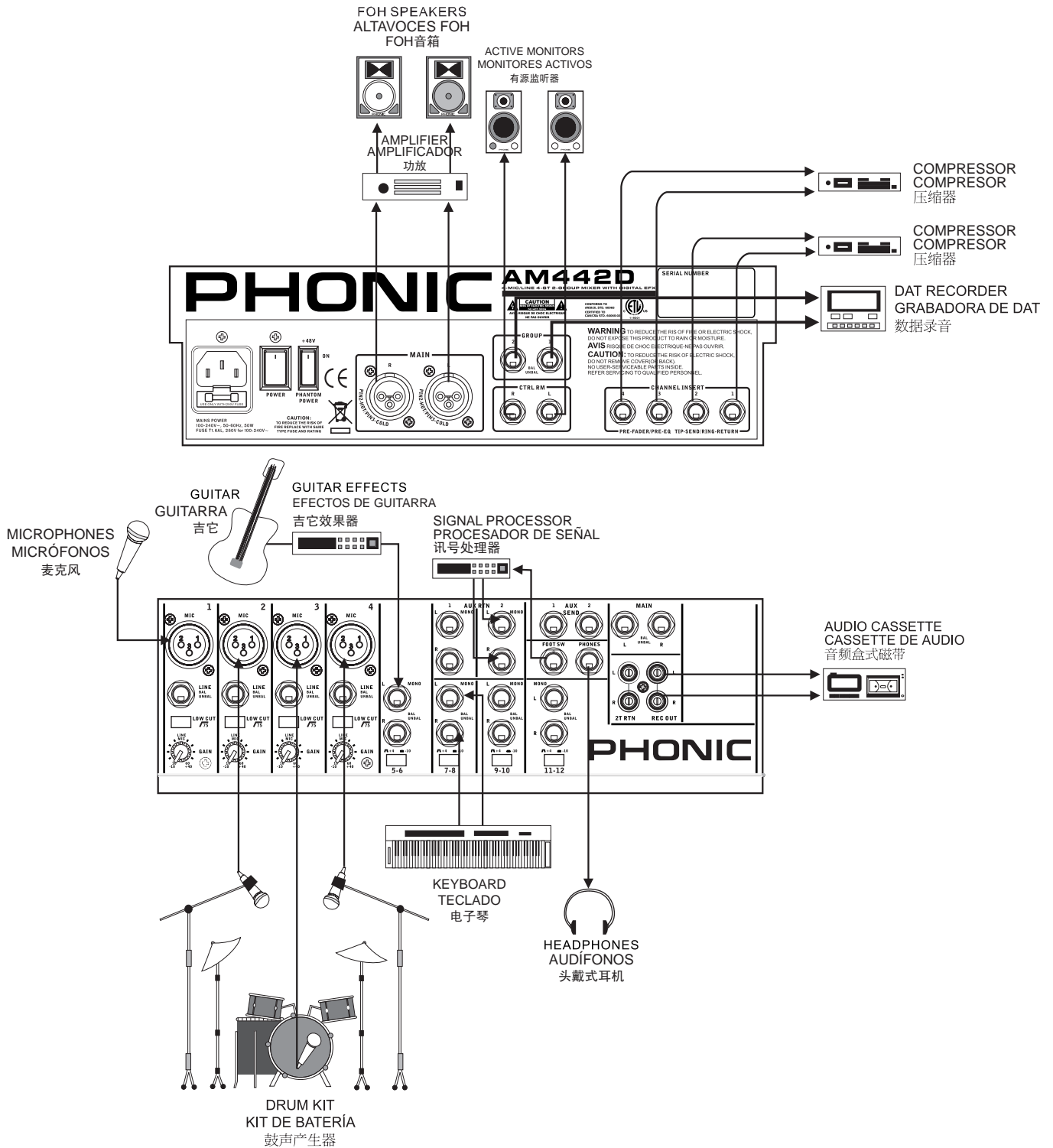
	AM442D	AM642D
<b>输入</b>		
总声道数	8	10
平衡Mono 麦克风/高电平声道	4	6
平衡立体高电平声道	4	4
辅助返送	2 stereo	2 stereo
2T 输入	Stereo RCA	Stereo RCA
<b>输出</b>		
Main L/R 立体输出	2 x 1/4" TRS, Bal. & 2 x XLR	2 x 1/4" TRS, Bal. & 2 x XLR
录音输出	Stereo RCA	Stereo RCA
控制室L/R	2 x 1/4" TS	2 x 1/4" TS
耳机输出	1	1
声道带	8	10
辅助输出	2	3
音场平衡控制	Yes	Yes
声道嵌入	CH 1~ CH 4	CH 1~ CH 6
音量控制	60mm fader	60mm fader
主控制区		
辅助输出控制	2	3
主辅助输出solo	2	3
立体辅助返送	2	2
副编组辅助返送	1	1
监听辅助返送	2	2
全球AFL/PFL solo 模式	Yes	Yes
耳机电平控制	Yes	Yes
衰减器	2 subgroups, Main L & R	Aux return 2, Aux 1, 2 subgroups, Main L & R
电平表		
声道数	2	2
区数	11	12
幻象电源供应	+48V DC	+48V DC
开关	Master	Master
32/40-bit 数位效果处理器	100 effects with tap delay control, Test tone and foot switch (effect on/off)	100 effects with tap delay control, Test tone and foot switch (effect on/off)
内置图形均衡器	N/A	Stereo 9-band
中频		60, 160, 315, 630, 1.25K, 2.5K, 5K, 10K, 16K Hz
频率范围		±12 dB
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在0dBu, 频宽20Hz~20KHz, 声道输送至 Main L/R 输出)		
任一声道衰减, 其余声道均衰减	<-90 dB	<-90 dB
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1/2于最右端. 基准=+6dBu)		
主控制一致, 声道衰减	-86.5 dBu	-86.5 dBu
主控制一致, 声道衰减一致	-84 dBu	-84 dBu
S/N 比, 基准 +4	>90 dB	>90 dB
麦克风前置放大 E. I. N. (150ohms, 最大增益)	<-129.5 dBm	<-129.5 dBm
总谐波失真 (任何输出, 1KHz在+14dBu, 频宽20Hz~20KHz, 声道均有输入)	<0.005%	<0.005%
共模抑制比 (1KHz在-60dBu, 增益最大)	80dB	80dB
最大电平		
麦克风前置放大输入	+10dBu	+10dBu
其它输入	+21dBu	+21dBu
平衡输出	+28dBu	+28dBu
阻抗		
麦克风前置放大输出	2 K ohms	2 K ohms
其它输入 (除插入点以外)	10 K ohms	10 K ohms
RCA 2T 输出	1.1 K ohms	1.1 K ohms
Ch 等化	3-band, +/-15dB (4-band on Stereo Ch)	3-band, +/-15dB (4-band on Stereo Ch)
低频等化	80Hz	80Hz
中频等化 (单声道)	100-8k Hz, sweepable	100-8k Hz, sweepable
低中频等化 (立体声)	800 Hz	800 Hz
高中频等化 (立体声)	3 kHz	3 kHz
高频等化	12 kHz	12 kHz
低切滤波器	75 Hz (-18 dB/oct)	75 Hz (-18 dB/oct)
内置电源供应	100-240 VAC, 50/60 Hz	100-240 VAC, 50/60 Hz
重量	9.25 lbs (4.2 kg)	10.6 lbs (4.8 kg)
尺寸	11.8" x 3.5" x 13.4" (300 x 89 x 340 mm)	16" x 3.5" x 14" (407 x 89 x 357 mm)

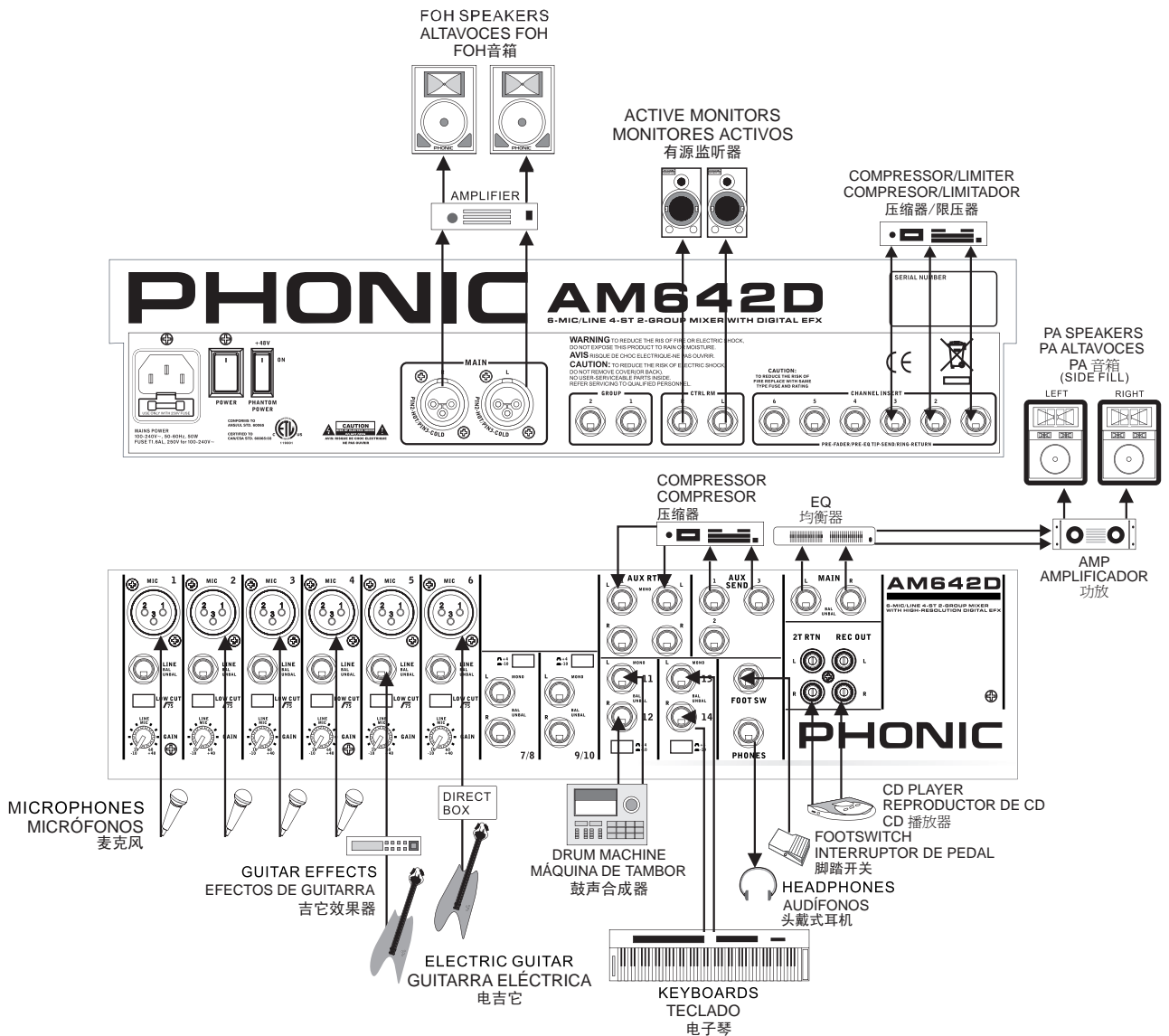
DIGITAL EFFECT TABLE TABLA DE EFECTO DIGITAL 数位效果表

NO	PARAMETER SETTING	PROGRAM NAME	
	ROOM	REV-TIME	EARLY LEVEL
00	COMPACT ROOM 1	0.05	100
01	COMPACT ROOM 2	0.4	0
02	SMALL ROOM 1	0.45	100
03	SMALL ROOM 2	0.6	90
04	MID ROOM 1	0.9	100
05	MID ROOM 2	1	50
06	BIG ROOM 1	1.2	100
07	TUNNEL	3.85	100
HALL	REV-TIME	EARLY LEVEL	
08	JAZZ CLUB	0.9	90
09	SMALL HALL 1	1.5	72
10	SMALL HALL 2	1.75	85
11	SPRING HALL	1.9	98
12	MID HALL 1	2.3	100
13	MID HALL 2	2.45	80
14	RECITAL HALL	2.7	96
15	BIG HALL 2	3.3	88
PLATE	REV-TIME	HPF	
16	SMALL PLATE	0.9	0
17	TAIL PLATE	1.2	20
18	MID PLATE 1	1.3	0
19	MID PLATE 2	2.2	0
20	REVERSE PLATE	2.25	42
21	LONG PLATE 1	2.6	80
22	LONG PLATE 2	3	625
23	LONG PLATE 3	4.2	0
DELAY (STEREO)	DELAY AVERG.	R-BEVEL	
24	SHORT DELAY 1	0.07	60
25	SHORT DELAY 2	0.14	60
26	PING PONG DELAY	0.11	55
27	MID DELAY 1	0.15	55
28	MID DELAY 2	0.3	60
29	SHORT DELAY 1(MONO)	0.06	100
30	MID DELAY 1 (MONO)	0.13	100
31	LONG DELAY 1(MONO)	0.18	100
CHORUS	LFO	DEPTH	
32	SOFT CHORUS	0.2	56
33	SOFT CHORUS 2	0.5	70
34	SOFT CHORUS 3	0.8	75
35	WARM CHORUS	1.8	85
36	WARM CHORUS 1	3.2	80
37	WARM CHORUS 2	5.2	45
38	WARM CHORUS 3	7.8	52
39	HEAVY CHORUS	9.6	48
FLANGER	LFO	DEPTH	
40	CLASSIC FLANGER 1	0.1	44
41	CLASSIC FLANGER 2	0.3	63
42	GENTLE FLANGER	0.6	45
43	WARM FLANGER	1.6	60
44	MODERN FLANGER 1	2	85
45	MODERN FLANGER 2	2.8	80
46	DEEP FALANGER 1	4.6	75
47	DEEP FALANGER 2	10	60
PHASER	LFO	DEPTH	
48	CLASSIC PHASER 1	0.1	3.6
49	CLASSIC PHASER 2	0.4	2.6
50	COOL PHASER	1.4	0.7
51	WARM PHASER	3.2	0.3
52	HEAVY PHASER 1	5	1.2
53	HEAVY PHASER 2	6	2.8
54	WILD PHASER 1	7.4	0.8
55	WILD PHASER 2	9.6	4.8

NO	PARAMETER SETTING	PROGRAM NAME	
	PAN	SPEED	TYPE
56	SLOW PAN	0.1	R-->L
57	SLOW PAN 1	0.1	R<-->L
58	SLOW PAN 2	0.4	R-->L
59	MID SHIFT	0.8	R<-->L
60	MID SHIFT 1	1.2	L-->R
61	MID SHIFT 2	1.8	L-->R
62	MID SHIFT 3	1.8	R-->L
63	FAST MOVE	3.4	R<-->L
TREMOLO	SPEED	MODE-TYPE	
64	LAZY TREMOLO	0.8	TRG
65	VINTAGE TREMOLO	1.5	TRG
66	WARM TREMOLO	2.8	TRG
67	WARM TREMOLO 1	4.6	TRG
68	HOT TREMOLO	6.8	TRG
69	HOT TREMOLO 1	9.6	TRG
70	CRAZY TREMOLO 1	15	TRG
71	CRAZY TREMOLO 2	20	TRG
DELAY+REV	REV	DELAY	
72	DELAY+REV 1	1	1
73	DELAY+REV 2	2	2
74	DELAY+REV 3	3	3
75	DELAY+REV 4	4	4
76	DELAY+REV 5	5	5
77	DELAY+REV 6	6	6
78	DELAY+REV 7	7	7
79	DELAY+REV 8	8	8
CHORUS+REV	REV	CHORUS	
80	CHORUS+REV 1	1	1
81	CHORUS+REV 2	2	2
82	CHORUS+REV 3	3	3
83	CHORUS+REV 4	4	4
84	CHORUS+REV 5	5	5
85	CHORUS+REV 6	6	6
86	CHORUS+REV 7	7	7
87	CHORUS+REV 8	8	8
FLANGER+REV	REV	FLANGER	
88	FLANGER+REV 1	1	1
89	FLANGER+REV 2	2	2
90	FLANGER+REV 3	3	3
91	FLANGER+REV 4	4	4
92	FLANGER+REV 5	5	5
93	FLANGER+REV 6	6	6
94	FLANGER+REV 7	7	7
95	FLANGER+REV 8	8	8
GATED-REV	RELEASE	REV	
96	GATED-REV-1 9	0.02	TAIL PLATE
97	GATED-REV-2 10	0.2	TAIL PLATE
98	GATED-REV-1 9	0.02	REVERSE PLATE
99	GATED-REV-2 10	0.5	REVERSE PLATE
TAP DELAY	FB LEVEL	RANGE	
A0	TAP DELAY	0	100ms - 2.7S
A1	TAP DELAY	10	100ms - 2.7S
A2	TAP DELAY	20	100ms - 2.7S
A3	TAP DELAY	30	100ms - 2.7S
A4	TAP DELAY	40	100ms - 2.7S
A5	TAP DELAY	50	100ms - 2.7S
A6	TAP DELAY	60	100ms - 2.7S
A7	TAP DELAY	70	100ms - 2.7S
A8	TAP DELAY	80	100ms - 2.7S
TEST TONE	FREQUENCY	SHAPE	
T0	LOW FREQUENCY	100Hz	SINEWAVE
T1	MID FREQUENCY	1kHz	SINEWAVE
T2	HIGH FREQUENCY	10kHz	SINEWAVE
PN	PINK NOISE	20Hz-20kHz	

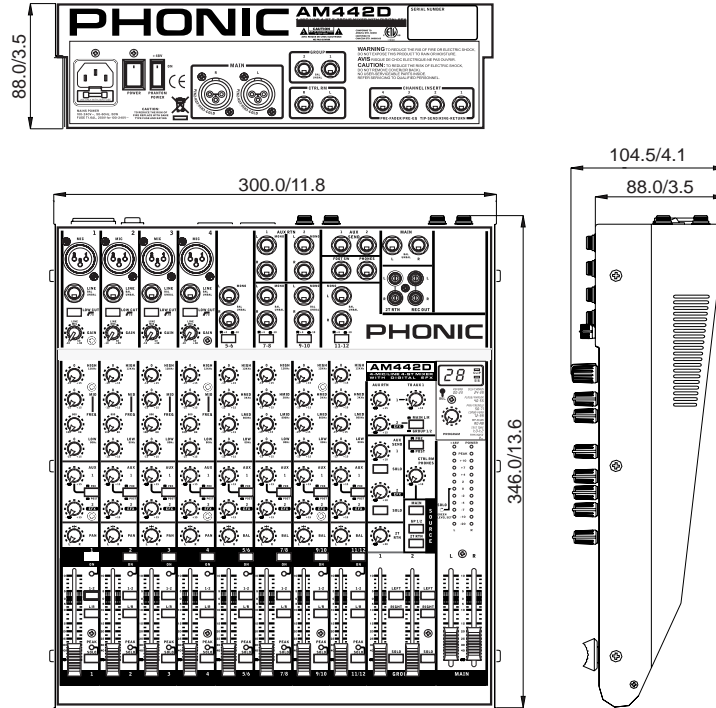




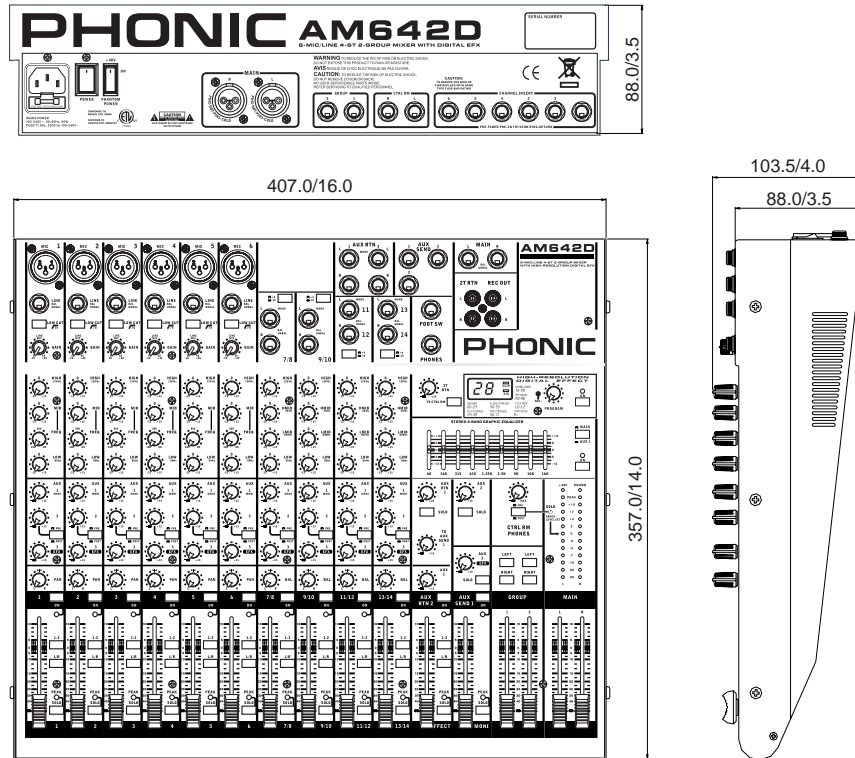


## DIMENSIONS    DIMENSIONES    尺寸

### AM442D

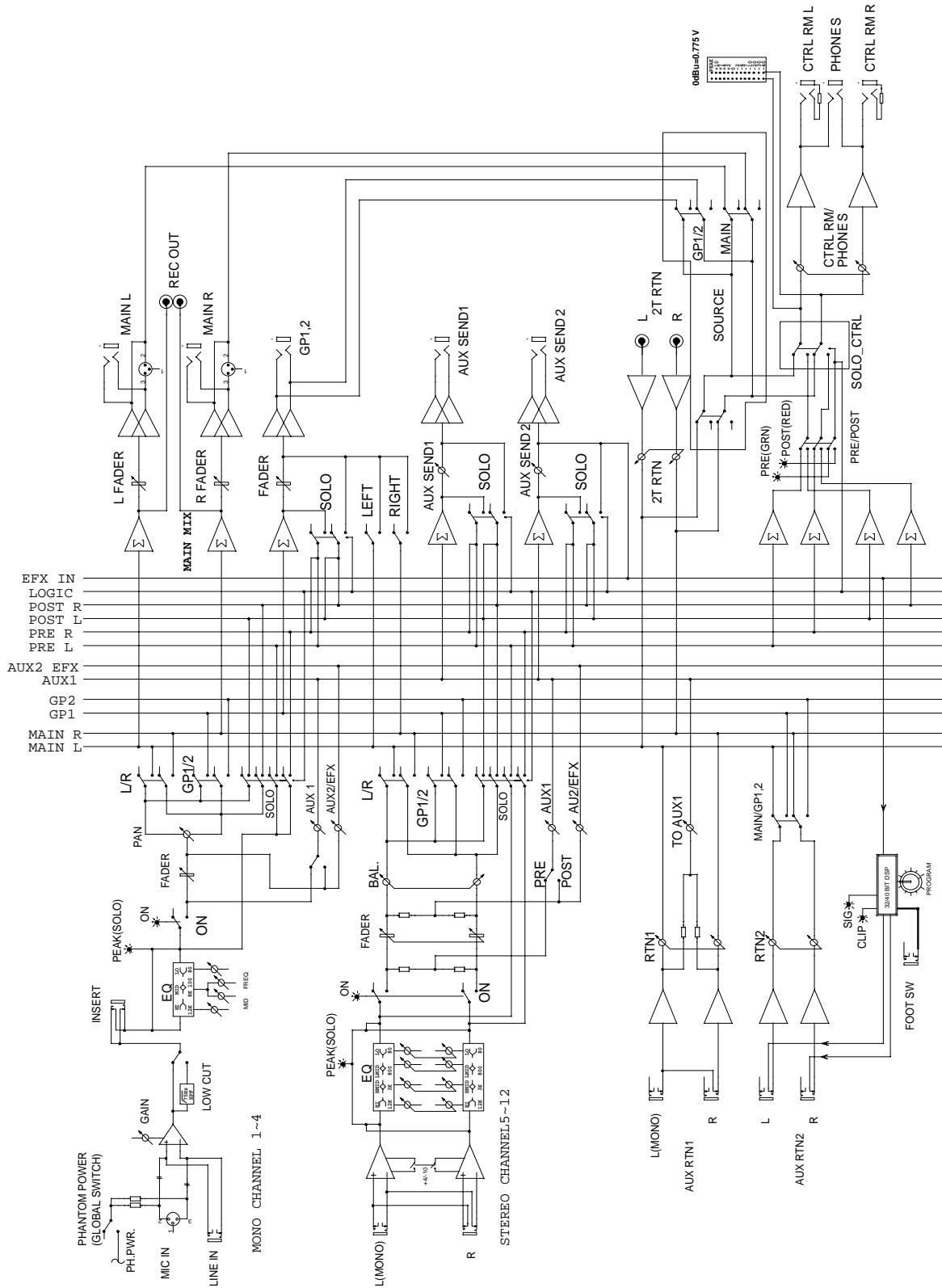


### AM642D

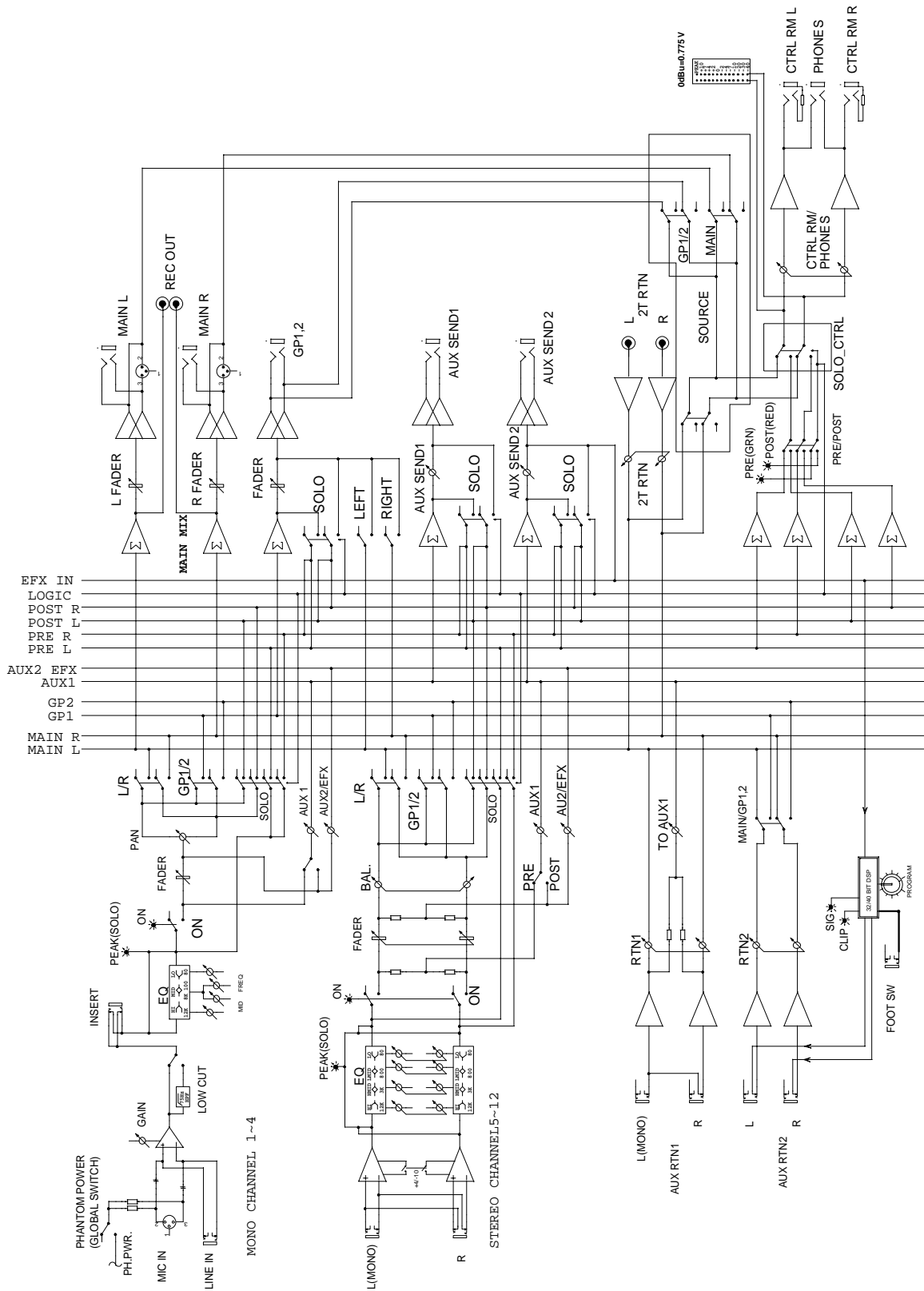


BLOCK DIAGRAM    DIAGRAMA DE BLOQUE    线路图

AM442D



## AM642D



## 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)