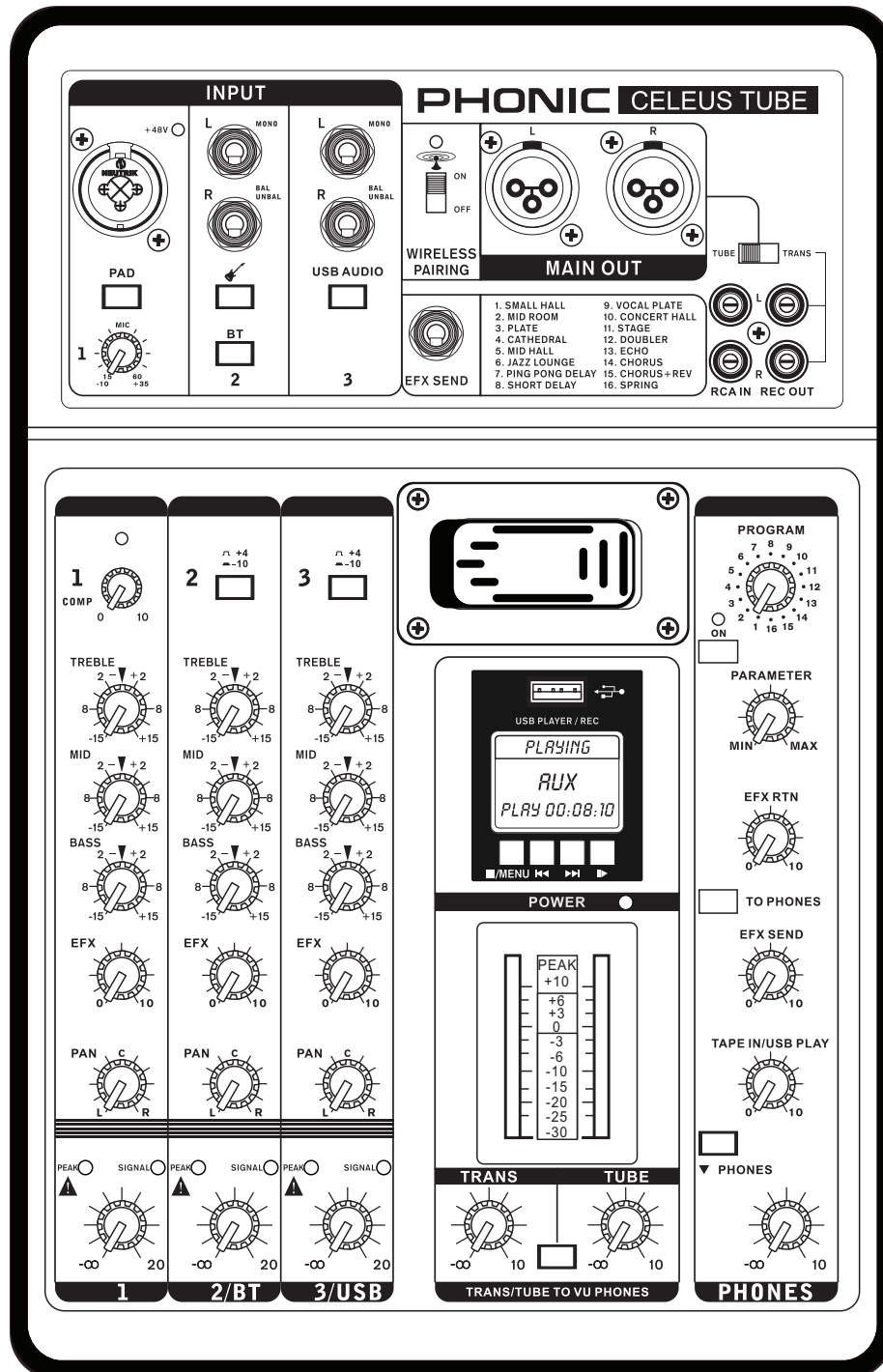


PHONIC



www.phonic.com

CELEUS TUBE

- ☒ User's Manual
- ☒ Manual del Usuario

CELEUS TUBE

ANALOG MIXERS

MEZCLADORES ANALÓGICO



ENGLISH	I
ESPAÑOL	II
APPENDIX	III

USER'S MANUAL

CONTENTS

INTRODUCTION.....1

FEATURES.....1

USB SYSTEM REQUIREMENTS.....1

BASIC SETUP.....1

BLUETOOTH SETUP.....2

USB PLAYBACK.....2

USB RECORDING.....2

AUDIO INTERFACE.....2

MAKING CONNECTIONS.....3

CONTROLS AND SETTINGS.....4

VACUUM TUBES.....8

SPECIFICATIONS.....9

APPENDIX

DIGITAL EFFECTS TABLE.....1

APPLICATION.....2

DIMENSIONS.....4

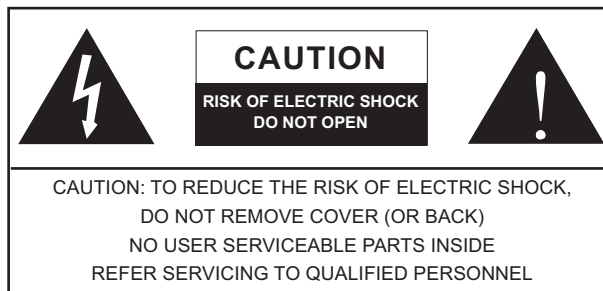
Phonic reserves the right to improve or alter any information within this document without prior notice.

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 lighting storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



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



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

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

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

INTRODUCTION

Thank you for choosing one of Phonic's many quality compact mixers. The CELEUS TUBE compact mixers – designed by the ingenious engineers that have created a variety of mixers fantastic in style and performance in the past – displays similar proficiency that previous Phonic products have shown; with more than a few refinements, of course. The CELEUS TUBE features full gain ranges, amazingly low distortion levels, and incredibly wide dynamic ranges, just showing the dominance these small machines will have on the pro audio market. Unique to these models is a user-selectable vacuum tube providing warmth and depth to your main output.

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

FEATURES

- Audiophile-quality microphone preamplifiers
- User-defeatable tube circuit built directly into mixer
- 1 mono mic/line input, 2 stereo line input channels
- Flexible 'compander' (compressor/expander) on mic input
- Super musical 3-band equalizers on all input channels
- 41-segment level meter for master audio levels
- Bluetooth audio streaming from tablets and smartphones
- USB recording module for recording/playback of digital audio files, supports playback of wma and mp3 files
- USB connectivity for streaming stereo audio signals to and from any modern computer
- 32/40-bit digital effect processor with 16 preset programs each with its own adjustable parameter
- Independent EFX control on each input channel
- Balanced stereo main out through XLR connectors
- Stereo headphone output jack with independent level control
- Stereo RCA 2T return inputs and record outputs

USB SYSTEM REQUIREMENTS

Windows

- Windows™ XP SP2, Vista™, 7, 8 or 10
- Intel™ Pentium™ 4 processor or better
- 512 MB RAM (1 GB recommended)

Macintosh

- Apple™ Mac™ OSX 10.5 or higher
- G4™ processor or better
- 512 MB RAM (1 GB recommended)

BASIC SETUP

Getting Started

1. Ensure all power is turned off on your mixer. To totally ensure this, the power supply should not be connected to the unit.
2. All level controls should be set at the lowest level 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 CELEUS' various outputs. This could include amplifiers and speakers, monitors, signal processors, and/or recording devices.
4. Plug the power cable into the DC inlet on the back of the mixer 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 mixer.

Channel Setup

1. To ensure the correct audio level of the input channel is selected, each of the level input controls of the mixer should be turned counterclockwise, or down as far as they will go.
2. No input other than the one being set should have any device plugged in. This will ensure the purest signal is used when setting channels.
3. Select TRANS or TUBE on the TRANS/TUBE switch located by the main output control. This depends on which signal you wish to use.
4. Adjust the appropriate output level control (TRANS or TUBE) to the center position. This will give you a little wiggle room to play with the overall volume.
5. Set the level control of the channel you are setting to around the middle point of the control.
6. Ensure the channel has a signal sent to it similar to the signal that will be sent when in common use. For example, if the channel is using a microphone, then you should speak or sing at the same level the performer normally would during a performance; if a guitar is plugged into the channel, then the guitar should also be strummed as it normally would be (and so on). This ensures levels are completely accurate and avoids having to reset them later.
7. Set the level controls so the Level Meter indicates the audio level is around 0 dB. For channel 1, if the incoming signal is too strong, you can try using the "PAD" button to lower the level somewhat.
8. This channel is now ready to be used; you can stop making the audio signal.
9. You can repeat the same process (steps 4 through 8) for other channels.

BLUETOOTH SETUP

1. Set the "Wireless Pairing" switch to the ON position and push the BT button on channel 2.
2. Enter your smartphone or tablet's Bluetooth setup options to find the "Phonic.BT" Bluetooth device.
3. If requested, the password for the CELEUS TUBE's Bluetooth function is 0000. Many modern smartphones will enter this as the default password.
4. Audio signals received through the Bluetooth interface will be routed to channel 2 on the mixer.
5. To reset the connection, turn your smartphone or tablet's Bluetooth connection off and then on again.
6. When using cell phones and tablets, it may be an idea to turn "Airplane Mode" or "Flight Mode" on to stop phone calls or push notifications from interrupting your audio.

Note: Not all modern Bluetooth-enabled devices allow for use of external audio playback. In the case of laptops in particular, Bluetooth may be used for data transmission only - depending on the model. This is a limitation of these devices and you will not be able to use the CELEUS TUBE's Bluetooth function with these devices.

USB PLAYBACK

1. Power on the device.
2. Insert an appropriately formatted (FAT32) USB flash drive.
3. Press the PLAY button to play the current track, or the << and >> buttons to skip forward and backwards between tracks.
4. The CELEUS TUBE can playback MP3 and WMA files.
5. Use the TAPE IN/USB PLAY level control to adjust the USB player's volume. Ensure the USB PLAYER button is engaged.
6. Press the STOP/MENU button to access the File Browser (Folders) and Repeat Mode functions.

Folders – Freely navigate songs in each folder on USB flash disc using the << and >> buttons. Press PLAY button to select, press MENU button to go back.

Repeat Mode – There 4 repeat modes available.

No Repeat – Play each file in the current folder or root once.

Repeat One – Continuously repeat selected song.

Repeat Folder – Continuously repeat all the song in the current folder or root directory.

Random – Enables random playback of files in current folder or root.

USB RECORDING

1. Insert a FAT-32 formatted USB flash drive to the USB player.
2. In the main menu, select "Recordings" and press the PLAY button to enter the recording function.
3. Here you have three options: 'Start voice recording,' 'Recordings library,' and 'Storage'. To select the recording destination, enter the 'Storage' menu and choose either the USB flash drive or the internal storage (70MB available).
4. Select "Start voice recording" to begin recording immediately. The unit will save an audio file to the selected storage destination.
5. Push the PLAY button to pause recording. Pushing the PLAY button again will resume recording from the position at which it was paused.
6. Press the STOP/MENU button at any time to stop the recording. The device will then ask if you wish to save your recording. Select "Yes" or "No".
7. Press the STOP/MENU button to exit.

Note: As the quality of the flash drive can affect recording performance, Phonic recommends using Sandisk brand drives to help ensure stable recording performance.

USB MODULE STORAGE

The CELEUS USB player module features approximately 70MB of onboard storage to use for playback. That may sound small but that could mean up to 60 minutes of music at 128 Kbps, or a few hours of speech at 40 Kbps.

To upload files to the onboard storage, you will need a USB-A to USB-A cable. Connect the USB connector on the face of the CELEUS to your computer and it will be recognized as a USB storage device. Simply copy your files to the CELEUS TUBE.

Files on onboard storage will only be available when a USB flash drive is not connected.

AUDIO INTERFACE

By simply connecting the USB cable provided along with your CELEUS to the device and your personal computer or laptop, you are able to send DVD quality (16-bit stereo, with a 48 kHz sampling rate) signal to and from your mixer. By doing this, you are actually turning your CELEUS TUBE into a highly useful plug'n'play soundcard for your computer.

The USB sends an audio stream of the Main Left and Right (record out) signal of your mixer to the computer. You can use almost any dedicated Digital Audio Workstation (DAW) software to record the signal from the CELEUS mixer. You can also set the mixer as your default audio device.

The USB interface also returns a stereo audio signal from your computer back to channel 3 of the CELEUS. Ensure the USB AUDIO button is engaged.

Windows

1. Turn on both the CELEUS and the computer.
2. Connect the CELEUS mixer to the computer via the provided USB cable.
3. Let Windows find the device and install an appropriate driver.
4. Enter the Control Panel and select Sounds and Audio Devices.
5. When here, go to the Audio tab and select the "USB Audio Codec" as your default sound recording and playback device.
6. Depending whether you have Windows XP, Vista, 7, 8 or 10, this may differ slightly, but the setting can always be found within the Control Panel's audio menu.
7. If you don't want to use the CELEUS as your default audio device, you can simply enter your DAW or other audio program and select it as your default device in the program only.
8. Be sure to set your minimum buffer settings to 64 samples as to avoid clicks and pops.

Mac

1. Turn both the CELEUS and the computer on.
2. Connect the CELEUS mixer to the computer via the provided USB cable.
3. Enter the AUDIO MIDI SETUP menu.
4. Select the "USB Audio Codec" as your input and output device.
5. The CELEUS is now your default audio device.
6. Alternatively, enter your DAW software (or other relevant audio program) and select the "USB Audio Codec" in the device preferences.
7. Be sure to set your minimum buffer settings to 64 samples as to avoid clicks and pops.

MAKING CONNECTIONS

Front Panel

1. Combo Jack

This jack accepts XLR and 1/4" phone jack inputs for balanced and unbalanced signals. They can be used in conjunction with microphones – such as professional condenser, dynamic, or ribbon microphones – or line-level audio devices. With low noise preamplifiers, these inputs serve for crystal clear sound replication of microphones.

Note: When using an unbalanced microphone, please ensure phantom power is switched off. However, when using condenser microphones the phantom power should be activated.

2. Stereo Channel Inputs

The CELEUS TUBE features 2 stereo input channels (channels 2 and 3), the inputs of which differ slightly to the mono channels. Each channel includes two 1/4" TRS phone jacks ideal for use with keyboards, drum machines and electric guitars.

If you wish to use a mono device on a stereo input, simply plug the device's 1/4" phone jack into the left (mono) input jack and leave the right input bare. The signal will be duplicated to the right due to the miracle of 'jack normalizing'.

Stereo channels can also be used with return signals from external digital sources. Channel 2 doubles as the Bluetooth channel, while channel 3 also works with the USB Audio signal from the computer. When channels are used for these signals, the stereo input connectors are effectively disengaged.

3. EFX Output

These 1/4" TS phone jack is the final output of the EFX mix, as controlled by the individual EFX rotary controls found on each channel. This can be used to feed any number of external signal processors. The signal can then be returned to the CELEUS TUBE through a stereo line input channel.

4. Output Connectors

These balanced XLR connections will send the final stereo line level signal sent from the main mix. These outputs can be connected to an amplifier for sending the signal out to speakers, or directly to active speakers. These outputs receive the signals adjusted by the TRANS and TUBE rotary controls on the front of the mixer. The TRANS control will adjust the level of the regular transistor audio sent through the main outputs, while the TUBE control will adjust the level of the tube signal. The TRANS/TUBE switch located beside this connector will allow users to determine which mix the MAIN OUT will send.

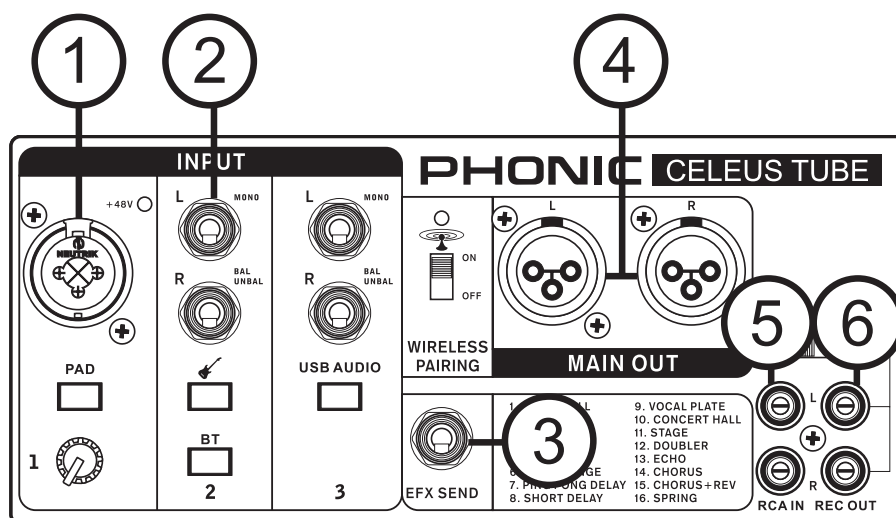
5. Tape In (L and R)

These inputs accommodate RCA cables from such devices as tape, CD and MP3 players. The line from this feed is directed to the Tape In mix and controlled by the Tape In / USB Audio level control.

6. Record Out (L and R)

As with the Tape In ports, these outputs will accommodate RCA cables, able to be fed to a variety of recording devices. This may include cassette recorders or even laptop computers. Phonic suggests the use of a y-cable for connection of consumer electronics that feature mini-stereo jacks.

The record output has 2 settings: Transistor and Tube. This allows the record outputs to utilize the CELEUS TUBE's tube signal or the regular transistor signal, as per your own needs. The switch to control this setting is found directly above the RCA Record Output connectors.



Rear Panel

7. USB Connector

This USB-B connection is for the USB computer interface. Use the included USB cable to connect this to your computer's USB port.

8. USB Charging Port

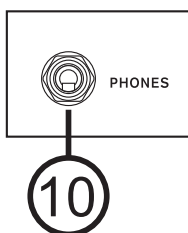
This USB-A connection is for connection of any USB smartphone charging cable. Connect the CELEUS to your smartphone to charge the battery while simultaneously using the mixer.

9. DC Power Input

This standard DC power input port is for connection of the included power supply. Please use the included power supply only as using the incorrect voltage can cause irreversible damage to the mixer.

10. Headphones Jack

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



CONTROLS AND SETTINGS

11. Phantom Power Switch

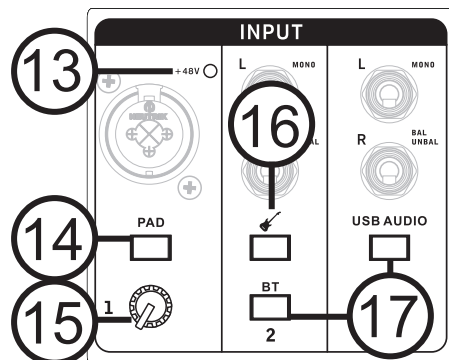
When this switch is in the on position, it activates +48V of phantom power for the XLR microphone input, allowing condenser microphones to be used on channel 1. Activating Phantom Power will be accompanied by an illuminated LED above the mic input. Before turning Phantom Power on, turn all level controls to a minimum to avoid the possibility of a ghastly popping sound from the speakers.

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

12. Power Switch

This switch is used to turn the mixer on and off. Ensure you turn all level controls down before activating. This ensures no audio is inadvertently sent through your system.

Channel Controls



13. +48V Indicator

This LED indicator will light up when Phantom Power is activated on the microphone input.

14. PAD Button

The PAD button is used to attenuate the input signal by 25 dB. This should only be pushed in when using line-level input devices.

15. Gain Control

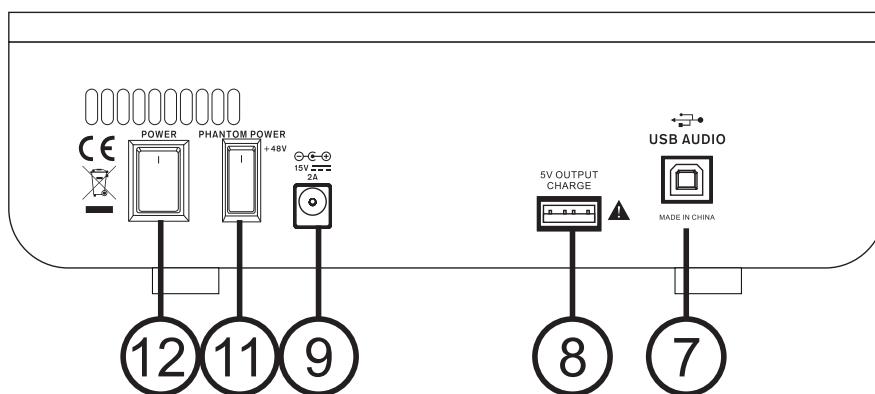
This controls the sensitivity of the input signal of the Line/Microphone input of the first input channel. The gain should be adjusted to a level that allows the maximum use of the audio, while still maintaining the quality of the feed. This can be accomplished by adjusting it to a level that will allow the peak indicator occasionally illuminate.

16. Guitar Button

Located on channel 2, this button allows users to adjust the impedance of the channel so it's appropriate for guitars. Engaging this button will change the input's impedance to 470KΩ making it ideal for direct connection of guitars.

17. 'BT' and 'USB Player' buttons

Located on channels 2 and 3, these buttons enable their corresponding channels to be used for their respective digital audio signals. The BT button allows channel 2 to be used for the Bluetooth audio streaming function, while the USB AUDIO button allows channel 3 to control the USB signal received from the computer through the rear-panel USB port.



18. Compressor Control and Indicator

This controls the onboard compressor function on channel 1. Turning this control up towards the 12 o'clock position will adjust the threshold and ratio of the compressor at varying degrees. Once you reach the 12 o'clock position, the control will then adjust the compression settings along with an onboard expander (or, in other words, a compander). The LED that accompanies this control will light up when the compressor is triggered.

19. TREBLE (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.

20. MID (Middle Frequency) Control

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

21. BASS (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.

22. EFX Control

This control alters the signal level that is sent to the EFX output, which can be used in conjunction with external signal processors (this signal of which can be returned to mixer via the stereo return inputs), or simply as additional auxiliary outputs for any means required. This control also adjusts the level of audio that is sent to the built-in digital effect panel.

23. Pan / Balance Controls

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

24. Peak & Signal Indicators

These LEDs will light up when signals reach certain levels. The Signal LED on the right will light up when any audio signal is present on the channel. The indicator on the left (Peak) will light up when the channel hits high peaks, 6 dB before overload occurs.

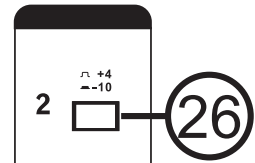
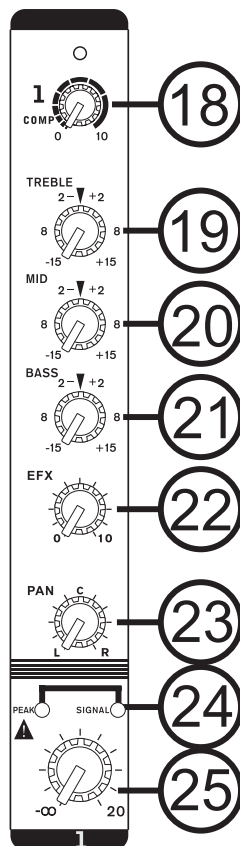
It is best to adjust the channel level control so as to allow the Peak indicator to light up on regular intervals only. This will ensure a greater dynamic range of audio.

25. Channel Level Control

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

26. +4 / -10 Buttons

These buttons, located on stereo channels, are used adjust the input sensitivity of the corresponding channel, which will adapt the mixer to external devices depending on their operating levels. If the input source is -10 dBu (consumer audio standard), it is best to engage the switch, giving the signal a slight boost. If the input source is +4 dBV (professional audio standard) the button should be disengaged. If you are unsure of the source's operating level, leave the switch disengaged until you test the source's signal level.



Digital Effect Processor

27. Program Control

This control will allow users to select one of the 16 built-in digital effects of the CELEUS analog mixer. The effect names that correspond with the numbers can be found on the top of the mixer's face, or in the digital effect table.

28. Effects On Button and Indicator

Pushing this button will turn the built-in effect processor on and off. When the effect processor is activated, the corresponding LED will light up to indicate so.

29. Parameter Control

Turning this control will adjust the one main parameter of the selected effect. Each effect's parameter can be found on the digital effect table.

30. EFX RTN Control

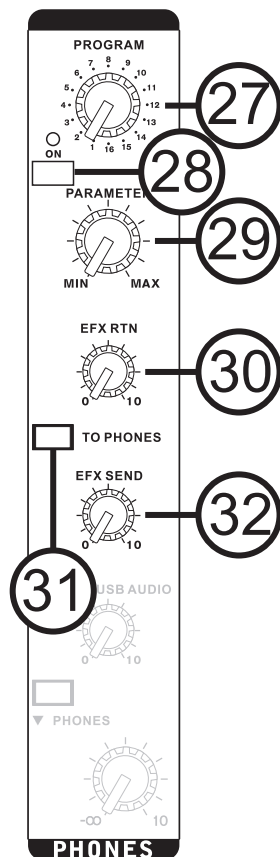
This control adjusts the final output level of the DFX processor as sent to the main mix. For more EFX in your signal ('wet'), turn this control up and your channels' level controls down. For 'drier' audio, turn the individual channel level controls up and reduce the EFX control.

31. "To Phones" Button

This button will allow you to send your EFX signal to the Headphone mix for monitoring.

32. EFX Send Control

This is the final level control for the EFX Send mix. Your EFX mix is created by using the individual EFX controls found on input channels 1 through 3.



Main Section

33. Tape In/USB Audio Control

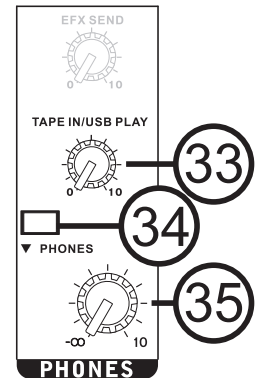
This control adjusts the incoming signal from both the RCA "Tape In" jacks and the built-in USB recorder/player. The signals are then sent to the main mix. If there are input signals from both the USB interface and the Tape In, the two signals are combined and controlled simultaneously.

34. Tape In/USB To Phones Button

Pushing this button will send your Tape In/USB Play signal to the Headphone mix for monitoring.

35. Phones Control

This level control determines the final output level of both the Headphone jack. The default headphones signal is the main mix unless the "EFX TO MAIN" or "TAPE IN/USB TO MAIN" buttons are engaged.



36. Tube Window

The CELEUS TUBE's defining feature is the built-in vacuum tube. This can be replaced by the user if necessary. The CELEUS TUBE uses a 12AU7 tube (also known as ECC82). To replace, unscrew the tube's protective window, remove it, and carefully take out the existing tube. Ensure the tube is not hot before handling it.

37. Power Indicator

This indicator illuminates when power is activated.

38. Master TRANS/TUBE Level Controls

These rotary controls are the final level control for the Main transistor and tube audio mixes, sent to the Main outputs. When turned all the way up, these Master controls provide 10 dB of gain to the signal, and when set all the way down, the signal is effectively muted. They will also adjust the final output level of the signal sent through the USB interface to the computer.

39. TRANS/TUBE to Headphones Button

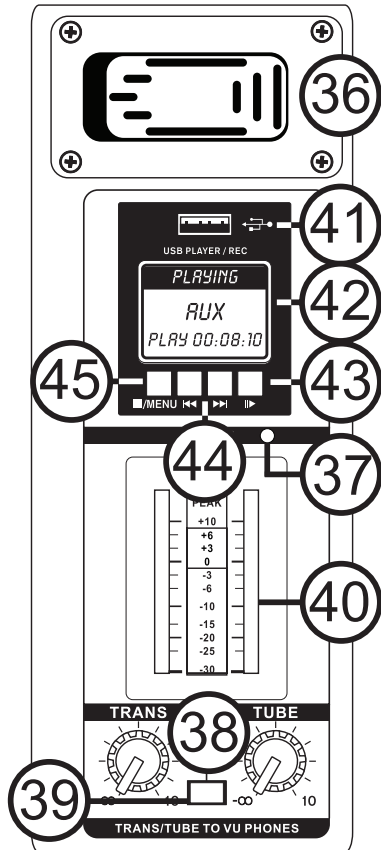
This button determines whether the Transistor or Tube signal will be sent to the headphone output. Essentially, it allows users to better monitor and compare the two signals before determining which they prefer to use.

40. Level Meter

This dual 41 segment level meter gives an accurate indication of when audio levels of the Main L/R signal 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. To make the maximum use of audio, set the various level controls so that it sits steadily around 0 dB to make full use of audio, while still maintaining fantastic clarity.

USB Recorder Description

The USB Recorder's source signal is taken directly from each individual input channel. When playing audio, the signal will pass through the TAPE IN/USB PLAY control. The CELEUS TUBE supports playback of WMA and MP3 files with bit rates of up to 320 kbit/s.



41. USB Port

Connect your USB flash drive to this input. Once a drive is connected, the files will initiate and the main menu will appear on screen. Users are advised to format their USB memory sticks with a FAT-32 file system. This connector can also be used to connect to your PC to take advantage of the onboard storage.

42. Display

This display will display the track number currently being played. It also offers play, pause and record indicators as well as the current play/record time.

43. Play Button

Push this button to start and stop playback and recording of the currently displayed track. Starting a track after it is paused will resume the track from the point at which it was paused (in both record and playback mode). When in recording mode, push and hold this button to finalize recordings.

44. Back/Next Buttons

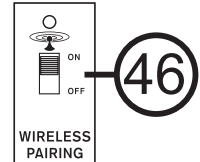
Pushing these buttons will allow users to skip back and forwards between tracks. When the menu is activated, these buttons are used to scroll through on screen options.

45. Stop/Menu Button

Push this button to stop playback or recording when applicable. Push and hold the button to access the USB recorder/player's main menu.

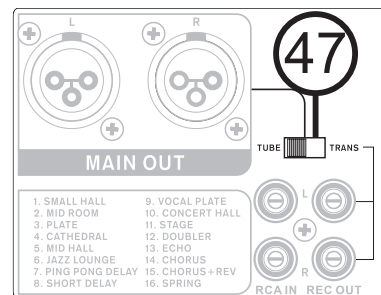
46. Wireless Pairing Switch and Indicator

This switch turns the Bluetooth function of the CELEUS TUBE on and off. The "WIRELESS READY" LED will light up when a connection is established between most Bluetooth-enabled Smartdevice and the CELEUS. The bluetooth signal is fed through channel 2. Ensure the channel's "BT" button is engaged on this channel. The CELEUS TUBE will appear as Phonic.BT in your device's bluetooth selection menu.



47. Transistor/Tube Switch

This switch allows users to adjust the output source of both the MAIN OUT and the REC OUT output connectors. The signal of the selected output mode is taken directly from the corresponding level control (TRANS or TUBE level controls).



A WORD ON VACUUM TUBES

The CELEUS TUBE's most exciting feature is, of course, the vacuum tube built right into the face of the mixer. This is primarily used for adding depth and warmth to your audio, but the technology itself has a long and engrossing history. The technology surrounding vacuum tubes actually dates back over a century. It is, in fact, closely related to an everyday light bulb, but uses the technology for audible purposes rather than illumination. Due to its history, we can largely credit its conception to the likes of Thomas Edison, Eugen Goldstein, Joseph Swan, Johann Wilhelm Hittorf and Nikola Tesla.

Traditionally, the tubes were made up of a filament and a plate, both of which were encased in a near air-tight glass enclosure. In 1906, however, American inventor Lee de Forest added a cathode and grid - essentially creating the world's first practical amplification device. He called it the Audion.

The idea behind the technology is the filament would heat the cathode, allowing movement of electrons through the grid to the plate (the anode). This allowed the vacuum tube to act as a rectifier and introduction of a positive voltage to the grid allowed for amplification of the signal.

Today, we use vacuum tubes solely for their warm, satisfying sound. Technology has advanced beyond the need for them in amplifiers; modern equipment has switched over to resistors due to them being smaller, cheaper, and more durable. However, those seeking traditional sounding gear, vacuum tubes in professional audio products are highly regarded as the best source for warmth and depth. They offer a natural sound that, many argue, cannot be reproduced using digital technology.

Using the Vacuum Tube

The CELEUS TUBE has two main operating modes when it comes to output. The first is transistor, which is your traditional analog circuitry. The second is tube, where the output signal will run through the vacuum tube. The output mode is selected by the TRANS/TUBE switch found on the top right-hand side of the mixer.

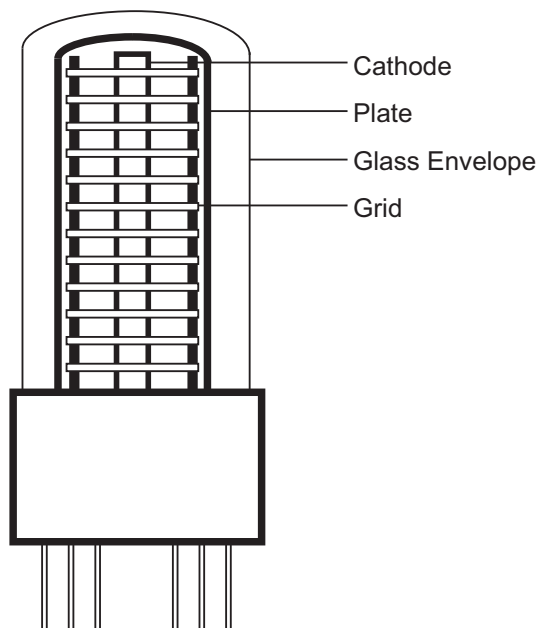
In addition to this, there is a switch that will adjust the signal sent to the headphones output. This allows for quick and immediate comparison between the two signals through your headphones.

Replacing the Tube

The CELEUS TUBE's internal vacuum tube can be replaced if necessary. Simply unscrew and remove the protective screen, then gently slide the tube from its cradle. When replacing the tube, ensure all pins are correctly aligned with the terminals in the base. Replace the cover and screw back into place. The tube itself is temperamental, so it's important to use the utmost of care when replacing.

WARNING: Under no circumstances should the vacuum tube itself be disassembled. Doing so may pose very serious health risks.

Anatomy



SPECIFICATIONS

Total Channels	3
Balanced Mono Combo Channels (Mic/Line)	1
Balanced Stereo Line Channels	2 (one with super hi-Z switch)
2T Input	Stereo RCA
Main L/R Stereo Output	2 x XLR
EFX Send	1 x 1/4" TS
Rec Out	Stereo RCA
Phones	Stereo TRS
USB Interface	Stereo In/Out
USB Connector Type	USB Type B
USB Audio Bitrate	16-bit
USB Audio Sampling Rate	48 kHz
USB Module Onboard Storage	70MB
Wireless Frequency (Streaming Audio)	2.4 GHz
Phones Level Control	Yes
Main L/R Level Control	2 x Rotary (TRANSISTOR / TUBE)
Metering	2 x 41
Phantom Power Supply	+48V DC
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 to 20KHz; measured at main output, Channels 1-3 unit gain; EQ flat; all channels on main mix. Reference=+6dBu)	
Master @ unity, channel fader down	70 dB
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)	80 dB
Maximum Level	
Mic Preamp Input	+10 dBu
All Other Input	+21 dBu
Balanced Output	+28 dBu
Impedance	
Mic Preamp Input	2 K ohms
All Other Input	10 K ohms (470kΩ for guitar on channel 2)
RCA 2T Output	1.1 K ohms
Channel Equalization	3-band, +/-15dB
Low EQ (Bass)	80Hz
Mid EQ	2.5 KHz
Hi EQ (Treble)	12 kHz
Compressor	1
32/40-bit Digital Effect Processor	16 effects each with one adjustable parameter
Power Requirement	100-240 VAC, 50/60 Hz External
Dimensions (H x W x D)	87 x 222 x 341 mm (3.4" x 8.7" x 13.4")
Weight	1.53 kg (3.37 lbs)

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-to-buy/>.

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://support.phonic.com/>. There you can find answers to frequently asked questions, tech tips, driver downloads, returns instruction and other helpful information.

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

PHONIC

Manual del Usuario

CONTENIDO

INTRODUCCION.....	1
CARACTERISTICAS.....	1
REQUISITOS DEL SISTEMA USB.....	1
CONFIGURACION BASICA.....	1
CONFIGURACIÓN BLUETOOTH.....	2
REPRODUCCION USB.....	2
GRABACIÓN USB.....	2
INTERFAZ DE AUDIO.....	2
HACER CONEXIONES.....	3
CONTROLES Y SETEOS.....	4
UNA PALABRA EN LOS TUBOS DE VACÍO.....	8
ESPECIFICACIONES.....	9

APÉNDICE

TABLA DE EFECTOS DIGTALES.....	1
APLICACIONES.....	2
DIMENSIONES.....	4

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 está 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 ha sido dañado en cualquier manera, por ejemplo cuando el cable de alimentación de voltaje o la clavija han sido dañados, si se ha derramado líquido o si algún objeto ha caído en el aparato, o si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o a la humedad, no funciona 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 símbolo con una flecha encerrado en un triángulo 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 triángulo 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.

INTRODUCCIÓN

Gracias por haber elegido uno de nuestros mezcladores compactos de gran calidad Phonic. El mezclador compacto CELEUS TUBE que está diseñado por nuestros competentes ingenieros, que anteriormente han creado una gran variedad de mezcladores fantásticos, con gran estilo y rendimiento. Único en estos modelos es un tubo de vacío seleccionable por el usuario que proporciona calidez y profundidad a su salida principal.

Al igual que los productos anteriores de Phonic, el CELEUS TUBE muestra una gran eficacia; naturalmente con una gran variedad de características añadidas. CELEUS TUBE ofrece niveles de distorsión increíblemente bajos, un rango dinámico de alta eficiencia, y muchas otras características que predicen el predominio que estas pequeñas máquinas tendrán en el mercado del audio profesional.

CARACTERÍSTICAS

- Preamplificadores de micrófono de alta calidad
- Circuito de tubo construido directamente en el mezclador
- 1 entrada de micrófono mono, 2 canales estéreo de entrada linear
- Compresor/expansor (compander) Flexible disponible en la entrada de micro
- Ecualizadores de 3 bandas en todos los canales de entrada
- Medidor de nivel de 41 segmentos para los niveles de audio maestro
- Transmisión de audio Bluetooth desde tablets y smartphones
- Módulo de grabación USB para la grabación/reproducción de archivos de audio digital, soporta la reproducción de archivos WMA y MP3
- Conectividad USB para la transmisión de señales de audio estéreo hacia y desde cualquier ordenador moderno
- Procesador de efectos digital de 32/40-bits con 16 programas predefinidos, cada uno con su propio parámetro ajustable
- Control de EFX independiente en cada canal de entrada
- Estéreo equilibrado principal a través de conectores XLR
- Salida de auriculares estéreo con control de nivel independiente
- Entradas de retorno 2T RCA estéreo y salidas de grabación

REQUISITOS DEL SISTEMA USB

Windows

- Windows™ XP SP2, Vista™, 7, 8 or 10
- Intel™ Pentium™ 4 o mejor
- RAM 512 MB (1 GB recomendado)

Macintosh

- Manzana™ Mac™ OSX 10.5 o superior
- Procesador G4™ o mejor
- RAM 512 MB (1 GB recomendado)

CONFIGURACIÓN BÁSICA

Iniciando

1. Asegúrese de que todo el voltaje de la mezcladora esté apagado. Para asegurarse de esto, el cable de AC no debe de estar conectado a la unidad.
2. Todos los faders y controles de nivel deben estar seteados en el nivel más bajo para asegurarse que no se envíe ningún sonido inadvertidamente a través de las salidas cuando se enciende el dispositivo. Todos los niveles deben ser alterados a los grados aceptables después de que se enciende el dispositivo.
3. Conecte todos los instrumentos y equipo necesarios en las varias entradas del dispositivo como sea necesario. Esto puede incluir amplificadores, altavoces, procesadores de señal y/o aparatos de grabación.
4. Enchufe el cable de alimentación en el receptor adecuado situado en la parte posterior del dispositivo. Enchufe el cable en una fuente de corriente adecuada.
5. Active el interruptor de encendido y siga las instrucciones de configuración de canal para sacar el máximo partido de su mesa de mezclas.

Configuración de Canal

1. Para asegurar que se seleccionó el nivel de audio correcto para cada canal de entrada, cada fader de canal deberá setear primero a la posición 0.
2. Ninguna de las entradas que no sea del conjunto, debe tener cualquier dispositivo enchufado. Esto asegurará que se utiliza una señal inalterada al establecer canales.
3. Seleccione TRANS o TUBE en el conmutador TRANS / TUBE situado en el control de salida principal. Esto depende de la señal que desee utilizar.
4. Ajuste el control de nivel de salida apropiado (TRANS o TUBE) a la posición central. Esto le dará un poco de mas de posibilidad de ajuste de volumen
5. Ajuste el control de nivel del canal ha medio nivel.
6. Elija el canal que quiera ajustar, y asegúrese de que cada canal tenga señal de envío similar a la señal que será enviada en uso normal. Por ejemplo, si el canal tiene un micrófono conectado, entonces hable o cante al micrófono al mismo nivel que el cantante usaría durante su presentación. Si se conecta una guitarra en ese canal, entonces la guitarra deberá tocarse al mismo nivel en que se tocaría normalmente. Asi se asegurara que los niveles de canal estaran correctamente ajustados lo que evitara tener que reiniciarlos mas tarde.
7. Establecer el GAIN de forma el medidor de nivel (Level Meter) indique un de nivel de audio alrededor de 0 dB. Los canales 2 y 3 no tienen un control Gain, ajuste entonces de forma apropiada con los otros controles disponibles.
8. Este canal está ahora listo para usarse; ya puede dejar de hacer la prueba de audio.
9. Se puede repetir el mismo procedimiento para otros canales.

CONFIGURACIÓN BLUETOOTH

1. Active el Bluetooth presionando el botón "ON".
2. Localice y empareje con "Phonic.BT" en el menú de configuración. Bluetooth de su celular, tableta, PC u otros dispositivos Bluetooth disponibles.
3. Si su dispositivo requiere contraseña, por favor ingrese la contraseña de CELEUS "0000". Muchos dispositivos modernos entraran esta contraseña por defecto.
4. Las señales audio recibidas mediante el interface del Bluetooth serán ruteadas al canal 2 de la mezcladora.
5. Para restablecer la conexión, apague y vuelva a encender la conexión Bluetooth de su ordenador portátil, teléfono celular o tableta.
6. Cuando esté usando teléfonos inteligentes y tabletas, sería ideal que activase el "Airplane Mode" o "Flight Mode" (modo de vuelo) para evitar llamadas o notificaciones que puedan interrumpir su audio.

Nota: No todas las unidades con Bluetooth permiten una reproducción de audio externa. Para los ordenadores portátiles en particular, En algunos dispositivos el Bluetooth puede ser usado para transmisión de datos solamente. Esto es una limitación de estos dispositivos y usted no tendrá la posibilidad de usar la función Bluetooth del CELEUS TUBE.

REPRODUCTOR USB

1. Encienda el dispositivo.
2. Inserte un formato adecuado (FAT32) unidad flash USB.
3. Pulse la tecla PLAY para reproducir la pista actual, o los botones << y >> para saltar hacia adelante y hacia atrás entre las pistas.
4. El CELEUS TUBE puede reproducir archivos MP3 y WMA.
5. Utilice el control de nivel TAPE IN / USB PLAY para ajustar el volumen del reproductor USB. Asegúrese de que el botón USB PLAYER está activado.
6. Pulse al tecla STOP / MENU para acceder al explorador de archivos (carpetas) y las funciones de repetición/ Repeat Mode.

Archivos/Folders – Elija a su gusto las canciones en cada archivo del disco USB flash utilizando las teclas << y >>. Presione la tecla PLAY para seleccionar, pulse la tecla MENU para volver atrás.

Modo de repetición/Repeat Mode – Hay 4 modos de repetición disponibles.

No repetir/ No repeat – reproduce cada pista del archivo en curso solo una vez.

Repetir una/Repeat one – Constantemente repetir la canción seleccionada.

Repetir Archivo/Repeat Folder –Continuamente repite todas las canciones del Archivo seleccionado.

Aleatorio/ Random – Permite la reproducción aleatoria de los archivos de la carpeta seleccionada o de su conjunto.

GRABACIÓN USB

1. Inserte una unidad flash USB con formato FAT-32 al reproductor USB.
2. En el menú principal, seleccione "Grabaciones/Recordings" y pulse el botón PLAY para entrar a la función de grabación.
3. Aquí tiene tres opciones: 'Comenzar la grabación de voz'/Start voice recording,' 'Biblioteca de grabaciones'/Recordings library," y "almacenamiento/Storage". Para seleccionar el destino de la grabación, entrar en el menú "Almacenamiento/Storage" y elija la unidad flash USB o la memoria interna (70 MB disponibles).
4. Seleccionar "Iniciar grabación de voz" para comenzar a grabar inmediatamente. La unidad guardará un archivo de audio en el destino de almacenamiento seleccionado.
5. Pulse el botón PLAY para pausar la grabación. Al pulsar el botón de PLAY una segunda vez la grabación se pondrá de nuevo en marcha desde la posición en la que se detuvo.
6. Pulse el botón STOP/MENU en cualquier momento para detener la grabación. El dispositivo le preguntará entonces si desea guardar la grabación. Seleccione "Sí" o "No".
7. Pulse el botón STOP/MENU para salir.

Nota: La calidad de la unidad flash puede afectar al rendimiento de la grabación, Phonic recomienda el uso de unidades de la marca SanDisk para ayudar a garantizar un rendimiento estable de grabación.

MÓDULO DE ALMACENAMIENTO USB

El módulo reproductor Celeus USB cuenta con aproximadamente 70 MB de almacenamiento interno que se utilizará para la reproducción. Esta cifra puede parecer pequeña, pero eso podría significar 60 minutos más o menos de la música a 128 Kbps, o unas cuantas horas de discurso a 40 kbps.

Para cargar archivos en el almacenamiento a bordo, se necesita un cable USB-A a USB-A. Conecte el conector USB en la parte frontal de Celeus al ordenador entonces se reconocerá como un dispositivo de almacenamiento USB. Basta con copiar los archivos a la Celeus.

Los archivos de almacenamiento sólo estarán disponibles cuando una unidad flash USB no está conectada.

INTERFAZ DE AUDIO

Simplemente conectando el cable USB suministrado junto con el dispositivo CELEUS, y su ordenador portátil, podrá enviar o recibir una señal de calidad DVD (16 bits estéreo, con una frecuencia de muestreo de 48 kHz) desde su mesa de mezclas. Al hacer esto, en realidad se está convirtiendo su CELEUS TUBE en una tarjeta de sonido plug'n'play de gran utilidad para su equipo.

El USB envía una señal de audio del MAIN Izquierdo y Derecho (salida de grabación/ Record out) desde su mesa de mezclas hasta la computadora. Usted puede utilizar casi cualquier software dedicado a una estación de trabajo digital (Digital Audio Workstation / DAW) para grabar la señal de la mezcladora CELEUS. También puede configurar el mezclador como un dispositivo de audio por defecto.

La interfaz USB también devuelve una señal de audio estéreo de su computadora al canal 3 del CELEUS. Asegúrese de que el botón USB AUDIO esté activado.

Windows

1. Encienda el CELEUS y el ordenador.
2. Conecte el mezclador CELEUS al ordenador mediante el cable USB suministrado.
3. Dejar que Windows encuentre el dispositivo y que instale un controlador adecuado.
4. Abra el "Panel de control" y seleccione "Dispositivos de sonido y audio".
5. Después vaya a la pestaña de audio y seleccione la opción "USB Audio Codec", como el dispositivo de reproducción y grabación de audio por defecto.
6. Dependiendo de si usted tiene Windows XP, Vista, 7, 8 o 10, puede variar ligeramente, pero el entorno siempre se puede encontrar dentro del menú "audio" de "Panel de control".
7. Si usted no desea utilizar el CELEUS como dispositivo de audio predeterminado, sólo tiene que introducir su DAW u otro programa de audio, y seleccionarlo como su dispositivo predeterminado/por defecto.
8. Asegúrese de ajustar la configuración de búfer en 64 muestras mínimo, para evitar ruidos desagradables.

Mac

1. Encender el CELEUS y el ordenador.
2. Conecte el mezclador CELEUS al ordenador mediante el cable USB suministrado.
3. Entre en el menú AUDIO MIDI SETUP.
4. Seleccione la opción "USB Audio Codec" como dispositivo de entrada y salida.
5. El CELEUS es ahora su dispositivo de audio predeterminado.
6. Como alternativa, utilice su software DAW (u otro programa de audio correspondiente) y seleccione la opción "USB Audio Codec" en las preferencias de dispositivo.
7. Asegúrese de ajustar la configuración de búfer en 64 muestras mínimo, para evitar ruidos desagradables.

HACIENDO CONEXIONES

Panel Frontal

1. Combinación de Conectores

Esta toma acepta entradas XLR y tomas de auriculares de 1/4" (6.35mm) para señales balanceadas y no balanceadas. Pueden ser utilizadas en conjunción con micrófonos - tales como micrófonos de condensador profesional, dinámico, o micrófonos de cinta - u otros dispositivos de audio de nivel lineal. Con preamplificadores de bajo ruido, estas entradas sirven para la replicación de un sonido puro y sin defecto para los micrófonos de nivel profesional.

NOTA. Cuando se utiliza un micrófono desbalanceado, por favor asegúrese de que la fuente fantasma esté apagada. Sin embargo, cuando se utiliza micrófonos de condensador, la fuente fantasma deberá ser activada.

2. Entradas Canales Estéreo

El CELEUS TUBE dispone de 2 entradas de canales estéreo (canales del 2 al 3). Estas entradas difieren ligeramente de los canales mono. Cada canal incluye 2 conectores TRS de 1/4", lo cuales son ideales para un uso con teclados, baterías y guitarras eléctricas.

Si desea usar una sistema mono en una entrada estéreo, simplemente conecte el sistema en la conexión 1/4", a la izquierda (mono) de la entrada estéreo, y dejad la conexión de la derecha vacía. La señal será duplicada a la derecha gracias al milagro de la función "Jack normalizing".

Los canales estéreo también se pueden utilizar con señales de retorno, las cuales son procedentes de fuentes digitales externas. El canal 2 se dobla como el canal Bluetooth, mientras que el canal 3 también funciona con la señal de audio USB de la computadora. Cuando se utilizan canales para estas señales, los conectores de entrada estéreo se desactivan.

3. Salida EFX

Estas conexiones TS de 6.35mm (1/4") son la salida final de la mezcla EFX, se pueden ajustar mediante las perillas EFX que se encuentran en cada canal. Esta función puede ser utilizada para alimentar cualquier número de procesadores de señal externos. La señal a continuación,

puede ser devuelta al CELEUS TUBE a través de un canal de entrada lineal estéreo.

4. Conectores de Salida

Estas conexiones XLR balanceadas enviarán la señal estéreo final de nivel lineal desde la mezcla principal (MAIN MIX). Estas salidas pueden estar conectadas a un amplificador para mandar una señal de salida a los altavoces, o directamente a altavoces activos. Estas salidas reciben las señales ajustadas por los controles giratorios TRANS y TUBE en la parte frontal del mezclador. El control TRANS ajustará el nivel del audio transistor enviado a través de las salidas principales, mientras que el control TUBE ajustará el nivel de la señal del tubo. El interruptor TRANS/TUBE situado junto a este conector permitirá a los usuarios determinar qué mezcla enviará la SALIDA PRINCIPAL/MAIN OUT.

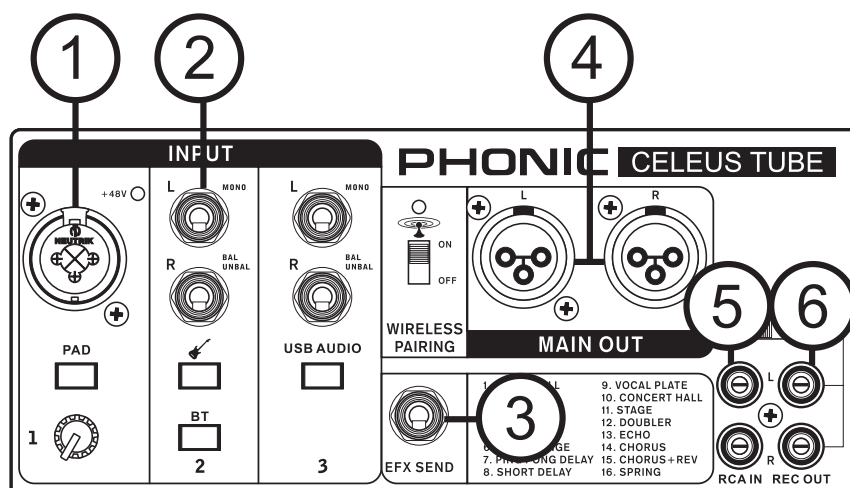
5. Tape In (L y R)

Estas entradas conectan cables RCA de dispositivos como reproductores de CD y reproductores mp3. Esta línea de alimentación está dirigida a la "Tape In mix" y controlada por el nivel de control USB y la función Tape In (USB Audio level control/Tape In).

6. Salidas de Grabación (L y R)

Como en los puertos de entrada de Tape, estas salidas adaptaran los cables RCA, capaz de alimentar una variedad de dispositivos de grabación. Esto podría incluir por ejemplo un grabador de cinta o incluso un ordenador portátil. Phonic sugiere utilizar un cable Y para los aparatos de consumo clásicos que disponen de una conexión mini-estéreo.

La salida de grabación tiene 2 ajustes: Transistor y Tubo/Tube. Esto permite que las salidas de grabación utilicen la señal de tubo de su CELEUS TUBE o la señal de transistor regular, según sus propias necesidades. Utilice el interruptor para controlar esta configuración ese se encuentra directamente encima de los conectores de salida de grabación RCA.



Panel Trasero

7. Conector USB

Esta conexión USB-B esta para la interfaz USB del ordenador. Utilice el cable USB incluido para conectar este al puerto USB de su ordenador.

8. Puerto de Carga USB

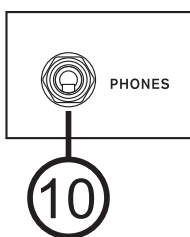
Esta conexión USB-A esta utilizado para la conexión de cualquier cable de carga USB de dispositivos Smart. Conecte el CELEUS a su teléfono Smart para cargar la batería mientras utiliza su mezclador.

9. Entrada de corriente CC

Este puerto de entrada de alimentación de CC estándar, esta utilizada para conectar el cable de alimentación. Utilizar el cable de alimentación incluido solamente, si utiliza una tensión incorrecta puede causar daños irreversibles a su mezclador.

10. Conexión Jack de Auriculares

Este puerto de salida estéreo, está previsto para poder ser utilizado con auriculares, lo que permite el mejor monitoreo posible de su mix. El nivel de audio de esta salida, se controla con los auriculares o con el control del "Control Room" en el panel frontal.



CONTROLES Y AJUSTES

11. Alimentación Fantasma

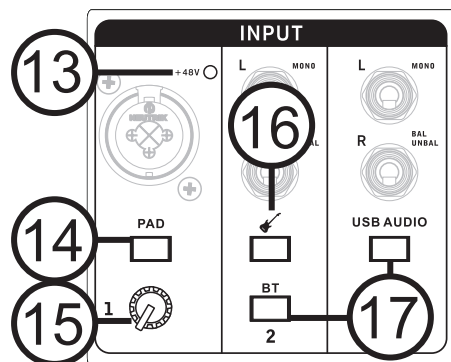
Cuando este interruptor está en posición ON, activa la alimentación fantasma de +48V, para la entrada de micrófono XLR. Esto permite a todos los micrófonos de condensador de ser utilizados en el canal 1. La activación de la alimentación fantasma estará acompañada por una iluminación LED situada encima de la conexión "mic input/ entrada de microfono". Antes de encender la alimentación fantasma, asegúrese de bien poner al mínimo todos los niveles para evitar ruidos desagradables.

NOTA. La alimentación fantasma debería ser usada con micrófonos balanceados. Cuando la alimentación fantasma esta activada Micrófonos no balanceados no deberían ser utilizados en las entradas de micrófonos. La fuente fantasma puede causar daños a la mayoría de los micrófonos dinámicos. En caso de duda, consulte el manual de uso del aparato.

12. Interruptor de Alimentación

Este interruptor activara y desactivara el mezclador. Asegúrese de ajustar todos los niveles a zero antes de la activación. Esto permite asegurarse de que ningún audio será enviado de forma inadvertida en el sistema de su instalación.

Control de Canales



13. Indicador + 48V

Este indicador LED se enciende cuando la fuente fantasma está activada en la entrada de micrófono.

14. Botón PAD

El botón PAD se utiliza para atenuar la señal de entrada de 25 dB. Esto sólo debe ser utilizado para dispositivos con nivel entrada de linear.

15. Control de Aumentos de Señal (GAIN)

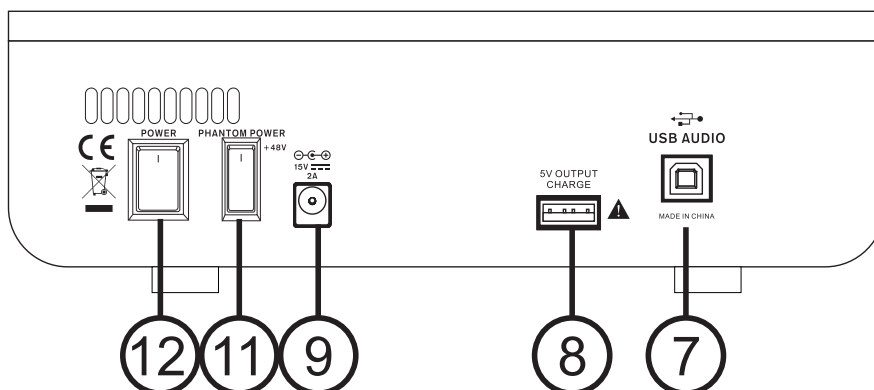
Esto controla la sensibilidad de la señal de entrada línea /Entrada de micrófono del primer canal. El GAIN de la señal se debe ajustar a un nivel que permita el uso óptimo del audio, mantenimiento la calidad de la alimentación. Esto se puede lograr ajustando a un nivel que permita que el indicador de pico solo se ilumine ocasionalmente.

16. Botón de guitarra

Situado en el canal 2, este botón permite a los usuarios ajustar la impedancia de forma apropiada para las guitarras. La activación de este botón cambiará la impedancia de la entrada a 470KΩ haciéndola ideal para la conexión directa de guitarras.

17. Teclas "Reproducción USB/USB Player" y "BT"

Situado en los canales 2 y 3, estos botones permiten que los canales correspondientes se puedan utilizar para sus respectivas señales de audio digitales. El botón BT permite que el canal 2 utilice su función de transmisión de audio a través de Bluetooth, mientras que el botón USB AUDIO permite al canal 3 controlar la señal USB recibida desde el ordenador a través del puerto USB del panel posterior.



18. Indicador y Control del Compresor

Esta función controla el funcionamiento del compresor en el canal 1. Si se ajusta este control girándolo hasta 12:00h ajustará el umbral y la proporción del compresor en diversos grados. Una vez que llegue a la posición 12:00h y pase ese punto, esa perilla ajustará los parámetros de compresión y el expansor (o, en otras palabras, el compresor-expansor "Compander"). El LED que acompaña este control rotativo se iluminará cuando se activa el compresor.

19. Control de Frecuencias Altas (Agudos/TREBLE)

Este mando se utiliza para dar un empuje a varios niveles, o un corte a ± 15 dB a frecuencias altas de audio (12kHz). Este mando ajustará el nivel de frecuencias altas que se incluyen en el audio del canal. Se aumentará así la potencia y la claridad de instrumentos como guitarra, címbalos y sintetizadores.

20. Control de frecuencias medianas (MID)

Este mando es usado para proporcionar un aumento, o una disminución a las frecuencias medianas (2.5KHz) en un nivel de ± 15 dB. Cambiar las frecuencias medianas en una señal de audio, puede ser difícil, cuando se utiliza un audio mix profesional. Suele ser mejor cortar las frecuencias medias que aumentarlas, suavizando así los instrumentos y las voces demasiado estridentes.

21. Control LOW (Frecuencia Grave)

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

22. Control de Nivel de EFX

Este control altera el nivel de la señal que es enviada a la salida EFX que puede ser utilizado junto con procesadores de señal externos (esta señal puede ser devuelta a la mezcladora vía las entradas de retorno estéreo), o simplemente como salidas auxiliares adicionales. Este control también ajusta el nivel de audio que se envía al panel de efecto digital incorporado.

23. Controles de Pan/Balance

Este control regula el nivel o el grado en el que el audio de la mezcla principal debería recibir; sea al lado izquierdo o derecho. En los canales mono, el control PAN ajustará el nivel que la izquierda y la derecha deben recibir (pan); mientras que en el canal estéreo, ajustando el control BAL atenuará las señales de audio a la izquierda o derecha (balanceo).

24. Indicadores de Pico

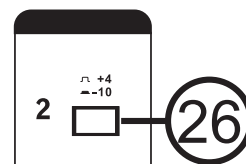
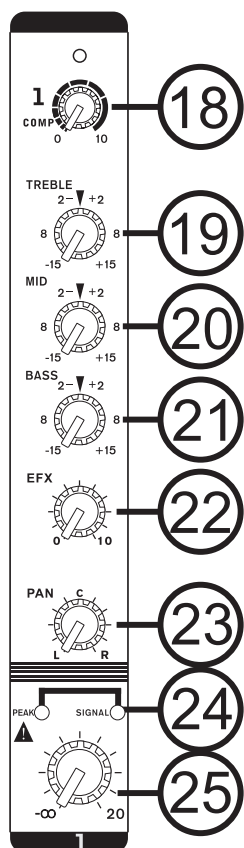
Estos LED se iluminan cuando las señales alcanzan ciertos niveles. El LED de la señal situado en la derecha se iluminará cuando cualquier señal de audio está presente en el canal. El indicador en la izquierda (Pico/Peak) se iluminará cuando el canal alcanza a picos altos, 6 dB antes de la sobrecarga se produzca. Es mejor ajustar el control de nivel del canal con el fin de permitir que el indicador de pico (Peak) se ilumine sólo a intervalos regulares. Esto asegurará un mayor rango dinámico de audio.

25. Control de Nivel de Canales

Este control alterará el nivel de la señal, que haya sido enviado al canal correspondiente en la mezcla principal.

26. Teclas +4 / -10

Estas teclas, que se encuentran en los canales estéreo, se utilizan para ajustar la sensibilidad de entrada del canal correspondiente. Hará que el mezclador se adapte a los dispositivos externos (que pueden utilizar diferentes niveles de operación). Si la fuente de entrada es de -10 dBu (consumo de audio estándar), lo mejor es activar el interruptor, permitiendo que la señal se oiga. Si la fuente de entrada es +4 dBV (estándar de audio profesional) la tecla del canal de entrada correspondiente debe ser desactivada. Si no está seguro del nivel operacional de la fuente de audio, deje el interruptor desactivado hasta que se prueba la señal de la fuente de audio.



Procesador de Efectos Digitales

27. Control de Programa

Este control permitirá a los usuarios seleccionar uno de los 16 efectos digitales integrados de la mezcladora amplificada CELEUS. Los nombres de efecto corresponden con los números se puede encontrar lo que corresponde en la parte superior de la cara frontal de la mezcladora, o en la tabla de efecto digital.

28. Activación de Efectos e Indicador

Esta tecla permite a los usuarios encender o apagar el procesador de efectos. Cuando el procesador de efectos está activado el indicador LED se iluminará.

29. Control de Parámetro

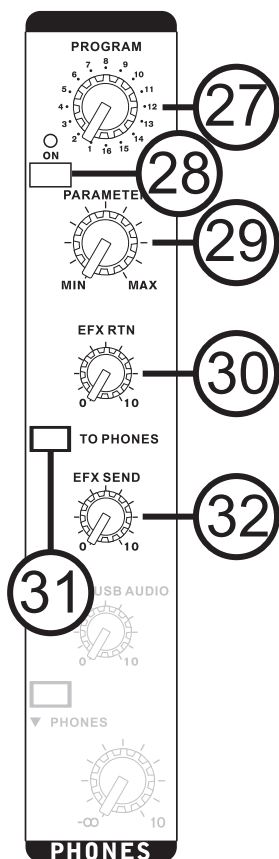
Este control rotativo ajustará el parámetro principal de efecto seleccionado. Cada parámetro de efecto puede ser encontrado en la tabla de efecto digital.

30. Control EFX RTN

Este control ajusta el nivel de la salida final de procesador DFX que esta enviada en la mezcla principal (Main Mix). Si desea implementar más efectos (EFX) en su señal (conocido como una señal "wet"), gire el control EFX hacia arriba y bajar los controles de nivel del canal hacia abajo. Si quiere un audio más inalterado, gire el control de nivel del canal hacia arriba y reducir la potencia del control EFX.

31. Tecla envío a los auriculares (To Phone)

Esta tecla le permitirá enviar su señal EFX a sus auriculares, esta función le dará la posibilidad de monitorear su señal.



32. Envío de Control de Efectos (EFX Send)

Este es el control de nivel final para el envío EFX a su mezcla. Su mezcla EFX se crea mediante el uso de los controles EFX que se encuentran en los canales de entrada 1 a 3.

SECCIÓN PRINCIPAL

33. Control Audio tape In/USB

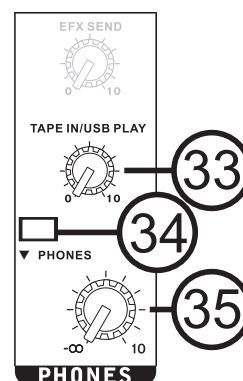
Esta perilla ajusta la señal entrante de las tomas RCA "Tape In" y del grabador/reproductor USB incorporado. Las señales se envían a la mezcla principal. Si hay señales de entrada de la interfaz USB y de la entrada de cinta (Tape in), las dos señales se combinan y se controlan simultáneamente.

34. Tecla de Envío Tape In/USB a Auriculares

Si pulsa este botón, enviará la señal de entrada de cinta/USB a la mezcla de auriculares para que pueda monitorear la señal.

35. Control de Phone/auriculares

Este control de nivel determina el nivel de salida final del puerto de los auriculares/Phone. La señal por defecto de los auriculares es la de la mezcla principal a menos que el "EFX TO MAIN" o "TAPE IN / USB TO MAIN" estén activados.



36. Ventana Protectora del Tubo

La función de deflexión de CELEUS TUBE es el tubo de vacío incorporado. Esto puede ser reemplazado por el usuario si es necesario. El CELEUS TUBE utiliza un tubo 12AU7 (también conocido como ECC82). Para reemplazar, desenrosque la ventana protectora del tubo, retírela y saque cuidadosamente el tubo existente. Asegúrese de que el tubo no esté caliente antes de manipularlo.

37. Indicador de Energía

Este indicador LED se iluminará cuando se enciende la Mezcladora.

38. Controles de nivel maestro TRANS/TUBE

Estos controles giratorios ajustan el nivel final de las mezclas de audio del transistor principal y del tubo, las cuales son entonces enviadas a las salidas principales. Cuando se giran hacia arriba, estos controles maestros proporcionan 10 dB de incremento a la señal, y cuando se giran completamente hacia abajo, la señal se silencia por completo. También ajustarán el nivel de salida final de la señal enviada a través de la interfaz USB al ordenador.

39. Botón TRANS/TUBE a los auriculares

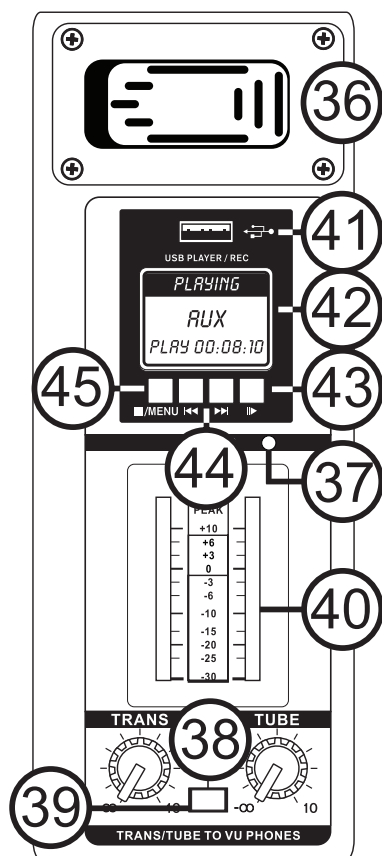
Este botón determina si la señal del transistor o del tubo se enviará a la salida de los auriculares. Esencialmente, permite a los usuarios monitorear y comparar las dos señales antes de determinar qué preferir usar.

40. Medidor de Nivel

Este medidor de nivel dual de 12 segmentos, da una indicación precisa de los niveles que alcanza el audio de la señal L / R Principal en tiempo real. Cuando el indicador de 0 dB se ilumina significa que el nivel de salida es aproximadamente igual que 4+ dBu (equilibrada). El indicador PEAK se iluminará 6 dB antes de que la señal se distorsione (Clipp). Para hacer el máximo uso de su audio, ajuste los diversos controles para que su medidor de nivel indique de manera constante un alrededor de 0 dB, mantendrá así un nivel de claridad fantástica.

Descripción de Grabadora USB

Señal de la fuente del grabador USB se toma directamente de los canales de cada entrada individual. Al reproducir audio, la señal pasará a través del control TAPE IN/USB PLAY. El Celeus TUBE es compatible con la reproducción de archivos WMA y MP3 con velocidades de bits de hasta 320 kbit/s.



41. Puerto USB

Conecte su unidad flash USB a esta entrada. Una vez que una unidad está conectada, los archivos se iniciarán y el menú principal aparecerá en la pantalla. Se recomienda que los usuarios formateen sus unidades flash USB con el sistema de archivos FAT-32. Este conector también se puede utilizar para conectar su PC para aprovechar de un almacenamiento aumentado.

42. Pantalla

Esta pantalla mostrará el número de pista que se está reproduciendo. También indica si la pista está en reproducción, en pausa y así que el tiempo de reproducción / grabación actual.

43. Tecla de Reproducción

Pulse esta tecla para iniciar y detener la reproducción y la grabación de la pista actual. La reproducción de la pista se reiniciará a partir del lugar en la que se detuvo en pausa (tanto en modo de grabación o reproducción). Cuando está en modo de grabación, pulse y mantenga pulsado este botón para finalizar la grabación.

44. Teclas Anterior / Siguiente

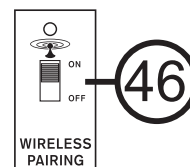
Presionando estas teclas permitirá a los usuarios saltar hacia atrás y hacia adelante entre las pistas. Cuando se activa el menú, estos botones se utilizan para desplazarse por las opciones de pantalla.

45. Tecla Stop/Menú (MENU)

Pulse esta tecla para detener la reproducción o la grabación según sea el caso. Mantenga pulsado esta tecla para acceder al menú principal del grabador/reproductor USB.

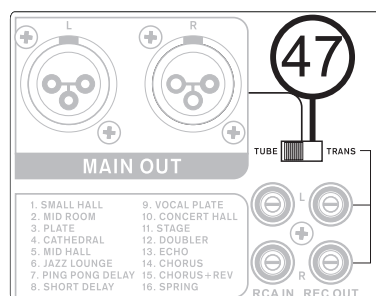
46. Asociación (Pairing) Inalámbrica e Indicadores

Este interruptor activa y desactiva la función Bluetooth del CELEUS TUBE. El indicador "INALÁMBRICO LISTO/ WIRELESS READY" se ilumina cuando se establece una conexión entre un unidad SMART y el CELEUS. La señal bluetooth esta alimentada a través del canal 2. Asegurase de que la tecla BT esta activada en el canal. El CELEUS TUBE aparecera como Phonic.BT en el menu Bluetooth de su dispositivo.



47. Interruptor de Transistor / Tubo

Este interruptor permite a los usuarios ajustar la fuente de salida de los conectores de salida MAIN OUT y REC OUT. La señal de salida seleccionada se toma directamente desde el control de nivel correspondiente (o sea; controles de nivel TRANS o TUBE).



UNA PALABRA EN LOS TUBOS DE VACÍO

La característica más increíble del CELEUS TUBE es, por supuesto, el tubo de vacío construido directamente en el mezclador. Este se utiliza principalmente para ampliar la profundidad y la calidez de su audio, pero la tecnología en sí tiene una historia larga y fascinante.

La tecnología que rodea los tubos de vacío en realidad tiene ya más de un siglo. De hecho, está tecnología esta utilizada para las herramienta de todos los días como por ejemplo una simple bombilla, pero en nuestro caso lógicamente, utilizamos esta tecnología para fines de audio. Debido a su historia, podemos en gran medida acreditar su concepción a Thomas Edison, Eugen Goldstein, José Swan, Johann Wilhelm Hittorf y Nikola Tesla.

Tradicionalmente, los tubos estaban formados por un pliegue y una placa, ambos encerrados en un recinto de vidrio hermético. En 1906, sin embargo, el inventor americano Lee de Forest agregó un cátodo y una rejilla - esencialmente creando el primer dispositivo de amplificación del mundo. Lo llamó el Audion.

La idea detrás de la tecnología de Forest es que el filamento calienta el cátodo, permitiendo que los electrones pasen de la rejilla a la placa (el ánodo). Esto permitió que el tubo de vacío actúe como un rectificador y un voltaje positivo a la rejilla permite una amplificación de la señal.

Hoy en día, usamos tubos de vacío soley por su sonido cálido y satisfactorio. La tecnología del tubo de vacío se ha desarrollado mas haya que para solo ser utilizado como un simple amplificador. Las herramientas modernas han cambiado a resistencias debido a que son más pequeños, más baratos y más duraderos. Sin embargo, aquellos que buscan equipo con un sonido tradicional, consideran que las herraminetas de audio profesional que utilizan los tubos de vacío entregan un audio con más calidez y profundidad. Ellos producen un sonido natural que, según muchos, no puede ser reproducido utilizando la tecnología digital.

Usando el Tubo de Vacío

El CELEUS TUBE tiene dos modos de funcionamiento principales cuando se trata de salida. El primero es un transistor, que es su circuito analógico tradicional. El segundo es el tubo, donde la señal de salida se ejecutará a través del tubo de vacío. El modo de salida se selecciona mediante el interruptor TRANS/TUBE que se encuentra en la parte superior derecha del mezclador.

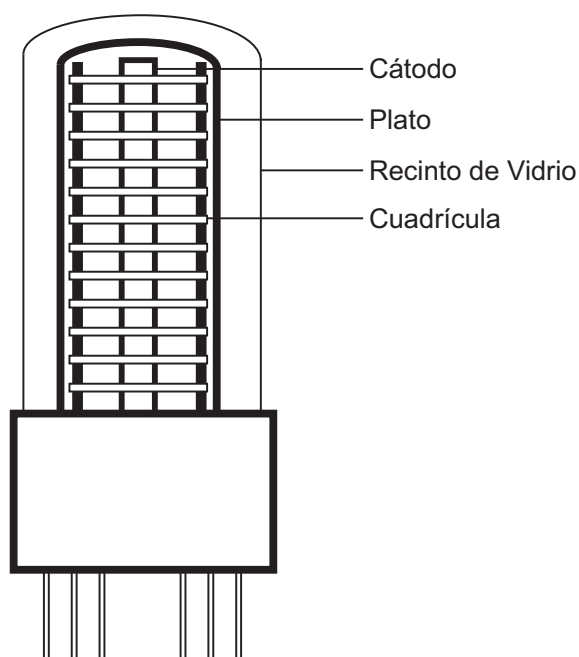
Además de esto, hay un interruptor que ajustará la señal enviada a la salida de los auriculares. Esto permite una comparación rápida e inmediata entre las dos señales a través de los auriculares.

Sustitución del Tubo

El tubo de vacío interno del CELEUS TUBE puede ser reemplazado si es necesario. Simplemente desenrosque y retire la pantalla protectora, luego deslice suavemente el tubo desde su base. Al reemplazar el tubo, asegúrese de que todos los pasadores estén correctamente alineados con los terminales de la base. Vuelva a colocar la cubierta y los tornillos en su lugar. El tubo en sí es delicado, por lo que es importante utilizar el máximo cuidado al reemplazar.

ADVERTENCIA: En ningún caso se debe desmontar el tubo de vacío. Hacerlo puede presentar riesgos muy graves para la salud.

Componentes



ESPECIFICACIONES

Canales Totales	3
Canales Mono Combo Balanceados (micrófono / línea)	1
Canales Lineares Estéreo Balanceados	2 (uno con interruptor Super Hi-Z)
Entrada 2T	RCA estéreo
Salida Estéreo Principal L/ R	2 x XLR
Envío AUX / EFX	1 x 1/4 "TS
Salida de Grabación	RCA estéreo
Auriculares/Phones	TRS estéreo
Interfaz USB	Estéreo de entrada / salida
Tipo de Conector USB	USB tipo B
Bitrate de Audio USB	16-bit
Grupo de Salida	48 kHz
Memoria Interna (Módulo Reproductor USB)	70MB
Inserciones	2.4 GHz
Control de Nivel de Auriculares	Sí
Nivel de Control Principal L/ R	2 x Rotativo (TRANSISTOR / TUBO)
Fuente Fantasma	2 x 41
Frecuencia de Muestreo de Audio USB	+ 48V DC
Respuesta de Frecuencia (Entrada mic a cualquier salida)	
20Hz - 60KHz	+0/-1 dB
20Hz - 100KHz	+0/-3 dB
Crosstalk (1KHz @ 0dBu, 20 Hz a 20 KHz de ancho de banda, canal dirigido hacia salidas Main L / R)	
Canal fader bajado, otros canales en unidad	<-90 dB
Ruido (20Hz a 20KHz, medido en la salida principal, Canales 1-3 ganancia de unidad; EQ plano, todos los canales en mezcla principal; Canales 1/3 en lo mas izquierda como sea posible, canales 2/4 tan a la mas derecha como sea posible Referencia = + 6dBu)	
Maestro @ unidad, canal deslizador hacia abajo	80 dB
Maestro @ unidad, fader de canal @ unidad	-84 dBu
S / N, ref a 4	>90 dB
Micrófono preamplificador E.I.N. (150 ohmios terminados, ganancia max)	<-129.5 dBm
THD (Cualquier salida, 1KHz @ + 14dBu, 20Hz a 20KHz, entradas de canal)	<0.005%
CMRR (1 KHz @ -60dBu, ganancia al máximo)	80 dB
Nivel Máximo	
Entrada Mic Preamp	+10 dBu
Todas Otras entradas	+21 dBu
Salida Balanceada	+28 dBu
Impedancia	
Entrada Mic Preamp	2 K ohmios
Todos Otras Entradas (excepto inserción/insert)	10 K ohmios (470kΩ para la guitarra en el canal 2)
Salida 2T RCA	1.1 K ohmios
Canal de Nivelación	3 bandas, +/- 15dB
EQ Bajo	80Hz
EQ Medio	2.5 KHz
EQ Alto	12 kHz
Compresor	1
Procesador de Efectos Digitales 32/40-bit	16 efectos cada uno con un parámetro ajustable
Requisitos de Energía	100-240 VCA, 50/60 Hz Externo
Dimensiones (H x W x D)	87 x 222 x 341 mm (3.4" x 8.7" x 13.4")
Peso	1.53 kg (3.37 lbs)

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-to-buy/>.

INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA

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

SERVICIO AL CLIENTE Y SOPORTE TÉCNICO

Le invitamos a que visite nuestro sistema de ayuda en línea en <http://support.phonic.com/>. 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.

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

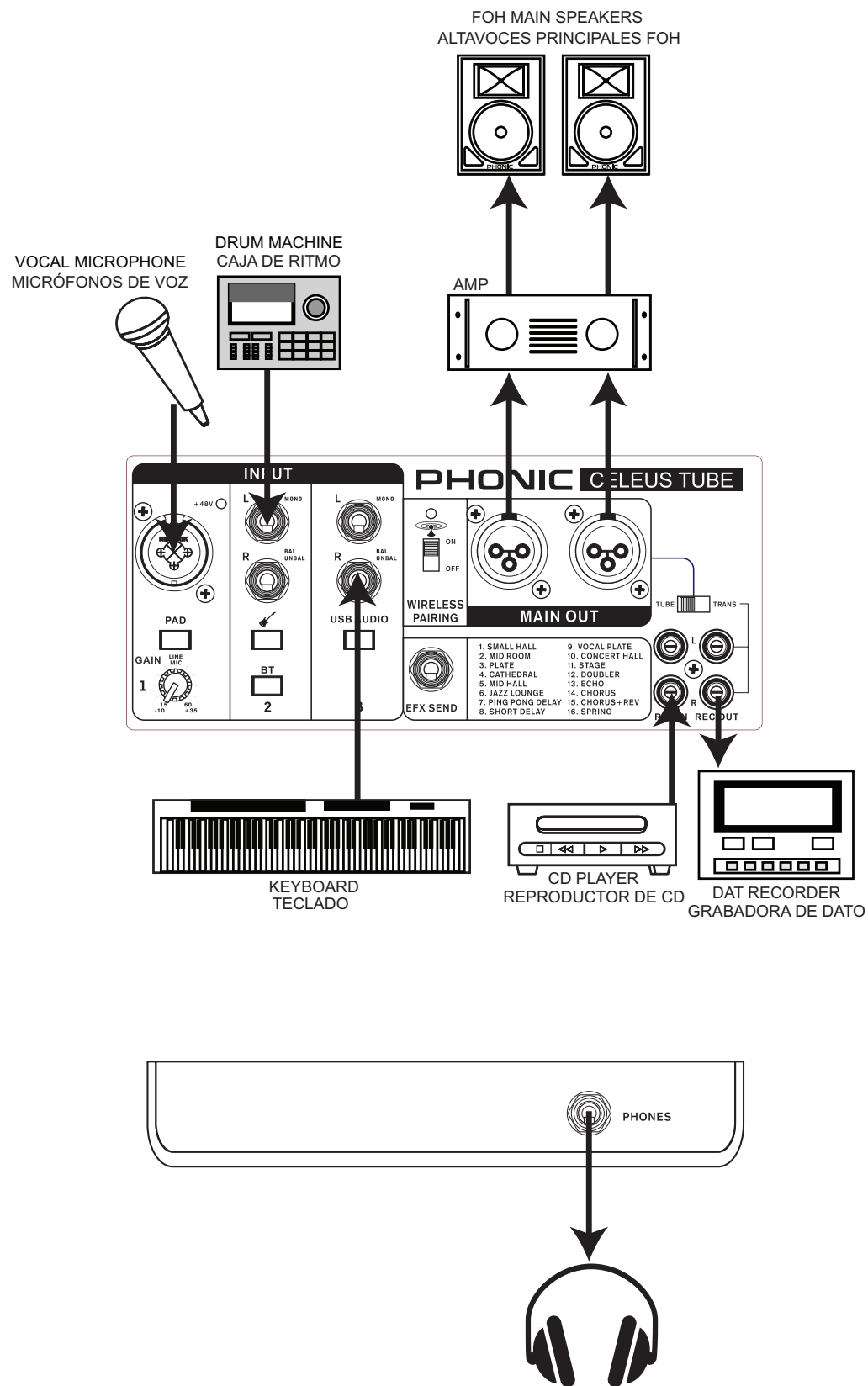
PHONIC

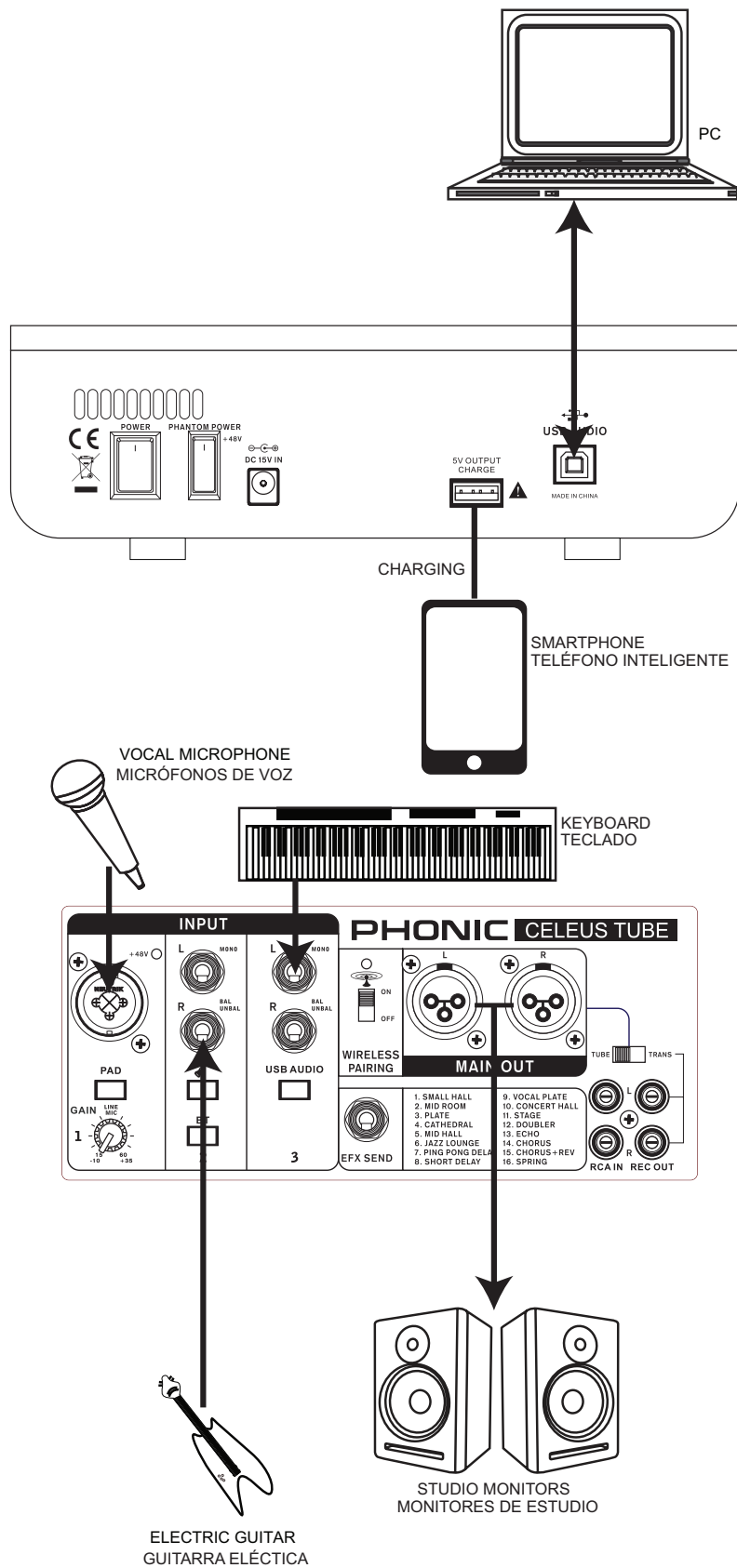
DIGITAL EFFECT TABLE

Program Number	Program Name	Parameter	Parameter Range
1	Small Hall	Reverb Time (S)	0.3 to 1.1
2	Mid Room	Reverb Time (S)	0.1 to 0.45
3	Plate	Reverb Time (S)	0.9 to 1.45
4	Cathedral	Reverb Time (S)	1.1 to 3.8
5	Mid Hall	Reverb Time (S)	0.5 to 1.66
6	Jazz Lounge	Reverb Time (S)	0.15 to 0.9
7	Ping Pong Delay	Delay Average (S)	0.08 to 0.55
8	Short Delay	Delay Average (S)	0.05 to 0.4
9	Vocal Plate	Reverb Time (S)	0.2 to 2.2
10	Concert Hall	Reverb Time (S)	0.3 to 2.45
11	Stage	Reverb Time (S)	0.6 to 1.6
12	Doubler	Feedback Ratio	20% to 90%
13	Echo	Delay Average (S)	0.12 to 0.55
14	Chorus	LFO	0.66 to 9.6
15	Chorus + Rev	LFO Reverb Time (S)	0.8 to 8.8 0.4 to 0.8
16	Spring	LFO	0.16 to 1.33

TABLA DE EFECTO DIGITAL

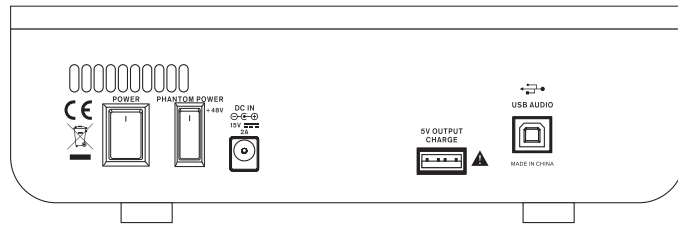
Numero de Programa	Nombre de Programa	Parámetro	Rango de Parámetro
1	Small Hall	Tiempo de Reverberación (S)	0,3 a 1,1
2	Mid Room	Tiempo de Reverberación (S)	0,1 a 0,45
3	Plate	Tiempo de Reverberación (S)	0,9 a 1,45
4	Cathedral	Tiempo de Reverberación (S)	1,1 a 3,8
5	Mid Hall	Tiempo de Reverberación (S)	0,5 a 1,66
6	Jazz Lounge	Tiempo de Reverberación (S)	0,15 a 0,9
7	Ping Pong Delay	Retraso medio (S)	0,08 a 0,55
8	Short Delay	Retraso medio (S)	0,05 a 0,4
9	Vocal Plate	Tiempo de Reverberación (S)	0,2 a 2,2
10	Concert Hall	Tiempo de Reverberación (S)	0,3 a 2,45
11	Stage	Tiempo de Reverberación (S)	0,6 a 1,6
12	Doubler	Proporción Feedback	de 20% asta 90%
13	Echo	Retraso medio (S)	0,12 a 0,55
14	Chorus	LFO	0,66 a 9,6
15	Chorus + Rev	LFO Tiempo de Reverberación	0,8 a 8,8 0,4 a 0,8
16	Spring	LFO	0,16 a 1,33



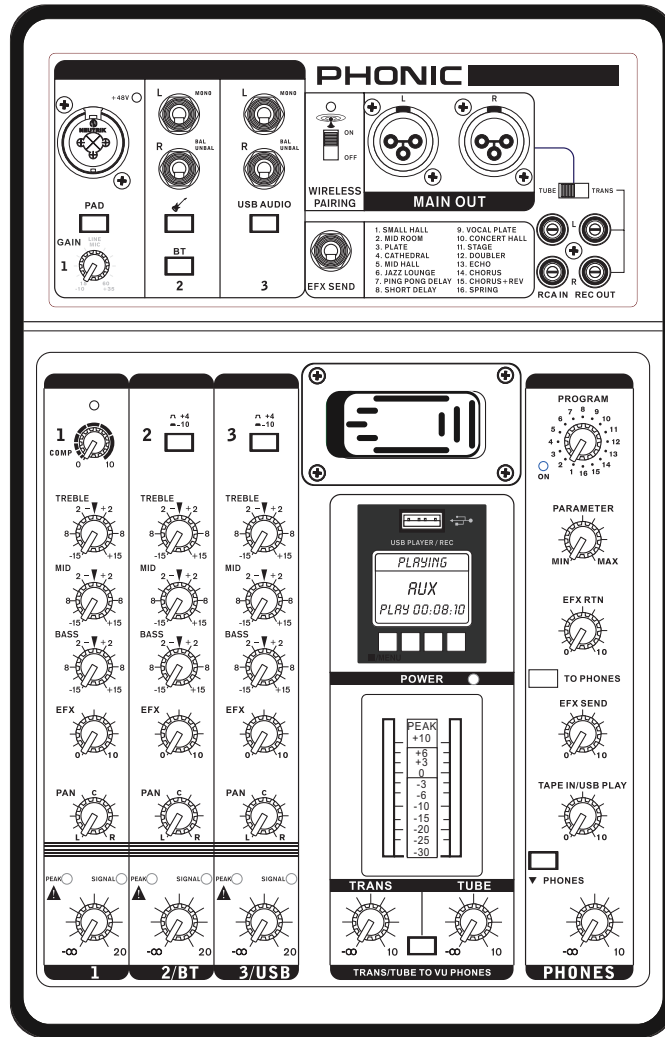


DIMENSIONS

DIMENSIONES



87 mm / 3.4"



341 mm / 13.4"

222 mm / 8.7"

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

[illegible]

PHONIC
WWW.PHONIC.COM