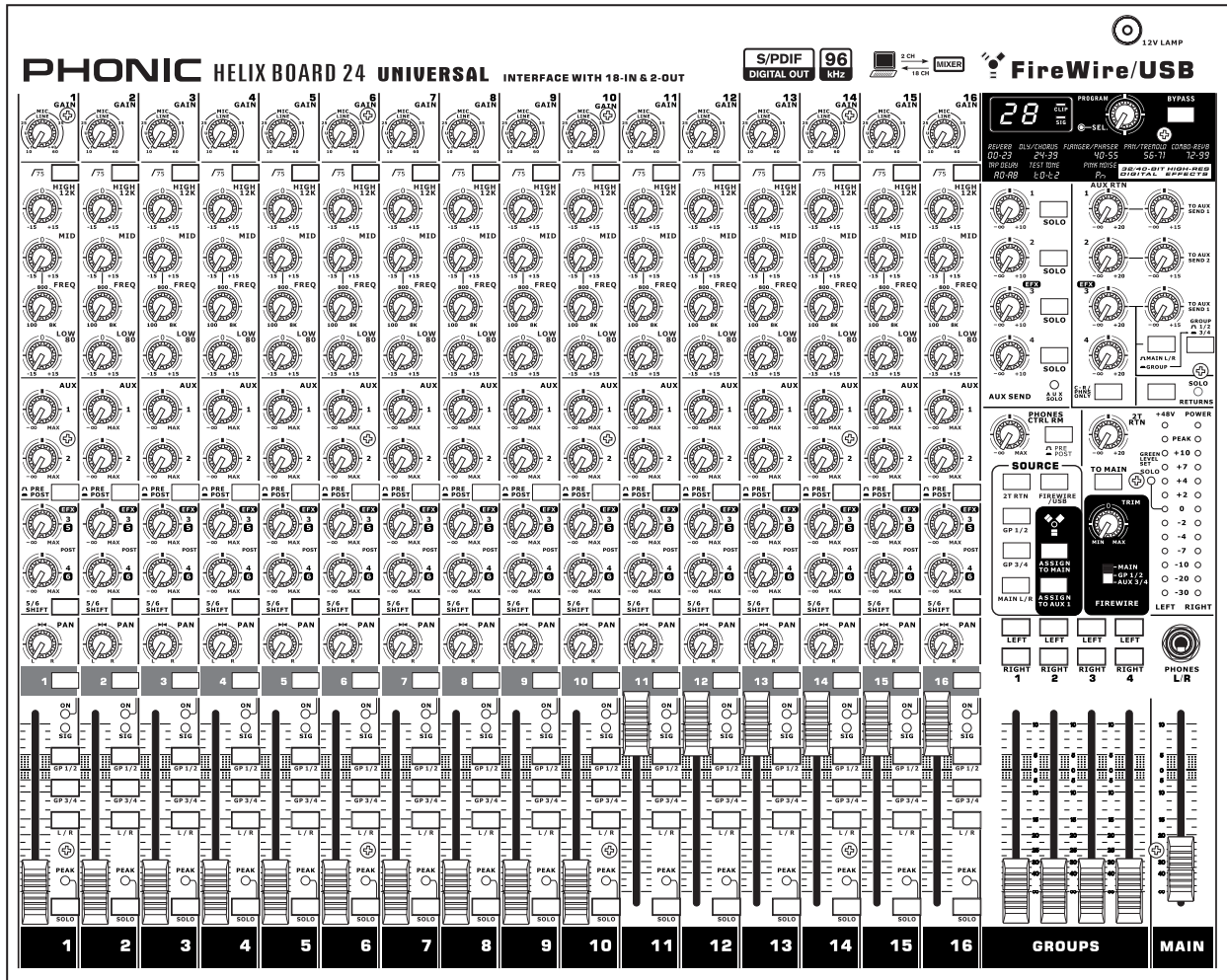


PHONIC



www.phonic.com

HELIX BOARD 24 UNIVERSAL

- User's Manual
- Manual del Usuario

Helix Board 24 Universal

USB- and FireWire-enabled Mixing Console

Consola de Mezcla con USB and FireWire



ENGLISHI

ESPAÑOLII

USER'S MANUAL

CONTENTS

INTRODUCTION.....	1
FEATURES.....	1
PACKAGE INCLUDES.....	1
GETTING STARTED.....	1
CHANNEL SETUP	1
MAKING CONNECTIONS	2
INPUTS AND OUTPUTS	2
MAIN MIXING PANEL.....	3
CONTROLS AND SETTINGS	3
REAR PANEL	3
CHANNEL CONTROLS.....	4
DIGITAL EFFECT SECTION	5
MASTER SECTION	5
FIREWIRE AND USB PRE / POST SWITCHES	7
FIREWIRE INTERFACE	7
SYSTEM REQUIREMENTS.....	7
DRIVER INSTALLATION	7
CHANNEL ASSIGNMENT	10
CUBASE LE 4	11
HELIX BOARD CONTROL PANEL	11
SPECIFICATIONS.....	13
APPENDIX	
DIGITAL EFFECTS TABLE.....	1
CONVERTING TO TABLE TOP MODE	2
INSTALLING THE RACK MOUNT KIT.....	3
APPLICATIONS.....	4
DIMENSION	6
BLOCK DIAGRAM	7

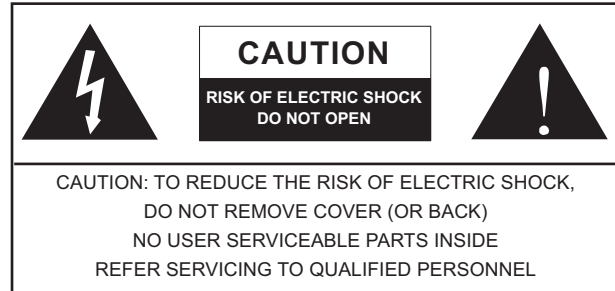
Phonic preserves the right to improve or alter any information within this document without prior notice.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus. The MAINS plug is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

Warning: the user shall not place this apparatus in the confined area during the operation so that the mains switch can be easily accessible.

1. Read these instructions before operating this apparatus.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Heed all warnings to ensure safe operation.
4. Follow all instructions provided in this document.
5. Do not use this apparatus near water or in locations where condensation may occur.
6. Clean only with dry cloth. Do not use aerosol or liquid cleaners. Unplug this apparatus before cleaning.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plug, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

CAUTION: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified may result in hazardous radiation exposure.

INTRODUCTION

Thank you for purchasing the Helix Board 24 Universal, one of Phonic's newest mixers that sounds great and works hard both in the studio and on the road. The mixer features a USB and FireWire interface that can stream up to 18 independent channels of audio to the computer and return two tracks for monitoring, all at a 24-bit bit-rate and 96 kHz sampling rate. Also featured is an onboard 32/40-bit digital multi-effect processor providing 100 popular programs plus tap delay, test-tones and foot switch jacks. The multi-directional Input/Output pod makes the device versatile; making rack mounting or table-top connections much easier.

There are sixteen extremely low noise Mic preamps, each with individual phantom power, and sixteen 1/4" phone jacks spread across the Helix Board 24 Universal 16 mono channels. Each channel features a 3-band EQ (with a sweepable mid control), AUX, EFX and Group sends, as well as a low-cut filter for removing troublesome stage-rumble. Additional features include AUX sends and returns, input and output soloing, four true subgroups, dedicated Mono/Subwoofer output with selectable Low Pass Filter, S/PDIF digital outputs, Steinberg Cubase LE workstation software and an included rack-mounting kit.

We know how eager you are to get started – wanting to get the mixer out and hook it up to your computer 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 instructions and warnings on the set up, use and application of your brand new Helix Board 24 Universal. 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 and FireWire Interface sections. 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

- 24-input analog mixer with extremely low noise circuitry
- 96kHz FireWire interface for streaming 18 independent channels of audio to computer with zero latency
- 96kHz USB interface for streaming the first 16 input channels independently to the computer with zero latency
- Pre/post switches for swapping streaming input channels to computer from pre low cut, EQ to post EQ, post fader
- 2 channels of monitoring from computer via FireWire interface, can be assigned to control room monitors, main mix and AUX 1
- DFX, our 32/40-bit high definition algorithm digital multi-effect processor with 100 programs plus tap delay and foot switch jacks
- 16 Mic/Line channels with inserts
- 3-band EQ with swept mid-range
- 75 Hz low-cut filter on each channel
- AUX 1 & 2 with Pre/Post switch
- Six AUX send mixing bus
- Four stereo AUX returns, three with effect to monitor
- +48V phantom power on Mic channels
- Four true subgroups with main L and R routing switches
- Direct outputs for multi-track recording
- Control Room and Phones outputs with multi-input source matrix
- Mono out with variable low pass filter from 60 Hz to 160 Hz for subwoofer
- Dual-position I/O pod
- Built-in switching power supply with universal connector, 100-240 VAC, 50/60 Hz
- Rack-mounting kit included
- 44.1k S/PDIF digital audio output
- Compatible with Mac OSX and Windows XP / Vista
- Steinberg Cubase LE 4.1.2 included

PACKAGE INCLUDES

- 1 x Helix Board 24 Universal mixer
- 1 x FireWire cable
- 1 x USB cable
- 1 x CD-ROM with ASIO & WDM drivers
- 1 x CD-ROM with Steinberg Cubase LE
- 1 x Power cable
- 1 x Rack mounting kit

If any items are missing from your package, please contact your local Phonic dealer

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 off to ensure no sound is inadvertently sent through the outputs when the device is switched on. All levels can be altered to acceptable degrees after the device is turned on using the channel setup instructions.
3. Plug any necessary equipment into the device's various outputs. This could include amplifiers and speakers, monitors, signal processors, and/or recording devices.
4. Plug the supplied AC cable into the AC inlet on the back of the device and then into a power outlet of a suitable voltage.
5. Turn the power switch on and follow the channel setup instructions to get the most out of your equipment.

CHANNEL SETUP

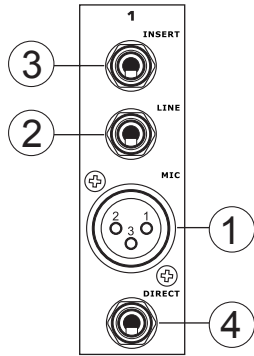
1. To ensure the correct audio level of the input channel is selected, each of the Mixer's Channel's ON buttons should be disengaged (which should turn the corresponding LED indicator off), as well as the Solo buttons on each channel and all buttons in the Control Room Source section, with exception to the Main L/R button.
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 Maser fader 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 (it is advisable to never let the level exceed 7 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 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 Helix Board 24 Universal features a total of sixteen Microphone inputs.



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 In Jacks

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. Insert Jacks

The primary use for these 1/4" TRS phone jacks is for the addition of external devices, such as dynamic processors or equalizers, to the corresponding mono input channel. This will require a Y cord that can send and receive signals of the mixer to and from an external processor. The tip of the TRS jack will send the signal from the input channel, and the ring will return the signal back to the mixer (the sleeve is the grounding).

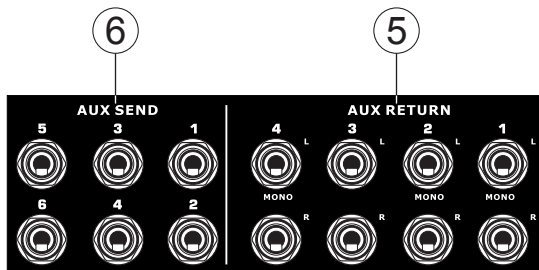
4. Direct Outputs

These connections are for the direct output of the signals received by mono channels 1 through to 8, post-fader, post-EQ, post-HPF, and post-mute. They are most commonly used to connect multitrack recorders.

5. Auxiliary (AUX) Returns

The 1/4" TRS AUX Return inputs are for the return of audio to the Helix Board 24 Universal mixer, processed by an external signal processor. If really needed, they can also be used as additional stereo 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, 2 and 4 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 3.

NB.When any device is plugged into the mixer's corresponding EFX Return inputs (AUX Return 3), the signal processed by the mixer's internal digital effect engine is then not fed to the Main L/R; the signal fed into the EFX Return 3 inputs will be instead.



6. Auxiliary (AUX) Sends

These 1/4" TRS phone jacks are the final output of line-level signal fed from the corresponding auxiliary send mixing buses, and are best suited for use with external effect processors or stage monitors. Feeding the output from the Auxiliary outs to an amplifier - and possibly an equalizer - and then to a floor monitor speaker allows artists to monitor their own instruments or vocals whilst performing. The AUX 5 and AUX 6 Sends take their signal directly from AUX Controls 3 and 4, when the 5/6 Shift Button is activated.

7. Group Outs

These 1/4" phone jacks output the final feed from the Group 1, 2, 3 and 4 Faders on the main panel of the mixer. These outputs can be used to feed multi-track records, as well as an amplifier and speakers to be used along with the Main Speakers.

8. CTRL RM (Control Room) Output

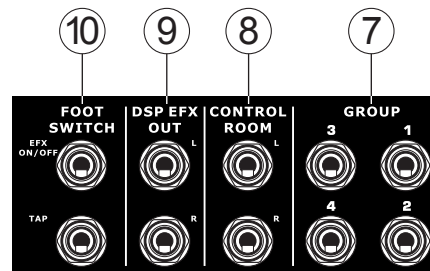
These two 1/4" Phone Jack outputs feed the signal altered by the Control Room level control on the face of the mixer. This output has extensive use, as it can be used to feed the signal from the mixer to an active monitor, for the monitoring of the audio signal from within a booth, among many other possible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

9. DSP Effect Output

These ports are for the immediate output of the EFX signal, processed by the internal effect processor, the level of which is not determined by the AUX 3 Return / EFX control on the face of the mixer. This can be used to send to external devices, for monitoring purposes, or returned to a few channel on the Helix Board 24 Universal, and routed to the AUX 1, 2, and 4 outputs (the AUX 3 control must, of course, be turned down to avoid forming a feedback loop), as well as the Group Outs, allowing the processed signal to be sent to multiple destinations for various applications.

10. Foot Switch Jacks

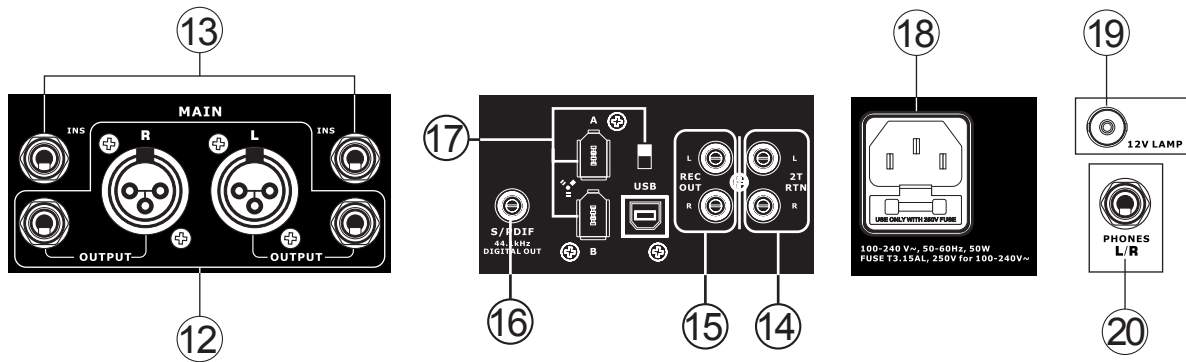
These ports are for the inclusion of a foot switch (non-latchable), used to remotely adjust properties of the built-in Digital Effect processor, to the mixer. The uppermost jack is used to turn the device on and off, where the lower jack is used for adjusting tap delay properties.



11. Mono / Subwoofer Output

This XLR and 1/4" TRS output feeds a monaural signal of the Main L-R signals combined or the AUX 4 signal (depending on the Mono Source Select Switch), the level of which is adjusted by the accompanying level control. This is ideal for use with a mono sound system, or for the addition of a subwoofer to your set of speakers, adding more punch to low frequency sounds at your PA or monitoring system. Also featured is an Insert point, allowing external devices, such as a compressor, to be used to alter the mono signal before it is fed through the outputs.





12. Main Outputs

These outputs will output the final stereo line level signal sent from the main mixing bus. The primary purpose of the two XLR 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). The two 1/4" TRS phone jacks are able to send the Main output to external devices that may run in parallel with the mixer. This may include additional power amplifiers, mixers, PA systems, as well as a wide range of other possible signal processors.

13. Main Inserts

Located above each of the Main 1/4" Outputs, the primary use for these 1/4" TRS phone jacks is for the addition of external devices, such as dynamic processors or equalizers, to the main L and main R signals. This will require a Y cord that can send (pre-fader) and receive signals to and from an external processor.

14. 2T Return

These inputs accommodate connections from RCA cables, able to receive signals from such devices as tape and CD players.

15. Record Outputs

As with the 2T Return ports, these outputs will accommodate RCA cables, able to be fed to a variety of recording devices.

16. S/PDIF Output

This RCA S/PDIF (Sony / Phillips Digital Interface) jack is for the output of digital audio signals, allowing the Main L&R audio from the Helix Board 24 Universal to be passed to another device without having to convert the signal from digital to analog and back again. The output sampling rate is set to 44.1 kHz per second – however, if the FireWire interface is in use, it will use the sampling rate decided by the Helix Board control software.

17. FireWire and USB Interface and Switch

These two FireWire ports and single USB port are for connecting the Helix Board 24 Universal to any PC or Macintosh computer. They allow all 16 input channels, as well as an additional channel (as decided by the FireWire Select Switch), to be sent to a PC or Mac computer. The main stereo signal of the computer is also returned to the Helix Board 24 Universal. The returned signal can be utilized by selecting it in the Control Room Source section on the face of the mixer.

The switch that accompanies these inputs is for swapping between the FireWire and USB connectors. Put it in the uppermost position when using USB, and the lower position when using FireWire.

18. Power Connector and Fuse Holder

This port is for the addition of a power cable and supply, allowing power to be supplied to the mixer. Please use the power cable that is included with this mixer only. The Fuse holder, located above the AC Power connector, is, of course, for Helix Board 24 Universal fuse. If the fuse happens to blow,

open the holder cover, and replace the fuse with a suitable replacement (as indicated underneath the power connector).

Main Mixing Panel

19. 12V Lamp

This BNC socket allows you to attach a 12 Volt gooseneck lamp, allowing better visibility in areas with poor light.

20. Phones Output

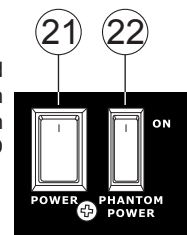
This output port is best suited for use with headphones, allowing monitoring of the mix. The audio level of this output is controlled using the Phones control on the front panel's master section.

CONTROLS AND SETTINGS

Rear Panel

21. Power Switch

This switch is used to turn the mixer on and off. Ensure you turn all level controls down before activating. Activating the Power Switch will be accompanied by an illuminated LED located above the right Level Meter.



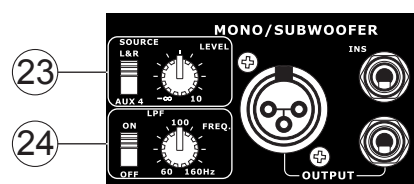
22. Phantom Power

By turning this switch selector to the ON position will activate +48V of phantom power for the corresponding microphone inputs, allowing condenser microphones (well, the ones that don't use batteries) to be used on these channels. Activating the master Phantom Power switch will be accompanied by an illuminated LED above the left channel Level Meter. Before turning Phantom Power on, turn the level control down of the channel you wish to activate to a minimum and lower all master output levels, as to avoid the possibility of a ghostly 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.

23. Mono Output Source Select Switch and Volume Control

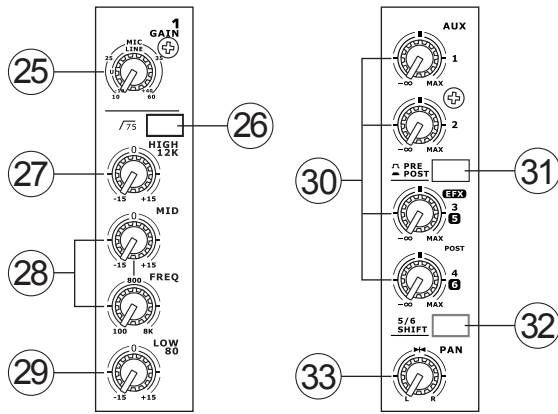
The rotary control to the right adjusts the final output level of the Mono/Subwoofer output. By using the switch on the left, users are able to select signal they wish to send through the Mono/Subwoofer output between the main mix and AUX 4 mix. If, for example, there is audio in the main mix you do not wish to send to the subwoofer, simply sending all the audio you wish to use to the AUX 4 send and set the select switch to AUX 4.



24. Low Pass Filter

The mono output on the Helix Board 24 Universal includes a Low Pass Filter (LPF) for removing high frequency sounds to make the audio more appropriate for use with subwoofers. The switch to the left turns the LPF on and off, and the rotary control on the right allows users to adjust the cut-off frequency between 60Hz and 160Hz.

Channel Controls



25. Gain Control

This controls the sensitivity of the input signal of the Line/Microphone input of mono channels. 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 ensure the peak indicator doesn't light up, as specified in the channel set up section.

26. Low Cut Filter (75 Hz)

This button, located on channels 1 through to 16, 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.

27. 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.

28. 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 ± 15 dB. The Helix Board 24 Universal mixer also provides a sweep control, allowing you to select a center frequency of 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.

29. 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.

30. AUX Controls

These four AUX controls alters the signal level that is being sent to the auxiliary 1 to 4 mixing buses, the signal of which is suitable for connecting stage monitors, allowing artists to listen

to the music that is being played, or to fed to an external effect processors. AUX 1 and 2 feature a Pre/Post button, which alternates the feed to the AUX mixing bus between a post and pre-fader feed. AUX 3, on the other hand, acts as an EFX send for the internal effect processor, or simply as an Auxiliary output. Both the AUX 3 (EFX) and AUX 4 controls are post fader and are sent directly to the corresponding outputs.

31. Pre/Post Switch Selector

AUX 1 and 2 feature a Pre/Post button, which alternates the feed to the AUX mixing bus between a post and pre-fader feed.

32. 5/6 Shift Button

This button changes the routing of the AUX 3 and 4 controls, allowing the channel's signal to be directly output through the AUX 5 and 6 outputs respectively.

33. Pan Controls

This alternates the degree or level of audio from that particular channel that the left and right side of the main mix should receive.

34. 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, GROUP 3/4, AUX and EFX buses (as specified by the user, of course). The corresponding indicator will be illuminated when turned on.

35. Signal Indicator

This LED indicator shows when the input level reaches -20 dBu, basically showing when a signal is received by the corresponding channel.

36. 1-2, 3-4 and L-R Buttons

These handy buttons allow you to decide the audio path of the corresponding channel. Pushing the "1/2" or "3/4" buttons allows the signal to be sent to the Group 1/2 or 3/4 mixes respectively, where the "L-R" allows it to be sent to the Main L/R mix.

37. Peak Indicator

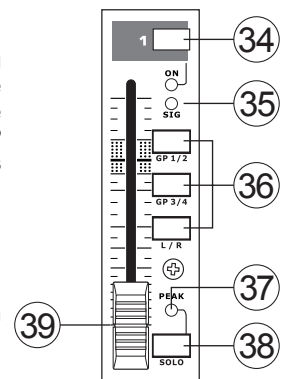
This LED indicator will illuminate when the channel hits high peaks, 6 dB before overload occurs. It is best to adjust the channel level control so as to allow the PEAK indicator to light up on regular intervals only. This will ensure a greater dynamic range of audio. This indicator also doubles as a Solo indicator, when the SOLO button is engaged.

38. Solo Button

The Solo button is pushed to allow the signal of the corresponding channel to be sent to the Control Room / Phones mixing bus (pre or post fader, depending on the properties selected by the pre / post button, located below the solo level control), for use with either headphones or studio monitors. This button also allows for easier isolation of individual channel signals, ensuring setting of the input gain or tracking of audio by sound engineers is made simpler. The Peak indicator (above the Solo button) also doubles as a Solo Indicator, illuminating when the signal reaches high peaks.

39. Channel Level Control (Fader)

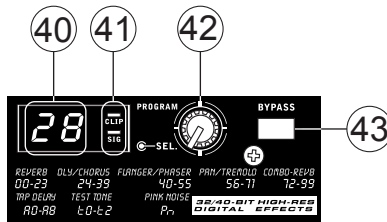
This 60 mm fader will alter the signal level that is sent from the corresponding channel to the corresponding mixing buses.



Digital Effect Engine

40. 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.



41. 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 the AUX 3/EFX master control to ensure the signal level is not excessive.

42. 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. When turning to a new program, a small LED will flash until you push the program knob down – this will apply the 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 (located between the two digit display) will flash within the digital effect display window at the selected intervals.

43. Effect Bypass

Use it to bypass the effects and monitor your audio before and after the effect is applied. When the effect engine is bypassed, the 2 small indicators on the digital effect display will flash.

Master Section

44. AUX Return 1 to 4 Controls and Solo Buttons

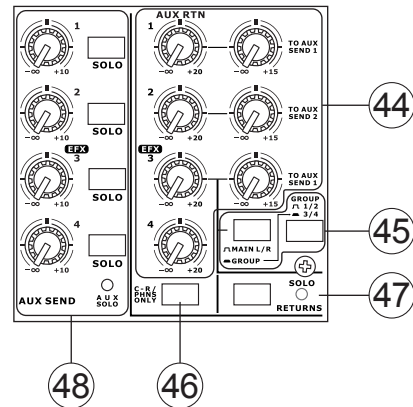
These controls adjust the signal level of audio fed through to the stereo AUX Return inputs. The “To AUX Send 1” and “To AUX Send 2” controls adjust the pre-fader level of the signal from the AUX Return controls to the corresponding AUX mixing buses for effect-to-monitor sends. The AUX 3 control typically adjusts the signal level of audio fed through to stereo AUX Return 3 inputs, however, if no device is plugged into the AUX Return 3 inputs, it then acts as the output level control of the built-in Digital Effect Engine.

45. Main L/R - Group Buttons

The first of these buttons changes the destination of the signal sent from the AUX Return 3 mixing buses between the Main L/R and Group mixing buses. The second button works when the user selects to send the signal “To Group”, allowing the signal to be sent to either Group 1-2 or Group 3-4.

46. C-R / PHNS Only Button

The “Control Room / Phones Only” button that is located below AUX Return Control 4 allows users to send the AUX Return 4 post-fader signal to the Control Room / Phones mixing bus for monitoring purposes.



47. Solo Return Button and Indicator

Pushing this buttons allows you to send the signal from all AUX Returns to solo mixing bus (which is, intern, sent to the Control Room / Phones mixing bus). When the Solo is activated, the corresponding LED indicator will illuminate.

48. AUX Send 1 to 4 Master Controls and Indicator

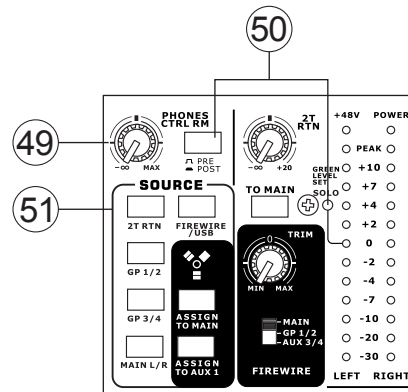
These controls adjust the final level of the AUX 1, 2, 3 and 4 signals (as taken from the AUX level controls 1 to 4 on each channel strip), the audio of which is sent to the corresponding AUX sends. The AUX 3 control not only adjusts the output level of the AUX 3/EFX mix that is sent to the corresponding output, but also the signal sent to the built-in Effect Processor as well. The Solo buttons allow you to direct the AUX Send signals to the Control Room / Phones mixing bus for monitoring purposes. When any of the AUX solo buttons is activated, the AUX Solo LED will illuminate.

49. Control Room / Phones Control

This control is used to adjust the audio level of the Control Room and Phones feeds, for use in the monitoring and tracking of audio. The signal is then sent to the Control Room outputs on the rear of the Helix Board 24 Universal mixer, as well as the Phones jack on the face of the mixer.

50. Pre / Post Button and Solo Indicator

This button alternates the solo source signals between those of post-fader and pre-fader feeds, to be sent to the Solo and Control Room / Phones mixing bus. When the Solo indicator, located beside the main level meter, is illuminated, it means one or more Solo buttons has been pushed; therefore the Main Level meter will display properties of the Solo signal, which is helpful in the 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.



51. Control Room Source Buttons

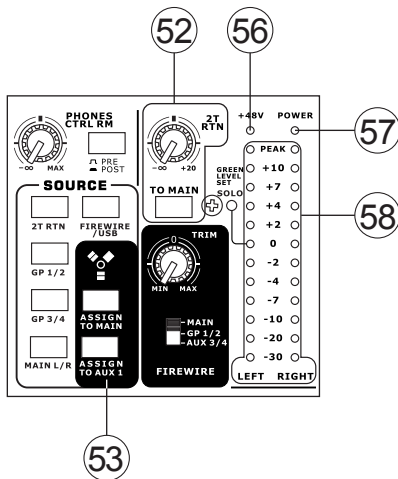
These five buttons, located below the Phones / Control Room control, allow users to select the various possible sources for the Control Room and Phones outputs. By simply pushing one

of these, users have the ability to monitor the 2T return, Group 1-2, Group 3-4, Main L-R and returned USB/FireWire signals, either together or individually. There is also a “Control Room / Phones only” button located beneath the Aux Return 4 control, that, when pushed, sends the AUX Return 4 signal to the Phones / Control Room mixing bus.

Priority	Signal
High	From Solo
Low	Selected Source(s):
	Main L-R / Group 1-2 / Group 3-4 / 2T Return / AUX Return 4 / USB-FireWire Return

52. 2T Return Control and To Main Button

Turning the 2T Return level control adjusts the signal level of the feed from the 2T Return inputs. The “to Main” button that accompanies this control allows users to send the 2T return signal to the Main L-R mixing bus. When this is done, the Main L-R mix signal is not sent to the Rec Out, as to avoid producing a feedback loop when recorded signals are fed back into the 2T return.

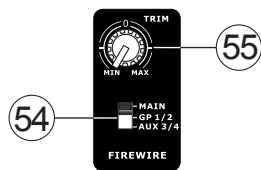


53. USB / FireWire Source and “Assign To” Buttons

Pushing the USB / FireWire button allows users to send the signal received by the mixer through the USB / FireWire interface to the Main L-R mix and/or AUX 1 mix, as selected by the corresponding button.

54. FireWire Selector Switch

This switch determines which of the Helix Board’s signals will be used for the 17th and 18th channels sent through the FireWire interface to the computer. Users can choose to send the stereo signal from the Main L/R, Group 1/2 or AUX 3/4 mix and utilize the signal on their computer through their DAW software. This additional stereo channel cannot be utilized through the USB interface.



55. USB / FireWire Trim Control

This trim control can be used to adjust the level of the outgoing FireWire signal for Channels 17 and 18 (which will be received by the computer). If the input signal received by your computer is noticeably excessive, using this control could help to attenuate the signal to an acceptable degree.

56. +48V Indicator

This indicator will illuminate when the master Phantom Power switch is activated.

57. Power Indicator

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

58. Level Meter

This dual 12 segment level meter gives an accurate indication of when audio reach certain levels. The 0 dB indicator illuminates is approximately equal to an output level of +4 dBu (balanced), and the PEAK indicator illuminates about 1.5 dB before the signal is dynamically clipped. It is advised that users set the various level controls so that the level sits steadily around 0 dB to make full use of audio, while still maintaining fantastic clarity.

If any Solo buttons are activated on channels 1 through 16, or in the master section, the Level Meter will display the Solo signal’s properties. However, if no solo buttons are activated, the Control Room / Phones selected sources (Main L-R, Group 1-2, Group 3-4, 2T Return, Aux Return 4 and FireWire Return) signal properties are displayed by the Level Meter. In this case, the Level meter will display the sum of the selected signals.

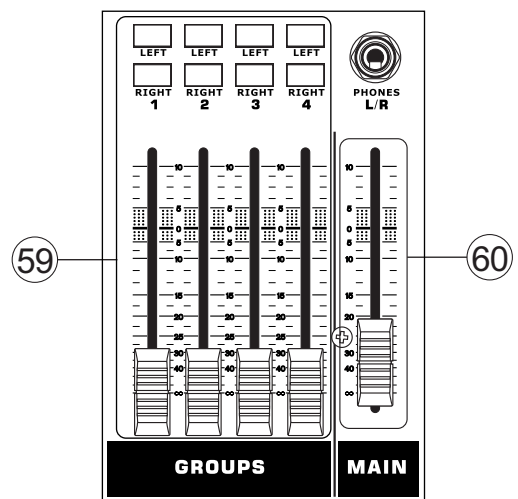
59. Group 1 to 4 Controls

These four faders are the final level control for the Group 1 to 4 audio feeds, sent to the corresponding Group outputs on the rear of the Helix Board 24 FireWire to feed external devices such as effect processors, and, quite commonly, multi-track recorders. These faders can be fed a signal from the various input channels (as well as the AUX Return 3) 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 individual left and right buttons that allow users to send the various Group signals to the Main Left and Right mix. This can be handy when wanting to combine the signals from different input channels and control their input levels simultaneously, then send them to the Main audio mix. A good example of when this can be done is when multiple inputs are used for drums; users can combine these inputs together to be controlled much simpler by a single fader.

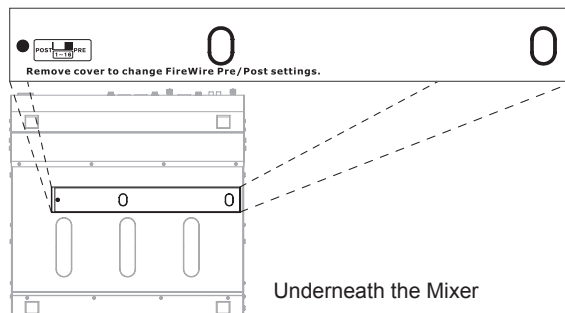
60. Main L/R Fader

This fader is the final level control for the Main Left and Right audio feeds, sent to the Main L and R outputs. When pushed all the way up, the Main L/R fader provides 10 dB of gain to the signal, and when set all the way down, the signal is effectively muted.



FireWire and USB Pre / Post Switches

On the bottom of the Helix Board 24 Universal, users will find a small cover held in place by a screw. By removing this screw and sliding the cover to the left, the pre/post switches for every input channel are accessible. Flicking one of these switches to the left will ensure the signal sent through the FireWire / USB interface from that particular channel is affected by the channel's 3-band EQ, level fader and low-cut filter; to the right, the signal will be unaffected by these controls. It is advised that users set the pre/post settings for each input channel before plugging the unit into an AC power source. Replace the cover and screw before plugging the mixer back in and turning it on.



FIREWIRE INTERFACE

System Requirements

The following are the minimum required specifications for use with the Helix Board 24 Universal mixer. If your computer does not meet these requirements, you will experience lagging of audio and possible freezing of your computer when attempting to operate the mixer.

Windows

- Microsoft® Windows® XP SP1 and SP2 / Vista
- Available USB or FireWire port (suggested FireWire Interface: ADS Pyro 64 FireWire card with T1 chip)
- Intel Pentium® 4 processor or equivalent AMD Athlon processor
- Motherboard with Intel or VIA chipset
- 5400 RPM or faster hard disk drive (7200 RPM or faster with 8 MB cache recommended)
- 256 MB or more of RAM (512 MB recommended)

Macintosh

- OS X 10.3.5 or later with native FireWire support
- G4 or newer processor
- 256 MB or more of RAM

Driver Installation

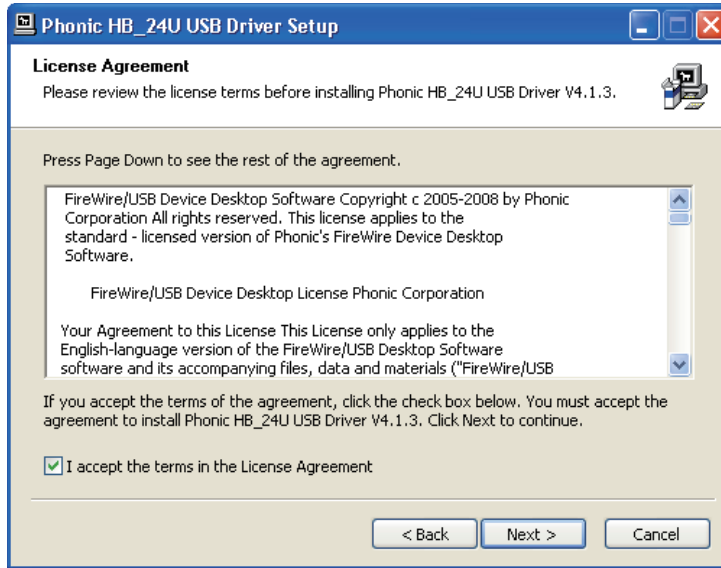
To use the Helix Board mixer efficiently (or at all) on a PC, it is important to install all the necessary drivers from the included CD (ASIO and WDM drivers). It is important that users read all instructions carefully before continuing on to the each step of installation, as users will be required to unplug and plug in their device. Driver installation is not necessary for Mac users with FireWire. Please check the Phonic website for updates on the USB driver for the Mac (currently in development).

Windows XP (with Service Pack 1 or 2) / Vista

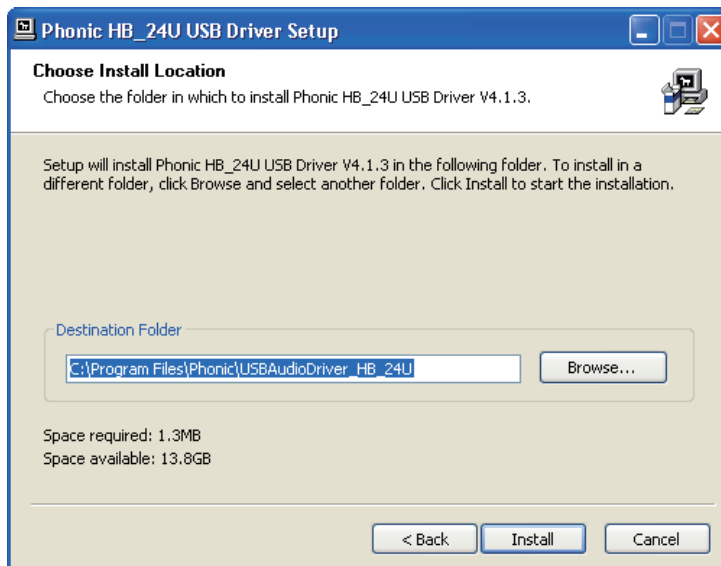
1. It is recommended that you quit all applications before starting the installation process.
2. Ensure the Helix Board FireWire is not yet connected to your Computer's FireWire input.
3. Insert the installation CD included with your Helix Board into the CD-ROM drive of your computer. If the CD does not automatically start the installation process within a few moments, then navigate to "My Computer" → your DVD drive → "1394a_x_x_x_Phonic_HB_24U" (for FireWire) or "USB_x_x_x_Phonic_HB_24U" (for USB) → double-click "setup.exe" to begin the installation manually. The Helix Board Control Panel software also will be installed at this time.
4. Follow the installation instructions. The following instructions are specific to the USB installation, however the FireWire installation is comparable.



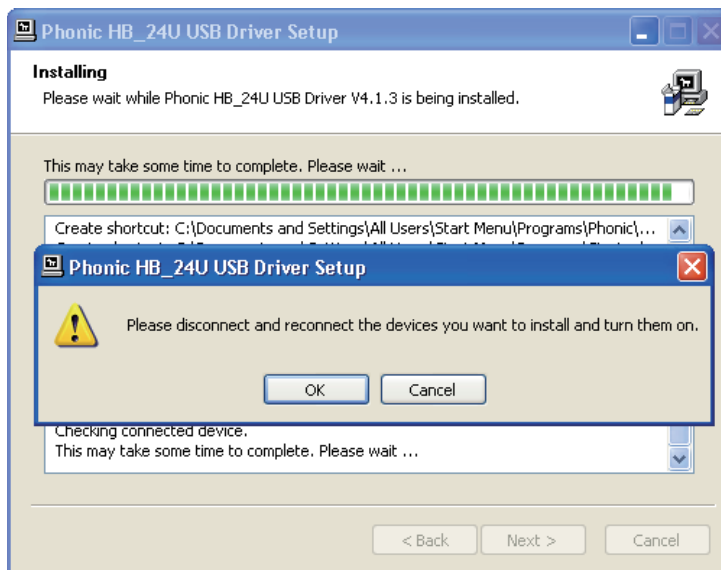
Make sure no other programs are running on your PC and that the Helix Board 24 Universal is not connected to your PC, then click "Next".



Read and accept the terms of the License Agreement and click "Next" to continue.



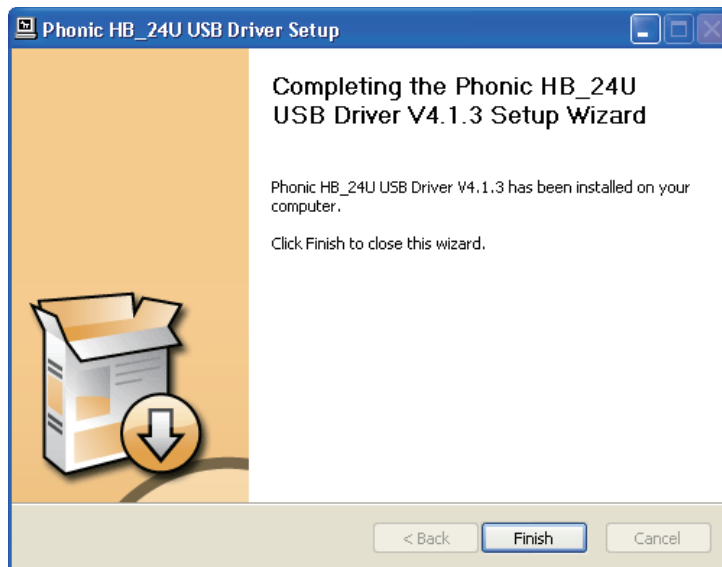
Either select a new destination for the installation, or else click "Install" to accept the default directory.



Connect the Helix Board 24 Universal to the Computer and turn the power on.



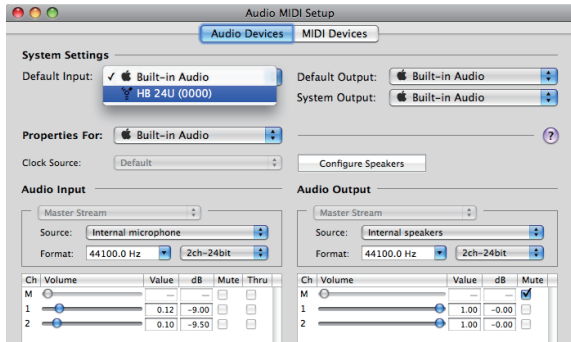
If a message is displayed indicating that the software has not passed Windows Logo test, click "Continue Anyway".



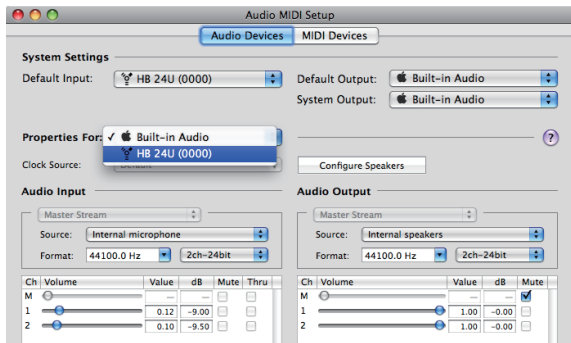
After installation is complete, the USB installation will display a 'completing' message, while the FireWire software will just close automatically. After this, users are free to use the device as they wish.

Macintosh OS X (10.3.5 or later)

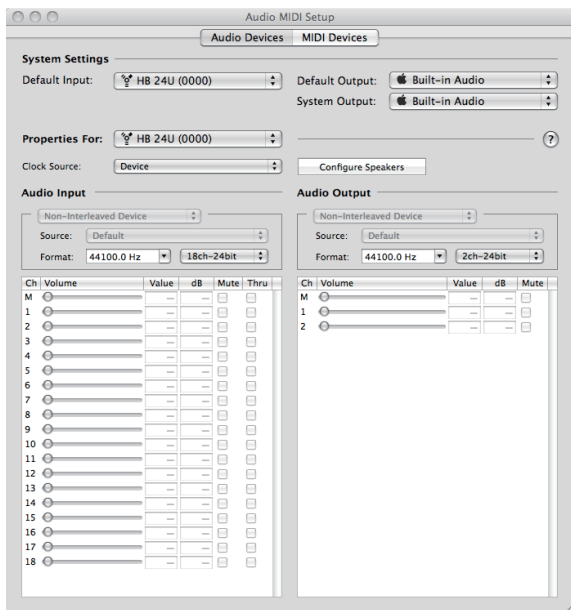
The Helix Board 24 Universal works with the primary audio drivers of Macintosh OS X 10.3.5 and later. First verify that you are running Macintosh OS X 10.3.5 or above, then connect the Helix Board 24 Universal to a FireWire port to the computer. Mac users are able to use GarageBand Digital Audio Workstation Software in conjunction with the Helix Board 24 Universal.



To ensure your Helix Board 24 Universal is working, enter the Utilities folder and double-click the Audio MIDI Setup icon.



Enter the Audio Device's section. From the "Properties for" pull-down tab, select Helix Board 24 Universal.



At the bottom of the window, users can edit the setup of the Helix Board 24 Universal. Properties such as sampling rate and clock source can be altered. Users may also opt to make the Helix Board 24 Universal their default input and/or output device.

Channel Assignment

When using a Digital Audio Workstation on a PC, and within the included Phonic Helix Board 24 Universal control panel software, the following names have been attributed to the input channels of the mixer. They can be altered through the control panel software included with the mixer. Please note that only 16 channels can be received through the USB interface.

FireWire Input Channel Name	Mixer Channel
HB 24 U CH 1	Channel 1
HB 24 U CH 2	Channel 2
HB 24 U CH 3	Channel 3
HB 24 U CH 4	Channel 4
HB 24 U CH 5	Channel 5
HB 24 U CH 6	Channel 6
HB 24 U CH 7	Channel 7
HB 24 U CH 8	Channel 8
HB 24 U CH 9	Channel 9
HB 24 U CH 10	Channel 10
HB 24 U CH 11	Channel 11
HB 24 U CH 12	Channel 12
HB 24 U CH 13	Channel 13
HB 24 U CH 14	Channel 14
HB 24 U CH 15	Channel 15
HB 24 U CH 16	Channel 16
HB 24 U Main L (excl. USB)	user definable
HB 24 U Main R (excl. USB)	user definable

To alter an input channel's name on your computer, open the Helix Board control panel software. On the left hand side of the control panel, users will find the settings categories. By clicking "Input Channels", the main window will display the titles input channels. You can then highlight the channel names and press the "Edit Channel Name" button on the bottom of the control window. A new window will appear that will allow users to adjust the channel name.

If you would like to use the Helix Board 24 Universal as your default audio output device on you PC, simply go into the Windows control panel, and select "Sound and Audio Devices." Select the Audio tab, and use the pull-down menu to select the Helix Board 24 Universal from the list of available output devices. The Helix Board 24 Universal can also be selected as the default output device for individual programs by editing said programs' settings / options.

Cubase LE 4

Cubase LE 4 is a fairly powerful program provided along with the Helix Board 24 Universal mixer that allows users to record, edit, delete, and alter their tracks. Please note that only 8 tracks can be recorded at once with the version of Cubase included, and users must upgrade or find other suitable DAW software if they choose to record more tracks.

Installation

Insert the Cubase LE 4 installation DVD that came with your mixer into the DVD drive of your computer. Run the installer. When first running Cubase, you will be prompted with a request for an activation code. Users must sign up to Steinberg's MySteinberg service to receive an activation code.

Setup

After successfully completing the installation process, the following process must be followed to work efficiently with the Helix Board 24 Universal mixer.

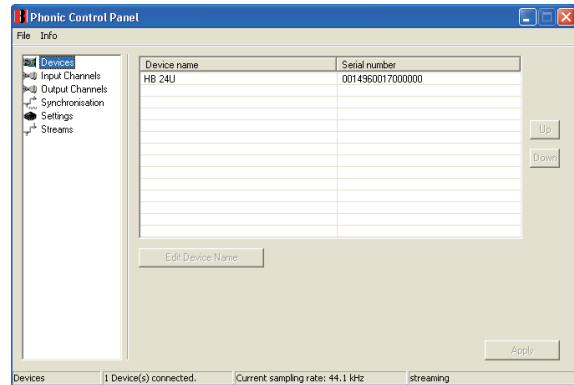
1. Open the Cubase LE 4 program.
2. Go to the 'Devices' pull-down menu and select 'Device Setup.' On the left, select 'VST Multitrack.'
3. From the ASIO Driver drop-down list select the "Phonic ASIO Driver." A pop-up box will ask you if you want to switch the ASIO driver. Click 'Switch.'
4. Activate the audio tracks received from the Helix Board 24 Universal mixer by following the following steps.
 - a. Go to the "devices" pull-down menu and select 'VST Inputs.' This will display the various inputs ("HB 24 U Ch 1," "HB 24 U Ch 2," etc.)
 - b. Activate 8 of these channels by clicking the "Active" button located next to each channel name. Please note, only 8 input channels can be activated at any one time. This is a limitation of Cubase LE 4. If more input channels are needed, we suggest upgrading to a higher version of Cubase, or using other DAW software.
5. For further instructions on the operation of Cubase, please consult the user manual by pressing F1 while the program is open.

If you wish to reset the Helix Board 24 Universal ASIO driver, simply go to the 'devices' pull-down menu and select 'device setup'. Simply click "reset" and select the "Phonic ASIO Driver". Click 'ok' to continue.

Helix Board Control Panel

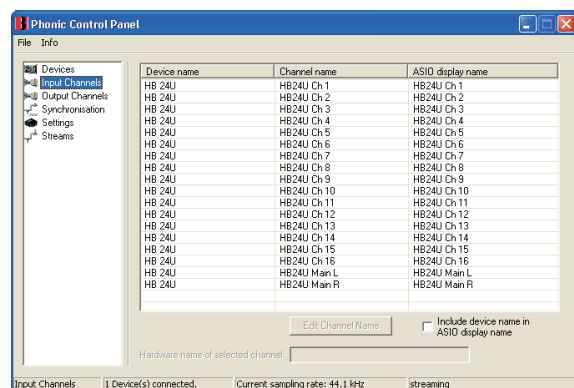
The Helix Board Universal control panel can be accessed at any time by entering choosing the shortcut from your Programs menu. This program will not only allow users to alter their device and channel names and properties, but will also let them correct for latency issues, change sampling rates, and so forth. When opening the software, a number of options will be available for users to select from, allowing them to adjust the available properties.

Devices



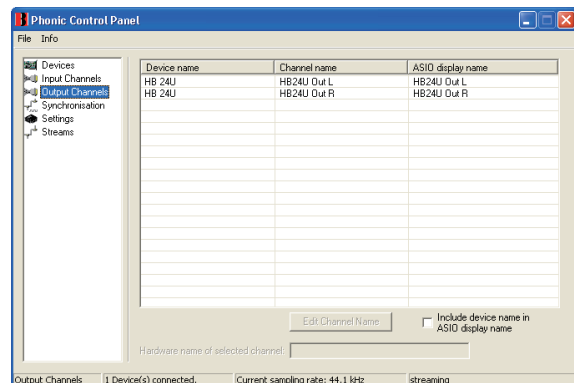
In the Devices section, users are able to view and edit the name of the Phonic Device connected to their computer.

Input Channels



The Input Channels section allows users to view and edit the name of the various input channels received from the USB/ FireWire input. For a list of default channel names, please consult the table on page 13.

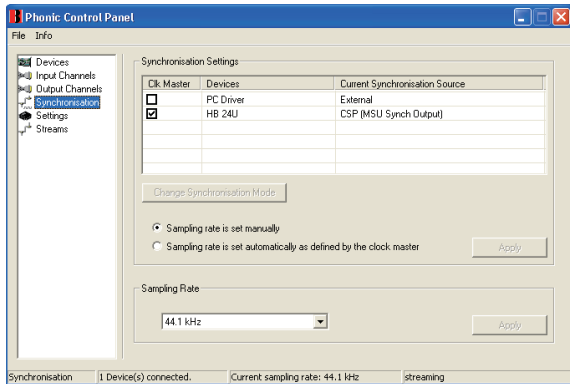
Output Channels



By entering the Output Channels section, users can view and edit the names of the two output channels from the computer to the Helix Board 24 Universal mixer.

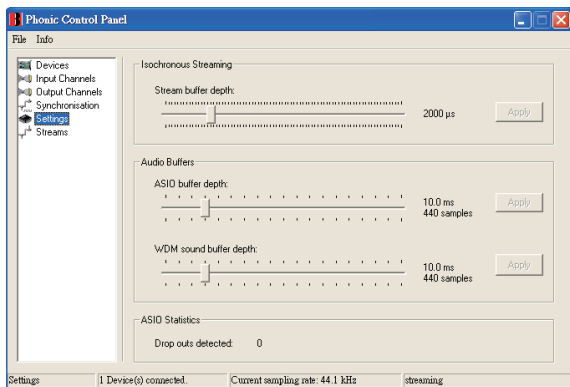
Synchronization

In the Synchronization section, users can adjust the sampling rate and other synchronization properties. Many of these adjustable properties, as they are, are set for optimum performance and, unless you are sure of what you need to change, are probably best left alone.



First off, the synch mode can be altered, though making this alteration is not recommended for novice users. The synch mode is basically the way the computer determines what the 'clock source' (ie. device that your computer will use to determine the timing of all digital signals received) will be. The default setting for this feature is "CSP", meaning the Helix Board 24 Universal is the "master" clock source of the device. The other options allow users to make the Helix Board 24 Universal follow the "timing" of whichever device is the clock source. Having two clock sources has the potential to cause undesirable results to your audio, so it is best avoided. If the Helix Board 24 Universal is the only piece of digital audio equipment attached to the computer, there is no reason this option should be changed.

Users are also able to change between automatic and manual sampling rate settings. When the sampling rate is manually set, users can select between sampling rates of 44.1, 48.0, 88.2 and 96.0 kHz per second. Many devices have sampling rates that do not surpass 44.1 kHz per second, therefore, when using multiple digital devices, users are advised not to exceed this level unless they are sure the secondary device's sampling rate can match the sampling rate.



Settings

Users are able to adjust various buffer times in the Settings section.

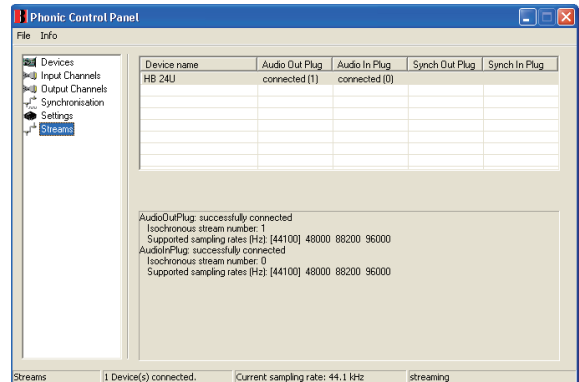
The Stream Buffer Depth is adjustable between 0.5 and 20 milliseconds. It adjusts the buffer used when streaming a signal from the Helix Board 24 Universal. If the depth is set too high, an obvious latency will become evident. If the depth is too low, various clicks and pops may become obvious. It is best to set the Stream Buffer Depth to a level that allows users to get the lowest latency, while still maintaining an optimal performance.

The default settings are ideal for most computers.

The ASIO Buffer Depth is adjustable between 4 and 40 milliseconds. This allows users to adjust the latency of the stream received by ASIO driver-based software (including Steinberg Cubase LE).

The WDM (Windows Driver Model) Sound Buffer Depth is adjustable between 4 and 40 milliseconds. This allows users to adjust the latency of the stream received by WDM based programs.

Also in this section, users are able to view their "drop out statistics", where the number of times either the USB or FireWire connections have been interrupted can be viewed.



Streams

In the Streams section, the Helix Board 24 Universal device properties can be viewed. Each input and output stream can be scrutinized, and the isochronous stream number and its supported sampling rates can be viewed.

SPECIFICATIONS

Inputs	
Balanced Mic / Line channel	16
Aux Return	4 stereo
2T Input	Stereo RCA
Outputs	
Main L/R Stereo	2 x 1/4" TRS, Bal. & 2 x XLR
Main out with inserts	Yes
Main Mono	1 x 1/4" TRS, Bal. & 1 x XLR
Main Mono out with inserts	Yes
Subgroup outputs	4x 1/4" TRS, Bal.
Aux sends	6x 1/4" TRS, Bal.
DSP effect outputs	2 x 1/4" TS
CTRL RM L/R	2 x 1/4" TS
Phones	1
SPDIF digital output	44.1kHz
Firewire Interface	18 in & 2 out, 24-bit / 96 kHz, 2 FireWire ports
USB Interface	16 in & 2 out, 24-bit / 96 kHz, 1 USB port
Channel Strips	16
Aux Sends	6 with 4 volume control
Pan/Balance Control	Yes
Channel On/Mute	Yes
Channel solo with metering	Yes
LED indicators	On, Signal, Peak/Solo
Bus assign switches	1/2, 3/4, L/R
Volume Controls	60mm fader
Master Section	
FireWire channel 17/18 routing switch	Source from main mix, group 1/2, and aux 3/4
Aux Send Masters	4
Master Aux Send Solo	4
Stereo Aux Returns	4
Aux Return Assign to Subgroup	1
Effects Return to Monitor	3
Global PRE/POST Solo Mode	Yes
Faders	4 subgroups, Main L/R
Metering	
Number of Channels	2
Segments	12
Phantom Power Supply	+48V DC
Switches	Master switch

Effect Processor (40-bit DSP)	High definition algorithm 100 programs plus tap delay; foot switch (effect on/off, tap)
Frequency Response (Mic input to any output)	
20Hz ~ 60KHz	+0/-1 dB
20Hz ~ 100KHz	+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
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
Master @ unity, channel fader @ unity	-84 dBu
S/N ratio, ref to +4	>90 dB
Microphone Preamp E.I.N. (150 ohms terminated, max gain)	<-129.5 dBm
THD (Any output, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz, channel inputs)	<0.005%
CMRR (1 KHz @ -60dBu, Gain at maximum)	80dB
Maximum Level	
Mic Preamp Input	+10dBu
All Other Inputs (except inserts)	+22dBu
Balanced Outputs	+28dBu
All other outputs	+22dBu
Impedance	
Mic Preamp Input	2 K ohms
All Other Input (except insert)	10 K ohms
RCA 2T Output	1.1 K ohms
All other outputs	100 ohms
Equalization	
3-band, +/-15dB	
Low EQ	80Hz
Mid EQ	100-8k Hz, sweepable
Hi EQ	12 kHz
Low cut filter	75 Hz (-18 dB/oct)
Power and Physical Attributes	
Built-in Switching Power Supply	100-240 VAC, 50/60 Hz
Net Weight	9.8 kg (21.6 lbs)
Dimensions (WxHxD)	445 x 212 x 432 mm (17.5" x 8.3" x 17")

SERVICE AND REPAIR

For replacement parts, service and repairs please contact the Phonic distributor in your country. Phonic does not release service manuals to consumers, and advice users to not attempt any self repairs, as doing so voids all warranties. You can locate a dealer near you at <http://www.phonic.com/where/>.

WARRANTY INFORMATION

Phonic stands behind every product we make with a no-hassles warranty. Warranty coverage may be extended, depending on your region. Phonic Corporation warrants this product for a minimum of one year from the original date of purchase against defects in material and workmanship under use as instructed by the user's manual. Phonic, at its option, shall repair or replace the defective unit covered by this warranty. Please retain the dated sales receipt as evidence of the date of purchase. You will need it for any warranty service. No returns or repairs will be accepted without a proper RMA number (return merchandise authorization). In order to keep this warranty in effect, the product must have been handled and used as prescribed in the instructions accompanying this warranty. Any tampering of the product or attempts of self repair voids all warranty. This warranty does not cover any damage due to accident, misuse, abuse, or negligence. This warranty is valid only if the product was purchased new from an authorized Phonic dealer/distributor. For complete warranty policy information, please visit <http://www.phonic.com/warranty/>.

CUSTOMER SERVICE AND TECHNICAL SUPPORT

We encourage you to visit our online help at <http://www.phonic.com/support/>. There you can find answers to frequently asked questions, tech tips, driver downloads, returns instruction and other helpful information. We make every effort to answer your questions within one business day.

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

PHONIC

Manual del Usuario



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CARACTERÍSTICAS	1
PAQUETE INCLUIDO	1
INICIANDO	1
SETUP DEL CANAL	1
HACIENDO CONEXIONES.....	2
ENTRADAS Y SALIDAS	2
PANEL DE MEZCLA PRINCIPAL	3
CONTROLES Y AJUSTES	4
PANEL DORSAL.....	4
CONTROLES DE CANAL.....	4
MÁQUINA DE EFECTO DIGITAL.....	5
SECCIÓN MASTER.....	6
INTERRUPTORES PRE / POST DE FIREWIRE Y USB	8
INTERFASE FIREWIRE.	8
REQUISITOS DEL SISTEMA	8
INSTALACIÓN DE CONTROLADOR	8
ASIGNACIÓN DE CANAL.....	11
CUBASE LE 4.....	12
PANEL DE CONTROL DE HELIX BOARD	12
ESPECIFICACIONES.....	14
APÉNDICE	
TABLA DE EFECTOS DIGITALES.....	1
CONVIERTIENDO A MODO TABLA SUPERIOR	2
INSTALANDO EL KIT DE MONTAJE EN RACK.....	3
APLICACIONES.....	4
DIMENSIÓN	6
DIAGRAMA DEL BLOQUE.....	7

Phonic se reserva el derecho de mejorar o alterar cualquier información provista dentro de este documento sin previo aviso.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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

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



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



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

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

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



PHONIC

INTRODUCCION

Gracias por su compra de la Helix Board 24 Universal, una de las más nuevas mezcladoras de Phonic que tiene un gran sonido y funciona tanto dentro como fuera del estudio. Esta mezcladora presenta una interfase USB y FireWire que puede transmitir hasta 18 canales independientes de audio a la computadora y retornar dos pistas para monitoreo, todo a una tasa-bit de 24 bits e índice de muestreo a 96kHz. También presenta un procesador digital multi-efectos integrado a 32/40 bits que provee 100 programas populares además de tap delay, tonos de prueba y jacks para interruptor de pedal. El pod de Entrada/Salida multidireccional hace que el dispositivo sea versátil; haciendo que el montaje en rack o las conexiones de mesa sean mucho más fáciles.

Cuenta con 16 pre-amplificadores de Micrófono de ruido extremadamente bajo, cada uno con fuente fantasma individual y, 16 jacks de audífono de 1/4" extendidos por los 16 canales mono de Helix Board 24 Universal. Cada canal tiene un EQ de 3-bandas (con un control de media barrible), AUX, EFX y envíos de Grupo, así como filtro de corte bajo para remover el ruido de escenario dificultoso. Sus características adicionales incluyen envíos y retornos AUX, solo de entrada y salida, cuatro subgrupos verdaderos, salida de Mono/Subwoofer dedicado con filtro de Paso Bajo seleccionable, salidas digitales de S/PDIF, software de workstation Cubase LE de Steinberg y un kit para montaje en rack incluido.

Sabemos que está impaciente por comenzar - sacar la mezcladora y conectarla a su computadora es probablemente su prioridad en estos momentos - pero antes de hacerlo, le pedimos encarecidamente que eche un vistazo a este manual. Dentro, encontrará instrucciones importantes con advertencias de la configuración, uso y aplicación de su nueva Helix board 24 Universal. Si usted resulta ser una de esas personas que se niega totalmente a leer los manuales, entonces solo le pedimos que por lo menos hojee las secciones de Iniciando, Setup e Interfase FireWire. Después de hojear o leer todo el manual (le felicitamos si usted lee todo el manual), por favor guárdelo en un lugar donde pueda encontrarlo fácilmente, porque se le puede escapar algo en la primera leída.

CARACTERÍSTICAS

- Mezcladora análoga de 24-entradas con circuitos de ruido extremadamente bajo
- Interfase FireWire a 96kHz para enviar 18 canales independientes de audio a la computadora con latencia cero
- Interfase USB a 96kHz para enviar los primeros 16 canales de entrada independientemente a la computadora con latencia cero
- Selectores Pre/Post para cambiar el fluido de los canales de entrada a la computadora desde pre corte bajo, EQ a post EQ y post fader
- 2 canales para monitoreo de la computadora vía interfase FireWire, pueden ser asignados a los monitores de control room, mezcla principal y AUX 1
- DFX, nuestro procesador digital multi-efectos de algoritmo de alta definición a 32/40-bits con 100 programas más tap delay y jacks para interruptor de pedal
- 16 canales de Micrófono/Línea con inserts
- EQ de 3-bandas con barrido en rango-medio
- Filtro de corte-bajo a 75Hz en cada canal
- AUX 1 & 2 con selectores Pre/Post
- 6 buses de mezcla de envío AUX
- 4 retornos AUX estéreo, tres con efecto a monitor
- Fuente fantasma a +48V en los canales de micrófono
- 4 subgrupos reales con selectores de ruteo principal I y D
- Salidas directas para grabación multi-pista
- Salidas de Control Room y Audífonos con matriz de fuente de multi-entradas
- Salida mono con filtro de paso bajo variable de 60 Hz a 160 Hz para subwoofer
- Pod de E/S de posición dual
- Fuente de energía integrada conmutable con conector Universal, 100-240 VAC, 50/60 Hz

- Kit de montaje en rack incluido
- Salida de audio digital S/PDIF a 44.1k
- Compatible con Mac OSX y Windows XP / Vista
- Steinberg Cubase LE 4.1.2 incluido

PAQUETE INCLUIDO

- 1 x Mezcladora Helix Board 24 Universal
- 1 x Cable FireWire
- 1 x Cable USB
- 1 x CD-ROM con controladores ASIO & WDM
- 1 x CD-ROM con Steinberg Cubase LE
- 1 x Cable de energía
- 1 x Kit para montaje en rack

Si alguno de estos artículos no están en su paquete, por favor contactese con su vendedor de Phonic local.

INICIANDO

1. Asegúrese de que toda la energía esté apagada. Para estar completamente seguro de esto, el cable de AC 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 en la posición apagado para asegurar que ningún sonido es enviado accidentalmente a las salidas cuando se enciende el dispositivo. Todos los niveles pueden ser alterados a grados aceptables después de que se encienda el dispositivo usando las instrucciones de setup de canal.
3. Conecte todos los equipos necesarios a las varias salidas del dispositivo. Esto puede incluir amplificadores y altavoces, monitores, procesadores de señal y/o dispositivos de grabación.
4. Conecte el cable de AC suministrado en la entrada de AC en la parte dorsal del dispositivo y luego en la salida de energía de un voltaje adecuado.
5. Encienda la energía y siga las instrucciones de setup del canal para conseguir lo mejor de su equipo.

SETUP DEL CANAL

1. Para asegurar que se seleccionó el nivel de audio correcto del canal de entrada, cada uno de los botones ON de los canales de la mezcladora deberían estar desactivados (lo cual debería apagar el indicador LED correspondiente), así como los botones SOLO en cada canal y todos los botones en la sección Fuente de Control Room, con excepción de los botones Main L/R.
2. Asegúrese de que el canal que usted desea setear 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 usted debería hablar o cantar al mismo nivel que el cantante usaría normalmente durante una presentación; si una guitarra está conectada en el canal, entonces la guitarra debería también tocarse al mismo nivel en que se tocaría generalmente (y así sucesivamente). Esto asegura que los niveles están completamente precisos y evita tener que resetearlos luego.
3. Mueva el Fader del Canal y el Fader Master a la marca cercana de 0 dB.
4. Encienda el canal.
5. Presionando el botón Solo del canal y liberando el botón Pre/Post en la sección CTRL RM enviará la señal pre-fader del canal activado al bus de mezcla de Control Room / Phones y el Medidor de Nivel de señal mostrará las propiedades de la señal de Control Room.
6. Setee la ganancia de tal manera que el medidor de nivel indique un nivel de audio alrededor de 0 dB (se aconseja nunca dejar que el nivel exceda 7dB).
7. Este canal está ahora listo para ser utilizado; ya puede dejar de hacer señal de audio.
8. Ahora usted puede repetir el mismo proceso para otros canales si así lo desea.

HACIENDO CONEXIONES

ENTRADAS Y SALIDAS

1. Jacks XLR

Estos jacks aceptan entradas típicas XLR de 3-pines para señales balanceadas y desbalanceadas. Pueden ser utilizadas junto con micrófonos – tales como micrófonos de condensador profesionales, dinámicos o ribbon – con conectores estándar XLR machos y, tienen pre-amplificadores de bajo ruido, que sirven para reproducción clara cristalina del audio. La Helix Board 24 Universal tiene un total de 16 entradas de micrófono.

NB. Cuando estas entradas se utilizan con micrófonos de condensador, deberá activarse la fuente fantasma. Sin embargo, cuando la fuente fantasma está activada, no deberán de conectarse los micrófonos de simple terminación (desbalanceados) y los instrumentos a las entradas de micrófono.

2. Jacks de Entrada de Línea

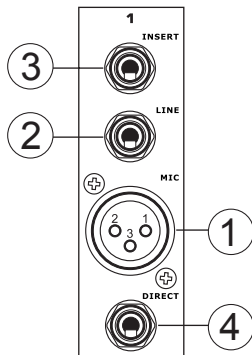
Esta entrada acepta entradas típicas 1/4" TRS (balanceadas) o TS (desbalanceadas), para señales balanceadas o desbalanceadas. Pueden utilizarse con un amplio rango de dispositivos de nivel de línea como teclados, máquinas de tambor, guitarras eléctricas y una variedad de otros instrumentos eléctricos.

3. Jacks de Inserts

El uso principal de estos jacks de audífono de 1/4" TRS es el de agregar dispositivos externos, tales como procesadores dinámicos o ecualizadores, a correspondiente canal de entrada mono. Esto requerirá un cable Y que puede enviar y recibir las señales de la mezcladora a y desde un procesador externo. El tip de jack TRS enviará la señal desde canal de entrada y, el ring retornará la señal a la mezcladora (sleeve es a tierra).

4. Salidas Directas

Estas conexiones son para la salida directa de las señales recibidas por los canales mono 1 al 8, post-fader, post-EQ, post-HPF y post-mute. Son las más comúnmente utilizadas para conectar grabadores multitrack.



5. Retornos Auxiliares (AUX)

Estas entradas de 1/4" TRS AUX Retorno son para el retorno del audio a la mezcladora Helix Board 24 Universal, procesado por un procesador de señal externo. Si fuera necesario, también pueden utilizarse como entradas estéreo adicionales. La alimentación de estas entradas puede ser ajustada utilizando los controles de Retorno AUX en la parte delantera de la mezcladora. Cuando se conecta un dispositivo monoaural a las entradas Retorno AUX 1, 2 y 4, simplemente conecte un jack de audífono de 1/4" en la entrada izquierda (mono) y, la señal aparecerá en el lado derecho también. Ésto, sin embargo, no funciona para el Retorno AUX 3.

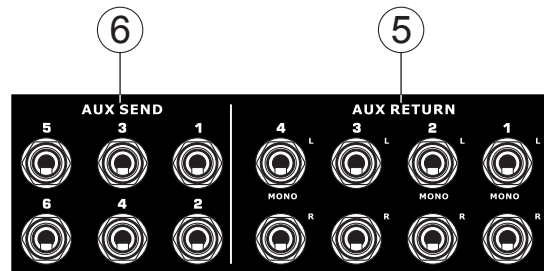
NB. Cuando algún dispositivo está conectado a las entradas correspondientes de Retorno de EFX (Retorno AUX 3), la señal procesada por el motor de efecto digital interno de la mezcladora no es alimentada a Principal I/D, en su lugar la señal será alimentada en las entradas de Retorno de EFX 3.

6. Envíos Auxiliares (AUX)

Estos jacks de audífono de 1/4" TRS son la salida final de la alimentación de señal de nivel de línea desde buses de mezcla de envío auxiliar correspondiente y, más adecuado para el uso con los procesadores del efecto externos o los monitores de escenario. Al alimentar la salida desde las Salidas Auxiliares a un amplificador – y posiblemente un ecualizador – y de ahí a altavoz de monitor de piso, permite a los artistas monitorear sus propios instrumentos o voces durante su presentación. Los Envíos AUX 5 y AUX 6 toman su señal directamente de los Controles AUX 3 y 4, cuando el Botón Shift 5/6 está activado.

7. Salidas de Grupo

Estos jacks de audífono 1/4" dan la salida de la alimentación final desde los Faders de Grupo 1, 2, 3 y 4 en el panel principal de la mezcladora. Estas salidas pueden ser utilizadas para alimentar grabaciones de multi-pista, así como un amplificador y altavoces para ser utilizados con los Altavoces Principales.



8. Salida de CTRL RM (Control Room)

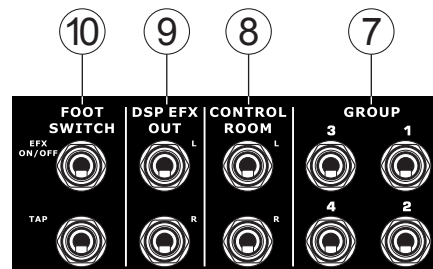
Estas dos salidas de Jacks de Audífono 1/4" alimentan la señal alterada por el control de nivel de Control Room en la parte frontal de la mezcladora. Esta salida tiene uso extensivo, como puede ser utilizada para alimentar la señal desde la mezcladora a un monitor activo, para el monitoreo de la señal de audio dentro de una cabina, entre otras posibles aplicaciones.

9. Salida de Efecto DSP

Estos puertos son para la salida inmediata de la señal de efectos (EFX), procesada por el procesador de efecto interno, cuyo nivel no está determinado por el control de Retorno AUX 3/EFX en la parte frontal de la mezcladora. Esto puede ser utilizado para enviar la señal a dispositivos externos, para propósitos de monitoreo o para retornar a algunos canales de Helix Board 24 Universal y, ser ruteados a las salidas AUX 1,2 y 4 (el control de AUX 3 debe, por supuesto, bajar para evitar la formación de un loop de retroalimentación), así como a las salidas de Grupo, permitiendo que la señal procesada sea enviada a multiples destinos para varias aplicaciones.

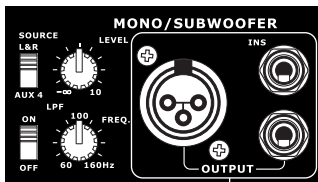
10. Jacks para Interruptor de Pedal (Foot Switch)

Estos puertos son para agregar un interruptor de pedal (no latching), utilizado para ajustar remotamente las propiedades del Procesador Digital de Efecto integrado, a la mezcladora. El jack más arriba es utilizado para encender y apagar el dispositivo, mientras que el jack más abajo es usado para ajustar las propiedades de tap delay.



11. Salida Mono / Subwoofer

Estas salidas XLR y 1/4" TRS alimentan una señal monoaural de las señales combinadas Principal I-D o señal AUX 4 (dependiendo de Interruptor de Selección de Fuente Mono), este nivel es ajustado por el control de nivel que lo acompaña. Esta salida es ideal para sistemas de sonido mono, o para agregar un subwoofer a su set de altavoces, agregando más fuerza a los sonidos de frecuencia baja a su sistema PA o sistema de monitoreo. También presenta un punto de insert, permitiendo que los dispositivos externos, como compresores, sean utilizados para alterar la señal mono antes de que es alimentada por las salidas.



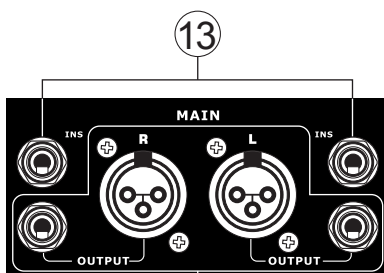
11

12. Salidas Principales

Estas salidas darán la salida de la señal de nivel de línea estéreo final enviada desde bus de mezcla principal. El propósito principal de dos jacks XLR es para enviar la salida principal a los dispositivos externos, que puede incluir amplificadores de potencia (y a su vez, un par de altavoces), otras mezcladoras, así como un amplio rango de otros posibles procesadores de señal (ecualizadores, crossovers, etc.). Los dos jacks de audífono de 1/4" TRS pueden enviar la salida Principal a los dispositivos externos que pueden funcionar paralelamente con la mezcladora. Esto puede incluir adicional amplificadores de energía, mezcladoras, sistemas PA, así como una amplia gama de otros posibles procesadores de señal.

13. Inserts Principales

Localizados sobre cada Salida Principal 1/4", el uso principal para estos jacks de audífono 1/4" TRS es para la adición de dispositivos externos, como procesadores dinámicos o ecualizadores a las señales principal I y principal D. Esto requerirá un cable "Y" que puede enviar (pre-fader) y recibir señales a y desde un procesador externo.



12

14. Retorno 2T

Estas entradas acomodan conexiones desde cables RCA, capaz para recibir señales desde dispositivos como reproductores de cinta y CD.

15. Salidas de Grabación (Record)

Como con los puertos Retorno 2T, estas salidas permitirán acomodar cables RCA, capaz de ser alimentadas a una variedad de dispositivos de grabación.

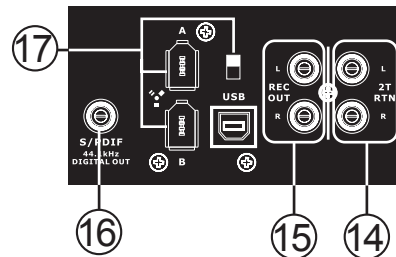
16. Salida S/PDIF

Este jack RCA S/PDIF (Interfase Digital Sony/Phillips) es para la salida de las señales de audio digital, permitiendo que el audio de Principal I&D desde la Helix Board 24 Universal sea transmitido a otro dispositivo sin tener que convertir la señal de digital a analógica y viceversa. El índice de muestreo de salida está seteado a 44.1kHz por segundo – sin embargo, si la interfase FireWire está en uso, usará el índice de muestreo decidido por el software de control de la Helix Board.

17. Interfase FireWire y USB e Interruptor

Estos dos puertos FireWire y un puerto USB son para conectar la Helix Board 24 Universal a cualquier computadora PC o Macintosh. Permitirán que todos los 16 canales de entrada, así como un canal adicional (como decidido por el Interruptor de Selección de FireWire), para ser enviado a la computadora PC o Mac. La señal principal estéreo de la computadora también es retornada a la Helix Board 24 Universal. La señal retornada puede ser utilizada seleccionándola en la sección de Fuente de Control Room en la parte frontal de la mezcladora.

El interruptor que acompaña a estas entradas es para conmutar entre conectadores FireWire y USB. Colocarlo en la posición más arriba cuando se usa USB y en la posición más abajo cuando se utiliza FireWire.



17

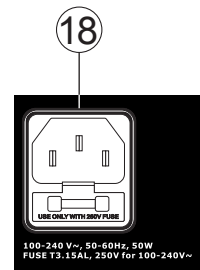
16

15

14

18. Conector de Energía y Portafusible

Este puerto es para agregar el cable de energía y de alimentación, permitiendo que la energía sea suministrada a la mezcladora. Por favor utilice solamente el cable de energía que está incluido con esta mezcladora. El portafusible localizado por encima del conector de Energía AC, es, por supuesto, para el fusible de la Helix Board 24 Universal. Si el fusible llegara a explotarse, abra la cubierta de portafusible y reemplacelo con un repuesto compatible (como indicado debajo de conector de energía).

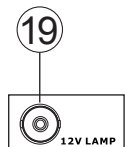


18

PANEL DE MEZCLA PRINCIPAL

19. Lámpara de 12V

Este socket BNC le permite a usted conectar un lámpara de brazo de 12V, permitiendo una mejor visibilidad en áreas con poca luz.



19

20. Salida de Audífonos

Este puerto de salida es más adecuado para utilizar con audífonos, permitiendo monitorear la mezcla. El nivel de audio de esta salida es controlado con el control de audífonos (Phones) localizado en la sección master de panel frontal.



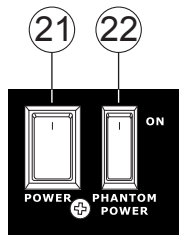
20

CONTROLES Y AJUSTES

PANEL DORSAL

21. Selector de Energía

Este interruptor es utilizado para encender y apagar la mezcladora. Asegúrese de bajar todos los controles de nivel antes de la activación. La activación del Interruptor de Energía estará acompañada por un LED iluminado situado sobre el Medidor de Nivel derecho.



22. Fuente Fantasma

Girando este selector a la posición ON, activará una fuente fantasma de +48V para las entradas de micrófono correspondientes, permitiendo el uso de micrófonos de condensador (bueno, aquellos que no usan baterías) en estos canales. La activación de interruptor de fuente fantasma master estará acompañada por un LED iluminado arriba del Medidor de Nivel del canal izquierdo. Antes de activar la Fuente Fantasma, baje el control de nivel del canal que usted desea activar al mínimo y disminuya todos los niveles de salida master para evitar la posibilidad de un sonido horroroso de los altavoces.

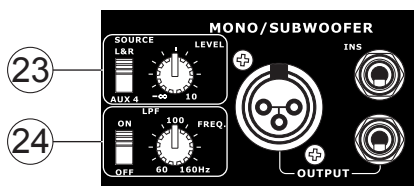
NB. La fuente fantasma debe utilizarse en conjunto con micrófonos balanceados. Cuando la Fuente Fantasma está activada, los micrófonos que tienen una sola terminación (desbalanceados) e instrumentos no deberán ser utilizados en las entradas de Micrófono. La Fuente Fantasma no causará daño a la mayoría de los micrófonos dinámicos, de cualquier modo, si no está seguro, deberá consultar el manual del usuario del micrófono

23. Selector de Fuente de Salida Mono y Control de Volumen

El control giratorio a la derecha ajusta el nivel de salida final de la salida Mono/Subwoofer. Usando el selector en la izquierda, los usuarios pueden seleccionar la señal que desean enviar a través de la salida Mono/Subwoofer entre la mezcla principal y la mezcla AUX 4. Si, por ejemplo, hay audio en la mezcla principal que usted no desea enviar al subwoofer, simplemente envíe todo el audio que usted desea utilizar al envío AUX 4 y setee el selector AUX 4.

24. Filtro Paso Bajo

La salida mono en la Helix Board 24 Universal incluye un Filtro de Paso Bajo (LPF) para remover sonidos de alta frecuencia para hacer el audio más apropiado para el uso con subwoofers. El interruptor a la izquierda enciende y apaga el LPF y, el control giratorio a la derecha permite a los usuarios ajustar la frecuencia de corte entre 60Hz y 160Hz.



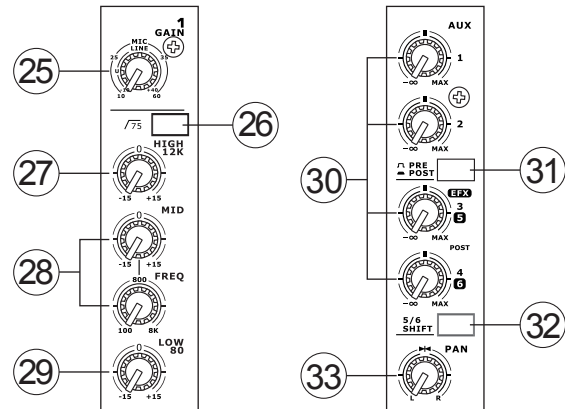
CONTROLES DE CANAL

25. Control de Ganancia

Esto controla la sensibilidad de la señal de entrada de Línea/ Micrófono de los canales mono. La ganancia debe ser ajustada a un nivel que permite el uso máximo del audio y sigue manteniendo la calidad de la alimentación. Esto puede lograrse ajustandolo a un nivel que asegura que el indicador de pico no se ilumina, como especificado en la sección de setup del canal.

26. Filtro de Corte Bajo (75 Hz)

Este botón, localizado en los canales de 1 a 16, activará un filtro de paso-alto que reducirá todas las frecuencias por debajo de los 75 Hz a 18 dB por Octava, ayudando a remover cualquier ruido de piso no deseado o vibraciones del escenario.



27. Control de Frecuencia Alta

Este control es utilizado para dar un realce shelving o recorte de ± 15 dB a los sonidos de alta frecuencia (12 kHz). Esto ajustará la cantidad de agudos incluidos en el audio del canal, agregando fortaleza y claridad a los sonidos como de guitarras, címbalos y sintetizadores.

28. Control de Frecuencia Media

Este control es utilizado para proveer un estilo de pico de realce y recorte al nivel de los sonidos de frecuencia media en un rango de ± 15 . La mezcladora Helix Board 24 Universal también provee un control de barrido, permitiéndole seleccionar una frecuencia central entre 100 Hz y 8 kHz. Cambiando las frecuencias medias de la alimentación del audio puede ser un tanto difícil cuando se utiliza en una mezcla de audio profesional, ya que generalmente es más deseable cortar los sonidos de frecuencia media más que realzarlos, calmando excesivamente los sonidos ásperos de vocales e instrumentos en el audio.

29. Control de Frecuencia Baja

Este control es utilizado para dar un realce tipo shelving o un recorte de ± 15 dB a los sonidos de frecuencia baja (80Hz). Esto ajustará la cantidad de bass incluido en el audio del canal y ofrecerá más calidez y fuerza a las baterías y guitarras bass.

30. Controles AUX

Estos cuatro controles AUX alteran el nivel de la señal que es enviada a los buses de mezcla auxiliares 1 a 4, cuya señal es adecuada para conectar monitores de escenario, permitiendo a los artistas escuchar la música que está siendo reproducida, o para alimentar a procesador de efecto externo. Los AUX 1 y 2 tienen un botón Pre/Post que alterna la alimentación a bus de mezcla AUX entre alimentación pre y post. El AUX 3, por otro lado, actúa como un envío EFX para el procesador digital interno, o simplemente como una salida Auxiliar. Ambos controles AUX 3 (EFX) y AUX 4 son post-fader y son enviados directamente a las salidas correspondientes.

31. Selector Pre/Post

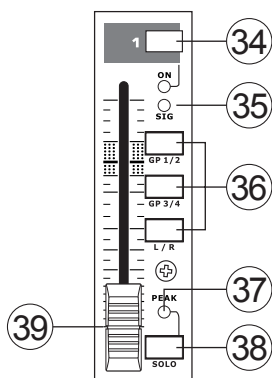
Los AUX 1 y 2 tienen un botón Pre/Post, el cual alterna la alimentación a bus de mezcla AUX entre una alimentación post y pre-fader.

32. Botón 5/6 Shift

Este botón cambia el ruteo de los controles AUX 3 y 4, permitiendo que la señal del canal sea salida directamente por las salidas AUX 5 y 6 respectivamente.

33. Control de Paneo

Este alterna el grado o nivel del audio del canal particular que los lados izquierdo y derecho de la mezcla principal debe de recibir.



34. Botón de Encendido (On) e Indicador

Este enciende el canal, permitiendo al usuario utilizar la alimentación desde las entradas del canal, para suministrar los buses MAIN L/R, GRUPO 1/2, GRUPO 3/4, AUX y EFX (como especificado por el usuario, por supuesto). El indicador correspondiente será iluminado cuando está encendido.

35. Indicador de Señal (Sig)

Este indicador LED muestra cuando el nivel de la entrada alcanza a los -20 dBu, básicamente muestra cuando una señal es recibida por el canal correspondiente.

36. Botones 1-2, 3-4 y L-R

Estos botones prácticos le permite decidir la trayectoria de audio del canal correspondiente. Presionando los botones “1/2” o “3/4” permite que la señal sea enviada a las mezclas Grupo 1/2 o 3/4 respectivamente, mientras que el botón “L-R” permite enviarla a la mezcla Principal L/R.

37. Indicador de Pico

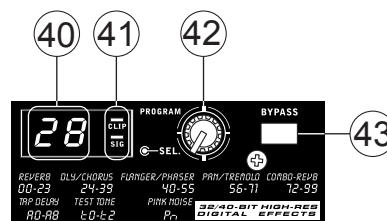
Este indicador LED se iluminará cuando el canal alcanza a picos altos, 6dB antes de que ocurra la sobrecarga. Es mejor ajustar el control de nivel de canal para permitir que el indicador de PICO se ilumine en intervalos regulares solamente. Esto asegurará un mayor rango dinámico de audio. Este indicador también funciona como indicador de SOLO, cuando el botón de Solo está activado.

38. Botón Solo

Se pulse el botón de Solo para permitir que la señal del canal correspondiente sea enviada al bus de mezcla de Control Room/Phones (pre o post fader, dependiendo de las propiedades seleccionadas por el botón pre/post, localizado debajo de control de nivel de solo), para utilizarse con audífonos o monitores de estudio. Este botón también permite un fácil aislamiento de las señales de canal individual, asegurando el seteo de la ganancia de entrada o seguimiento del audio por los ingenieros de sonido sean más simples. El indicador de Pico (arriba de botón Solo) también funciona como un indicador de Solo, iluminándose cuando la señal alcanza a picos altos.

39. Control de Nivel de Canal (Fader)

Este fader de 60 mm alterará el nivel de la señal que es enviada desde el canal correspondiente a los buses de mezcla correspondientes.



MÁQUINA DE EFECTO DIGITAL

40. Display de Efecto Digital

Este display numérico de 2-dígitos muestra el número del programa que se está aplicando actualmente a su señal de audio EFX. Cuando gira el control de programa, puede navegar entre los diferentes números de programa; sin embargo, el display regresará al programa original si no se selecciona uno nuevo dentro de pocos segundos. Para una lista de efectos disponibles, por favor consulte a la Tabla de Efectos Digitales en este manual.

41. Indicadores de Señal (Sig) y Recorte (Clip)

Los LEDs de Clip y Sig están localizados dentro del Display de Efecto Digital. El LED de señal (Sig) se iluminará cuando cualquier señal es recibida por el procesador de efecto y, el LED de recorte (Clip) se iluminará brevemente antes de que las señales excesivas sean recortadas dinámicamente. Si el LED de Clip se ilumina demasiado frecuente, se aconseja reducir el control master AUX 3/EFX para asegurar que el nivel de la señal no sea excesivo.

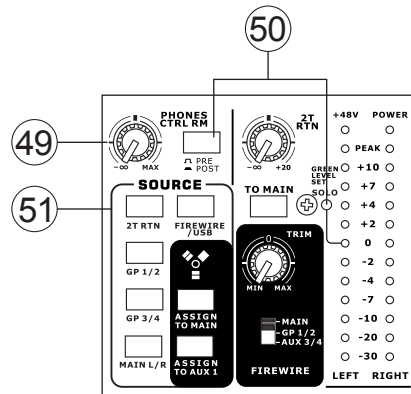
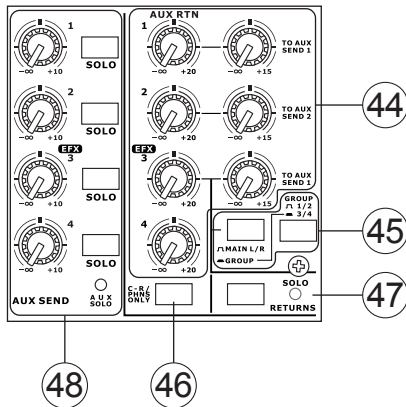
42. Control de Programa

Este control es utilizado para desplazarse por los varios efectos. Girando el control en sentido de reloj permitirá a los usuarios ascender a un número mayor de programa y, girándolo contrariamente los usuarios podrán descender a números menores de programa. Cuando se gira a un nuevo programa, un pequeño LED se destellará hasta que presione la perilla del programa –esto aplicará el efecto. Cuando se selecciona un efecto tap-delay, presionando este control permitirá a los usuarios seleccionar el tiempo de tap-delay.

Pulsando el botón varias veces, el procesador del efecto interpreta el tiempo entre las dos últimas pulsadas y recuerda a éste como el tiempo de retardo – hasta que el botón es pulsado nuevamente. Esto se guarda incluso después de apagar la energía. Cuando se selecciona el efecto tap delay, un pequeño LED (localizado entre el display de dos dígitos) destellará dentro de la ventana de exhibición de efecto digital en los intervalos seleccionados.

43. Efecto Bypass

Utilízalo para bypass los efectos y monitorear su audio antes y después de que se aplique el efecto. Cuando se aplica el bypass los 2 pequeños indicadores en el display de efecto digital se iluminarán intermitentemente.



Español

SECCIÓN MASTER

44. Controles de Retorno AUX 1 a 4 y Botones de Solo

Estos controles ajustan el nivel de la señal de audio alimentada a las entradas de Retorno AUX estéreo. Los controles "To AUX Send 1" y "To AUX Send 2" ajustan el nivel pre-fader de la señal desde los controles de Retorno AUX a los correspondientes buses mezcla AUX para envíos de efecto-a-monitor. El control AUX 3 ajusta generalmente el nivel de la señal de la alimentación audio a las entradas de Retorno AUX 3 estéreo, sin embargo, si no se conecta ningún dispositivo a las entradas Retorno AUX 3, este control actuará como el control de nivel de salida de la Máquina de Efecto Digital integrada.

45. Botones de Main L/R - Grupo

El primero de estos botones cambia la destinación de la señal enviada desde los buses de mezcla de Retorno AUX 3 entre los buses de mezcla Main L/R y de Grupo. El segundo botón trabaja cuando el usuario selecciona enviar la señal "To Group" (a grupo), permitiendo que la señal sea enviada ya sea a Grupo 1-2 o Grupo 3-4.

46. Botón C-R / PHNS Only

El botón "Control Room / Phones Only", localizado debajo del Control de Retorno AUX 4 permite a los usuarios enviar la señal post-fader de Retorno AUX 4 al bus de mezcla de Control Room/Phones para propósitos de monitoreo.

47. Botón de Retorno Solo e Indicador

Presionando este botón le permite enviar la señal desde todos los Retornos AUX al bus de mezcla solo (que es, internamente, enviado al bus de mezcla de Control Room / Phones). Cuando el solo está activado, el indicador LED correspondiente se iluminará.

48. Controles Master de Envío AUX 1 a 4 e Indicador

Estos controles ajustan el nivel final de las señales AUX 1, 2, 3 y 4 (tomadas de los controles de nivel AUX 1 a 4 en cada tira de canal), el audio del cual es enviado a los envíos AUX correspondientes. El control AUX 3 no solo ajusta el nivel de salida de la mezcla AUX3/EFX que es enviada a la salida correspondiente, pero también la señal enviada al Procesador de Efecto integrado. Los botones de Solo le permiten direccionar las señales de Envío AUX al bus de mezcla de Control Room/Phones para propósitos de monitoreo. Cuando cualquiera de los botones solo AUX está activado, se iluminará el LED de Solo AUX.

49. Control de Control Room / Phones

Este control es utilizado para ajustar el nivel del audio de las alimentaciones de Control Room y de Audífonos (Phones), para propósitos de monitoreo y poder rastrear el audio. La señal es entonces enviada a las salidas de Control Room localizadas en la parte dorsal de la mezcladora Helix Board 24 Universal, así como los jacks de audífonos (Phones) en la parte delantera de la mezcladora.

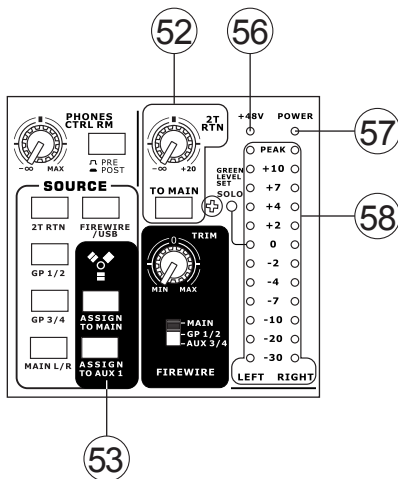
50. Botón Pre / Post e Indicador Solo

Este botón alterna las señales de fuente solo entre alimentaciones post-fader y pre-fader, para ser enviado al bus de mezcla de Control Room / Phones. Cuando el indicador Solo, localizado al lado de medidor de nivel principal, está iluminado, significa que uno o más botones de Solo ha sido pulsado; por lo tanto, el medidor de Nivel Principal mostrará las propiedades de la señal Solo que es útil en el seteo de las propiedades del canal. Si el indicador solo se ilumina en color verde, esto significa que la alimentación de Solo es señal pre-fader; si el indicador de solo se ilumina en color rojo, la alimentación es post-fader.

51. Botones de Fuente de Control Room

Estos cinco botones, localizados por debajo del control de Control Room/Phones, permiten a los usuarios a seleccionar varias posibles fuentes para las salidas de Control Room y Phones. Presionando simplemente uno de estos, los usuarios pueden monitorear Retorno 2T, Grupo 1-2, Grupo 3-4, Main L-R y las señales retornadas de USB/FireWire, ya sea en conjunto o individualmente. También se tiene un botón de "Control Room/Phones only" localizado debajo del control de Retorno AUX 4, que, cuando se presiona, envía la señal de Retorno AUX 4 al bus de mezcla de Control Room/Phones.

Prioridad	Señal
Alta	Desde Solo
Baja	Fuente(s) Seleccionada:
	Main L-R / Grupo 1-2 / Grupo 3-4 / Retorno 2T / Retorno AUX 4 / Retorno USB-FireWire



52. Control de Retorno 2T y Botón A Principal (To Main)

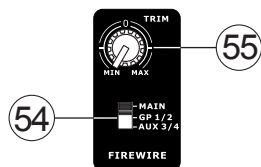
Girando el control de nivel de Retorno 2T ajusta el nivel de la señal de la alimentación desde las entradas de Retorno 2T. El botón "To Main" que acompaña a este control permite a los usuarios enviar la señal de retorno 2T al bus de mezcla Main L-R. Cuando esto está hecho, la señal de mezcla Main L-R no será enviada a la Salida de Grabación (Rec Out), para evitar producir un lazo de retroalimentación cuando las señales grabadas son retroalimentadas en retorno 2T.

53. Botones de Fuente USB / FireWire y "Assign To"

Pulsando los botones de USB / FireWire permite a los usuarios enviar la señal recibida por la mezcladora a través de la interfase USB / FireWire a la mezcla Main L-R y/o mezcla AUX 1, como seleccionado por el botón correspondiente.

54. Interruptor de Selector de FireWire

Este interruptor determina cuál de las señales de Helix Board será utilizada para los canales 17 y 18 enviadas a través de la interfase FireWire a la computadora. Los usuarios pueden elegir enviar la señal estérea desde mezcla de Main L/R, Grupo 1/2 o AUX 3/4 y utilice la señal en su computadora a través de su software DAW. Este canal estéreo adicional no puede ser utilizado a través de la interfase USB.



55. Control de Trim USB / FireWire

Este control de trim puede ser utilizado para ajustar el nivel de la señal de salida FireWire para los Canales 17 y 18 (la cual será recibida por la computadora). Si la señal de entrada recibida por su computadora es notablemente excesiva, utilizando este control podrá ayudar a atenuar la señal a un grado aceptable.

56. Indicador +48V

Este indicador se iluminará cuando se active el interruptor de Fuente Fantasma.

57. Indicador de Energía

El indicador de energía se iluminará cuando se enciende la mezcladora.

58. Medidor de Nivel

Este medidor de nivel dual de 12 segmentos da una indicación precisa de cuando el audio alcanza a ciertos niveles. El indicador 0 dB se ilumina en aproximadamente igual a un nivel de salida de +4dBu (balanceada) y, el indicador de PICO (PEAK) se ilumina aproximadamente 1.5 dB antes de que la señal sea dinámicamente recortada. Se aconseja que los usuarios setean varios controles de nivel de modo que el nivel sitúa constantemente alrededor 0 dB para hacer el uso máximo del audio, mientras se mantenga una claridad fantástica.

Si algún botón de Solo está activado en los canales 1 a 16, o en la sección master, el Medidor de Nivel exhibirá las propiedades de la señal solo. Sin embargo, si no se activan los botones de solo, las propiedades de la señal de las fuentes seleccionadas de Control Room / Phones (Main L-R, Grupo 1-2, Grupo 3-4, Retorno 2T, Retorno Aux 4 y Retorno FireWire) son exhibidas por el Medidor de Nivel. En este caso, el medidor de nivel exhibirá la suma de las señales seleccionadas.

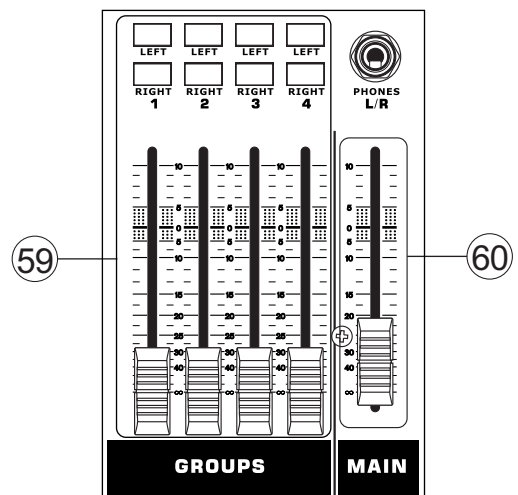
59. Controles de Grupo 1 a 4

Estos cuatro faders son el control de nivel final para las alimentaciones de audio de Grupo 1 a 4, enviadas a las salidas de Grupo correspondientes en la parte dorsal de la Helix Board 24 FireWire para alimentar a dispositivos externos tales como procesadores de efecto y, bastante comunmente, grabadoras de multi-pista. Estos faders pueden ser alimentados desde varios canales de entrada (así como el Retorno AUX 3) dependiendo de sus selecciones. Cuando se llevan completamente hacia arriba, estos faders proveen 10 dB de ganancia a la señal y, cuando setean completamente hacia abajo, enmudecen (mute) efectivamente la señal.

Los Controles de Grupo también presentan botones izquierdo y derecho individuales que permite a los usuarios enviar varias señales de Grupo a la mezcla Principal Izquierdo y Derecho. Esto puede ser práctico al querer combinar las señales de diversos canales de entrada y controlar sus niveles de entrada simultáneamente, luego enviarlas a la mezcla de audio Principal. Un buen ejemplo de cuando esto puede ser hecho es cuando entradas múltiples son utilizadas para los tambores; los usuarios pueden combinar estas entradas juntas para ser controladas mucho más simple por un solo fader.

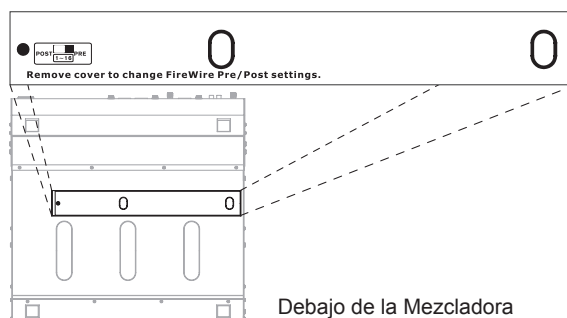
60. Fader Main L/R

Este fader es el control de nivel final para las alimentaciones de audio Principal Izquierdo y Derecho, enviadas a las salidas Principal Izquierdo y Derecho (Main L y R). Cuando está pulsado todo hacia arriba, el fader Main L/R proporciona 10 dB de ganancia a la señal y, cuando está seteado todo hacia abajo, la señal es enmudecida efectivamente.



INTERRUPTORES PRE / POST DE FIREWIRE Y USB

En la parte inferior de la Helix Board 24 Universal, los usuarios encontrarán una pequeña cubierta instalada con tornillo. Al remover este tornillo y deslizar la cubierta a la izquierda, se podrá acceder a los selectores pre/post para cada canal de entrada. Al mover alguno de estos selectores a la izquierda, asegurará que la señal enviada a través de la interfase FireWire / USB desde ese canal particular sea afectada por el EQ de 3-bandas, fader del nivel y el filtro de corte-bajo; hacia la derecha, la señal no será afectada por estos controles. Se aconseja a los usuarios setear las configuraciones de pre/post para cada canal de entrada antes de enchufar la unidad en una fuente de energía AC. Reemplace la cubierta y atornille antes de enchufar de nuevo la mezcladora y enciéndela.



INTERFASE FIREWIRE

REQUISITOS DEL SISTEMA

Los siguientes son las especificaciones requeridas mínimas para utilizar con la mezcladora Helix Borrada 24 Universal. Si su computadora no cumple con estos requisitos, experimentará retardos de audio y posibles bloqueos de la computadora cuando intenta operar la mezcladora.

Windows

- Microsoft © Windows © XP SP1 y SP2 / Vista
- Puerto USB o FireWire disponible (Interfase FireWire sugerida: tarjeta ADS Pyro 64 FireWire con chip TI)
- Procesador Intel Pentium © 4 o procesador AMD Athlon equivalente
- Motherboard con chipset Intel o VIA
- Hard disk drive 5400 RPM o más (se recomienda 7200 RPM o más con 8MB de cache)
- 256 MB o más de RAM (512 MB recomendado)

Macintosh

- OS X 10.3.5 o posterior con soporte nativo FireWire
- Procesador G4 o superior
- 256Mb o más de RAM

INSTALACIÓN DE CONTROLADOR

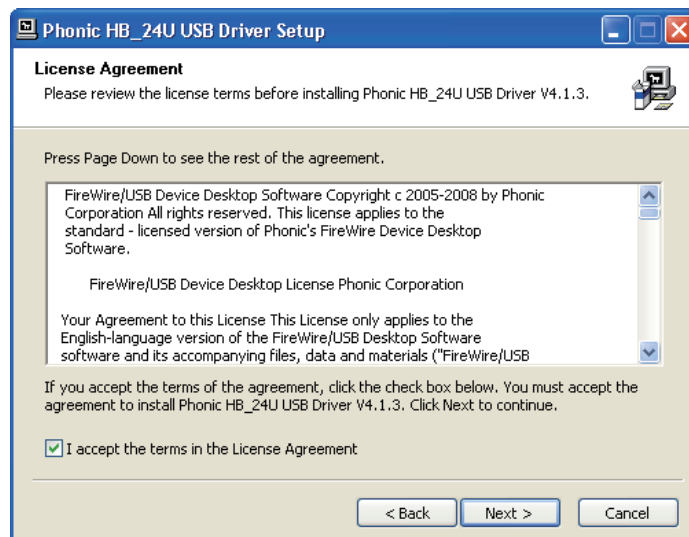
Para utilizar la mezcladora Helix Board 24 Universal eficientemente en una PC, es importante instalar todos los drivers necesarios del CD incluido (controladores ASIO y WDM). Es importante que los usuarios lean todas las instrucciones cuidadosamente antes de continuar en cada paso de la instalación, debido a que los usuarios necesitarán conectar y desconectar su dispositivo. La instalación de controlador no es necesaria para los usuarios de Mac con FireWire. Por favor chequee el sitio web de Phonic para las actualizaciones del controlador USB para Mac (actualmente en desarrollo).

Windows XP (con Service Pack 1 o 2) / Vista

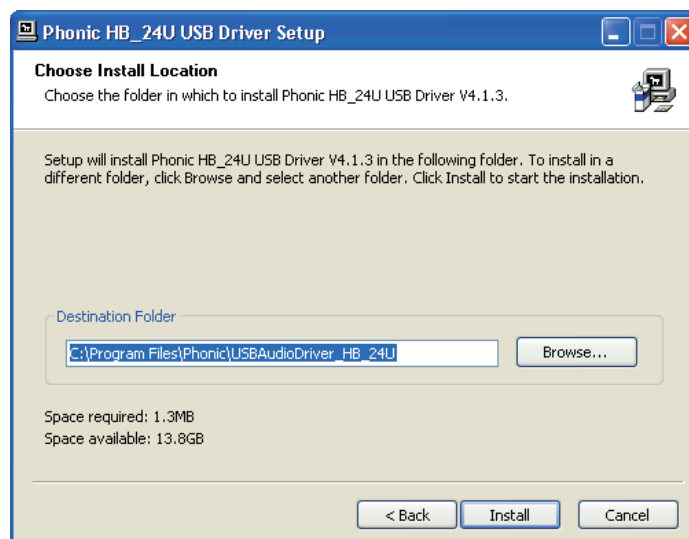
1. Se recomienda que cierra todas las aplicaciones antes de comenzar el proceso de instalación.
2. Asegúrese de que la Helix Board no está conectada a la entrada FireWire de su computadora
3. Inserte el CD de instalación incluido con la Helix Board dentro del CD-ROM drive de su computadora. Si el CD no inicia automáticamente el proceso de instalación en pocos minutos, entonces, navegue a "Mi Computadora" → su DVD drive → "1394a_x_x_x_Phonic_HB_24U" (para FireWire) o "USB_x_x_x_Phonic_HB_24U" (para USB) → doble click en "setup.exe" para comenzar la instalación manualmente. El software de Panel de Control de la Helix Board también será instalado en este momento.
4. Sigue las instrucciones de instalación. Las instrucciones siguientes son específicas para la instalación de USB, no obstante la instalación de FireWire es comparable.



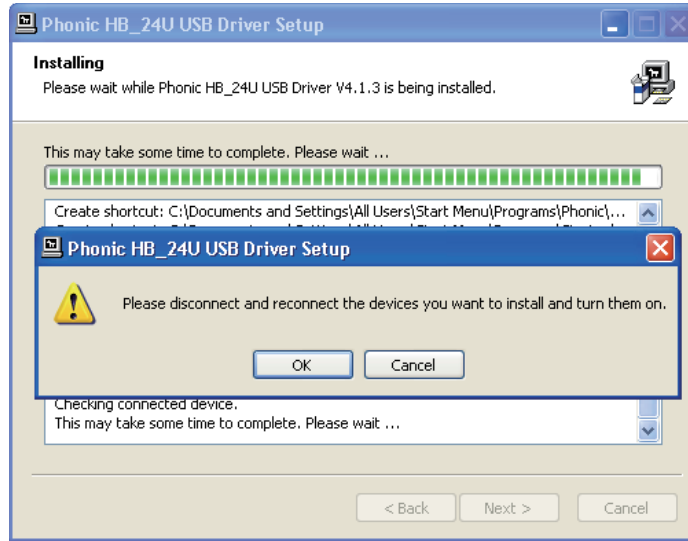
Asegúrese de que ningún otro programa esté corriendo en su PC y que la Helix Board 24 Universal no está conectada a su PC, luego haga click en "Next" (Siguiente)



Lea y acepte los términos de la Licencia de Conformidad y haga click en "Next" para continuar.



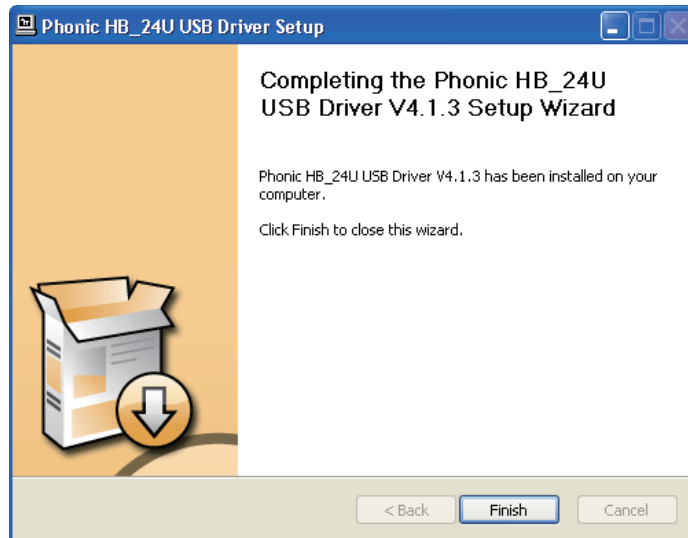
Selecciona un nuevo destino para la instalación, o simplemente haga click en "Install" para aceptar el directorio por default



Conecte la Helix Board 24 Universal a la computadora y enciéndela



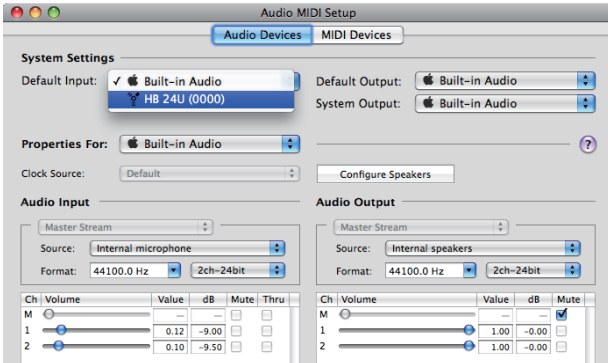
Si aparece un mensaje indicando que el software no paso el Logo de prueba de Windows, haga click en "Continue Anyway" (Continúa de todas maneras)



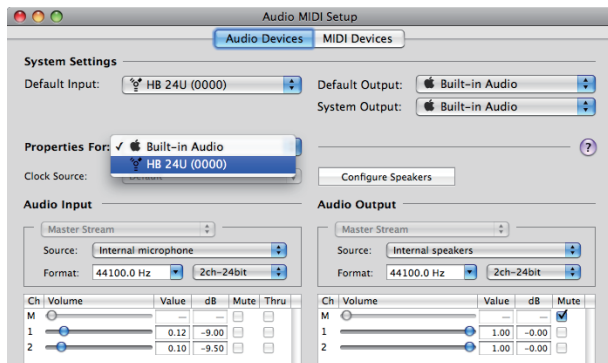
Después de que la instalación esté completa, la instalación de USB exhibirá un mensaje 'completing', mientras que el software de FireWire cerrará automáticamente. Después de esto, los usuarios estarán en libertad de utilizar el dispositivo como ellos desean

Macintosh OS X (10.3.5 o superior)

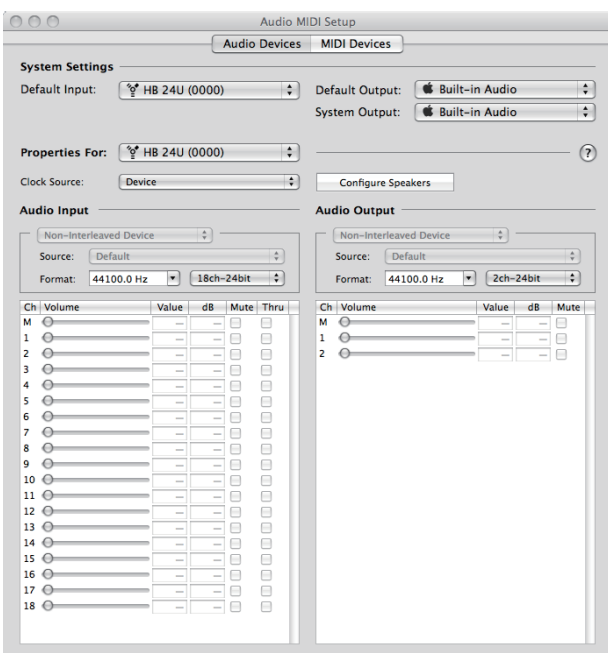
La Helix Board 24 Universal trabaja con los controladores (drivers) de audio primarios de Macintosh OS X 10.3.5 y superiores. Primero verifique que usted esté corriendo Macintosh OS X 10.3.5 o superior, luego conecte la Helix Board 24 Universal a un puerto FireWire a la computadora. Los usuarios de Mac pueden utilizar GarageBand Digital Audio Workstation Software junto con la Helix Board 24 Universal.



Para asegurar que su Helix Board 24 Universal esté funcionando, entre a la carpeta de Utilidades y haga doble click en el ícono de Audio MIDI Setup.



Entre a la sección de Dispositivos de Audio (Audio Devices). Desde tab desplegable "Properties for", seleccione Helix Board 24 Universal.



En la parte inferior de la ventana, los usuarios pueden editar la configuración de la Helix Board 24 Universal. Las propiedades como índice de muestreo y fuente de reloj pueden ser alteradas. Los usuarios también pueden optar por hacer que la Helix Board 24 Universal sea el dispositivo de entrada y/o de salida por default.

ASIGNACIÓN DE CANAL

Cuando se utiliza un Workstation Digital de Audio en una PC y dentro del software de panel de control incluido en la Helix Board 24 Universal de Phonic, han sido atribuidos los siguientes nombres a los canales de entrada de la mezcladora. Pueden ser alterados a través del software de panel de control incluido con la mezcladora. Por favor note que solamente 16 canales pueden ser recibidos a través de la interfase USB.

Nombre de Canal de Entrada FireWire	Canal de Mezcladora
HB 24 U CH 1	Channel 1
HB 24 U CH 2	Channel 2
HB 24 U CH 3	Channel 3
HB 24 U CH 4	Channel 4
HB 24 U CH 5	Channel 5
HB 24 U CH 6	Channel 6
HB 24 U CH 7	Channel 7
HB 24 U CH 8	Channel 8
HB 24 U CH 9	Channel 9
HB 24 U CH 10	Channel 10
HB 24 U CH 11	Channel 11
HB 24 U CH 12	Channel 12
HB 24 U CH 13	Channel 13
HB 24 U CH 14	Channel 14
HB 24 U CH 15	Channel 15
HB 24 U CH 16	Channel 16
HB 24 U Main L (excluye USB)	Definible por el usuario
HB 24 U Main R (excluye USB)	Definible por el usuario

Para alterar el nombre del canal de entrada en su computadora, abra el software de panel de control de la Helix Board. En el lado izquierdo del panel de control, los usuarios encontrarán las categorías de los seteos. Haciendo click en "Input Channels" (Canales de Entrada), la ventana principal exhibirá los títulos de los canales de entrada. Podrá entonces resaltar los nombres de canal y presionar el botón "Edit Channel Name" (editar nombre del canal) en la parte inferior de la ventana de control. Aparecerá una nueva ventana que permitirá a los usuarios ajustar el nombre del canal.

Si usted quiere utilizar la Helix Board 24 Universal como su dispositivo de salida de audio por default en su PC, simplemente ve al panel de control de Windows y, seleccione la opción "Sonido y Dispositivos de Audio". Seleccione el tab de Audio y, utiliza el menú desplegable para seleccionar a la Helix Board 24 Universal de la lista de dispositivos disponibles de salida. La Helix Board 24 Universal también puede ser seleccionada como el dispositivo de salida por default para los programas individuales editando los seteos/opciones de programas mencionados.

CUBASE LE 4

Cubase LE 4 es un programa realmente poderoso que se incluye con la mezcladora Helix Board 24 Universal que permite a los usuarios grabar, editar, borrar y alterar sus pistas. Por favor ten en cuenta que solamente se pueden grabar 8 pistas al mismo tiempo con la versión de Cubase que se incluye y, los usuarios deberán actualizarse o encontrar otro software de DAW adecuado si deciden grabar más pistas.

Instalación

Inserte el DVD de instalación de Cubase LE 4 que viene con su mezcladora dentro del DVD drive de su computadora. Corra el instalador. Cuando corra el Cubase por primera vez, se le pedirá un código de activación. Los usuarios deben registrar en el servicio de MySteinberg de Steinberg para obtener un código de activación.

Configuración

Después de completar exitosamente el proceso de instalación, el siguiente proceso debe de seguirse para trabajar eficientemente con la mezcladora Helix Board 24 Universal.

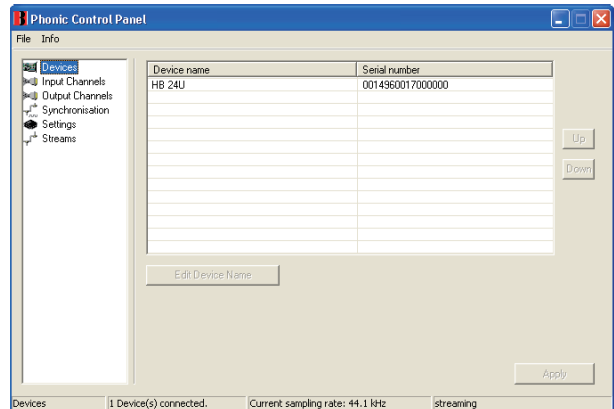
1. Abra el programa Cubase 4
2. Ve al menú desplegable de "Devices" (Dispositivos) y seleccione "Device Setup" (Configuración del Dispositivo). A la izquierda, seleccione "VST Multitrack"
3. De la lista desplegable de ASIO Driver seleccione "Phonic ASIO Driver". Un cuadro de diálogo le preguntará si quiere cambiar el controlador ASIO. Haga click en "Switch".
4. Active las pistas de audio recibido de la mezcladora Helix Board siguiente los siguientes pasos.
 - a. Ve al menú desplegable "Devices" (dispositivos) y seleccione "VST Inputs". Esto mostrará las diferentes entradas ("HB 24 U Ch 1", "HB 24 U Ch2", etc.)
 - b. Active 8 de estos canales haciendo click en el botón "Activate" localizado junto a cada nombre de canal. Por favor note que solamente se podrán activar 8 canales de entrada a la vez. Esta es una limitación de la versión de Cubase LE 4. Si se necesitan más canales de entrada, le sugerimos actualizar a una versión superior de Cubase, o usando otro software DAW.
5. Para más instrucciones en la operación de Cubase, por favor consulte el manual del usuario presionando F1 mientras esté abierto el programa.

Si desea reiniciar el controlador ASIO de la Helix Board 24 Universal, simplemente ve al menú desplegable "devices" y seleccione "device setup". Simplemente haga click en "reset" y seleccione "Phonic ASIO Driver". Haga click en "ok" para continuar.

PANEL DE CONTROL DE LA HELIX BOARD

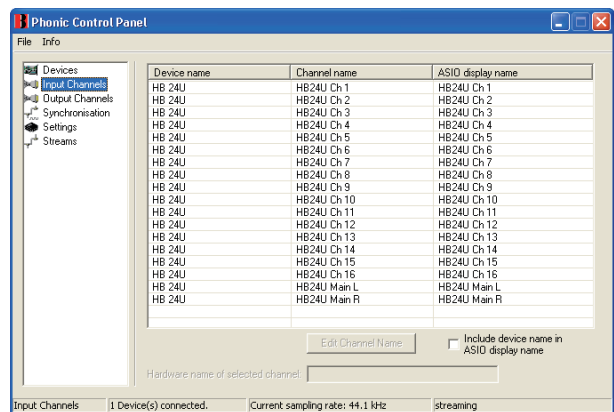
El panel de control de la Helix Board 24 Universal puede ser accedido en cualquier momento al seleccionar el acceso directo desde su menú de Programas. Este programa no solo permitirá a los usuarios alterar su dispositivo, los nombres de canales y las propiedades, también les permitirá corregir problemas de latencia, cambiar el índice de muestreo y demás funciones. Cuando se abra el software, un número de opciones estará disponible para que seleccionen los usuarios, permitiendo ajustar las propiedades disponibles.

Dispositivos



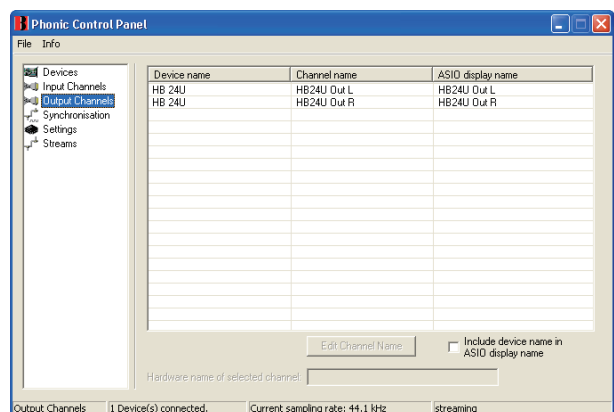
En la sección de Dispositivos (devices), los usuarios pueden ver y editar el nombre de los dispositivos de Phonic conectados a su computadora.

Canales de Entrada



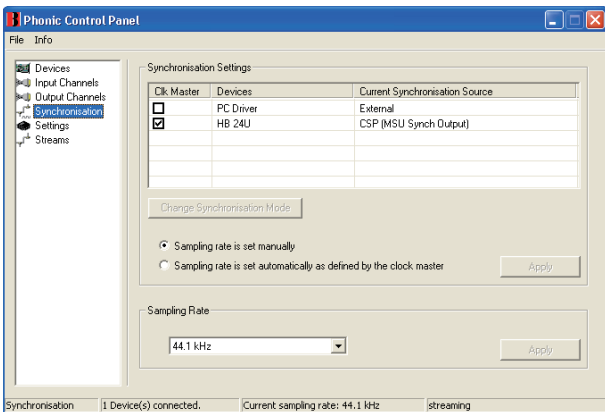
La sección de canales de entrada permite a los usuarios ver y editar el nombre de los diferentes canales de entrada recibidos por la entrada USB/FireWire. Para una lista de los nombres de canales por default, por favor consulte la tabla en la página 30.

Canales de Salida



Al entrar en la sección de Canales de Salida, los usuarios pueden ver y editar los nombres de los dos canales de salida desde la computadora a la mezcladora Helix Board 24 Universal.

Sincronización

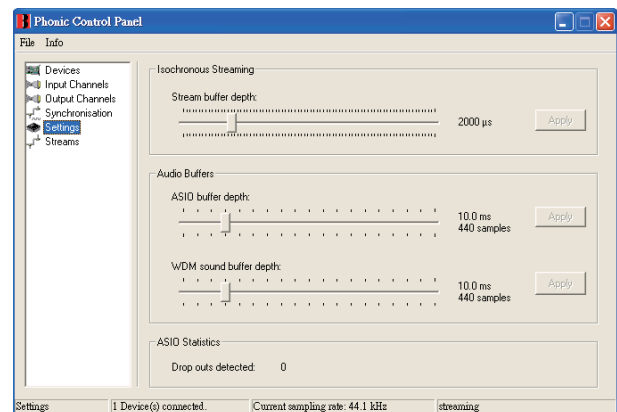


En la sección de sincronización, los usuarios pueden ajustar el índice de muestreo y otras propiedades de la sincronización. Muchas de estas propiedades ajustables, tal como son, están configuradas para un desempeño óptimo y, al menos que está seguro de que necesitan ser modificadas, sería mucho mejor dejarlas así.

Primero, la modalidad de sincronización puede ser alterada, esta alteración no es recomendable para usuarios novatos. La modalidad de sincronización es básicamente la manera en cómo la computadora determina cuál será la "fuente de reloj" (es decir, el dispositivo que su computadora utilizará para determinar el tiempo de todas las señales digitales recibidas). La configuración por default para esta opción es "CSP", que significa que la Helix Board 24 Universal es la fuente de reloj "master" de dispositivo. Las otras opciones permiten a los usuarios hacer que la Helix Board 24 Universal siga la "sincronía" de cualquier dispositivo que sea la fuente de reloj. Teniendo dos fuentes de reloj tiene el potencial de causar resultados indeseados a su audio, así que es mejor evitarlo. Si la Helix Board 24 Universal es la única pieza de equipo de audio digital conectada a la computadora, no hay ninguna razón para que esta opción sea alterada.

Los usuarios también pueden cambiar las configuraciones de índice de muestreo entre manual y automática. Cuando el índice de muestreo está seteado manualmente, los usuarios pueden seleccionar entre índices de muestreo de 44.1, 48.0, 88.2 y 96 kHz por segundo. Muchos dispositivos tienen índices de muestreo que no sobrepasan los 44.1 kHz por segundo, por lo tanto, cuando se utilizan múltiples dispositivos digitales, se aconsejan a los usuarios no exceder a este nivel al no ser que están seguros que el índice de muestreo del dispositivo secundario pueda aparejar con el índice de muestreo.

Configuración



Los usuarios pueden ajustar los diferentes tiempos de buffer en la sección de Configuración (Setting).

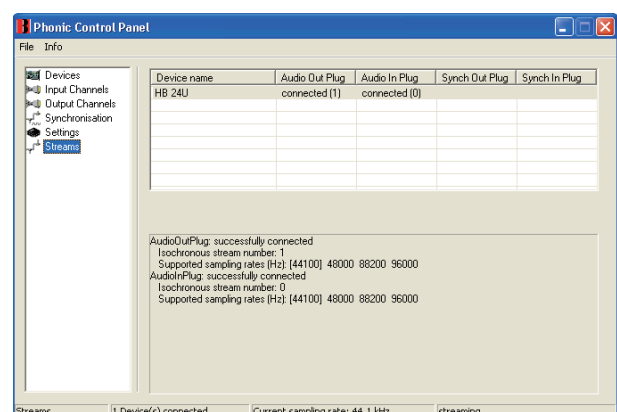
La Profundidad de Stream de Buffer es ajustable entre 0.5 y 20 milisegundos. Ajusta el uso del buffer cuando se transmite una señal desde la Helix Board 24 Universal. Si la profundidad está seteada demasiado alta, se hará evidente una latencia obvia. Si la profundidad está demasiado baja, se podrá tener varios pops y clicks. Es mejor setear la Profundidad de Stream de Buffer a un nivel que permite a los usuarios tener la menor latencia, mientras que siga manteniendo un desempeño óptimo. La configuración por default es ideal para la mayoría de las computadoras.

La Profundidad de Buffer ASIO, es ajustable entre 4 y 40 milisegundos. Esto permite a los usuarios ajustar la latencia de flujo recibido por el software de controlador ASIO-basado (incluyendo Cubase LE).

La Profundidad de Buffer de Sonido WDM (Windows Driver Model) es ajustable entre 4 y 40 milisegundos. Esto permite a los usuarios ajustar la latencia del flujo recibido por los programas basados en WDM.

También en esta sección los usuarios pueden ver sus "estadísticas de desconexión" (drop out statistics), donde pueden ver el número de veces que la conexión USB o FireWire ha sido interrumpida.

Streams



En la sección de Streams, se puede ver las propiedades de la Helix Board 24 Universal. Cada flujo de entrada y salida puede ser analizado y, se puede ver el número de flujo isócrono y su índice de muestreo soportado.

ESPECIFICACIONES

Entradas

Canal Balanceado de Micrófono/Línea	16
Retorno Aux	4 estéreo
Entrada 2T	RCA Estéreo

Salidas

Main L/R Estéreo	2 x 1/4" TRS, Bal. & 2 x XLR
Salida Main con inserts	Sí
Main Mono	1 x 1/4" TRS, Bal. & 1 x XLR
Salida Main Mono con inserts	Sí
Salidas de Subgrupo	4x 1/4" TRS, Bal.
Envíos Aux	6x 1/4" TRS, Bal.
Salidas de efecto DSP	2 x 1/4" TS
CTRL RM L/R	2 x 1/4" TS
Audífonos	1
Salida Digital SPDIF	44.1kHz
Interfase Firewire	18 entradas & 2 salidas, 24-bits / 96 kHz, 2 puertos FireWire
Interfase USB	16 entradas & 2 salidas, 24-bits / 96 kHz, 1 puerto USB
Tiras de Canal	16
Envíos Aux	6 con 4 controles de volumen
Control de Paneo/Balance	Sí
Encendido/Enmudecimiento de Canal	Sí
Solo de canal con medición	Sí
Indicadores LED	Encendido, Señal, Pico/Solo
Selectores de asignación de bus	1/2, 3/4, L/R
Controles de Volumen	fader de 60mm

Sección Master

Selector de ruteo FireWire canal 17/18	Fuente desde mezcla principal, grupo 1/2 y aux 3/4
Envío Aux Masters	4
Solo de Envío Aux Master	4
Retornos Aux Estéreo	4
Asignación de Retorno Aux a Subgrupo	1
Retorno de Efectos a Monitor	3
Modalidad Solo Global PRE/POST	Sí
Faders	4 subgrupos, Main L/R

Medición

Número de Canales	2
Segmentos	12
Suministro de Fuente Fantasma	+48V DC
Interruptores	Interruptor master
Procesador de Efectos (40-bits DSP)	Algoritmo de alta definición, 100 programas más tap delay; interruptor de pedal (efecto: encendido/apagado, tap)

Respuesta en Frecuencia (Entrada de Micrófono a cualquier salida)	
20Hz ~ 60KHz	+0/-1 dB
20Hz ~ 100KHz	+0/-3 dB
Crosstalk (1KHz @ 0dBu, ancho de banda de 20Hz a 20KHz, entrada de canal a salidas main L/R)	
Fader de canal abajo, otros canales en unidad	<-90 dB
Ruido (20Hz~20KHz; medido a la salida principal, canales 1-4 ganancia de unidad; EQ plano; todos los canales en mezcla principal; canales 1/3 tan a la izquierda como sea posible, canales 2/4 tan a la derecha como sea posible. Referencia=+6dBu)	
Master @ unidad, fader de canal bajo	-86.5 dBu
Master @ unidad, fader de canal @ unidad	-84 dBu
Relación Sonido/Ruido, ref a +4	>90 dB
Preamplificador de Micrófono E.I.N. (terminado a 150 ohms, ganancia máxima)	<-129.5 dBm
THD (Cualquier salida, 1KHz @ +14dBu, 20Hz a 20KHz, canales de entrada)	<0.005%
CMRR (1 KHz @ -60dBu, ganancia al máximo)	80dB
Nivel Máximo	
Entrada del preamplificador de micrófono	+10dBu
Todas las demás entradas (excepto inserts)	+22dBu
Salidas Balanceadas	+28dBu
Todas las demás salidas	+22dBu
Impedancia	
Entrada del preamplificador de micrófono	2 K ohms
Todas las demás entradas (excepto inserts)	10 K ohms
Salida RCA 2T	1.1 K ohms
Todas las demás salidas	100 ohms
Ecuilización	
	3-bandas, +/-15dB
EQ Bajo	80Hz
EQ Medio	100-8k Hz, barrible
EQ Alto	12 kHz
Filtro de corte bajo	75 Hz (-18 dB/oct)
Energía y Atributos Físicos	
Fuente de alimentación conmutable integrada	100-240 VAC, 50/60 Hz
Peso neto	9.8 kg (21.6 lbs)
Dimensiones (An x Al x P)	445 x 212 x 432 mm (17.5" x 8.3" x 17")

SERVICIO Y REPARACIÓN

Para refacciones de reemplazo y reparaciones, por favor póngase en contacto con nuestro distribuidor de Phonic en su país. Phonic no distribuye manuales de servicio directamente a los consumidores y, avisa a los usuarios que no intenten hacer cualquier reparación por sí mismo, haciendo ésto invalidará todas las garantías del equipo. Puede encontrar un distribuidor cerca de usted en <http://www.phonic.com/where/>.

INFORMACIÓN DE LA GARANTIA

Phonic respalda cada producto que hacemos con una garantía sin enredo. La cobertura de garantía podría ser ampliada dependiendo de su región. Phonic Corporation garantiza este producto por un mínimo de un año desde la fecha original de su compra, contra defectos en materiales y mano de obra bajo el uso que se instruya en el manual del usuario. Phonic, a su propia opinión, reparará o cambiará la unidad defectuosa que se encuentra dentro de esta garantía. Por favor, guarde los recibos de venta con la fecha de compra como evidencia de la fecha de compra. Va a necesitar este comprobante para cualquier servicio de garantía. No se aceptarán reparaciones o devoluciones sin un número RMA apropiado (return merchandise authorization). En orden de tener esta garantía válida, el producto deberá de haber sido manejado y utilizado como se describe en las instrucciones que acompañan esta garantía. Cualquier atentado hacia el producto o cualquier intento de repararlo por usted mismo, cancelará completamente esta garantía. Esta garantía no cubre daños ocasionados por accidentes, mal uso, abuso o negligencia. Esta garantía es válida solamente si el producto fue comprado nuevo de un representante/distribuidor autorizado de Phonic. Para la información completa acerca de la política de garantía, por favor visite <http://www.phonic.com/warranty/>.

SERVICIO AL CLIENTE Y SOPORTE TÉCNICO

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

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

PHONIC

Digital Effect Table Tabla de Efectos Digitales

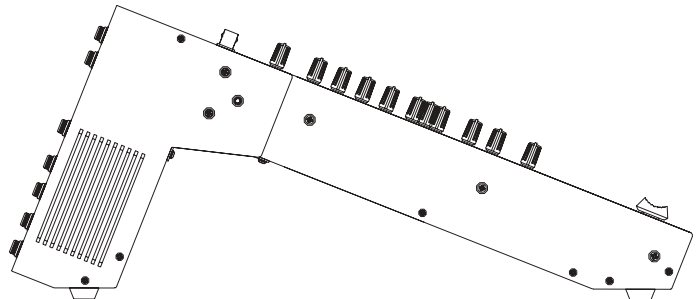
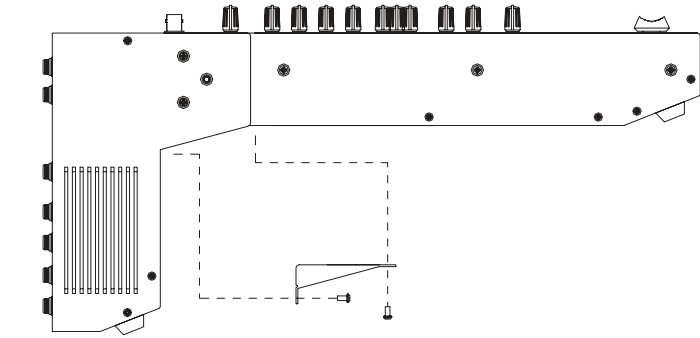
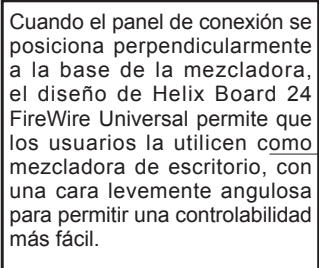
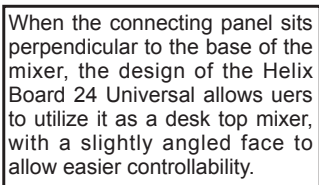
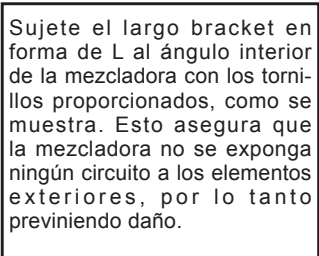
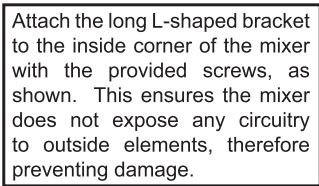
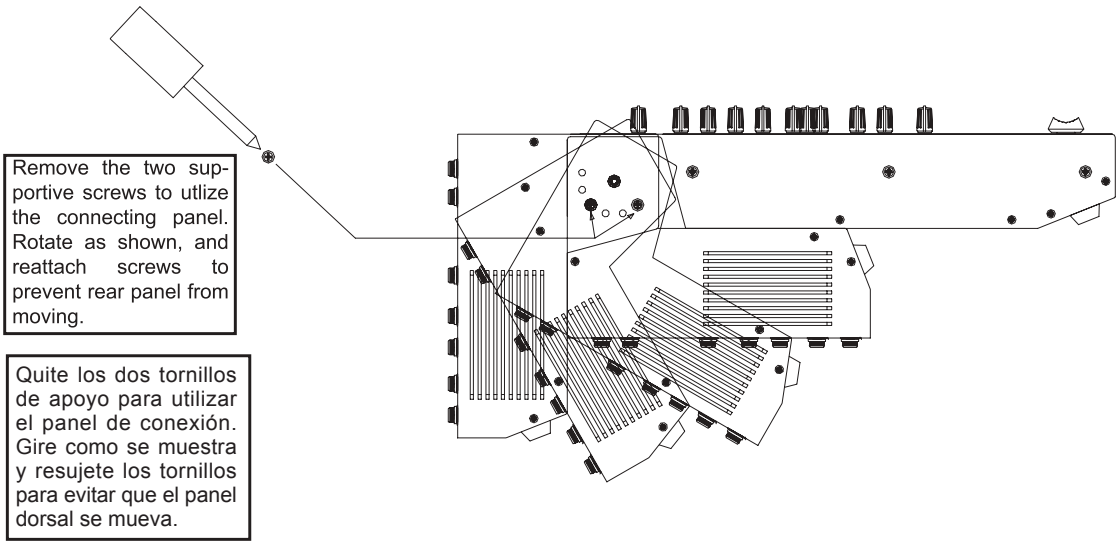
NO	PROGRAM NAME	PARAMETER SETTING	
	ROOM	REV-TIME	EARLY LEVEL
00	COMPACT ROOM 1	0.05	100
01	COMPACT ROOM 2	0.4	0
02	SMALL ROOM 1	0.45	100
03	SMALL ROOM 2	0.6	90
04	MID ROOM 1	0.9	100
05	MID ROOM 2	1	50
06	BIG ROOM 1	1.2	100
07	TUNNEL	3.85	100
	HALL	REV-TIME	EARLY LEVEL
08	JAZZ CLUB	0.9	90
09	SMALL HALL 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-1(stereo)	DELAY AVERG.	R-LEVEL
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 1	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	WARMER CHORUS 1	3.2	80
37	WARMER CHORUS 2	5.2	45
38	WARMER 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 FALANGER 1	2	85
45	MODERN FALANGER 2	2.8	80
46	DEEP FALANGER 1	4.6	75
47	DEEP FALANGER 2	10	60
	PHASER	LFO	DELAY
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	PROGRAM NAME	PARAMETER SETTING	
	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-1
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	

CONVERTING TO TABLE TOP MODE
CONVIRTIENDO AL MODO TABLA SUPERIOR

Appendix

Apéndice



Repeat instructions in reverse to revert back to rack-mount mode
Instrucciones de repetición en reverso para invertir de vuelta al modo de montaje en rack

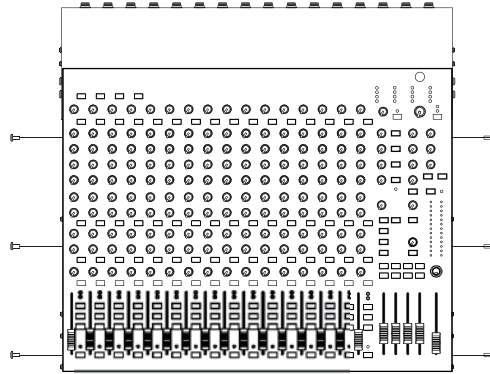
INSTALLING THE RACK MOUNT KIT

To install the rack mount kit to the Helix Board 24 Universal, the connecting panel should be first rotated to sit parallel to the mixer's base. This is the optimal position for rack mounting, as it saves space.

INSTALANDO EL KIT DE MONTAJE EN RACK

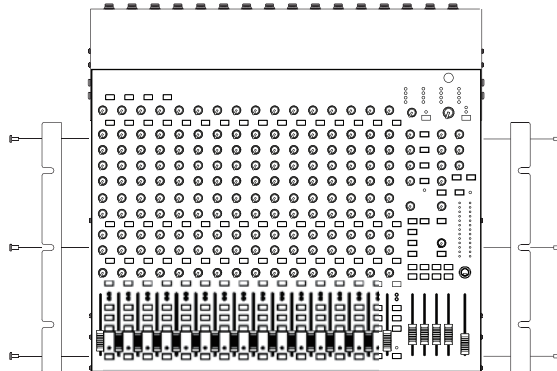
Para instalar el kit del montaje en rack a Helix Board 24 Universal, el panel de conexión debe de girar primero para posicionar en paralelo a la base de la mezcladora. Ésta es la posición óptima para el montaje en rack, pues ahorra espacio.

Remove the 3 screws that are attached to each side of the mixing console.



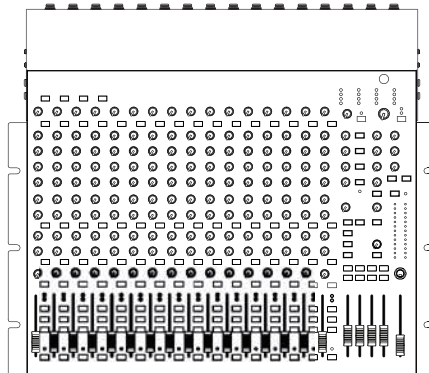
Remueva los 3 tornillos que están sujetos a cada lado de la consola de mezcla

Use the three screw holes and the removed screws to attach the rack mounts to each side of the console.



Utilice los tres agujeros del tornillo y los tornillos quitados para sujetar los montajes de rack a cada lado de la consola.

Connect the now-rack-mountable mixing console to your audio rack. 3 screws should be used on either side of the console as to provide the maximum amount of stability.



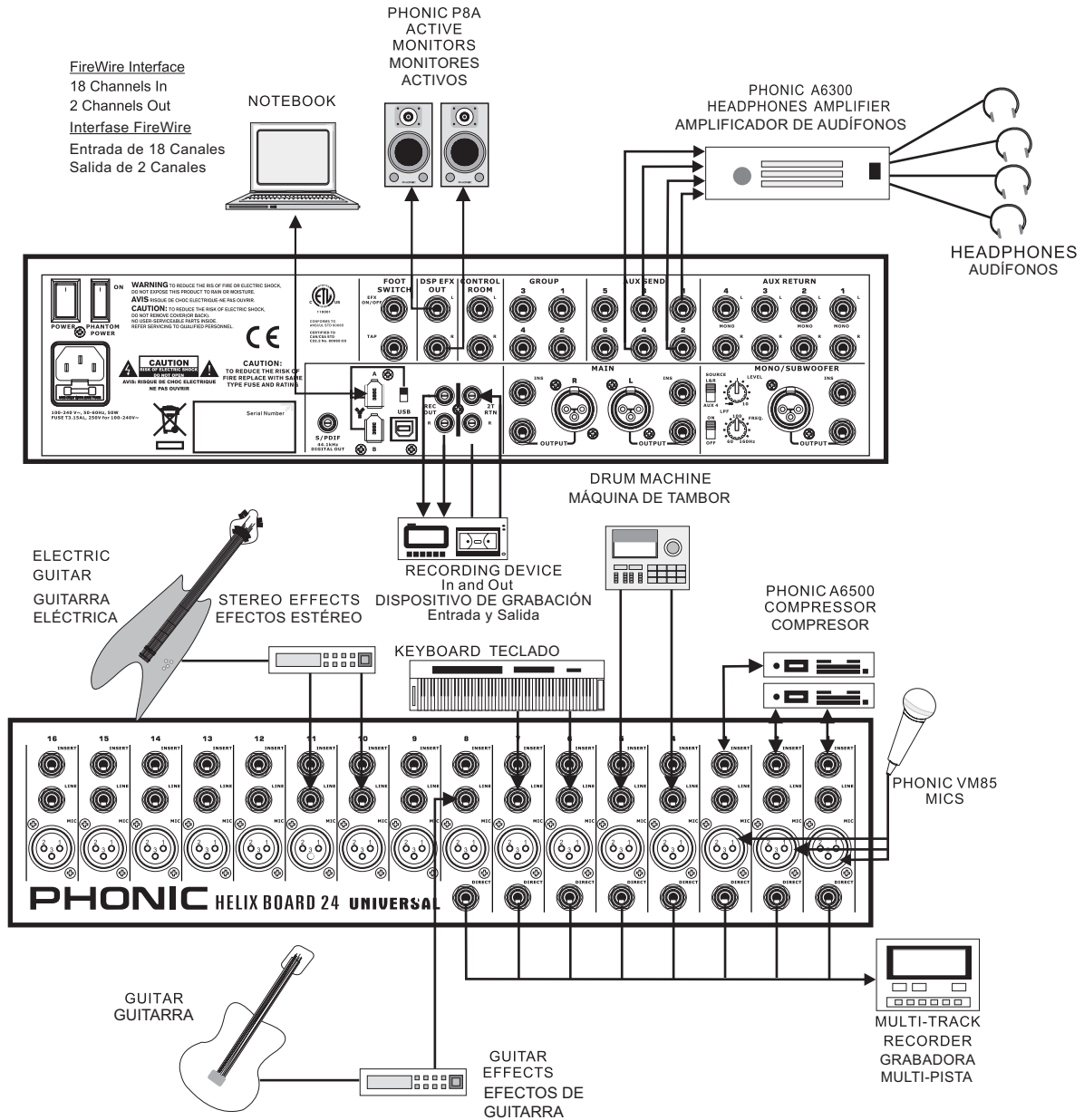
Conecte la consola de mezcla ahora-rack-montable a su rack de audio. Se deben utilizar 3 tornillos en ambos lados de la consola para proporcionar la máxima estabilidad.

APPLICATIONS APLICACIONES

Studio Recording and Monitoring Grabación de Estudio y Monitoreo

Appendix

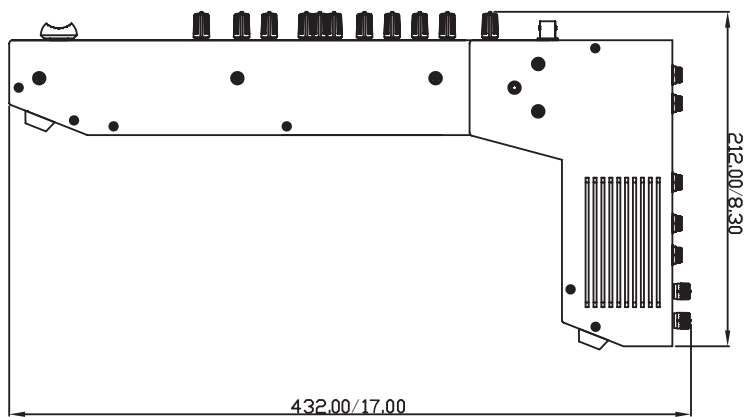
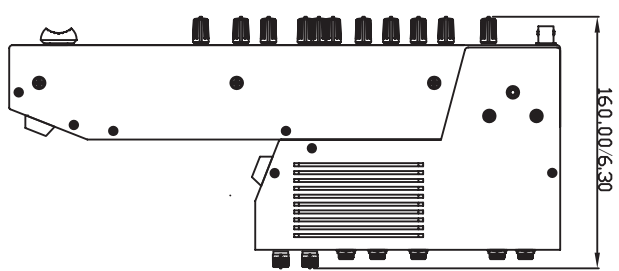
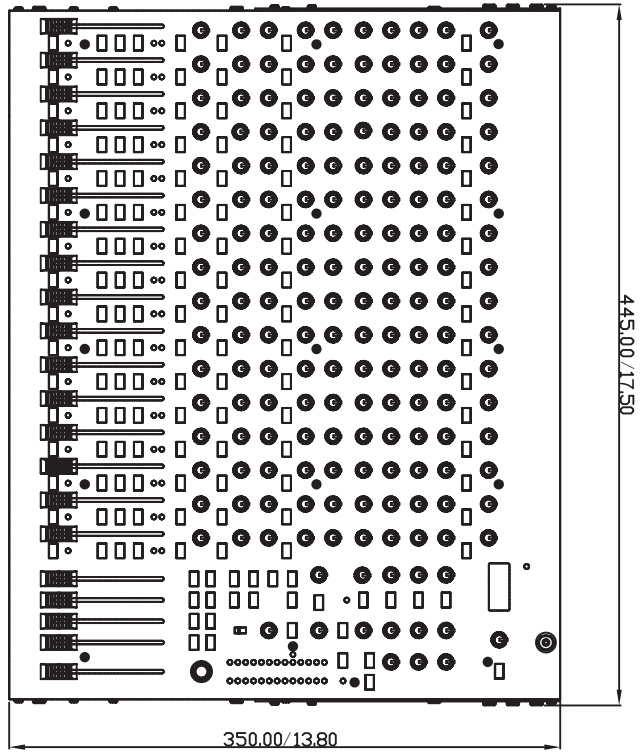
Apéndice



DIMENSION DIMENSION

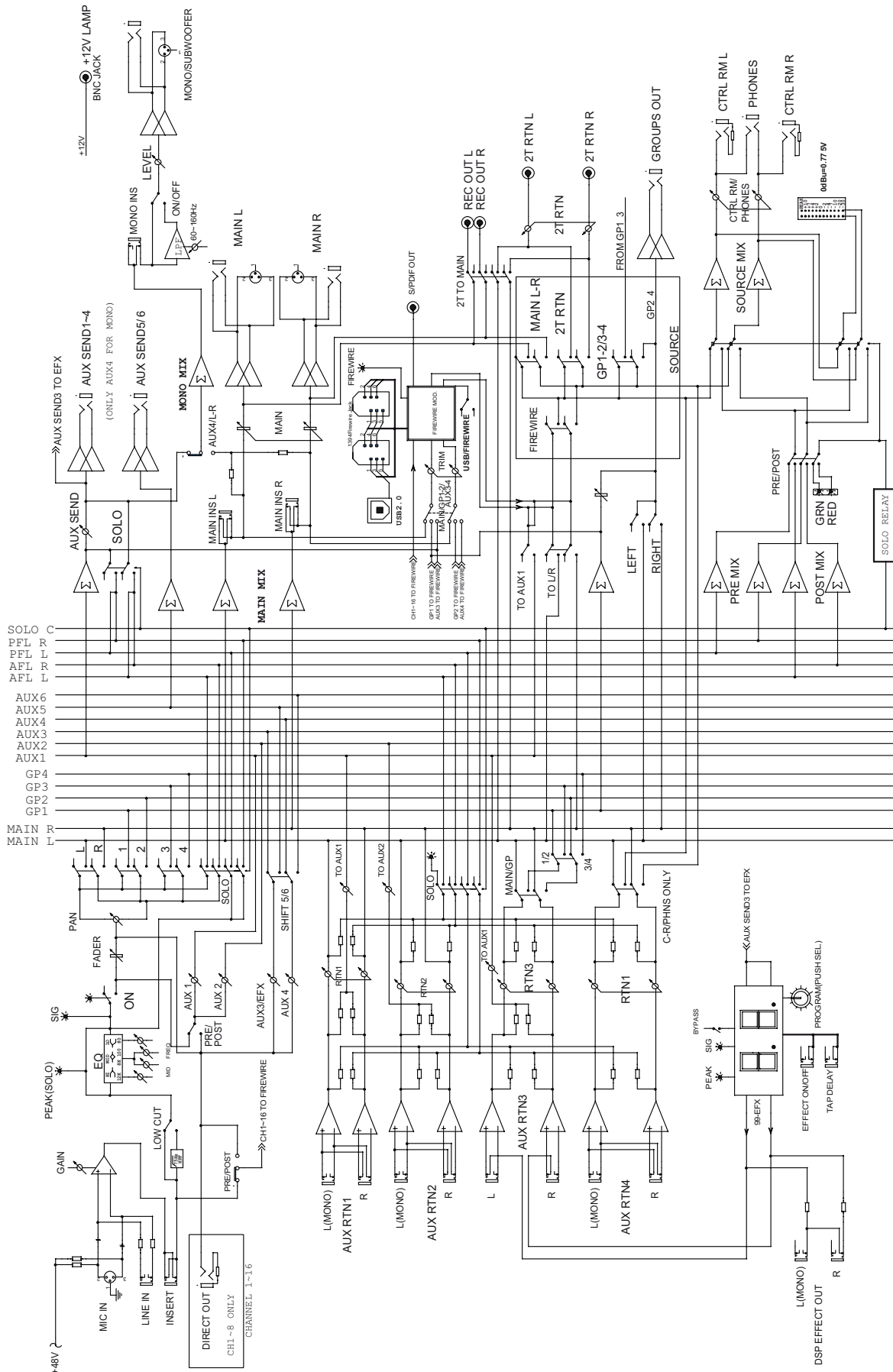
Appendix

Apéndice



measurements are shown in mm/inches
Todas las medidas están mostradas en mm/pulgadas.

BLOCK DIAGRAM DIAGRAMA DE BLOQUE



PHONIC
WWW.PHONIC.COM