

PHONIC

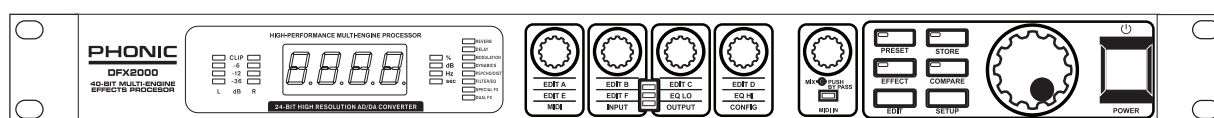
DFX2000

DIGITAL EFFECTS PROCESSOR

PROCESADOR DE EFECTOS DIGITAL

数字效果处理器

PROCESSADOR DIGITAL DE EFEITOS



DFX2000

English / Español / 简体中文 / Português

User's Manual
Manual del Usuario
使用手册
Guia do Usuário

DFX2000

DIGITAL EFFECTS PROCESSOR

PROCESADOR DE EFECTOS DIGITAL

数字效果处理器

PROCESSADOR DIGITAL DE EFEITOS

CONTENTS

INTRODUCTION.....	4
FEATURES.....	4
QUICK SETUP.....	4
FRONT PANEL DESCRIPTION.....	4
REAR PANEL DESCRIPTION.....	6
EDITING, STORING AND RECALLING PRESETS.....	6
SETUP.....	8
EFFECT ALGORITHMS AND PARAMETERS.....	9
SPECIFICATIONS.....	12
APPLICATION.....	42
Effect Parameter Overview.....	44
Default Settings.....	49
Parameter Range of Effects Algorithms.....	53
Effects Structure.....	57

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	14
CARACTERÍSTICAS.....	14
MONTAJE RÁPIDO.....	14
DESCRIPCIÓN DE PANEL FRONTAL.....	14
DESCRIPCIÓN DE PANEL DORSAL.....	16
EDITAR, ALMACENAR Y RECUPERAR PRESETS.....	16
CONFIGURACIÓN.....	20
ALGORÍTMOS Y PARÁMETROS DE EFECTO.....	20
ESPECIFICACIONES.....	24
APLICACIÓN.....	42
Vista General de Parámetro de Efecto.....	44
Configuraciones por Default.....	49
Gama de Parámetro de Algoritmos de Efectos.....	53
Estructura de Efectos.....	57

目录

简介.....	26
功能.....	26
快速安装.....	26
前面板.....	26
后面板.....	28
编辑，存储和召回预设.....	28
设置.....	30
效果演算法和参数.....	30
规格.....	32
应用.....	42
效果参数综述.....	44
默认设置.....	49
效果演算法的参数范围.....	53
效果构成.....	57

CONTEÚDO

INTRODUÇÃO.....	34
RECURSOS.....	34
AJUSTE RÁPIDO.....	34
DESCRIÇÃO DO PAINEL FRONTAL.....	34
DESCRIÇÃO DO PAINEL TRASEIRO.....	35
EDIÇÃO, ARMAZENAMENTO E SELEÇÃO DE EFEITOS PRÉ-AJUSTADOS.....	36
AJUSTE.....	38
ALGORITMOS E PARÂMETROS DE EFEITO.....	38
ESPECIFICAÇÕES.....	41
APLICAÇÕES.....	42
Lista dos Parâmetros de Efeito.....	44
Ajustes de Fábrica.....	49
Faixa de Parâmetro dos Algoritmos de Efeito.....	53
Estrutura dos Efeitos.....	57

Phonic preserves the right to improve or alter any information within this document without prior notice
Phonic se reserva el derecho de mejorar o alterar cualquier información provista dentro de este documento sin previo aviso
Phonic se reserva el derecho de mejorar o alterar cualquier información provista dentro de este documento sin previo aviso

PHONIC保留不预先通知即可更新本文件的权利

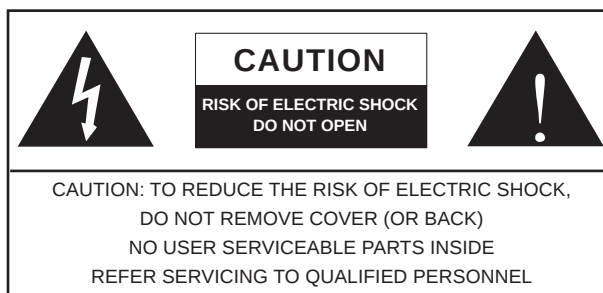
V1.0 11/12/2010

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

Congratulations on your purchase of another fine product, built with precision and care, and bound to give you many years of faithful service. The DFX2000 is a high-definition digital effects processor with 101 amazing algorithms, all of which were developed in-house our engineers. Each effect has up to 7 parameters that can be easily adjusted, as well as a low- and high-frequency EQ, and the simple 'compare' key allows you to quickly and easily compare your new effect to the original. Once you're done, store your effect in one of the user-definable preset slots. This is just a taste of what this great effects processor has to offer.

Though you're undoubtedly eager to unpack your DFX2000 and get started, we'd like to strongly advise that you read this manual thoroughly first. Inside, you'll find important information on the user and operation of this device, and a few helpful hints just to make things easier. In the rear of this booklet, you'll find a blank table that can be used to record all of your saved presets, so you may want to keep it handy once you're done reading.

FEATURES

- 101 breathtaking new algorithms, most in true stereo
- 40-bit High-Definition Algorithm for ultra-natural reverb and delay
- 49 effect combinations with selectable serial/parallel configuration
- Awesome modulation, dynamic, psychoacoustic and EQ algorithms
- Innovative distortion and special effects
- Up to 7 adjustable parameters plus HI and LO EQ per effect
- High-resolution 24-bit A/D and D/A converters with 128 times oversampling
- True stereo processing for realistic channel separation in stereo image
- 100 factory presets plus 100 user memory locations
- Extensive MIDI implementation
- Internal power supply for professional applications
- Servo-balanced XLR and 1/4" TRS inputs and outputs

QUICK SETUP

1. Make sure your unit is off. Preferably remove the AC power cable.
2. Connect all of your required output devices to the DFX2000's inputs. Commonly, this would be a mixer or guitar amplifier's insert point.
3. Connect all of your required input devices to the DFX2000's output connectors.
4. Turn your devices on in this order: instruments, mixer, signal processors, amps/speakers.

FRONT PANEL DESCRIPTION

1. Input Level Meter

This stereo 4-segment LED meter gives users a visual indication of when their input signal reaches certain levels. It's best to set the input to a level that will ensure the red Clip LED does not light up. If it does, reduce the output level of your external device slightly.

2. Display

This 4-digital alphanumerical display shows the name of the currently used preset. When editing presets, this display will show the current preset along with the corresponding parameter's value.

3. Status LEDs

When adjusting a preset's properties, one of these LEDs will let you know what kind of properties you are actually editing. They are as follows:

% – Set the absolute value of a parameter

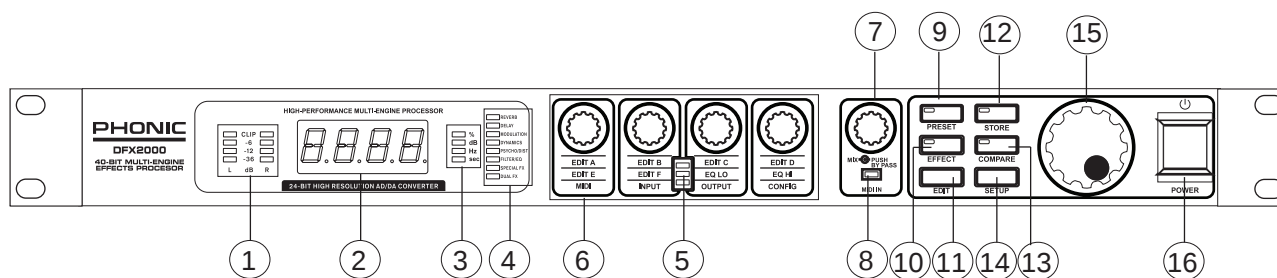
dB – Increase or decrease the amplitude or adjust the compressor's threshold

Hz – Adjust the frequency

Sec – Adjust the time parameter

4. Effect Group LEDs

When your selected effect falls under one of these categories, the corresponding LED will light up.



5. Edit LEDs

Each of the DFX2000's effects has four adjustable parameters. These LEDs indicate which parameters are actually being edited. If the top LED is lit up, the parameters listed on the top line underneath each Edit Control will be adjustable by the corresponding controls (in this case, it's parameters A, B, C and D). The same goes for the middle LED (the parameters listed in the center under each control will be adjustable) and the bottom LED (the settings listed underneath each control will be adjustable). For a full list of what these parameters are, check out the Appendix to this manual.

6. Edit Controls

Use any of these controls to adjust their corresponding parameters, as determined by the effect you're currently editing. One of the Edit LEDs will let you know which particular parameters you're editing. If you're unsure though, turning one of these controls slightly will give the name of the corresponding parameter on the main display for a brief moment.

Pushing the setup button will allow the settings (shown below each of these controls, at the very bottom) to become adjustable.

7. Mix/Bypass Control

Turning this control left and right allows you to adjust the level of saturation the selected effect will have over the input signal. This level will go from between 0% and 100%, with 0% meaning the signal will pass through unprocessed (or is "dry") and 100% having the input completely affected by the selected effect (ie. the signal is "wet").

Pushing this control in will activate a bypass, allowing the unprocessed input signal to pass through the output. This is handy for comparing the processed and unprocessed signals.

8. MIDI LED

This LED will flash whenever the DFX2000 receives any valid MIDI signal.

9. Preset Button

To select one of the built-in presets, push this button and use the jog wheel to skim through the available presets.

10. Effect Button

To select one of the 101 core effect algorithms, push the effect button and use the Jog Wheel to browse through those available. For a complete list of the unit's effects, please check the manuals' appendix section.

11. Edit Button

Pushing this button will allow users to make use of the four Edit Controls.

12. Store Button

To save a preset, push this button. You can then use the jog wheel to find a free (or "disposable") user-definable preset slot and push the Store button again to confirm. When any adjustment is made to the parameters of a preset, the LED within this button will flash to indicated as such.

13. Compare Button

When you have made adjustments to presets (and the LED within the store button is flashing), this button will allow you to compare your original and updated effects. Pushing it once will switch you to the original preset (the word COMP will be visible in the main display window), and pushing it again will return you to your edited effect. You can then make further refinements, or store your preset if you're happy with the results.

14. Setup Button

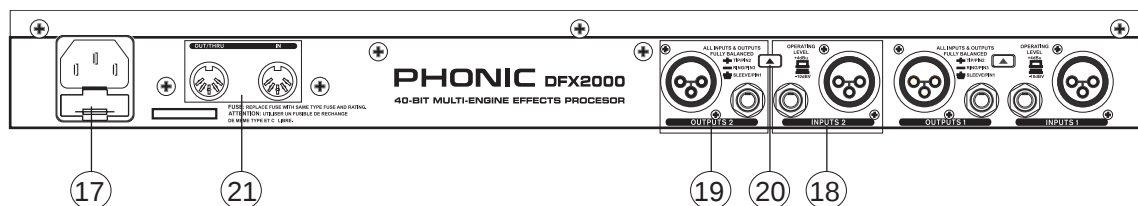
Pushing the setup button will allow you to make use of the setup functions listed on the four Edit Controls: MIDI, Input, Output and Configuration. Check the Setup section out for more information on how to use these.

15. Jog Wheel

When the device is idling, you can use the jog wheel to select programs from the long list of those available. When in edit or setup modes, turning the jog wheel will adjust the corresponding parameters higher (by turning it to the right) or lower (by turning it left).

16. Power Button

Flicking this switch will turn the DFX2000 on and off. Remember to keep the power switch in the "off" position when connecting or disconnecting the power cord to or from the unit.



REAR PANEL DESCRIPTION

17. AC Power Socket and Fuse

Used for the addition of a power cable, allowing power to be supplied to the DFX2000. Please use the power cable that is included with this device only. The Fuse holder, located below the AC Power connector, is for the DFX2000's fuse. If the fuse happens to blow, open the holder cover, and replace the fuse with a suitable replacement.

18. Input Connectors

These balanced 1/4" TRS and XLR jacks are used for receiving signals from external devices. Please note that only one of these inputs should be used on each channel at any one time.

19. Output Connectors

These balanced output connectors, the same as featured on the input, send their corresponding signals to external devices. All outputs run in parallel to one another, meaning you can use the 1/4" and XLR outputs simultaneously if necessary.

20. Operating Level Button

This switch swaps the input and output levels of the corresponding channel between -10 dBV (consumer level) and +4 dBu (professional level).

21. MIDI Connectors

These MIDI in and MIDI out/thru connectors are available for users to utilize. This allows users to dump and receive data to and from the computer, as well as adjust parameters in real time by use of a computer or other MIDI device.

EDITING, STORING AND RECALLING PRESETS

Editing and Comparing

To edit an effect, first select an effect by pushing the effect button and rotating the Jog Wheel. If the Jog Wheel is left stationary for 2 seconds, then the currently selected effect will be applied. You can then change the different properties of the effect by pushing the Edit Button, and using the four Edit Controls to adjust their corresponding parameters (check this manual's Appendix for more information on effect parameters).

When you make even the slightest modification to a preset, the LED in the Store Button will flash to let you know that the effect/preset has been changed and that you may want to save your adjustments. By pushing the Compare Button, your edited effect will be disabled and you will be able to hear the original effect. Pushing the button again will return you to your edited effect.

Storing

To store an effect that you have edited, simply press the Store Button. Turn the jog wheel to select one of the user definable preset slots (from U.001 to U.100) and press the Store Button once again to confirm.

Recalling

The DFX2000 has 100 factory pre-set effects, as well as 100 user-definable slots. Users can recall a preset at any time by pushing the preset button and using the jog wheel to find select one of the factory-set (I.001 – I.100) or user-defined (U.001 – U.100) presets. There will be a brief moment before the effect is applied to your signal. Keep in mind that different effects may be set at different levels.

MIDI SETUP

When you push the Setup Button, the first Edit Control will allow you to scroll through and adjust the various settings of the MIDI interface. Turning the jog wheel will adjust these values and/or confirm the settings.

CHAN:

This function allows users to select a particular MIDI channel on which to accept signals. This is particularly helpful when using a chain of MIDI devices, as channels carrying MIDI signals not intended for the DFX2000 will be completely ignored.

OMNI:

The omni-channel function allows users to accept MIDI signals from all 16 MIDI channels.

CONT:

This option allows you to set the status of controller commands through the MIDI interface. The available settings are: OFF, RECV (allows the DFX2000 to receive controller data), SEND (allows the DFX2000 to send controller data) and BOTH (allows the DFX2000 to both send and receive controller data).

PRGM:

This function allows you to set the status of program changes through the MIDI. The available settings are: OFF, RECV (allows the DFX2000 to receive program changes), SEND (allows the DFX2000 to send program changes) and BOTH (allows the DFX2000 to both send and receive program changes).

STOR:

When this is set to ON, the DFX2000 will receive controller 112 as the direct storage command. The current settings are saved in the program location that corresponds with the controller value; no confirmation is required. When set to OFF, controller 112 will be ignored.

DUMP:

When your computer's MIDI program is set to receive MIDI data, using the Edit control to select the DUMP function, and turning the jog wheel to confirm, will send all your preset programs to the computer. Saving this file on your PC will enable you to send these presets back to the DFX2000 at any time in future.

DR.EN:

When this is displayed on screen, turn the jog wheel slightly to select, and the display will flash. In this mode your DFX2000 can receive system exclusive data from external MIDI devices through the MIDI Input on the rear of the device.

MIDI

This setting will decide whether the Out/Thru jack on the rear of the RISC 2024P will be a MIDI Out or Thru. When set to Out, this jack will output MIDI signals from the DFX2000. When set to MIDI thru, the signals received by the MIDI input will continue on through the Out/Thru jack.

MIDI Control Chart

Parameter Name	Display	MIDI Control #	Control Value Range
Bank Select	I.001 - I.100 / U.001 - U.100	0	0 = Factory / 1 = User
Algorithm	Algorithm Title	102	0 - 100
Edit A	Effect Dependant	103	Effect Dependant
Edit B	Effect Dependant	104	Effect Dependant
Edit C	Effect Dependant	105	Effect Dependant
Edit D	Effect Dependant	106	Effect Dependant
Edit E	Effect Dependant	107	Effect Dependant
Edit F	Effect Dependant	108	Effect Dependant
EQ Low	±16 dB	109	84 to 116; 0dB at 100
EQ High	±16 dB	110	84 to 116; 0dB at 100
Mix	Effect Dependant	111	Effect Dependant
Store	U.001 - U.100	112	0 - 99
In/Out	BYP / 0 - 100%	113	0 = BYP / 1 = Mix
Combination	SER1 / SER2 / PARA	114	0 = S1 / 1 = S2 / 2 = PA
Input Mode	MONO / STER	115	0 = Mono, 1 = Stereo
External/Internal Mix	EXT / INTN	116	0 = External, 1 = Internal

MIDI Implementation Chart

Function		Transmitted	Recognized
Basic Channel	Default	OFF, 1 - 16	OFF, 1 - 16
	Changed	OFF, 1 - 16	OFF, 1 - 16
Note Number		N/A	N/A
	True Voice	N/A	N/A
Velocity	Note ON	N/A	N/A
	Note OFF	N/A	N/A
After Touch	Key's	N/A	N/A
	Channel's	N/A	N/A
Pitch Bender		N/A	N/A
Control		0, 102 - 116	0, 102 - 116
Program Change		Yes (0 - 99)	Yes (0 - 99)
	True #	1 - 100	1 - 100
System Exclusive		YES	YES
System Common	Song Pos	N/A	N/A
	Song Sel	N/A	N/A
	Tune	N/A	N/A
AUX messages	Local ON/OFF	N/A	N/A
	All notes OFF	N/A	N/A
	Active Sense	N/A	N/A
	Reset	N/A	N/A

SETUP

Input Mode

By pushing the Setup button, users are able to use the second Edit Control to adjust the input mode of the DFX2000 between mono (MONO) and stereo (STER). When the input mode is set to mono, input channel 1 is used exclusively. In stereo mode, the selected effect is applied separately to both channels. Delay effects can have their left and right channels' properties edited separately.

Output Mode

After pushing the Setup button, users can use the third Edit Control to select the two options for the input mode. When INTL is selected, the mixing of audio will be done internally, and thus the Mix/Bypass Control will be active. When set to EXTN, the signal will be 100% wet, and thus the external device will determine the level of effect saturation by the DFX2000.

Dual Engine Configuration

Once again, by pushing the Setup button, users are able to use the fourth Edit Control to decide the structure of the effect combinations (presets 53 through 101). You can choose either serial 1 (SER1), serial 2 (SER2) and parallel (PARA).

EFFECT ALGORITHMS AND PARAMETERS

Reverb algorithms

The DFX2000 offers 17 reverb algorithms, each of which is named to appropriately match the effect the algorithm has on your audio signal. Cathedral mimics the long, drawn out reverberation heard in Cathedrals which is appropriate for individual instruments. Plate effects simulate plate reverberations and are appropriate for use with drums and vocals. The Spring reverb simulates the classic spring reverberation. Large Hall, Room and Studio reverbs mimic the reverberations that would be present in these various sized rooms. Gate Reverb algorithms synthetically cut off the reverberation after a period of time.

Parameter	What it does
Pre-delay	Adjusts the time until the first reflection
Early level	Adjusts the balance between early and later reverb reflections
Hi ratio	Adjusts the reverb time of high frequency sounds alone
High pass filter	Adjusts the cut-off frequency of the high pass filter
Density	Adjusts the density of the Reverb effect between 'spacious' and 'tight'
Gate threshold	Adjusts the threshold of the gate effect
Gate hold time	Adjusts the time it takes until the gate effect is activated after the signal is over the threshold
Gate release time	Adjusts the time it takes for the gate effect to deactivate after the signal falls below the threshold
Reverb time	Adjusts the length/time of the reverb effect

Delay algorithms

Delay effects add a slight (or long) delay to one or both channels at varying speeds.

Parameter	What it does
Delay coarse	Adjusts the delay time of the left and right channels in 100ms increments
Delay fine	Adjusts the delay time of the left and right channels in 1ms increments
Feedback	Adjusts the repetition of the left and right channels
Delay	Adjusts the delay time of the left and right channels

Modulation and Pitch Shifter effects

There are various types of these effects; Chorus effects will detune the input signal in conjunction with a slight pitch variation, and is effective for dispersing signals. Flanger effects provide slight delays and shifts in phasing. With Phaser effects, a secondary phase-shifted signal is added to the input signal. The Pitch Shifter effect adjusts the pitch of the signal, commonly used with vocals. Vibrato effects adjust the pitch (speed) of peak frequencies of a tone and are used commonly used with guitars. Tremolo effects are also commonly applied to guitar signals, and involve applying fast or slow variations in the volume. Auto Panning does exactly what the title suggests: the signal is panned from left to right and back again repeatedly, making great use of the ability of stereo.

Parameter	What it does
L.F.O.	Sets the modulation speed
Pre-delay	Adjusts the time until the first modulation
Depth	Adjusts the delay time variation (hence the depth)
Phase	Determines the phase between modulation delay 1 and 2
LPF	Adjusts the roll-off frequency of the low pass filter
Pitch shift	Adjusts the pitch
Modulation mode	Determines the delay time
Wave type	Decides whether sine or triangular wave types will be used to modulate the signal
Way	Changes the panning of the effect between left to right, right to left and centered to left/right

Dynamic effects

Compressors are signal processors that reduce signals over a user-defined threshold by a user-defined amount/ratio. Limiters work just as Compressors do, with an infinity-to-1 ratio. A noise Gate is a signal processor that turns off or significantly attenuates the audio signal passing through it when the signal level falls below a user adjustable threshold. An Expander helps to make troublesome background noise (such as humming) inaudible by reducing signals with low amplitudes. A De-noiser also eliminates noise and interference. A De-esser will help to reduce sibilance in the human voice.

Parameter	What it does
Gain	Adjusts the input gain of the compressor, limiter, expander
Ratio	Adjusts the compressor / expander ratio
Threshold	Adjusts the threshold of the gate, compressor, expander effect
Knee	Adjusts the gate/compressor knee-curve from sharp to smooth
Attack time	Adjusts the time it will take for the effect to kick in after the signal rises above the set threshold
Release time	Adjusts the time it will take for the effect to deactivate after the signal falls below the set threshold
Compressor threshold	Adjusts the threshold of the compressor/limiter effect
Limiter threshold	Adjusts the threshold at which the limiter will kick in
Hold time	Adjusts the time the gate or de-noiser will remain open/active
BPF	Adjusts the frequency which will be decreased for the de-esser
Q	Q factor

Psycho-acoustical effects

Parameter	What it does
HPF	Adjusts the cut off frequency of the high pass filter
Drive	Adjusts the strength of the exciter effect
Harmonic	Activates harmonic amplification dependent on the input level
Gain	Allows for gain correction

Guitar Distortion effect

Guitar distortion is used for exactly what the name suggests: distorting guitar signals. You can hear guitar distortion in most of the most popular rock songs going back decades.

Parameter	What it does
Drive	Adjusts the distortion level
Level	Adjusts the volume
EQ low 1	Adjusts the low EQ
EQ low 2	Adjusts the low EQ
EQ high 1	Adjusts the high EQ
EQ high 2	Adjusts the high EQ

Filter/EQ effects

The Graphic EQ effect allows you to use the 4 Effect controls to adjust 5 separate Equalization bands (predetermined).

Parameter	What it does
L.F.O.	Adjusts the rate/speed of low frequency oscillations
Freq1_Depth	Adjusts the depth of the signal at 200 Hz
Freq2_Depth	Adjusts the depth of the signal at 500 Hz
Freq3_Depth	Adjusts the depth of the signal at 1.12 kHz
Freq4_Depth	Adjusts the depth of the signal at 2.8 kHz
Freq5_Depth	Adjusts the depth of the signal at 8 kHz
Phase 1	Adjusts the phasing of the signal at 200 Hz between 0 and 180°
Phase 2	Adjusts the phasing of the signal at 500 Hz between 0 and 180°
Phase 3	Adjusts the phasing of the signal at 1.12 kHz between 0 and 180°
Phase 4	Adjusts the phasing of the signal at 2.8 kHz between 0 and 180°
Phase 5	Adjusts the phasing of the signal at 8 kHz between 0 and 180°
Q 1/2	Q factor (parametric EQ)
Frequency 1	Adjusts mid frequency (parametric EQ)
Frequency 2	Adjusts mid frequency (parametric EQ)
dB 1	Adjusts the boost/cut at 200 Hz
dB 2	Adjusts the boost/cut at 400 Hz
dB 3	Adjusts the boost/cut at 800 Hz
dB 4	Adjusts the boost/cut at 1.6 kHz
dB 5	Adjusts the boost/cut at 3.15 kHz
dB 6	Adjusts the boost/cut at 6.3 kHz
Bass	Adjusts the boost/cut at 100 Hz
Treble	Adjusts the boost/cut at 12 kHz
Mix	Used for gain correction

Special effects

The DFX2000 has 3 special effects in total. The Harmonic effect can be used to add more harmony to vocals. The Sampler effect allows you to record up to 9 seconds of audio, using Edit A to record and Edit B to playback. A Resonator mimics an oscillation system that amplifies specific frequencies.

Parameter	What it does
Drive	Adjusts the strength of Harmonic effect
Gain	Used for gain correction
Harmonic	Adjust the harmonic overtone of the effect
dB	Adjusts the level of the signal in decibels
Frequency	Adjusts the frequency at which the harmonic sound will be created
Q	Q factor
Record	Start / stop recording
Play	Start / stop playing
Speed	Adjusts the playback speed
Mode	Changes the direction of playback (forward or backwards) and the number of repetitions.
Start time	Selects the playback starting point
Stop time	Selects the playback stop point
LFO	Adjusts the intensity of low frequency oscillations
Pre-delay	Adjusts the time until the first oscillation
Depth	Adjusts the strength of the resonator effect
Phase	Adjust the phasing by 0 to 180 degrees
LPF	Adjusts the cut off frequency of a low pass filter
Wave type	Swaps between sine and triangular wave types

Effect algorithm combinations (multi-effect programs)

There are a number of combination effects featured on the DFX2000 (49 in total), each of which takes the most important and interesting parameters from the separate effects and lets you adjust them to create fantastic and unique sounding audio.

SPECIFICATIONS

ANALOG INPUTS	
Connectors	XLR and 1/4" TRS
Type	RF filtered, servo-balanced input stage
Impedance	24 k Ω balanced
Nominal Operating Level	-10 dBV or +4 dBu (selectable)
Max. Input Level	+15 dBu at +4 dBu nominal level, +1 dBV at -10 dBV nominal level
ANALOG OUTPUTS	
Connectors	XLR and 1/4" TRS
Type	Electronically servo-balanced output stage
Impedance	200 Ω balanced
Max. Output Level	+15 dBu at +4 dBu nominal level, +1 dBV at -10 dBV nominal level
SYSTEM SPECIFICATIONS	
Bandwidth	20 Hz to 20 kHz, +/- 3 dB
SNR	91 dB, unweighted, 20 Hz to 20 kHz
THD	0.018 % typ. @ +4 dBu, 1 kHz, 0 dBu input, gain 1
Crosstalk	< -76 dB
MIDI INTERFACE	
Type	5-pin DIN-socket IN / OUT or THRU
DIGITAL PROCESSING	
Converters	24-bit Sigma-Delta, 128-times oversampling
Sampling Rate	44.1 kHz
DISPLAY	
Type	4-digit 14 segment alpha-numeric LED-Display
POWER SUPPLY	
Mains Voltages	USA/Canada 120 V ~, 60 Hz
	U.K./Australia 240 V ~, 50 Hz
	Europe 230 V ~, 50 Hz
	General Export Model 100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz
Fuse	100 - 120 V ~: T 200 mA H
	200 - 240 V ~: T 100 mA H
Power Consumption	15 Watts max.
Mains Connection	Standard IEC receptacle
PHYSICAL	
Dimensions (HxWxD)	44 x 482.6 x 217 mm (1 3/4" x 19" x 8 1/2")
Net Weight	4.63 lbs (2.1 kg)

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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

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



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



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

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

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



PHONIC

INTRODUCCIÓN

Felicidades por su compra de otro producto de buena calidad, construido con precisión y cuidado, y garantiza darle muchos años de servicio confiable. El DFX2000 es un procesador de efectos digital de alta definición con 101 algoritmos asombrosos, todos fueron desarrollados por nuestros ingenieros. Cada efecto tiene hasta 7 parámetros que pueden ser ajustados fácilmente, como ser una baja –y alta – frecuencia EQ, y la simple tecla 'compara' le permite comparar su nuevo efecto con el original rápidamente y fácilmente. Una vez que está hecho, almacenar su efecto en uno de los espacios definibles de usuario predeterminados. Esto es solamente una pizca de este gran procesador de efectos que tiene para ofrecer.

Aunque indudablemente usted está impaciente para desempaquetar su DFX2000 y comenzar, nos gustaría aconsejarle encarecidamente que lea este manual a fondo primero. En su interior, usted encontrará información importante sobre el uso y la operación de este dispositivo, y unas sugerencias útiles para hacer que las cosas sean más fáciles. En el reverso de este folleto, usted encontrará una tabla en blanco que puede ser usada para registrar todos sus presets salvados, que usted podría querer tenerla a mano una vez que haya leído.

CARACTERÍSTICAS

- 101 nuevos algoritmos impresionantes, el que tiene más en los estéreo verdadero
- Algoritmo de Alta Definición 40-bits para reverberación ultranatural y retardo
- 49 combinaciones de efecto con configuración seleccionable serial/paralela
- Modulación imponente, dinámica, psicoacústica y algoritmos EQ
- Distorsión innovadora y efectos especiales
- Hasta 7 parámetros ajustables más EQ ALTO y BAJO por efecto
- Alta resolución 24 bit A/D y convertidores D/A con 128 tiempos de sobremuestreo
- Procesamiento de estéreo verdadero para separación de canal realista en imagen estérea
- 100 presets de fábrica más 100 posiciones de memoria de usuario
- Implementación MIDI extensiva
- Fuente de energía interna para aplicaciones profesionales
- Entradas y salidas servo-balanceado XLR y 1/4 " TRS

MONTAJE RÁPIDO

1. Asegúrese de que su unidad está apagada. Preferentemente quite el cable de corriente alterna.
2. Conecte todos sus dispositivos de salida requeridos a las entradas de DFX2000. Comúnmente, esto sería un punto de inserción de amplificador de mezcladora o guitarra.
3. Conecte todos sus dispositivos de entrada requeridos a los conectores de salida de DFX2000
4. Encienda sus dispositivos en este orden: instrumentos, mezcladora, procesadores de señal, amplificadores/altavoces.

DESCRIPCIÓN DE PANEL FRONTAL

1. Medidor de Nivel de Entrada

Este medidor LED 4-segmento de estéreo proporciona a los usuarios una indicación visual cuando su señal de entrada alcanza a ciertos niveles. Es mejor setear la entrada a un nivel que asegurará que el Clip LED rojo no se encienda. Si lo hace, reduzca un poco el nivel de salida de su dispositivo externo.

2. Exhibidor

Este exhibidor alfanumérico 4 digital muestra el nombre del preset en uso actualmente. Cuando edita presets, este exhibidor mostrará el actual preset con el valor del parámetro correspondiente.

3. Estados de LEDs

Cuando ajusta las propiedades de un preset, uno de estos LEDs le avisará qué tipo de propiedades está usted realmente editando. Ellos son los siguientes:

% - Setea el valor absoluto de un parámetro

dB - Aumenta o disminuye la amplitud o ajusta el umbral del compresor.

Hz - Ajusta la frecuencia.

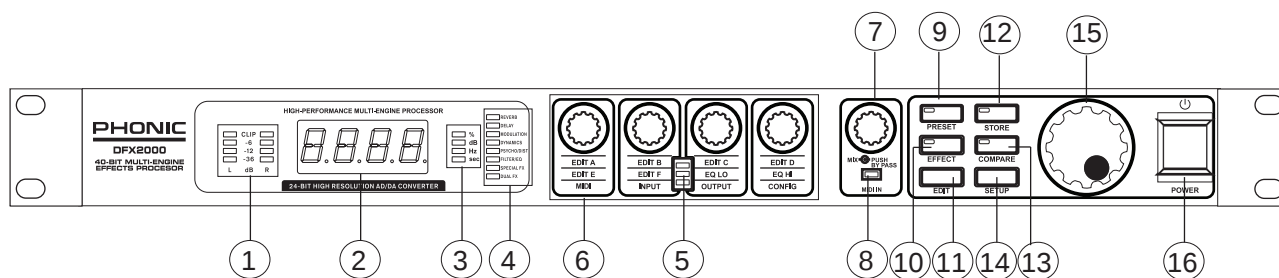
Sec.- Ajusta el parámetro de tiempo.

4. LEDs de Grupo de Efecto

Cuando su efecto seleccionado es una de estas categorías, el LED correspondiente se encenderá.

5. LEDs de Edición

Cada uno de los efectos de DFX2000 tiene cuatro parámetros ajustables. Estos LEDs indican cuales parámetros son en realidad los que están siendo editando. Si el LED superior está encendido, los parámetros listados en la línea superior debajo de cada Control de Editar serán ajustables por los controles correspondientes (en este caso, sus parámetros A, B, C y D). Lo mismo para el LED de medio (los parámetros listados en el centro debajo de cada control serán ajustables) y el LED inferior (los ajustes listados debajo de cada control serán ajustables). Para una lista completa de estos parámetros, consulte el Apéndice de este manual.



6. Controles de Edición

Use cualquiera de estos controles para ajustar sus parámetros correspondientes, determinados por el efecto que usted está editando actualmente. Uno de los LEDs de edición le avisará cuales son los parámetros particulares que usted está editando. Si está inseguro, girando uno de estos controles ligeramente le dará el nombre del parámetro correspondiente en el exhibidor principal durante un breve momento.

Presionando el botón de configurar permitirá que las configuraciones (mostrado debajo de cada uno de estos controles, en el mismo inferior) sean ajustables.

7. Control Mix/Bypass

Girando este control hacia la izquierda o derecha le permite ajustar el nivel de saturación, el efecto seleccionado tendrá sobre la señal de entrada. Este nivel irá desde 0 % a 100 %, con el 0 % significa que la señal pasará inprocesada (o es "seca") y el 100 % tiene la entrada completamente afectada por el efecto seleccionado (es decir, la señal es "mojada").

Presionando este control se activará una desviación, permitiendo a la señal de entrada inprocesada pasar por la salida. Esto es práctico para comparar las señales procesadas e inprocesadas.

8. MIDI LED

Este LED se encenderá siempre que el DFX2000 reciba cualquier señal de MIDI válida.

9. Botón Preset

Para seleccionar uno de los presets incorporados, presione este botón y use jog wheel para hojear los presets disponibles.

10. Botón Efecto

Para seleccionar uno de los 101 algoritmos de efecto principales, presione el botón de efecto y use Jog wheel para hojear por aquellos disponibles. Para una lista completa de los efectos de la unidad, por favor consulte la sección de apéndice de los manuales.

11. Botón Editar

Presionando este botón permitirá a los usuarios a aprovechar los cuatro Controles de Editar.

12. Botón Almacenar

Para guardar un preset, presione este botón. Usted entonces puede usar el jog wheel para encontrar un espacio libre ("o disponible") de preset definible de usuario y presione el botón Almacenar otra vez para confirmar. Cuando cualquier ajuste está hecho a los parámetros de un preset, el LED en este botón se destellará para indicar tal.

13. Botón Comparar

Cuando usted ha hecho ajustes a presets (y el LED del botón almacenar está destellando), este botón le permitirá comparar su original y los efectos actualizados. Presionando una vez cambiará al preset original (la palabra COMP será visible en la ventana de exhibidor principal), y presionándolo otra vez retornará a su efecto editado. Usted puede entonces hacer más refinamientos, o almacenar su preset si está satisfecho con los resultados.

14. Botón Configurar

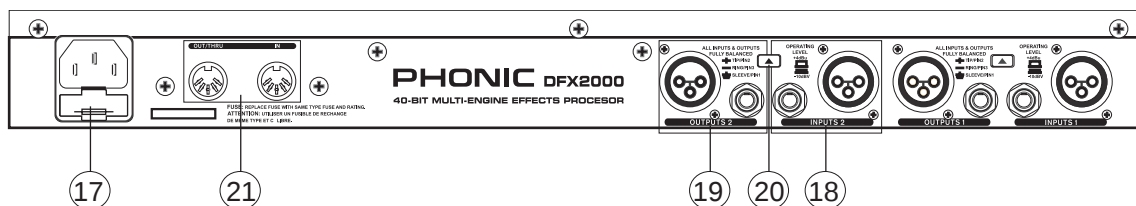
Presionando el botón de configurar le permitirá aprovechar de las funciones de configuración listadas en los cuatro Controles de Editar: MIDI, Entrada, Salida y Configuración. Consulte la sección de Configuración para más información sobre cómo usarlos.

15. Jog wheel

Cuando el dispositivo está ocioso, usted puede usar jog wheel para seleccionar programas de una lista larga de disponibles. Cuando está en modos de editar o configurar, girando jog wheel ajustará los parámetros correspondientes más altos (girándolo a la derecha) o más bajos (girándolo a la izquierda).

16. Botón de Energía

Chasqueando este interruptor encenderá o apagará el DFX2000. Acuérdesse de mantener el interruptor de electricidad en la posición "apagado" cuando conecta o desconecta el cable eléctrico a/de la unidad.



DESCRIPCIÓN DE PANEL DORSAL

17. Enchufe y Fusible de Corriente Alterna

Usado en adición de un cable eléctrico, permitiendo que la electricidad sea suministrada a la mezcladora. Por favor use el cable eléctrico incluido en este dispositivo solamente. El portafusible, localizado debajo del conector de corriente alterna es para el fusible de DFX2000. Si el fusible explota, abra la cubierta de portafusible y sustituya el fusible por un reemplazo compatible (como indicado al lado del conector de electricidad).

18. Conectores de Entrada

Estos jacks balanceados 1/4" TRS y XLR son usados para recibir señales de dispositivos externos. Por favor note que sólo una de estas entradas debería ser usada en cada canal en un momento dado.

19. Conectores de Salida

Estos conectores de salida balanceados, lo mismo como descrito en la entrada, envían sus señales correspondientes a dispositivos externos. Todas las salidas van en paralelo una al otra, significa que usted puede usar las salidas 1/4" y XLR simultáneamente en caso necesario.

20. Botón de Nivel de Operación

Este interruptor cambia la entrada y los niveles de salida del canal correspondiente entre -10 dBV (nivel de consumidor) y +4 dBu (nivel profesional).

21. Conectores MIDI

Estos conectores MIDI entrada y MIDI salida/a través están disponibles a usuarios para utilizar. Ésto permite a usuarios a descargar y recibir datos hacia/desde la computadora, así como ajustar parámetros en tiempo real usando computadora u otro dispositivo MIDI.

EDITAR, ALMACENAR Y RECUPERAR PRESETS

Editar y Comparar

Para editar un efecto, primero seleccione un efecto presionando el botón de efecto y girando el jog wheel. Si el Jog Wheel se deja inmóvil por 5 segundos, entonces el efecto seleccionado actualmente será aplicado. Usted puede entonces cambiar las diferentes propiedades del efecto presionando el Botón Editar, y usando los cuatro Controles de Editar para ajustar sus parámetros correspondientes (consulte el Apéndice de este manual para mayor información sobre los parámetros de efecto).

Cuando usted hace aunque sea modificación pequeña a un preset, el LED en el Botón Almacenar destellará para hacerle saber que el efecto/preset ha sido cambiado y que usted podría querer salvar sus ajustes. Presionando el Botón Comparar, su efecto editado será inutilizado y usted será capaz de oír el efecto original. Presionando el botón nuevamente retornará a su efecto editado.

Almacenar

Para almacenar un efecto que usted haya editado, simplemente presione el Botón Almacenar. Gire jog wheel para seleccionar uno de los espacios de preset definible de usuario (de U.001 a U.100) y presione el Botón Almacenar nuevamente para confirmar.

Recuperar

DFX2000 tiene 100 efectos preset de fábrica y 100 espacios definibles de usuario. Los usuarios pueden recuperar un preset en cualquier momento presionando el botón preset y usando jog wheel para seleccionar presets seteados por la fábrica (1.001-1.100) o definidos por el usuario (U.001-U.100). Habrá un breve momento antes de que el efecto es aplicado a su señal. Recuerde que efectos diferentes deben setear en diferentes niveles.

CONFIGURACIÓN MIDI

Cuando usted presione el Botón Configurar, el primer Control de Editar le permitirá a usted deslizar y ajustar varias configuraciones de interfase MIDI. Girando el jog wheel ajustará estos valores y/o confirmará las configuraciones.

CHAN:

Esta función permite a los usuarios a seleccionar un canal particular MIDI para aceptar las señales. Ésto es particularmente útil cuando se usa cadena de dispositivos MIDI, los canales que llevan señales MIDI no pretendidas por DFX2000 serán ignoradas completamente.

OMNI:

La función de canal omni permite a los usuarios aceptar señales MIDI de todos los 16 canales MIDI.

CONT:

Esta opción le permite setear los estados de los comandos de controlador a través de la interfase MIDI. Las configuraciones disponibles son: OFF-APAGADO, RECV-RECIBIR (permite a DFX2000 recibir datos de controlador), SEND-ENVIAR (permite a DFX2000 enviar datos de controlador) y BOTH-AMBOS (permite a DFX2000 enviar y recibir datos de controlador).

PRGM:

Esta función le permite a usted setear el estado de los cambios de programa a través de MIDI. Las configuraciones disponibles son: OFF-APAGADO, RECV-RECIBIR (permite a DFX2000 recibir cambios del programa), SEND-ENVIAR (permite a DFX2000 enviar cambios del programa) y BOTH-AMBOS (permite a DFX2000 enviar y recibir cambios del programa).

STOR:

Cuando está seteado en ON (ENCENDIDO), DFX2000 recibirá control 112 como comando de almacenamiento. Las configuraciones actuales son guardadas en un lugar del programa que corresponde con el valor de controlador; no se requiere confirmación. Cuando está seteado a OFF (APAGADO), el control 112 será ignorado.

DUMP:

Cuando el programa MIDI de su computadora está seteado para recibir datos MIDI, usando el control Editar para seleccionar la función DUMP (DESCARGAR), y girando el jog wheel para confirmar, enviará todos sus programas presets a la computadora. Guardando este archivo en su PC le permite a usted enviar estos presets de vuelta a DFX2000 en algún otro momento.

DR.EN:

Cuando se muestra ésto en la pantalla, gire el jog wheel suavemente para seleccionar, y el exhibidor destellará. En este modo su DFX2000 puede recibir dato exclusivo de sistema desde los dispositivos MIDI externos a través de la Entrada MIDI en el dorso del dispositivo.

MIDI

Esta configuración decidirá cuál Out/Thru (Salida/A través) jack en la parte trasera de DFX2000 será un MIDI Out o Thru. Cuando se setea a Out, este jack generará señales MIDI de DFX2000. Cuando se setea a MIDI thru, las señales recibidas por entrada MIDI continuarán por jack Out/Thru.

Cuadro de Control MIDI

Nombre de Parámetro	Display	Control MIDI #	Rango de Valor de Control
Banco Selecto	I.001 - I.100 / U.001 - U.100	0	0 = Fábrica / 1 = Usuario
Algoritmo	Título de Algoritmo	102	0 - 100
Edit A	Effect Dependant	103	Effect Dependant
Edit B	Effect Dependant	104	Effect Dependant
Edit C	Effect Dependant	105	Effect Dependant
Edit D	Effect Dependant	106	Effect Dependant
Edit E	Effect Dependant	107	Effect Dependant
Edit F	Effect Dependant	108	Effect Dependant
EQ Bajo	±16 dB	109	84 to 116; 0dB at 100
EQ Alto	±16 dB	110	84 to 116; 0dB at 100
Mix	Effect Dependant	111	Effect Dependant
Almacenamiento	U.001 - U.100	112	0 - 99
Entrada/Salida	BYP / 0 - 100%	113	0 = BYP / 1 = MIX
Combinación	SER1 / SER2 / PARA	114	0 = S1 / 1 = S2 / 2 = PA
Modo de Entrada	MONO / STER	115	0 = Mono, 1 = Stereo
Mix Externo/Interno	EXT / INTN	116	0 = Externo, 1 = Interno

Cuadro de Implementación MIDI

Función		Transmitido	Reconocido
Canal Básico	Default	APAGADO, 1 - 16	APAGADO, 1 - 16
	Cambiado	APAGADO, 1 - 16	APAGADO, 1 - 16
Número de Nota		N/A	N/A
	Voz Verdadera	N/A	N/A
Velocidad	Nota ENCENDIDO	N/A	N/A
	Nota APAGADO	N/A	N/A
Luego de Toque	De Key	N/A	N/A
	De Canal	N/A	N/A
Bender de Tono		N/A	N/A
Control		0, 102 - 116	0, 102 - 116
Cambio del Programa		Sí (0 - 99)	Sí (0 - 99)
	Verdadero #	1 - 100	1 - 100
Sistema Exclusivo		Sí	Sí
Sistema común	Canción Pos	N/A	N/A
	Canción Sel	N/A	N/A
	Melodía	N/A	N/A
Mensajes AUX	Local ENCENDIDO/APAGADO	N/A	N/A
	Todas las notas APAGADO	N/A	N/A
	Sentido Activo	N/A	N/A
	Resetear	N/A	N/A

CONFIGURACIÓN

Modo Entrada

Presionando el botón CONFIGURAR, los usuarios están disponibles a usar el segundo Control de Editar para ajustar el modo de entrada de DFX2000 entre mono (MONO) y estéreo (STER). Cuando el modo de entrada está seteado a mono, el canal de entrada 1 es usado exclusivamente. En modo estéreo, el efecto seleccionado es aplicado separadamente a ambos canales. Los efectos de retardo pueden tener las propiedades de sus canales de izquierdo y derecho editados separadamente.

Modo Salida

Luego de presionar el botón CONFIGURAR, los usuarios pueden usar el tercer Control Editar para seleccionar las dos opciones de modo de entrada. Cuando INTL está seleccionado, la mezcla de audio será hecho internamente, y el Control Mix/Bypass será activado. Cuando setea a EXTN, la señal será de 100% wet, y el dispositivo externo determinará el nivel de efecto de saturación por el DFX2000.

Configuración de Motor Dual

Una vez más, presionando el botón CONFIGURAR, los usuarios están capacitados a usar el cuarto Control de Editar para decidir la estructura de las combinaciones de efecto (presets de 53 a 101) Usted puede elegir serial 1 (SER1), serial 2 (SER2) y paralelo(PARA).

ALGORITMOS Y PARÁMETROS DE EFECTO

Algoritmos de Reverberación

El DFX2000 ofrece 17 algoritmos de reverberación, cada uno de los cuales es nombrado de manera apropiada correspondiendo el efecto de algoritmo en su señal de audio. Catedral imita la reverberación larga, prolongada escuchada en las Catedrales que es apropiado para instrumentos individuales. Los efectos Plate simula reverberaciones plate y son apropiados para usar con tambores y vocales. La reverberación Spring simula la clásica reverberación spring. Las reverberaciones Hall Grande, Cuarto y Studio simulan las reverberaciones que podrían presentar en estos cuartos de varios tamaños. Los algoritmos Gate Reverb cortan sintéticamente la reverberación después de un período de tiempo.

Parámetro	Lo que hace
Predemora (Pre-delay)	Ajusta el tiempo hasta la primera reflexión
Nivel Temprano (Early level)	Ajusta el equilibrio entre las reflexiones de reverberación temprana y tarde
Índice alto (Hi ratio)	Ajusta el tiempo de reverberación de sonidos de alta frecuencia solos
Filtro de paso alto (High pass filter)	Ajusta la frecuencia de corte de filtro de alto paso
Densidad (Density)	Ajusta la densidad de efecto de Reverberación entre 'espacioso' y 'pretado'
Umbral de Puerta (Gate threshold)	Ajusta el umbral de efecto puerta
Tiempo de retención de puerta (Gate hold time)	Ajusta el tiempo que toma hasta que el efecto de puerta es activado luego de ue la señal está sobre el umbral
Tiempo de liberación de puerta (Gate release time)	Ajusta el tiempo que toma para el efecto de puerta de desactivar luego de que la señal cae debajo de umbral
Tiempo de reverberación (Reverb time)	Ajusta longitud/tiempo de efecto de reverberación

Algoritmos de Retardo

Los efectos de retardo agrega escaso (o largo) retardo a uno o ambos canales en velocidades variables.

Parámetro	Lo que hace
Retardo basto(Delay coarse)	Ajusta el tiempo de retardo de los canales de izquierdo y derecho en incrementos de 100ms
Retardo sutil(Delay fine)	Ajusta el tiempo de retardo de los canales de izquierdo y derecho en incrementos de 1ms
Retroacción (Feedback)	Ajusta la repetición de los canales de izquierdo y derecho
Retardo(Delay)	Ajusta el tiempo de retardo de los canales de izquierdo y derecho

Modulación y Efectos de Cambio de Tono

Hay varios tipos de estos efectos; los efectos Chorus desafinarán la señal de entrada junto con la variación de tono suave y es efectivo para dispersar señales. Los efectos Flanger proveen pequeños retardos y cambios en fases. Con los efectos Phaser, una señal secundaria de cambio de fase es agregada a la entrada de señal. El efecto Pitch Shifter ajusta la señal de tono, comúnmente usado con vocales. Los efectos Vibrato ajustan el tono(velocidad) de las frecuencias de cresta de un tono y son utilizados comúnmente con las guitarras. Los efectos Tremolo son también aplicados comúnmente a las señales de guitarra e incluyen aplicación de variaciones rápida y lenta en el volumen. Auto Panning hace exactamente lo que el nombre sugiere: la señal va de izquierda a derecha y retorna de nuevo repetidamente, haciendo gran uso de la capacidad de estéreo.

Parámetro	Lo que hace
L.F.O.	Setea la velocidad de la modulación
Pre-retardo (Pre-delay)	Ajusta el tiempo hasta la primera modulación
Profundidad (Depth)	Ajusta la variación de tiempo de retardo (en consecuencia la profundidad)
Fase (Phase)	Determina la fase entre retardo de modulación 1 y 2
LPF	Ajusta la frecuencia roll-off de filtro de paso bajo
Cambio de Tono (Pitch shift)	Ajusta el tono
Modo de Modulación	Determina el tiempo de retardo
Tipo onda	Decide qué tipos de onda seno o triangular será usado para modular la señal
Way	Cambia el efecto entre izquierda a derecha, derecha a izquierda y centrado a izquierda/derecha

Efectos dinámicos

Los Compresores son procesadores de señales que reducen señales sobre un umbral definido por el usuario por cantidad/índice definido por el usuario. Los Limitadores funcionan como los Compresores con un índice infinito-a-1. Un ruido Puerta es un procesador de señal que apaga o atenúa significativamente la señal de audio que pasa cuando el nivel de la señal cae debajo de umbral ajustable de usuario. Un Expansor ayuda a hacer inaudible el ruido de fondo dificultoso (como el zumbido) reduciendo las señales con amplitudes bajas. Un De-noiser también elimina ruido e interferencia. Un De-esser ayudará a reducir sonido sibilante en la voz humana.

Parámetro	Lo que hace
Ganancia	Ajusta la ganancia de entrada de compresor, limitador y expansor
Índice	Ajusta el índice de compresor/expansor
Umbral	Ajusta el umbral de efecto de puerta, compresor, expansor
Knee	Ajusta la curva knee de puerta/compresor de aguda a suave
Tiempo de ataque	Ajusta el tiempo que llevará el efecto de aportar luego de que la señal aumenta sobre el umbral seteado
Tiempo de liberación	Ajusta el tiempo que llevará el efecto de desactivar luego de que la señal cae debajo del umbral seteado
Umbral de compresor	Ajusta el umbral de efecto de compresor/limitador
Umbral de limitador	Ajusta el umbral por el que el limitador aportará
Tiempo de Retención	Ajusta el tiempo de puerta o de-noiser que quedará abierto/activo
BPF	Ajusta la frecuencia por la que será decrementada para el deesser
Q	Factor Q

Efectos psicoacústicos

Parámetro	Lo que hace
HPF	Ajusta la frecuencia de corte de filtro de paso alto
Drive	Ajusta la fuerza de efecto excitador
Harmonic	Activa la amplificación armónica dependiendo de nivel de entrada
Gain	Permite para corrección de ganancia

Efecto de Distorsión de Guitarra

La distorsión de la guitarra es usada exactamente como se indica su nombre: distorsionar las señales de la guitarra. Usted puede escuchar la distorsión de la guitarra en la mayoría de las canciones de rock más populares de décadas pasadas.

Parámetro	Lo que hace
Drive	Ajusta el nivel de distorsión
Level	Ajusta el volumen
EQ low 1	Ajusta EQ bajo
EQ low 2	Ajusta EQ bajo
EQ high 1	Ajusta EQ alto
EQ high 2	Ajusta EQ alto

Efectos Filtro/EQ

El efecto Gráfico EQ le permite a usted usar los 4 controles de Efecto para ajustar 5 bandas separadas de Ecualización (pre-determinadas).

Parámetro	Lo que hace
L.F.O.	Ajusta índice/velocidad de las oscilaciones de la frecuencia baja
Frec1_Profundidad	Ajusta la profundidad de la señal en 200 Hz
Frec2_Profundidad	Ajusta la profundidad de la señal en 500 Hz
Frec3_Profundidad	Ajusta la profundidad de la señal en 1.12 kHz
Frec4_Profundidad	Ajusta la profundidad de la señal en 2.8 kHz
Frec5_Profundidad	Ajusta la profundidad de la señal en 8 kHz
Fase 1	Ajusta fase de la señal en 200 Hz entre 0 y 180°
Fase 2	Ajusta fase de la señal en 500 Hz entre 0 y 180°
Fase 3	Ajusta fase de la señal en 1.12 kHz entre 0 y 180°
Fase 4	Ajusta fase de la señal en 2.8 kHz entre 0 y 180°
Fase 5	Ajusta fase de la señal en 8 kHz entre 0 y 180°
Q 1/2	Factor Q (paramétrico EQ)
Frecuencia 1	Ajusta frecuencia mid (paramétrico EQ)
Frecuencia 2	Ajusta frecuencia mid (paramétrico EQ)
dB 1	Ajusta incremento/corte en 200 Hz
dB 2	Ajusta incremento/corte en 400 Hz
dB 3	Ajusta incremento/corte en 800 Hz
dB 4	Ajusta incremento/corte en 1.6 kHz
dB 5	Ajusta incremento/corte en 3.15 kHz
dB 6	Ajusta incremento/corte en 6.3 kHz
Bajo	Ajusta incremento/corte en 100 Hz
Triple	Ajusta incremento/corte en 12 kHz
Mix	Usado para corrección de ganancia

Efectos Especiales

DFX2000 tiene 3 efectos especiales en total. El efecto Armónica puede ser usado para agregar más armonía a las vocales. El efecto Sampler le permite grabar hasta 5 segundos de audio, usando Edit A para grabar y Edit B para reproducir. Un Resonador simula un sistema de oscilación que amplifica las frecuencias específicas.

Parámetro	Lo que hace
Drive	Ajusta la fuerza de efecto de armónica
Ganancia	Usado para corrección de ganancia
Armónico	Ajusta nota de armónica de efecto
dB	Ajusta nivel de la señal en decibeles
Frecuencia	Ajusta la frecuencia en la que el sonido de la armónica será creado
Q	Factor Q
Grabar	Grabación Comenzar/ Parar
Play	Play Comenzar/Parar
Velocidad	Ajusta la velocidad de la reproducción
Modo	Cambia el sentido de la reproducción (hacia adelante o hacia atrás) y el número de repeticiones.
Tiempo de comenzar	Selecciona el punto de comienzo de la reproducción
Tiempo de parar	Selecciona el punto de parada de la reproducción
LFO	Ajusta la intensidad de las oscilaciones de la frecuencia baja
Pre-retardo	Ajusta el tiempo hasta la primera oscilación
Profundidad	Ajusta la fuerza de efecto de resonador
Fase	Ajusta la fase de 0 a 180 grados
LPF	Ajusta la frecuencia cortada de filtro de paso bajo
Tipo de onda	Intercambia entre tipos de onda seno y triangular

Algoritmo de efectos de combinación

(programas multi-efectos)

Hay un número de efectos de combinación característicos en DFX2000 (49 en total), cada cual toma los parámetros más importantes e interesantes de efectos separados y deja a usted ajustarlos para crear un sonido fantástico y único.

ESPECIFICACIONES

ENTRADAS ANALÓGICAS	
Conectores	XLR y 1/4" TRS
Tipo	RF filtrado, etapa de entrada servo-balanceda
Impedancia	24 kΩ balanceda
Nivel de Operación Nominal	-10 dBV o +4 dBu (seleccionable)
Nivel de Entrada Máx.	+15 dBu en nivel nominal +4 dBu, +1 dBV en nivel nominal -10 Dbv
SALIDAS ANÁLOGAS	
Conectores	XLR y 1/4" TRS
Tipo	Etapas de salida servo-balanceda electrónicamente
Impedancia	200 Ω balanceda
Nivel de Salida Máx.	+15 dBu en +4 dBu nivel nominal, +1 dBV en -10 dBV nivel nominal
ESPECIFICACIONES DE SISTEMA	
Ancho de banda	20 Hz a 20 kHz, +/- 3 dB
SNR	91 dB, desponderado, 20 Hz a 20 kHz
THD	0.018 % tipo @ +4 dBu, 1 kHz, 0 dBu entrada, ganancia 1
Crosstalk	< -76 dB
INTERFASE MIDI	
Tipo	5-pin DIN-socket IN / OUT o THRU
PROCESAMIENTO DIGITAL	
Convertidores	24-bit Sigma-Delta, 128-tiempos de sobremuestreo
Índice de Muestreo	44.1 kHz
DISPLAY	
Tipo	4-dígito 14 segmento alfanumérico LED-Display
SUMINISTRO DE ENERGÍA	
Voltajes Principales	USA/Canadá 120 V ~, 60 Hz
	Reino Unido./Australia 240 V ~, 50 Hz
	Europa 230 V ~, 50 Hz
	Modelo General de Exportación 100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz
Fusible	100 - 120 V ~: T 200 mA H
	200 - 240 V ~: T 100 mA H
Consumo de Energía	15 Watts máx.
Conexiones Principales	Estándar IEC receptáculo
FÍSICO	
Dimensiones (AnxAlxP)	44 x 482.6 x 217 mm (1 3/4" x 19" x 8 1/2")
Peso Neto	4.63 lbs (2.1 kg)

重要安全说明

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



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



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

警告：为减少火灾或触电的危险性，请勿将本机暴露于雨天或潮湿的地方。

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

PHONIC CORPORATION

简介

感谢您购买Phonic产品，我们衷心地希望DFX2000是您物有所值，值得信赖的投资。DFX2000由Phonic工程师团队精心打造，是一款拥有101种惊人的演算法的高精度数字效果处理器。各种效果均设有多达7种可调参数，以及低频和高频均衡，简单易用的“比较”控制使得用户可快速地对比较效果处理信号与原始信号。完成所有的信号处理后，用户还可将效果存储至一个用户自定义预设存储单元。这还只是DFX2000效果处理器所有功能中的一种。

您一定早已迫不及待地想一试为快吧？尽情的摆弄这台设备可能是您的首选，但是，我们强烈恳请您先仔细阅读本说明书，其中包括一些重要的设置以及使用说明。读完后请妥善保管，以便日后参阅。

功能

- 101种惊人的新演算法，大部分为真正的立体声
- 40位高清晰演算法为用户展现超自然的混响和延迟效果
- 49种效果组合以及可选串行/并行设置
- 出色的调制，动态，心理声学 and 均衡演算法
- 创新立异的失真和特殊效果
- 每种效果多达7种可调参数以及HI和LO EQ
- 高分辨率的24位A/D和D/A转换器，可重复取样128次
- 真正的立体声处理以立体声示象展现逼真的声道分离
- 100种厂商预设以及100个用户存储单元
- 大范围的MIDI执行
- 内置用于专业应用的电源
- 伺服平衡式XLR和1/4" TRS输入和输出

快速安装

- 1、确保关闭DFX2000，最好将AC电源线断开。
- 2、将所需的输出设备连接至DFX2000的输入。一般可连接调音台或吉他功放的插入点。
- 3、将所需的输入设备连接至DFX2000的输出。
- 4、按以下顺序开启设备：乐器，调音台，信号处理器，功放/音箱。

前面板

1、输入电平表

这个立体声4段LED电平表可在输入信号达到一定值时直观地指示信号的电平。建议将输入电平设置在红色Clip过载指示灯以下。如果红色Clip指示灯变亮，建议稍微调低外部设备的输出电平。

2、显示器

这个4位字符显示器可显示当前使用预设的名称。编辑预设时，显示器将同时显示当前预设和相应的参数值。

3、状态LED指示灯

调节某一预设的属性时，这些LED中的任意一个将指示您当前正在调节的属性是哪一种。以下为详情：

% - 设置参数的绝对值

dB - 增加或减少振幅或调节压缩器的极限值

Hz - 调节频率

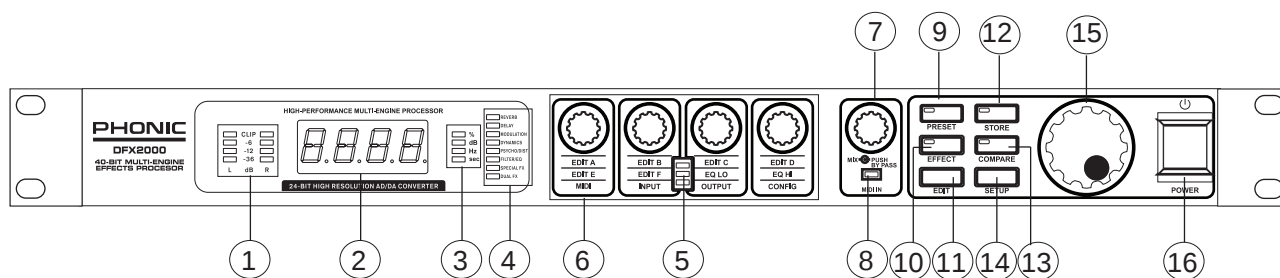
Sec- 调节时间参数

4、效果组合LED指示灯

所选的效果属于面板显示器处所列出的某一类别时，相应的LED指示灯将变亮。

5、编辑LED指示灯

DFX2000的每种效果均设有4种可调参数。这些LED指示灯可指示当前正在编辑的参数。如果最上面的LED变亮，位于各个Edit编辑控制下方的第一个参数即为相应控制当前正在调节的属性(这种情况下，参数为A，B，C，D)。中间的LED(调节的为各个编辑控制下方位于中间的参数)和最下面的LED(调节的为各个编辑控制下方位于最下面的参数)原理一样。详细的参数列表，请查看本说明书后面的附录。



6、编辑控制

这些旋钮可调节各自相应的参数，具体取决于用户当前正在编辑的效果。编辑LED指示灯可指示用户当前正在编辑的参数。如果您还是不太确定，稍微旋转这些旋钮中的某一个，主显示器上将短暂地显示出相应参数的名称。

按下设置按钮可使设置(位于这些控制的下方，最底下)变得可调。

7、混音/旁通控制

向左和向右旋转此旋钮可调节选择效果作用于输入信号的饱和度。调节的范围为0%至100%，0%意味着信号将会不经处理地通过(或“干”处理)，100%意味着输入信号完全经选择效果处理(这类处理称之为“湿”处理)。

按下此按钮可开启旁通，使得未处理的输入信号直接输往输出，非常适用于比较处理信号和未处理信号。

8、MIDI LED

DFX2000接收到任何有效的MIDI信号时，该LED灯将变亮。

9、预设按钮

按下此按钮可选择一种内置预设，使用编码器可滚动查看可用的预设。

10、效果按钮

按下此按钮可选择101种效果演算法中的一种，使用编码器可滚动查看可用的演算法。欲知详细的效果列表，请查看本说明书后面的附录。

11、编辑按钮

按下此按钮使得用户可使用4个编辑控制。

12、存储按钮

按下此按钮可保存预设。之后用户可使用编码器寻找空闲的(或“空置的”)用户自定义预设存储单元并再次按下存储按钮进行确认。当某一预设的参数正在被调整时，存储按钮上的LED指示灯将闪亮进行提示。

13、比较按钮

用户调整预设时(存储按钮上的LED将闪亮)，此按钮可对比原始信号和处理信号。按下一次可切换至原始预设(COMP字样将显示在主显示屏上)，再次按下按钮可返回至编辑的效果。用户可选择进一步地对信号进行完善，如果对处理的结果感到满意也可选择存储预设。

14、设置按钮

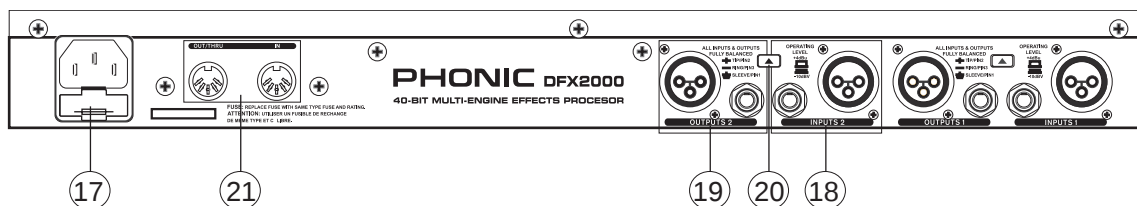
按下设置按钮，使得用户可使用4个编辑控制的设置功能：MIDI，Input输入，Output输出和Configuration设置。请参考设置部分了解更多详细的操作方法。

15、编码器

DFX2000空载时，用户可使用编码器选择可用的音乐效果。编辑或设置模式下，旋转此旋钮可调节较高数值(向右旋转)或较低数值(向左旋转)的相应参数。

16、电源控制

拨动此开关可开启和关闭DFX2000。连接或断开电源线之前请务必确保电源开关处于OFF的位置。



后面板

17、AC电源插孔和保险丝

该电源插孔可与AC电源线一起为DFX2000提供电源。请务必只使用随附的电源线。电源插孔下方的保险丝盒内为该连接器的保险丝。若保险丝熔断，请使用适配的保险丝替换。

18、输入连接器

这些平衡式1/4" TRS和XLR插孔可接收来自外部设备的信号。请务必注意每声道一次只能使用其中一个输入插孔。

19、输出连接器

这些平衡式输出插孔可将相应的信号输往外部设备。所有输出相互之间为并行关系，也就是说如有需要您可同时使用1/4"和XLR输出。

20、操作电平控制

此开关可在-10dBV(消费电平)和+4dBu(专业电平)之间切换相应声道的输入和输出电平。

21、MIDI连接器

这些MIDI In和MIDI Out/Thru连接器使得DFX2000可与计算机进行数据的相互传送，并可通过计算机或其它MIDI设备实时地调节参数。

编辑，存储和召回预设

编辑和比较

编辑效果时，先按下效果按钮选择一种效果并旋转编码器。如果编码器向左停留2秒，那么当前选择的效果便开始作用。用户可按下编辑按钮调节效果的不同属性，并使用4个编辑旋钮控制调节相应的参数(详细的效果参数请查看说明书的附录)。当用户对预设进行调节时(即使调节非常细微)，存储按钮上的LED将闪亮以指示效果/预设正在被调节，用户可自行决定是否需要保存变更。按下比较按钮，编辑的效果将不再作用，用户可听到原始的效果。再次按下该按钮，将返回至编辑的效果。

存储

简单地按下存储按钮即可保存用户正在编辑的效果。旋转编码器可选择一个用户自定义预设存储单元(U.001至U.100)，再次按下存储按钮可进行确认。

召回预设

DFX2000拥有100种厂商预设效果，以及100个用户自定义存储单元。任何时候用户都可通过按下预设按钮和使用编码器选择一种厂商(I.001 — I.100)或用户自定义(U.001 — U.100)预设。效果作用于信号前将有一个短暂的时间空隙。请务必注意不同效果应设置不同的音量。

MIDI设置

按下设置按钮时，第一个编辑控制可滚动和调节MIDI界面的不同设置。旋转编码器可调节不同的数值和/或确认设置。

CHAN:

此功能使得用户可选择某一特定的MIDI声道接收信号。使用一系列的MIDI设备时此功能将非常有益，因为传输MIDI信号的声道如果不将信号传送至DFX2000将被完全忽略。

OMNI:

OMNI声道功能使得DFX2000可接收所有16路MIDI声道的MIDI信号。

CONT:

此控制可通过MIDI界面设置控制器指令的状态。可用的设置有：OFF，RECV(使得DFX2000可接收控制器数据)，SEND(使得DFX2000可传送控制器数据)和BOTH(使得DFX2000可接收和传送控制器数据)。

PRGM:

此控制可通过MIDI界面设置音乐效果的状态。可用的设置有：OFF，RECV(使得DFX2000可接收音乐效果变更)，SEND(使得DFX2000可传送音乐效果变更)和BOTH(使得DFX2000可接收和传送音乐效果变更)。

STOR:

此控制ON开启时，DFX2000将接收控制器112作为直接存储指令。当前的设置将保存于音乐效果存储单元以对应控制器数值；无需进行确认。此控制OFF关闭时，控制器112将不再作用。

DUMP:

当计算机的MIDI程序设置成接收MIDI数据时，使用编辑控制可选择DUMP功能，旋转编码器进行确认，可将所有预设音乐效果传送至计算机。将文件保存至计算机使得用户可在日后的任意时间将这些预设回传至DFX2000。

DR.EN:

当DR.EN出现在显示屏上时，稍微地旋转编码器进行选择，显示屏将闪亮。在该模式下，DFX2000后面板的MIDI输入将只接收来自外部MIDI设备的数据。

MIDI

该设置可决定DFX2000后面板的out/thru插孔是MIDI输出还是thru。设置成out时，该插孔将输出DFX2000的MIDI信号。设置成MIDI thru时，MIDI输入接收到的信号将传送至out/thru插孔。

MIDI控制表

参数名称	显示	MIDI 控制 #	控制值范围
预设选择	I.001 - I.100 / U.001 - U.100	0	0 = 厂商预设 / 1 = 用户自定
演算法	演算法名称	102	0 - 100
编辑 A	取决于效果	103	取决于效果
编辑 B	取决于效果	104	取决于效果
编辑 C	取决于效果	105	取决于效果
编辑 D	取决于效果	106	取决于效果
编辑 E	取决于效果	107	取决于效果
编辑 F	取决于效果	108	取决于效果
EQ低	±16 dB	109	84 ~ 116; 100时为0dB
EQ高	±16 dB	110	84 ~ 116; 100时为0dB
混音	取决于效果	111	取决于效果
存储	U.001 - U.100	112	0 - 99
输入/输出	BYP / 0 - 100%	113	0 = BYP / 1 = MIX
组合	SER1 / SER2 / PARA	114	0 = S1 / 1 = S2 / 2 = PA
输入模式	MONO / STER	115	0 = 单声道, 1 = 立体声
外部/内部混音	EXT / INTN	116	0 = 外部, 1 = 内部

MIDI执行表

Function		Transmitted	Recognized
Basic Channel	Default	OFF, 1 - 16	OFF, 1 - 16
	Changed	OFF, 1 - 16	OFF, 1 - 16
Note Number		N/A	N/A
	True Voice	N/A	N/A
Velocity	Note ON	N/A	N/A
	Note OFF	N/A	N/A
After Touch	Key's	N/A	N/A
	Channel's	N/A	N/A
Pitch Bender		N/A	N/A
Control		0, 102 - 116	0, 102 - 116
Program Change		Yes (0 - 99)	Yes (0 - 99)
	True #	1 - 100	1 - 100
System Exclusive		YES	YES
System Common	Song Pos	N/A	N/A
	Song Sel	N/A	N/A
	Tune	N/A	N/A
AUX messages	Local ON/OFF	N/A	N/A
	All notes OFF	N/A	N/A
	Active Sense	N/A	N/A
	Reset	N/A	N/A

设置

输入模式

按下设置按钮，用户可使用第二个编辑控制在单声道(MONO)和立体声(STER)之间调节DFX2000的输入模式。输入模式设置成单声道时，将排他地使用输入声道1。立体声模式下，选择的效果将分别作用于两个声道。可分别编辑延迟效果的左声道和右声道的属性。

输出模式

按下设置按钮后，用户可使用第三个编辑控制选择两种输入模式。选择INTL时，混合的音频将在设备内部处理，因而应开启mix/bypass控制。设置成EXTN时，信号为100%的湿处理，因而外部设备将决定效果饱和程度。

双处理器配置

按下设置按钮后，用户可使用第四个编辑控制决定效果组合的构成(经101的预设53)。用户可选择Serial 1(SER1)，Serial 2(SER2)和parallel(PARA)。

效果演算法和参数

混响演算法

DFX2000可提供17种混响演算法，各种演算法的名称都相应的衬托演算法作用于音频信号的效果。大教堂模仿教堂里所听到的悠长回荡的混响，非常适用于独立的乐器。金属效果模仿金属混响，适用于鼓声和歌唱声。弹簧混响可模仿经典的弹簧混响。大礼堂，房间和录音室混响可模拟不同大小房间的混响效果。门混响演算法可在一段时间后综合地削减混响。

参数	作用
前置延迟	在第一次反射前调节时间
早期电平	在早期和晚期混响反射间调节平衡
高比率	单独调节高频声音的混响时间
高通滤波器	调节高通滤波器的切除频率
密度	在"放散"和"紧实"间调节混响效果的密度
门限值	调节门效果的极限值
门限值保持时间	调节信号超过极限值后门效果启动前所需的时间
门限值释放时间	调节信号低于极限值后门效果关闭前所需的时间
混响时间	调节混响效果的长度/时间

延迟演算法

延迟效果可以不同的速度对一路或两路声道添加细微的(或长的)延迟。

参数	作用
粗糙的延迟	以100ms的增量调节左和右声道的延迟时间
精细的延迟	以1ms的增量调节左和右声道的延迟时间
回授	调节左声道和右声道的循环
延迟	调节左声道和右声道的延迟时间

调制和音调移位效果

调制和音调效果拥有不同的类型。合唱效果可重新定调输入信号同时进行微小的变调处理，非常适用于分散的信号。Flanger效果可在相位上提供细微的延迟和移位。相位效果可对输入信号添加二级相位移位效果。音调移位效果可调节音调峰值频率的定调(速度)，适用于吉他。颤声效果同样适用于吉他，可对音量进行快速或缓慢的变更。自动音场平衡正如其名：信号音场将从左至右如此反复，非常适用于立体声。

参数	作用
L.F.O.	设置调制曲线(三角形曲线，正弦曲线，矩形曲线)
前置延迟	在第一次反射前调节时间
深度	调节延迟时间变化(因而称之为深度)
相位	在调制延迟1和2之间决定相位
LPF	调节低通滤波器的切除频率
定调移位	调节音调
调制模式	调节延迟时间
波型	决定使用正弦波还是三角波调制信号
相位方向	在左至右，右至左和中间至左/右之间调节效果的相位

动态效果

压缩器是一种信号处理器，可使用自定义数量/比率在自定义极限值/极限音量之上削减信号。限幅器原理与压缩器一样，比率为 ∞ -1。噪声门是一种可在信号电平低于用户自定义极限值时消除或严重地削减经过的信号的处理。扩展器可使用低振幅削减信号来消除多余的背景噪音(例如嘈杂声)使之听不见。降噪器可消除噪音和干扰。齿音消除器可消除人声中的唇齿摩擦声。

参数	作用
增益	调节压缩器，限幅器，扩展器的输入增益
比率	调节压缩器/扩展器比率
极限值	调节噪声门，压缩器，扩展器效果的极限值
拐点	从急剧到平缓调节噪声门/压缩器的拐点曲线
启动时间	调节信号超过极限值后效果启动所需的时间
释放时间	调节信号低于极限值后效果关闭所需的时间
压缩器极限值	调节压缩器/限幅器效果的极限值
限幅器极限值	调节限幅器启动的极限值
保持时间	调节噪声门或降噪器开启/启动的时间
BPF	调节齿音消除器频率减少的临界点
Q	Q因素

心理声学效果

参数	作用
HPF	调节高通滤波器的切除频率
浓度	调节激励器效果的强度
和声	根据输入电平启动和声放大
增益	进行增益修正

吉他失真效果

吉他失真正如其名：失真吉他信号。几十年来您可在大部分最流行的摇滚音乐中听到失真的吉他声。

参数	作用
程度	调节失真电平
音量	调节音量
EQ 低 1	调节低 EQ
EQ 低 2	调节低 EQ
EQ 高 1	调节高 EQ
EQ 高 2	调节高 EQ

滤波器/EQ效果

图形均衡器效果可通过4种效果控制调节5个独立的均衡频段(预定的)。

参数	作用
L.F.O.	调节低频振动的比率/速度
频率1_深度	在200Hz时调节信号的深度
频率2_深度	在500Hz时调节信号的深度
频率3_深度	在1.12kHz时调节信号的深度
频率4_深度	在2.8kHz时调节信号的深度
频率5_深度	在8kHz时调节信号的深度
相位 1	200Hz时在0至180°之间调节信号的相位
相位 2	500Hz时在0至180°之间调节信号的相位
相位 3	1.12kHz时在0至180°之间调节信号的相位
相位 4	2.8kHz时在0至180°之间调节信号的相位
相位 5	8kHz时在0至180°之间调节信号的相位
Q 1/2	Q因素 (参数 EQ)
频率 1	调节中频频率(参数EQ)
频率 2	调节中频频率(参数EQ)
dB 1	200Hz时调节削减/增强
dB 2	400Hz时调节削减/增强
dB 3	800Hz时调节削减/增强
dB 4	1.6kHz时调节削减/增强
dB 5	3.15kHz时调节削减/增强
dB 6	6.3kHz时调节削减/增强
低音	100Hz时调节削减/增强
高音	12kHz时调节削减/增强
混音	进行增益修正

特殊效果

DFX2000一共有3种特殊效果。和声效果可调节声音的和谐度。取样效果可录制高达9秒的音频，使用Edit A录制和Edit B重放。共鸣器可模仿振动系统放大特定频率。

参数	作用
程度	调节和声效果的浓度
增益	进行增益修正
和声	调节效果的谐波
dB	以dB调节信号电平
频率	调节和声产生的频率临界点
Q	Q因素
录音	开始/停止录音
播放	开始/停止播放
速度	调节播放速度
模式	调节重放的指向(向前或向后)以及循环的数量
开始时间	选择重放的开始点
停止时间	选择重放的停止点
LFO	调节低频振动的强度
前置延迟	调节第一次振动前的时间
深度	调节共鸣器效果的强度
相位	在0至180°之间调节相位
LPF	调节低通滤波器的切除频率
波型	切换正弦波和三角波类型

效果演算法组合(多重效果音乐)

DFX2000拥有多种效果组合(一共49种)，各种效果均采用各种独立效果中最重要最具吸引力的参数，使得用户可使用这些效果的组合创造神奇的，与众不同的音频。

规格

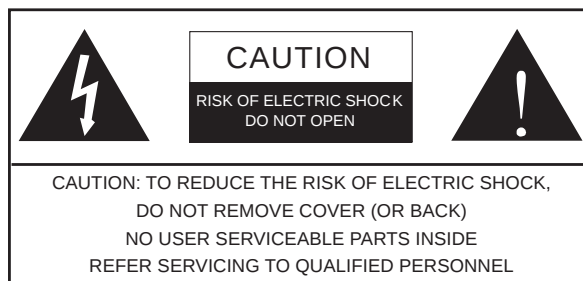
模拟输入	
连接器	XLR 和 1/4" TRS
类型	RF滤波, 伺服平衡式输入级
阻抗	24 k Ω 平衡式
额定操作电平	-10 dBV 或 +4 dBu (可调)
最大输入电平	+4 dBu额定电平时为+15 dBu, -10 dBV额定电平时为+1 dBV
模拟输出	
连接器	XLR 和 1/4" TRS
类型	电子伺服平衡式输出级
阻抗	200 Ω 平衡式
最大输出电平	+4 dBu额定电平时为+15 dBu, -10 dBV额定电平时为+1 dBV
系统规格	
频宽	20 Hz ~ 20 kHz, +/- 3 dB
SNR	91 dB, 非加权, 20 Hz ~ 20 kHz
THD	一般为 0.018 % @ +4 dBu, 1 kHz, 0 dBu 输入, 增益 1
串音	< -76 dB
MIDI界面	
类型	5芯 DIN插座 IN / OUT 或 THRU
数字处理	
转换器	24位 Sigma-Delta, 128次重复取样
取样比	44.1 kHz
显示	
类型	4位 14段字符LED显示
电源供应	
电压	美国/加拿大 120 V ~, 60 Hz
	英国/澳大利亚 240 V ~, 50 Hz
	欧洲 230 V ~, 50 Hz
	常规出口型号 100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz
保险丝	100 - 120 V ~: T 200 mA H
	200 - 240 V ~: T 100 mA H
功耗	最大15 W
电源连接	标准IEC插座
物理属性	
尺寸(长x宽x高)	482.6 x 217 x 44 mm (19" x 8 1/2" x 1 3/4")
净重	4.63 lbs (2.1 kg)

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

O aparelho não deve ser exposto ao contato com líquidos e nem pode servir como apoio a recipientes contendo qualquer tipo de líquido. O conector do cabo de força ou fonte de alimentação é usado para a conexão e desconexão do aparelho na tomada elétrica.

ATENÇÃO: Não posicione o aparelho em locais onde o acesso ao conector de força ou tecla liga/desliga seja dificultado. Mantenha estes acessíveis.

1. Leia estas instruções antes de operar a unidade.
2. Mantenha estas instruções para referências futuras.
3. Siga todos os avisos para garantir a operação em segurança.
4. Siga as instruções contidas neste documento.
5. Não utilize este aparelho perto de água ou em locais úmidos.
6. Limpe usando apenas um pano seco e macio. Não utilize limpadores em aerosol, ou líquidos. Retire o aparelho da tomada antes de efetuar qualquer tipo de limpeza.
7. Não obstrua as aberturas de ventilação. Instale de acordo com o recomendado pelo fabricante.
8. Não instale o aparelho perto de fontes de calor, tal como radiadores, fogões, amplificadores e outros aparelhos que produzam calor.
9. Não inutilize o dispositivo de segurança dos cabos polarizados e do cabo de três pinos. O cabo polarizado possui duas lâminas sendo uma, mais grossa que a outra. O cabo de três pinos possui o pino central para segurança. Se o conector proporcionado não entra em sua tomada, consulte um eletricista para o uso de adaptadores ou a troca da tomada.
10. Proteja o cabo de força de ser pisado ou pinçado, principalmente no conector e no ponto onde o cabo sai do aparelho.
11. Use apenas acessórios especificados pelo fabricante.
12. Use somente estantes, carrinhos, tripés ou suportes que sejam especificados pelo fabricante ou que acompanhem o produto. Ao usar estes, assegure-se de tomar o devido cuidado na movimentação para evitar queda do conjunto e possível dano físico.
13. Desconecte o aparelho da tomada durante tempestades elétricas ou quando não for usá-lo por longos períodos.
14. Sempre encaminhe seu aparelho à uma assistência técnica autorizada. O conserto é necessário sempre que o aparelho tenha sido danificado de qualquer forma, tal como problemas na fonte de alimentação, cabo de força, infiltração de líquidos ou objetos, exposição do aparelho à chuva ou umidade ou caso tenha sido sofrido alguma queda.



O símbolo do raio dentro de um triângulo representa o risco de voltagem perigosa, não isolada, que pode ter magnitude suficiente para produzir um choque elétrico severo em pessoas.



O ponto de exclamação dentro de um triângulo alerta o usuário sobre a presença de informações importantes de operação e manutenção (assistência) no manual que acompanha o aparelho.

ALERTA: Para reduzir o risco de choque elétrico ou fogo, não exponha este aparelho à chuva ou à umidade.

CUIDADO: O uso de controles, ajustes ou a execução de procedimentos que não sejam os especificados neste manual podem resultar em danos físicos e exposição à radiação que pode causar danos à saúde.



INTRODUÇÃO

Parabéns pela compra de um produto PHONIC, desenvolvido com precisão e alta qualidade, pronto para fornecer anos de vida útil. O processador digital de efeitos de alta definição, DFX2000, possui 101 algoritmos de efeitos digitais desenvolvidos pela nossa equipe técnica de engenheiros de áudio. Cada efeito possui até 7 (sete) parâmetros que podem ser facilmente ajustados, assim como um equalizador de graves e agudos e uma tecla 'compare' para facilmente comparar seu efeito original com o novo. Assim que pronto, salve seu novo efeito na memória de usuário. Isto é apenas um pouco do que seu processador é capaz de fazer.

Sabemos de sua vontade de ir logo ligando e usando seu DFX2000. Mas antes, recomendamos a leitura completa deste manual para ajudá-lo a obter o melhor desempenho possível de seu processador de efeitos. Aqui é possível obter informações importantes sobre a operação do dispositivo e também são encontradas dicas importantes de como facilitar a operação do mesmo. Após a leitura, recomendamos manter este manual em local seguro para referência futura caso se faça necessário.

RECURSOS

- 101 novos algoritmos, a maioria, verdadeiramente, em estéreo
- Algoritmo de 40-bits de alta definição para reverberações e delays naturais
- 49 combinações de feitos com configuração serial/paralela selecionável
- Modulação dinâmica, psico-acústica e de Equalização de alto padrão
- Efeitos especiais e de distorção de vanguarda
- Até 7 (sete) parâmetros ajustáveis além de Equalização de graves e agudos por efeito
- Conversores de alta resolução. A/D e D/A, de 24 bits com taxa de amostragem de até 128 vezes
- Processamento estéreo verdadeiro para separação de canais realista na imagem estéreo
- 100 efeitos pré-ajustados de fábrica e mais 100 memórias de usuário
- Implementação MIDI extensiva e completa
- Fonte de alimentação interna para uso em aplicações profissionais
- Entradas e saídas servo-balanceadas tipo XLR e 1/4" TRS

AJUSTE RÁPIDO

1. Assegure-se que a unidade esteja desligada. Para isso, desconecte o cabo de força da tomada
2. Conecte todo seu equipamento a ser usado com a unidade nas entradas de seu DFX2000. Normalmente estas seriam as saídas do mixer ou o ponto de insert do amplificador de guitarra.
3. Conecte o equipamento de destino nas saídas de seu DFX2000. Normalmente isto seria a entrada EFX Return ou AUX return no mixer.
4. Ligue os aparelhos nesta ordem: instrumentos, mixer, processadores de sinal e amplificadores/caixas.

DESCRIÇÃO DO PAINEL FRONTAL

1. Medidor de Nível de Entrada

Este medidor LED estéreo de 4 segmentos permite visualizar a intensidade do sinal de entrada. O melhor é ajustar a entrada para que o nível não acenda o LED vermelho de Clip. Caso acenda, reduza o nível de saída da sua fonte sonora.

2. Mostrador (Display)

Este mostrador alfa numérico de 4 dígitos mostra o nome do efeito sendo usado. Ao editar efeitos, o mostrador apresenta o efeito atual e o valor do parâmetro do mesmo.

3. LEDs Indicadores de Edição

Ao ajustar as propriedades de um efeito, um destes LEDs indicam quais são esta propriedades sendo editadas. Podendo ser:

% – Ajusta o valor absoluto de um parâmetro

dB – Aumenta ou diminui a amplitude ou ajusta o limiar (threshold) do compressor

Hz – Ajusta a frequência

Sec – Ajusta o parâmetro de tempo

4. LEDs Indicadores de Categoria (Effect Group)

Ao selecionar um efeito, ele é classificado de acordo com uma destas categorias e acende o indicador LED correspondente.

5. LEDs indicadores de Edição (Edit)

Cada efeito do DFX2000 possui 4 parâmetros ajustáveis. Estes LEDs indicam quais parâmetros estão sendo editados. Caso o LED superior esteja aceso, os parâmetros listados na linha superior abaixo de cada controle de edição serão ajustáveis pelos controles correspondentes (neste caso são os parâmetros A, B, C e D). O mesmo acontece para o LED do meio (os parâmetros listados na linha do meio abaixo de cada controle serão ajustados), e para o LED inferior (os ajustes listados na linha de baixo abaixo de cada controle serão editados). Para uma lista completa de quais são estes parâmetros verifique o apêndice A deste manual.

6. Controle de Edição

Use qualquer um destes controles para ajustar os parâmetros correspondentes, conforme determinado pelo efeito sendo editado. Um dos LEDs de Edit (explicado acima) indica qual parâmetro particular está sendo editado. Caso não tenha certeza, gire um destes controles e veja o nome do parâmetro correspondente no visor por alguns segundos. Ao apertar a tecla de Setup é possível fazer com que os parâmetros (mostrados abaixo de cada controle) sejam ajustáveis.

7. Controle Mix/Bypass

Ao girar este controle para a esquerda ou direita é possível ajustar a quantidade do nível de saturação, do efeito selecionado, que será aplicado ao sinal de entrada. Este nível varia entre 0% e 100%, sendo 0% o sinal que passa sem alteração (ou "seco") e 100% sendo o sinal totalmente afetado pelo efeito selecionado (Sinal "com efeito full").

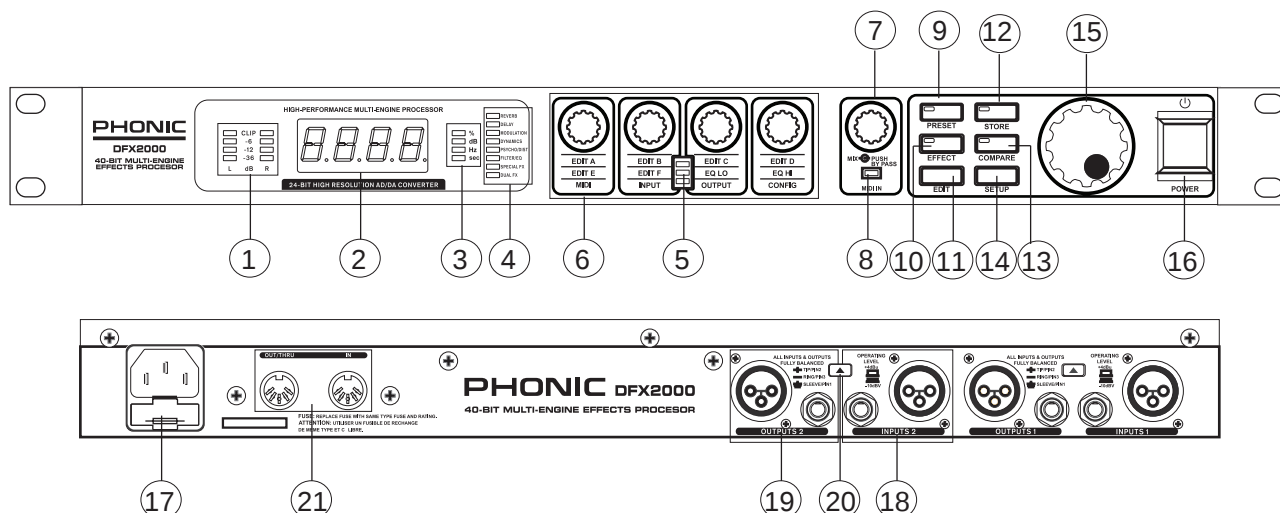
Aperte este controle para ativar o bypass, permitindo que o sinal de entrada, sem processamento, passe direto para a saída. Isto é prático para comparar o sinal processado e não processado.

8. LED indicador de MIDI

Este LED pisca sempre que seu DFX2000 recebe um sinal MIDI válido.

9. Tecla Preset

Para selecionar um dos efeitos pré-ajustados de fábrica (Presets), aperte esta tecla e use a roda de Jog para alternar entre os efeitos disponíveis.



10. Tecla Effect

Para selecionar um dos 101 algoritmos base dos efeitos, aperte a tecla Effect e use a roda Jog para alternar entre os disponíveis. Para uma lista completa, verifique o apêndice deste manual.

11. Tecla Edit

Aperte este controle para fazer uso dos 4 controles de edição.

12. Tecla Store

Para armazenar um efeito, aperte esta tecla. Você poderá então usar o controle jog wheel para encontrar uma memória de usuário livre (ou um efeito para escrever em cima) e apertar a tecla Store novamente para confirmar e salvar seu novo ajuste. Quando qualquer ajuste é feito aos parâmetros de um efeito, o indicador LED desta tecla pisca para indicar que o efeito foi editado. Assim que armazenado ela para de piscar.

13. Tecla Compare

Ao fazer ajustes a efeitos pré-ajustados, (e com o indicador LED da tecla Store piscando), esta tecla pode ser usada para comparar o efeito original e o efeito editado. Aperte a tecla uma vez para ouvir o efeito original (a palavra COMP se torna visível no visor principal), e aperte novamente para voltar ao efeito sendo editado. Você poderá fazer mais alguns ajustes refinados ou armazenar seu novo efeito se você estiver contente com o mesmo.

14. Tecla Setup

Aperte a tecla Setup para fazer uso das funções de ajuste listadas nos quatro controles de Edit: MIDI, Entrada, Saída e Configuração. Verifique a seção de edição adiante para mais informações de como usá-la.

15. Roda Jog (controle giratório de seleção)

Quando a unidade não estiver em uso, você pode usar o controle jog wheel para selecionar programas da lista disponível. Durante o modo de edição, gire este controle para ajustar os parâmetros correspondentes em maior valor (girando para a direita) ou menor valor (girando-o para a esquerda).

16. Tecla Power

Esta tecla liga e desliga seu DFX2000. Lembre-se de manter a tecla na posição "off" sempre que conectar ou desconectar o cabo de força na unidade.

DESCRIÇÃO DO PAINEL TRASEIRO

17. Conector AC e Fusível (Fuse)

Conecte aqui seu cabo de força para alimentar seu DFX2000. Por favor, use apenas o cabo de força fornecido com a unidade. O compartimento do fusível, localizado abaixo do conector de AC, segura o fusível de seu DFX2000. Caso o fusível estoure, abra a capa protetora e substitua o fusível por outro de iguais características.

18. Conectores de Entrada (Input)

As entradas balanceadas de 1/4" TRS e XLR servem para receber os sinais de dispositivos externos. Note que apenas um destes conectores podem ser usado em um canal não sendo possível usar os dois ao mesmo tempo.

19. Conectores de Saída (Output)

Estes conectores balanceados de saída, iguais aos de entrada, enviam o sinal da unidade para dispositivos externos. Todas as saídas correm em paralelo, significando que é possível usar os dois conectores, de 1/4" e XLR, ao mesmo tempo caso necessário.

20. Tecla de Nível de Operação

Esta tecla alterna entre os níveis de entrada e saída do canal correspondente entre -10 dBV (nível de linha) e +4 dBu (nível profissional).

21. Conectores MIDI

Conexões de MIDI in e MIDI Out/Thru se encontram disponíveis na unidade. É possível receber e mandar dados MIDI para um computador, assim como ajustar parâmetros em tempo real com o uso de um computador ou outro dispositivo MIDI externo.

EDIÇÃO, ARMAZENAMENTO E SELEÇÃO DE EFEITOS PRÉ-AJUSTADOS

Edição e Comparação

Para editar um efeito, selecione um efeito apertando a tecla Effect e girando o controle jog wheel. Ao deixar o controle jog wheel parado por mais que 2 segundos, o efeito selecionado será aplicado. Você pode então alterar as diferentes propriedades do efeito apertando a tecla Edit, e utilizando os quatro controles de edição para ajustar os parâmetros correspondentes (veja os Apêndices deste manual para mais detalhes sobre os parâmetros de efeitos). Ao fazer qualquer modificação, o LED na tecla Store pisca para avisar que o efeito/parâmetro foi alterado e que você pode armazenar os novos ajustes. Apertando a tecla Compare, seu efeito editado é suspenso e você pode ouvir o efeito original. Aperte a tecla novamente para voltar ao efeito editado.

Armazenando

Para armazenar um efeito editado na memória, aperte a tecla Store. Gire o controle jog wheel para selecionar um dos locais de memória de usuário no qual deseja armazenar seu novo efeito (de U.001 a U.100) e aperte a tecla Store novamente para confirmar.

Seleção de Efeitos

Seu DFX2000 possui 100 programas pré-ajustados de fábrica e 100 programas de usuário. Você pode selecionar qualquer programa apertando a tecla preset e usando o controle jog wheel para encontrar aquele que deseja entre os programas de fábrica (I.001 a I.100) ou de usuário (U.001 a U.100). Haverá um pequeno intervalo antes que o efeito seja selecionado e aplicado ao sinal. Note que os efeitos podem ter níveis diferentes entre eles.

AJUSTE MIDI

Ao apertar a tecla Setup, o primeiro controle de edição, permite ajustar os variados ajustes da interface MIDI. Gire o controle jog wheel para ajustar os valores e/ou confirmar os ajustes.

CHAN:

Esta função determina o canal MIDI que a unidade aceita as mensagens. Isto é útil ao utilizar uma rede de dispositivos MIDI, onde mensagens de canais diferentes serão ignorados pelo seu DFX2000.

OMNI:

A função de Canal Omni permite que todas as mensagens, de todos os 16 canais MIDI, sejam aceitas.

CONT:

Esta opção permite ajustar os ajustes de recepção de mensagens de controlador através da interface MIDI. Os ajustes disponíveis são: OFF, RECV (permite que o DFX2000 receba dados de controladores), SEND (permite enviar dados de controladores) e BOTH (permite que o DFX2000 envie e receba dados de controladores).

PRGM:

Esta função permite ajustar a condição da mensagem de troca de programa (Program Change). Os ajustes disponíveis são: OFF, RECV (permite que o DFX2000 receba comandos de program change), SEND (permite que o DFX2000 envie comandos de program change) e BOTH (permite que o DFX2000 receba e envie comandos de program change).

STOR:

Ao ajustar isto em ON, o DFX2000 recebe os dados de controlador 112 como comando de armazenamento direto. Os ajustes atuais são então armazenados na localidade de programa que corresponda com o valor do controlador; não haverá necessidade de confirmação. Ajustado em OFF, a mensagem de controlador 112 é ignorada.

DUMP:

Quando seu programa MIDI no computador é ajustado para receber dados MIDI, o uso do controle de Edit para selecionar a função DUMP, e também o uso o controle jog wheel para confirmar esta ação, envia todos seus programas para o computador. O armazenamento deste arquivo em seu PC permite enviá-los de volta a seu DFX2000 a qualquer momento no futuro recuperando os dados.

DR.EN:

Quando isto é mostrado no visor, gire levemente o controle jog wheel para selecionar e então o visor pisca. Neste modo, seu DFX2000, pode receber dados de system exclusive de dispositivos MIDI externos via a entrada MIDI na traseira da unidade.

MIDI

Este ajuste seleciona se o conector MIDI de Out/Thru na traseira de seu DFX2000 será uma saída MIDI Out ou MIDI Thru. Ao ajustar em Out, este conector envia mensagens MIDI desde o DFX2000. Quando ajustada em MIDI Thru, as mensagens recebidas pela entrada MIDI In são retransmitidas através do conector Out/Thru.

Tabela de Controles MIDI

Nome do Parâmetro	Visor	Controle MIDI #	Valor Possível
Seleção de Banco	I.001 - I.100 / U.001 - U.100	0	0 = Fabrica / 1 = Usuário
Algoritmo	Nome do Algoritmo	102	0 - 100
Edit A	Depende do Efeito	103	Depende do Efeito
Edit B	Depende do Efeito	104	Depende do Efeito
Edit C	Depende do Efeito	105	Depende do Efeito
Edit D	Depende do Efeito	106	Depende do Efeito
Edit E	Depende do Efeito	107	Depende do Efeito
Edit F	Depende do Efeito	108	Depende do Efeito
EQ Low	±16 dB	109	84 a 116; 0dB a 100
EQ High	±16 dB	110	84 a 116; 0dB a 100
Mix	Depende do Efeito	111	Depende do Efeito
Armazenar	U.001 - U.100	112	0 - 99
In/Out	BYP / 0 - 100%	113	0 = BYP / 1 = MIX
Combinação	SER1 / SER2 / PARA	114	0 = S1 / 1 = S2 / 2 = PA
Modo de Entrada	MONO / STER	115	0 = Mono, 1 = Stereo
Mix Externo/Interno	EXT / INTN	116	0 = Externo, 1 = Interno

Tabela de Implementação MIDI

Função		Transmitido	Reconhecido
Canal Básico	Default	OFF, 1 - 16	OFF, 1 - 16
	Alterado	OFF, 1 - 16	OFF, 1 - 16
Número de Nota		N/D	N/D
	True Voice	N/D	N/D
Velocidade	Nota ON	N/D	N/D
	Nota OFF	N/D	N/D
After Touch	Notas	N/D	N/D
	Canais	N/D	N/D
Pitch Bender		N/D	N/D
Controlador		0, 102 - 116	0, 102 - 116
Program Change		Sim (0 - 99)	Sim (0 - 99)
	# verdadeiro	1 - 100	1 - 100
System Exclusive		SIM	SIM
Sistema Comum	Song Pos	N/D	N/D
	Song Sel	N/D	N/D
	Tune	N/D	N/D
Mensagens AUX	Local ON/OFF	N/D	N/D
	All notes OFF	N/D	N/D
	Active Sense	N/D	N/D
	Reset	N/D	N/D

N/D = Não Disponível

AJUSTE

Modo de Entrada

Ao apertar a tecla Setup, é possível usar o Segundo controle de Edit para ajustar o modo de entrada do DFX2000 entre mono (MONO) e estéreo (STER). Quando o modo de entrada se encontra em mono, somente o canal de entrada 1 é usado. No modo estéreo, o efeito selecionado é aplicado aos dois canais separadamente. Efeitos de Delay podem ter as propriedades de seus canais, esquerdo e direito, editado separadamente.

Modo de Saída

Após apertar a tecla Setup, é possível usar o terceiro controle de Edit para selecionar as duas opções para o modo de entrada. Quando INTL se encontra selecionado, a mixagem do áudio será feita internamente, e o controle de Mix/Bypass estará ativado. Quando selecionado em EXTN, o sinal será 100% efeito, e o dispositivo externo determina a quantidade de saturação de efeito do DFX2000.

Configuração Dual Engine

Uma vez mais, ao apertar a tecla Setup, é possível usar o quarto controle de Edit para decidir a estrutura das combinações de efeito (programas 53 a 101). Você pode escolher entre serial 1 (SER1), serial 2 (SER2) e paralelo (PARA).

ALGORITMOS E PARÂMETROS DE EFEITO

Algoritmos de Reverberação

O DFX2000 oferece 17 algoritmos de reverberação, nomeados de forma a combinar com o resultado que o efeito tem sobre o sinal. O algoritmo Cathedral emula a reverberação longa ouvida em catedrais e é interessante em alguns instrumentos. Os efeitos Plate simulam reverberações planas e são apropriados para uso com vocais e percussões. O algoritmo Spring Reverb simula a clássica reverberação de mola. Os algoritmos Large Hall, Room e Studio emulam as reverberações que estão presentes em salas de diversos tamanhos. Os algoritmos de Gate Reverb cortam a reverberação de maneira sintetizada após um tempo.

Parâmetro	O que faz
Pre-delay	Ajusta o tempo antes da primeira reflexão
Early level	Ajusta o equilíbrio entre as reflexões de reverberação anterior e posterior
Hi ratio	Ajusta o tempo de reverberação de frequências agudas apenas
High pass filter	Ajusta a frequência de corte do filtro passa alta
Density	Ajusta a densidade do efeito de reverberação entre 'espaçoso' e 'justo'
Gate threshold	Ajusta o limiar (threshold) de um efeito de gate
Gate hold time	Ajusta o tempo que leva até que o efeito de gate seja ativado após o sinal ter ultrapassado o limiar
Gate release time	Ajusta o tempo que leva para que o efeito de gate seja desativado após o sinal ter caído para baixo do limiar
Reverb time	Ajusta o comprimento/tempo do efeito de reverberação

Algoritmos de Delay

Efeitos de Delay adicionam um atraso (curto ou longo) para um ou ambos os canais a velocidades variáveis.

Parâmetro	O que faz
Delay coarse	Ajusta o tempo de atraso (delay) dos canais esquerdo e direito em incrementos de 100ms
Delay fine	Ajusta o tempo de delay dos canais esquerdo e direito em incrementos de 1ms
Feedback	Ajusta a repetição dos canais esquerdo e direito
Delay	Ajusta o tempo de delay dos canais esquerdo e direito

Efeitos de Modulação e Pitch Shifter

Existem diversos tipos destes efeitos; o Chorus desafia o sinal de entrada em conjunto com uma pequena variação de afinação, e é útil para a dispersão de sinais. O Flanger apresenta um pequeno atraso e mudanças na fase. Com efeitos de Phaser, um Segundo sinal com mudanças de fase é adicionado ao sinal de entrada. O efeito de The Pitch Shift ajusta a afinação do sinal e é utilizado normalmente com vocais. Os efeitos de Vibrato ajustam a velocidade de frequências de pico de um tom e são usadas normalmente com guitarras. Efeitos de Tremolo também são usados em sinais de guitarras e envolvem variações rápidas ou vagarosas no volume. O Auto Panning faz exatamente o que seu nome sugere: o sinal é "paneado" da esquerda para a direita e vice-versa repetidamente fazendo uso extremo do estéreo.

Parâmetro	O que faz
L.F.O.	Ajusta a curva de modulação (triangular, senoidal, retangular)
Pre-delay	Ajusta o tempo até a primeira modulação
Depth	Ajusta a variação do tempo de delay (a profundidade)
Phase	Determina a fase entre os efeitos de modulation delay 1 e 2
LPF	Ajusta a frequência de sobre (roll off) do filtro passa baixa
Pitch shift	Ajusta a afinação
Modulation mode	Determina o tempo de atraso
Wave type	Decide se uma onda senoidal ou triangular será usada para modular o sinal
Way	Altera o paneamento do sinal entre esq/dir, dir/esq ou esq/dir centralizado

Efeitos Dinâmicos

Compressores são processadores de sinais que reduzem o sinal sobre um limiar estabelecido pelo usuário por uma quantidade/taxa definida por um usuário. Limitadores funcionam como compressores com taxa infinita. Um Noise Gate é um processador de sinal que corta ou reduz significativamente o sinal quando o nível fica abaixo de um limiar ajustado pelo usuário. Um Expander ajuda a fazer com que o ruído de fundo indesejado (tal como ruído de palco) seja inaudível reduzindo os sinais de baixa amplitude. Um De-noiser também elimina ruído e interferência e um De-esser ajuda a reduzir a sibilância na voz humana.

Parâmetro	O que faz
Gain	Ajusta o ganho de entrada do compressor, limitador, expander
Ratio	Ajusta a taxa do compressor / expander
Threshold	Ajusta o limiar do efeito de gate, compressor, expander
Knee	Ajusta a curva do gate/compressor entre aguda ou suave
Attack time	Ajusta o tempo que leva para que o efeito atue quando o sinal fica acima do limiar ajustado
Release time	Ajusta o tempo que leva para que o efeito se desligue após o sinal ter caído para baixo do limiar ajustado
Compressor threshold	Ajusta o limiar do efeito compressor/limiter
Limiter threshold	Ajusta o limiar no qual o limitador passa a atuar
Hold time	Ajusta o tempo pelo qual o gate ou o de-noiser permanecem ativos
BPF	Ajusta a frequência que será decrescida pelo de-esser
Q	Fator Q

Efeitos Psico-acústicos

Parâmetro	O que faz
HPF	Ajusta a frequência de corte do filtro passa alta
Drive	Ajusta a intensidade do efeito de excitar
Harmonic	Ativa a amplificação harmônica dependente do nível de entrada
Gain	Permite a correção do ganho

Efeitos de Distorção de Guitarra

A distorção para guitarra é usada para distorcer os sinais da guitarra. É possível ouvir este efeito em bandas de rock metal existentes por décadas.

Parâmetro	O que faz
Drive	Ajusta o nível da distorção
Level	Ajusta o volume
EQ low 1	Ajusta o equalizador dos graves
EQ low 2	Ajusta o equalizador dos graves
EQ high 1	Ajusta o equalizador de agudos
EQ high 2	Ajusta o equalizador de agudos

Efeitos de Filtro/EQ

O efeito de equalização gráfica permite usar os 4 controles de Effect para ajustar 5 bandas de equalização separadas (pré determinadas).

Parâmetro	O que faz
L.F.O.	Ajusta a taxa/velocidade das oscilações dos graves
Freq1_Depth	Ajusta a profundidade do sinal em 200 Hz
Freq2_Depth	Ajusta a profundidade do sinal em 500 Hz
Freq3_Depth	Ajusta a profundidade do sinal em 1.12 kHz
Freq4_Depth	Ajusta a profundidade do sinal em 2.8 kHz
Freq5_Depth	Ajusta a profundidade do sinal em 8 kHz
Phase 1	Ajusta a fase do sinal em 200 Hz entre 0 e 180°
Phase 2	Ajusta a fase do sinal em 500 Hz entre 0 e 180°
Phase 3	Ajusta a fase do sinal em 1.12 kHz entre 0 e 180°
Phase 4	Ajusta a fase do sinal em 2.8 kHz entre 0 e 180°
Phase 5	Ajusta a fase do sinal em 8 kHz entre 0 e 180°
Q 1/2	Fator Q (Equalizador paramétrico)
Frequency 1	Ajusta a frequência média (Equalizador paramétrico)
Frequency 2	Ajusta a frequência média (Equalizador paramétrico)
dB 1	Ajusta o ganho/corte em 200 Hz
dB 2	Ajusta o ganho/corte em 400 Hz
dB 3	Ajusta o ganho/corte em 800 Hz
dB 4	Ajusta o ganho/corte em 1.6 kHz
dB 5	Ajusta o ganho/corte em 3.15 kHz
dB 6	Ajusta o ganho/corte em 6.3 kHz
Bass	Ajusta o ganho/corte em 100 Hz
Treble	Ajusta o ganho/corte em 12 kHz
Mix	Usado para a correção do ganho

Efeitos Especiais

O DFX2000 possui 3 efeitos especiais no total. O efeito Harmonic pode ser usado para adicionar mais harmonia a vocais. O Sampler permite a gravação de até 9 segundos de áudio usando o controle Edit A para gravar e o controle Edit B para disparar o som. O Resonator imita um sistema de oscilador que amplifica frequências específicas.

Parâmetro	O que faz
Drive	Ajusta a intensidade do efeito Harmonic
Gain	Usado para correção de ganho
Harmonic	Ajusta o sobre tom harmônico do efeito
dB	Ajusta o nível do sinal em decibéis
Frequency	Ajusta a frequência na qual o som harmônico será criado
Q	Fator Q
Record	Início / Interrupção da gravação
Play	Início / Interrupção da reprodução
Speed	Ajusta a velocidade de reprodução
Mode	Altera a direção da reprodução (normal ou ao contrário) e o número de repetições.
Start time	Seleciona o ponto de início da reprodução
Stop time	Seleciona o ponto de fim da reprodução
LFO	Ajusta a intensidade das oscilações das frequências graves
Pre-delay	Ajusta o tempo até a primeira oscilação
Depth	Ajusta a intensidade do efeito de Resonator
Phase	Ajusta a fase entre 0 e 180 graus
LPF	Ajusta a frequência de corte do filtro passa baixa
Wave type	Troca as ondas entre senoidal e triangular

Combinações de Algoritmos de Efeitos (programas multi-efeito)

Existe um número de efeitos combinados em seu DFX2000 (49 no total), no qual, cada um toma os parâmetros mais interessantes e importantes de cada efeito separado e permite o ajuste para a criação de sons únicos.

Especificações

APPLICATION APLICACIÓN 应用 APLICAÇÕES

Insert Application

Insert a Y cord (tip=send, ring=return, sleeve=ground) into your mixer's insert point, and connect the corresponding jacks on the other end into the RISC2024P's input and output jacks. The output mode of the RISC2024P should be set to "Internal."

Insertar Aplicación

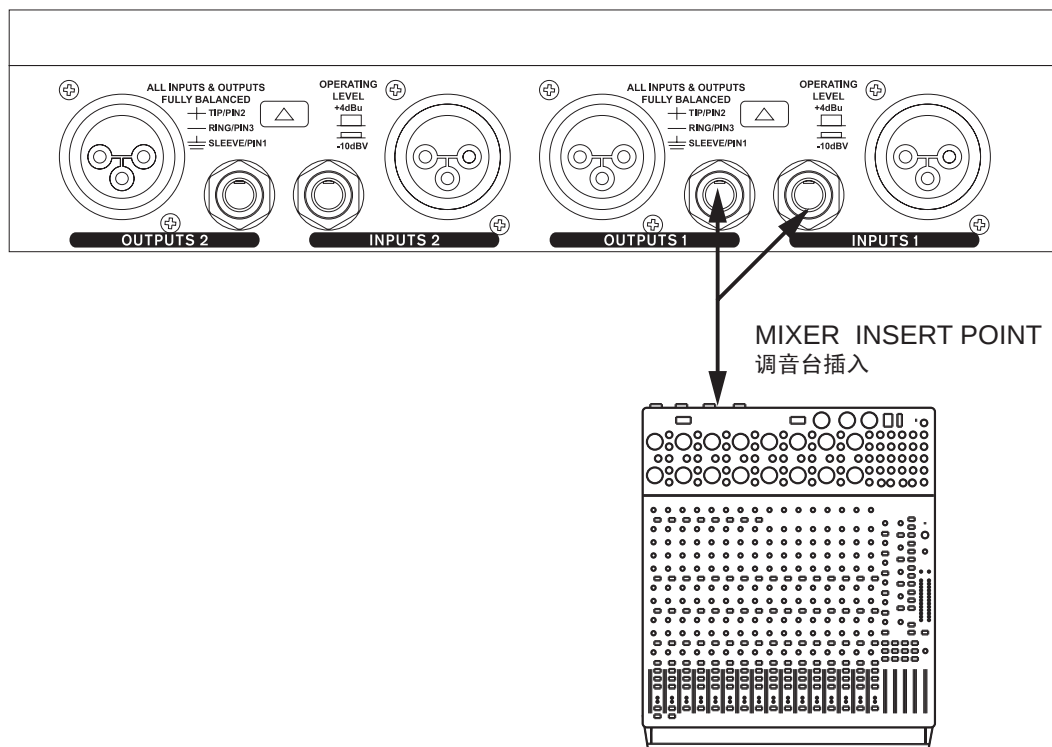
Inserte el cable Y (tip=envío, ring=retorno, sleeve=tierra) en el punto de inserción de su mezcladora, y conecte los jacks correspondientes en el otro extremo en los jacks de entrada y salida de RISC2024P. El modo de salida de RISC2024P debería estar puesto en "Interno."

插入点应用

使用一根Y型连接线(尖端=输出, 环端=回传, 套筒=接地)连接调音台的插入点, 将另一端相应的插头连接至DFX2000的输入和输出插孔。DFX2000的输出模式应设置成"Internal"

Aplicações de Insert

Insira um cabo Y (ponta = envio, anel = volta, carcaça = terra) no ponto de Insert (inserção) de seu mixer, e conecte os plugues correspondentes em cada conector de entrada e saída do DFX2000. O modo de saída do DFX2000 deve estar ajustado em "Internal."



Auxiliary Device

Use the RISC2024P as an auxiliary device by connecting your mixer's AUX or EFX outputs to the RISC's inputs, and the RISC's output jacks to your mixer's AUX return jacks. Set the device's output mode to "External" when using this configuration.

Dispositivo Auxiliar

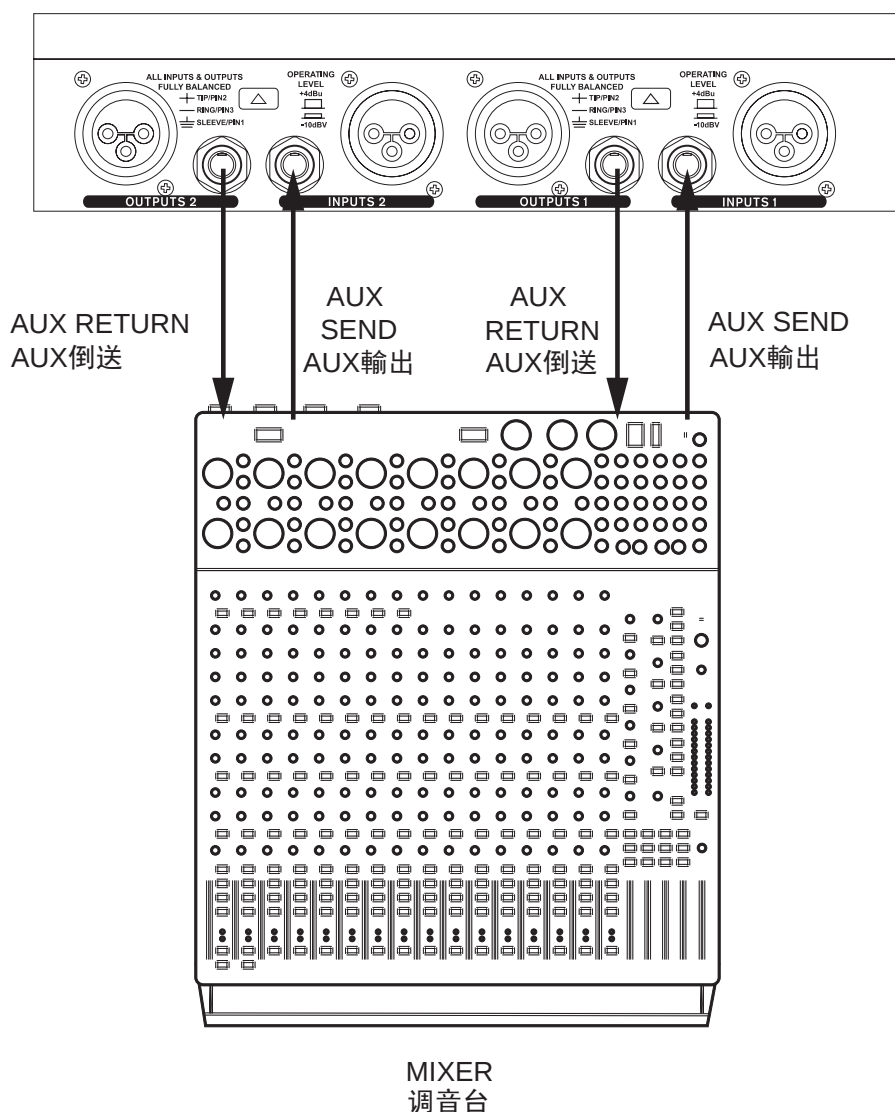
Utilice el RISC2024P como un dispositivo auxiliar conectando las salidas de AUX o EFX de su mezcladora a las entradas de RISC, y los jacks de salida de RISC a jacks de retorno AUX de su mezcladora. Setée el modo de salida de dispositivo a "Externo" cuando se usa esta configuración.

辅助设备

将调音台的AUX或EFX输出连接至DFX的输入，DFX的输出插孔连接至调音台的AUX倒送插孔可将DFX2000用作一台辅助设备。使用此配置应将DFX2000的输出模式设置成"External"。

Dispositivo Auxiliar

Use o DFX2000 como um dispositivo auxiliar conectando os cabos provenientes dos conectores de saída AUX ou EFX de seu mixer nas entradas de seu DFX, e as saídas de seu DFX nos conectores de entrada AUX Return no mixer. Coloque o modo de saída em "External" ao usar esta configuração.



Effect Parameter Overview

Vista General de Parámetro de Efecto

效果参数综述

Lista dos Parâmetros de Efeito (em inglês)

No.	Effect	Edit A	Edit B	Edit C	Edit D	Edit E	Edit F	Bass	Treble	Mix
Reverb										
1	Cathedral	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
2	Small Hall	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
3	Spring	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
4	Concert	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
5	Large Hall	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
6	Plate	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
7	Thin Plate	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
8	Drum Plate	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
9	Vocal Plate	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
10	Slice Plate	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
11	Room	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
12	Studio	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
13	Ambience	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
14	Reflect	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
15	Space	Reverb Time	Pre Delay	Early Level	Hi Ratio	HPF	Density	Bass	Treble	Mix
16	Gate Re-verb 1	Gate Tresh-old	Gate Hold Time	Gate Re-lease Time	Reverb Time	Pre Delay	Density	Bass	Treble	Mix
17	Gate Re-verb 2	Gate Tresh-old	Gate Hold Time	Gate Re-lease Time	Reverb Time	Pre Delay	Density	Bass	Treble	Mix
Delay										
18	Delay	Left Delay Coarse	Left Delay Fine	Right Delay Coarse	Right Delay Fine	Feedback Left	Feedback Right	Bass	Treble	Mix
19	Echo	Left Delay	Right Delay	Feedback	LPF	Feedback HP	Feedback LP	Bass	Treble	Mix
20	PingPong Delay	Left Delay	Right Delay	Feedback Left	Feedback Right	Feedback Delay Left	Feedback Delay Right	Bass	Treble	Mix
21	Round Delay	Delay 1	Delay 2	Delay 3	Feedback 1	Feedback 2	Feedback 3	Bass	Treble	Mix

Modulation										
22	Chorus	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
23	Analog Chorus	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
24	Vintage Chorus	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
25	Ultra Chorus	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
26	Flanger	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
27	Vintage Flanger	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
28	Jet Stream Flanger	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
29	S. Flanger	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
30	Phaser	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
31	Vintage Phaser	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
32	Dual Phaser	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
33	Round Phaser	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
No.	Effect	Edit A	Edit B	Edit C	Edit D	Edit E	Edit F	Bass	Treble	Mix
34	Pitch Shifter	Pitch Shift 1:detuning in semi-tones	Pitch Shift 1:detuning in centres	Pitch Shift 2:detuning in semi-tones	Pitch Shift 2:detuning in centres	Pitch Shift 3:detuning in semi-tones	Pitch Shift 3:detuning in centres	Bass	Treble	Mix
35	Vibrato	L.F.O.	Depth	Modulation Mode	Wave Type	NA	NA	Bass	Treble	Mix
36	Tremolo	L.F.O.	Depth	Phase	Wave Type	NA	NA	Bass	Treble	Mix
37	Auto Panning	L.F.O.	Depth	Way	Wave Type	NA	NA	Bass	Treble	Mix
Dynamics										
38	Compressor	Gain	Ratio	Threshold	Knee	Attack Time	Release Time	Bass	Treble	On/Off
39	Compressor/Limiter	Gain	Ratio	Compressor Threshold	Limtter Threshold	Attack Time	Release Time	Bass	Treble	On/Off
40	Expander	Gain	Ratio	Threshold	Knee	Attack Time	Release Time	Bass	Treble	On/Off
41	Noise Gate	Threshold	Attack Time	Release Time	Hold Time	Range	NA	Bass	Treble	On/Off
42	De-Noiser	Threshold	Attack Time	Release Time	Hold Time	Range	LPF	Bass	Treble	On/Off
43	De-Esser	Threshold	Attack Time	Release Time	Gain	BPF	Q	Bass	Treble	On/Off
Psycho Acoustics										
44	Exciter	HPF	Drive	Harmonic	Gain	NA	NA	Bass	Treble	Mix

Guitar Distortion										
45	Distortion	Drive	Level	EQ-LOW1	EQ-LOW2	EQ-High1	EQ-High2	Bass	Treble	Mix
Filter/EQ										
46	Tremolo-GEQ	L.F.O.	Freq1_Depth	Freq2_Depth	Freq3_Depth	Freq4_Depth	Freq5_Depth	Bass	Treble	Mix
47	Sweep-GEQ	L.F.O.	Phase1	Phase2	Phase3	Phase4	Phase5	Bass	Treble	Mix
48	Parameter-EQ	dB-1	Frequency-1	Q-1	dB-2	Frequency-2	Q-2	Bass	Treble	Gain
49	Graphic-EQ	dB-1(200Hz)	dB-2(400Hz)	dB-3(800Hz)	dB-4(1.6kHz)	dB-5(3.15kHz)	dB-6(6.3kHz)	Bass	Treble	Gain
Special FX										
50	Harmonic	Drive	Gain	Harmonic	dB	Frequency	Q	Bass	Treble	Mix
51	Sampler	Record	Play	SPEED	MODE	Start Time	Stop time	Bass	Treble	Mix
52	Resonator	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phase	LPF	Wave Type	Bass	Treble	Mix
Combination										
53	Chorus/Reverb	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Reverb Mix	Reverb Time	Density	Bass	Treble	Mix
54	Flanger/Reverb	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Reverb Mix	Reverb Time	Density	Bass	Treble	Mix
55	Phaser/Reverb	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Reverb Mix	Reverb Time	Density	Bass	Treble	Mix
56	Delay/Reverb	Left Delay	Right Delay	Feedback	Reverb Mix	Reverb Time	Density	Bass	Treble	Mix
57	Tremolo/Reverb	L.F.O.	Depth	Phase	Reverb Mix	Reverb Time	Density	Bass	Treble	Mix
58	Vibrato/Reverb	L.F.O.	Depth	Modulation Mode	Reverb Mix	Reverb Time	Density	Bass	Treble	Mix
59	Resonator/Reverb	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Reverb Mix	Reverb Time	Density	Bass	Treble	Mix
60	Sweep-GEQ/Reverb	L.F.O.	Phase1	Phase2	Reverb Mix	Reverb Time	Density	Bass	Treble	Mix
61	Chorus/Delay	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Delay Mix	Delay	Feedback	Bass	Treble	Mix
62	Flanger/Delay	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Delay Mix	Delay	Feedback	Bass	Treble	Mix
63	Phaser/Delay	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Delay Mix	Delay	Feedback	Bass	Treble	Mix
No.	Effect	Edit A	Edit B	Edit C	Edit D	Edit E	Edit F	Bass	Treble	Mix
64	Pitch/Delay	Pitch Shift 1:detuning in semi-tones	Pitch Shift 2:detuning in semi-tones	Pitch Shift 3:detuning in semi-tones	Delay Mix	Delay	Feedback	Bass	Treble	Mix
65	Tremolo/Delay	L.F.O.	Depth	Phase	Delay Mix	Delay	Feedback	Bass	Treble	Mix
66	Vibrato/Delay	L.F.O.	Depth	Modulation Mode	Delay Mix	Delay	Feedback	Bass	Treble	Mix

67	Resonator/ Delay	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Delay Mix	Delay	Feedback	Bass	Treble	Mix
68	Sweep- GEQ/Delay	L.F.O.	Phase1	Phase2	Delay Mix	Delay	Feedback	Bass	Treble	Mix
69	Tremolo- GEQ/Delay	L.F.O.	Freq1_Depth	Freq2_Depth	Delay Mix	Delay	Feedback	Bass	Treble	Mix
70	Flanger/ Chorus	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Chorus Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
71	Phaser/ Chorus	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Chorus Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
72	Pitch/Cho- rus	Pitch Shift 1:detuning in semi- tones	Pitch Shift 2:detuning in semi- tones	Pitch Shift 3:detuning in semi- tones	Chorus Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
73	Tremolo/ Chorus	L.F.O.	Depth	Phase	Chorus Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
74	Vibrato/ Chorus	L.F.O.	Depth	Modulation Mode	Chorus Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
75	Resonator/ Chorus	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Chorus Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
76	Sweep- GEQ/Cho- rus	L.F.O.	Phase1	Phase2	Chorus Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
77	Tremolo- GEQ/Cho- rus	L.F.O.	Freq1_Depth	Freq2_Depth	Chorus Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
78	Round De- lay/Chorus	DELAY 1	DELAY 2	Feedback	Chorus Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
79	Phaser/ Flanger	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Flanger Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
80	Pitch/Flang- er	Pitch Shift 1:detuning in semi- tones	Pitch Shift 2:detuning in semi- tones	Pitch Shift 3:detuning in semi- tones	Flanger Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
81	Tremolo/ Flanger	L.F.O.	Depth	Phase	Flanger Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
82	Vibrato/ Flanger	L.F.O.	Depth	Modulation Mode	Flanger Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
83	Resonator/ Flanger	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Flanger Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
84	Sweep- GEQ/Flang- er	L.F.O.	Phase1	Phase2	Flanger Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
85	Tremolo- GEQ/Flang- er	L.F.O.	Freq1_Depth	Freq2_Depth	Flanger Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
86	Round De- lay/Flanger	DELAY 1	DELAY 2	Feedback	Flanger Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
87	Pitch/ Phaser	Pitch Shift 1:detuning in semi- tones	Pitch Shift 2:detuning in semi- tones	Pitch Shift 3:detuning in semi- tones	Phaser Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
88	Tremolo/ Phaser	L.F.O.	Depth	Phase	Phaser Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
89	Vibrato/ Phaser	L.F.O.	Depth	Modulation Mode	Phaser Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix

90	Resonator/ Phaser	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Phaser Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
91	Sweep- GEQ/ Phaser	L.F.O.	Phase1	Phase2	Phaser Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
No.	Effect	Edit A	Edit B	Edit C	Edit D	Edit E	Edit F	Bass	Treble	Mix
92	Tremolo- GEQ/ Phaser	L.F.O.	Freq1_Depth	Freq2_Depth	Phaser Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
93	Round De- lay/Phaser	DELAY 1	DELAY 2	Feedback	Phaser Mix	L.F.O.	Depth	Bass	Treble	Mix
94	Tremolo/ Pitch	L.F.O.	Depth	Phase	Pitch Mix	Pitch Shift : detuning in semitones	Pitch Shift 2:detuning in semi- tones	Bass	Treble	Mix
95	Vibrato/ Pitch	L.F.O.	Depth	Modulation Mode	Pitch Mix	Pitch Shift : detuning in semitones	Pitch Shift 2:detuning in semi- tones	Bass	Treble	Mix
96	Resonator/ Pitch	L.F.O.	Pre Delay	Depth	Pitch Mix	Pitch Shift : detuning in semitones	Pitch Shift 2:detuning in semi- tones	Bass	Treble	Mix
97	Sweep- GEQ/Pitch	L.F.O.	Phase1	Phase2	Pitch Mix	Pitch Shift : detuning in semitones	Pitch Shift 2:detuning in semi- tones	Bass	Treble	Mix
98	Tremolo- GEQ/Pitch	L.F.O.	Freq1_Depth	Freq2_Depth	Pitch Mix	Pitch Shift : detuning in semitones	Pitch Shift 2:detuning in semi- tones	Bass	Treble	Mix
99	Round Delay/Pitch	DELAY 1	DELAY 2	Feedback	Pitch Mix	Pitch Shift : detuning in semitones	Pitch Shift 2:detuning in semi- tones	Bass	Treble	Mix
100	Distortion/ Reverb	Drive	Level	Reverb Mix	Reverb Time	Pre Delay	Density	Bass	Treble	Mix
101	Distortion/ Delay	Drive	Level	Delay Mix	Left Delay	Right Delay	Feedback	Bass	Treble	Mix

Default Settings

Configuraciones por Default

默认设置

Ajustes de Fábrica (em inglês)

No.	Effect	Edit A	Edit B	Edit C	Edit D	Edit E	Edit F	Bass	Treble	Mix
Reverb										
1	Cathedral	5.3 Sec	30 mS	100%	90%	20 Hz	100%	0 dB	0 dB	50%
2	Small Hall	0.8 Sec	20 mS	72%	95%	28 Hz	100%	0 dB	0 dB	50%
3	Spring	1.9 Sec	30 mS	100%	98%	20 Hz	30%	0 dB	0 dB	50%
4	Concert	2.4 Sec	25 mS	100%	99%	20 Hz	95%	0 dB	0 dB	50%
5	Large Hall	2.8 Sec	40 mS	100%	97%	20 Hz	95%	0 dB	0 dB	50%
6	Plate	2.8 Sec	10 mS	100%	100%	20 Hz	100%	0 dB	0 dB	50%
7	Thin Plate	3.4 Sec	1 mS	80%	98%	20 Hz	100%	0 dB	0 dB	50%
8	Drum Plate	1 Sec	10 mS	100%	100%	20 Hz	85%	0 dB	0 dB	50%
9	Vocal Plate	2.8 Sec	30 mS	70%	98%	20 Hz	100%	0 dB	0 dB	50%
10	Slice Plate	3 Sec	0 mS	100%	100%	630 Hz	100%	0 dB	0 dB	50%
11	Room	1 Sec	25 mS	100%	100%	63 Hz	100%	0 dB	0 dB	50%
12	Studio	0.6 Sec	6 mS	100%	92%	20 Hz	75%	0 dB	0 dB	50%
13	Ambience	0.8 Sec	20 mS	0%	98%	20 Hz	30%	0 dB	0 dB	50%
14	Reflect	0.7 Sec	22 mS	100%	100%	20 Hz	100%	0 dB	0 dB	50%
15	Space	1.6 Sec	22 mS	95%	100%	20 Hz	75%	0 dB	0 dB	50%
16	Gate Reverb 1	-12 dB	55 mS	37 mS	1.8 Sec	60 mS	98%	0 dB	0 dB	50%
17	Gate Reverb 2	-20 dB	76 mS	50 mS	2.7 Sec	60 mS	98%	0 dB	0 dB	50%

No.	Effect	Edit A	Edit B	Edit C	Edit D	Edit E	Edit F	Bass	Treble	Mix
Delay										
18	Delay	300 mS	50 mS	400 mS	50 mS	35%	25%	0 dB	0 dB	50%
19	Echo	190 mS	205 mS	50%	5.6 kHz	180 Hz	5.6 kHz	0 dB	0 dB	50%
20	PingPong Delay	320 mS	380 mS	45%	40%	190 mS	255 mS	0 dB	0 dB	50%
21	Round Delay	190 mS	170 mS	120 mS	45%	45%	45%	0 dB	0 dB	50%
Modulation										
22	Chorus	0.2 Hz	2 mS	50%	180 degree	10 kHz	Triangle	0 dB	0 dB	50%
23	Analog Chorus	3 Hz	2 mS	20%	180 degree	10 kHz	Triangle	0 dB	0 dB	50%
24	Vintage Chorus	1.4 Hz	2 mS	20%	90 degree	10 kHz	Triangle	0 dB	0 dB	50%
25	Ultra Chorus	2.2 Hz	2 mS	25%	180 degree	10 kHz	Triangle	0 dB	0 dB	50%
26	Flanger	0.2 Hz	3 mS	85%	180 degree	5k Hz	Triangle	0 dB	0 dB	50%
27	Vintage Flanger	1.3 Hz	1 mS	45%	180 degree	10 kHz	Triangle	0 dB	0 dB	50%
28	Jet Stream Flanger	1.8 Hz	2 mS	35%	180 degree	10 kHz	Triangle	0 dB	0 dB	50%
29	S. Flanger	0.1 Hz	1 mS	60%	180 degree	10 kHz	Triangle	0 dB	0 dB	50%

30	Phaser	1.2 Hz	1 mS	100%	180 degree	10 kHz	Triangle	0 dB	0 dB	100%
31	Vintage Phaser	2.85 Hz	2 mS	100%	90 degree	10 kHz	Triangle	0 dB	0 dB	100%
32	Dual Phaser	0.8 Hz	2 mS	100%	180 degree	10 kHz	Triangle	0 dB	0 dB	100%
33	Round Phaser	5.1 Hz	3 mS	100%	90 degree	10 kHz	Triangle	0 dB	0 dB	100%
34	Pitch Shifter	2	0	Stereo	Stereo	Off	Off	0 dB	0 dB	100%
35	Vibrato	1.2 Hz	85%	5	Sine	NA	NA	0 dB	0 dB	100%
36	Tremolo	2.05 Hz	85%	0 degree	Sine	NA	NA	0 dB	0 dB	100%
37	Auto Panning	0.5 Hz	80%	L<->R	Sine	NA	NA	0 dB	0 dB	100%
Dynamics										
38	Compressor	+3	4	-30	1	38 ms	107 ms	0 dB	0 dB	On
39	Compressor/ Limiter	+3	4	-24 dB	0 dB	38 ms	107 ms	0 dB	0 dB	On
40	Expander	+3	4	-9 dB	1	38 ms	107 ms	0 dB	0 dB	On
41	Noise Gate	-12 dB	38 ms	107 ms	33 ms	-12 dB	NA	0 dB	0 dB	On
42	De-Noiser	-12 dB	38 ms	107 ms	33 ms	-80 dB	900 Hz	0 dB	0 dB	On
43	De-Esser	-36 dB	38 ms	107 ms	+6 dB	5.6 kHz	3	0 dB	0 dB	On
Psycho Acoustics										
44	Exciter	2.0 kHz	9 dB	7	-9 dB	NA	NA	0 dB	0 dB	50%
Guitar Distortion										
45	Distortion	20%	8%	4 dB	4 dB	4 dB	2 dB	0 dB	0 dB	50%
Filter/EQ										
46	Tremolo-GEQ	2.2 Hz	100%	100%	100%	100%	100%	0 dB	0 dB	100%
47	Sweep-GEQ	1.5 Hz	30 degree	60 degree	90 degree	120 degree	150 degree	0dB	0dB	100%
48	Parameter-EQ	-3 dB	200 Hz	2.2	2	3.15 kHz	5	0dB	0dB	0
49	Graphic-EQ	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0
No. Effect Edit A Edit B Edit C Edit D Edit E Edit F Bass Treble Mix										
Special FX										
50	Harmonic	0 dB	0 dB	5	2 dB	3.15 kHz	5	0 dB	0 dB	100%
51	Sampler	Stop	Stop	0	1	0 ms	9000 ms	0 dB	0 dB	50%
52	Resonator	0.45Hz	30mS	40%	0 degree	5.6 kHz	Sine	0 dB	0 dB	100%
Combination										
53	Chorus/Reverb	0.2 Hz	20 mS	100%	50%	2.0 Sec	100%	0 dB	0 dB	60%
54	Flanger/Reverb	0.2 Hz	3mS	100%	50%	2.0 Sec	100%	0 dB	0 dB	60%
55	Phaser/Reverb	0.3 Hz	2mS	100%	50%	2.0 Sec	100%	0 dB	0 dB	50%
56	Delay/Reverb	190 mS	205 mS	50%	50%	2.0 Sec	100%	0 dB	0 dB	50%
57	Tremolo/Reverb	0.75 Hz	85%	0 degree	50%	2.0 Sec	100%	0 dB	0 dB	75%

58	Vibrato/ Reverb	1.2 Hz	85%	5	50%	2.0 Sec	100%	0 dB	0 dB	80%
59	Resonator/ Reverb	20 Hz	20 mS	100%	50%	2.0 Sec	100%	0 dB	0 dB	80%
60	Sweep- GEQ/ Reverb	1.5 Hz	90 degree	180 degree	50%	2.0 Sec	100%	0 dB	0 dB	75%
61	Chorus/ Delay	0.3 H	20 mS	100%	50%	190 mS	50%	0 dB	0 dB	60%
62	Flanger/ Delay	0.2 Hz	3 mS	100%	50%	190 mS	50%	0 dB	0 dB	60%
63	Phaser/ Delay	1.2 Hz	2 mS	100%	50%	190 mS	50%	0 dB	0 dB	50%
64	Pitch/Delay	+2	Stereo	Off	50%	190 mS	50%	0 dB	0 dB	100%
65	Tremolo/ Delay	0.7 Hz	85%	0 degree	50%	190 mS	50%	0 dB	0 dB	75%
66	Vibrato/ Delay	1.2 Hz	85%	5	50%	190 mS	50%	0 dB	0 dB	80%
67	Resonator/ Delay	0.45 Hz	20 mS	100%	50%	190 mS	50%	0 dB	0 dB	80%
68	Sweep- GEQ/Delay	1.5 Hz	90 degree	180 degree	50%	190 mS	50%	0 dB	0 dB	75%
69	Tremolo- GEQ/Delay	2.2 H	50%	50%	50%	190 mS	50%	0 dB	0 dB	75%
70	Flanger/ Chorus	0.2 Hz	3 mS	100%	50%	0.3 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
71	Phaser/ Chorus	1.2Hz	2 mS	100%	50%	0.3 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
72	Pitch/ Chorus	+2	Stereo	Off	50%	0.3 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
73	Tremolo/ Chorus	2.2 Hz	85%	0 degree	50%	0.3 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
74	Vibrato/ Chorus	1.2 Hz	85%	5	50%	0.3 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
75	Resonator/ Chorus	0.45 Hz	20 mS	100%	50%	0.3 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
76	Sweep- GEQ/ Chorus	1.5 Hz	90 degree	180 degree	50%	0.3 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
77	Tremolo- GEQ/ Chorus	0.7 Hz	100%	100%	50%	0.3 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
78	Round Delay/ Chorus	190 mS	170 mS	45%	50%	0.3 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
79	Phaser/ Flanger	1.2 Hz	3 mS	100%	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
80	Pitch/ Flanger	+2	Stereo	Off	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	100%
81	Tremolo/ Flanger	0.7 Hz	85%	0 degree	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
82	Vibrato/ Flanger	1.2 Hz	85%	5	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
83	Resonator/ Flanger	0.45 Hz	20 mS	100%	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%

84	Sweep-GEQ/ Flanger	1.5Hz	90 degree	180 degree	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
85	Tremolo-GEQ/ Flanger	0.7 Hz	100%	100%	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
86	Round Delay/ Flanger	190 mS	170 mS	45%	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
87	Pitch/ Phaser	+2	Stereo	Off	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	100%
No.	Effect	Edit A	Edit B	Edit C	Edit D	Edit E	Edit F	Bass	Treble	Mix
88	Tremolo/ Phaser	0.7 Hz	85%	0 degree	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
89	Vibrato/ Phaser	1.2 Hz	85%	5	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
90	Resonator/ Phaser	0.45 Hz	20 mS	100%	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
91	Sweep-GEQ/ Phaser	1.5 Hz	90 degree	180 degree	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
92	Tremolo-GEQ/ Phaser	0.7 Hz	100%	100%	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
93	Round Delay/ Phaser	190 mS	170 mS	45%	50%	1.2 Hz	50%	0 dB	0 dB	50%
94	Tremolo/ Pitch	0.7 Hz	85%	0 degree	100%	+2	Stereo	0 dB	0 dB	50%
95	Vibrato/ Pitch	1.2 Hz	85%	5	100%	+2	Stereo	0 dB	0 dB	50%
96	Resonator/ Pitch	0.45 Hz	20 mS	100%	100%	+2	Stereo	0 dB	0 dB	50%
97	Sweep-GEQ/ Pitch	1.5 Hz	90 degree	180 degree	100%	+2	Stereo	0 dB	0 dB	50%
98	Tremolo-GEQ/ Pitch	0.75 Hz	100%	100%	100%	+2	Stereo	0 dB	0 dB	50%
99	Round Delay/ Pitch	190mS	170 mS	45%	100%	+2	Stereo	0 dB	0 dB	50%
100	Distortion/ Reverb	20%	8%	50%	5.3 Sec	30 mS	100%	0 dB	0 dB	100%
101	Distortion/ Delay	20%	8%	50%	190 mS	205 mS	50%	0 dB	0 dB	100%

Parameter Range of Effects Algorithms

Gama de Parámetro de Algoritmos de Efectos

效果演算法的参数范围

Faixa de Parâmetro dos Algoritmos de Efeito (em inglês)

No.	Effect	Edit A	Edit B	Edit C	Edit D	Edit E	Edit F	Bass	Treble	Mix
Reverb										
1	Cathedral	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
2	Small Hall	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
3	Spring	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
4	Concert	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
5	Large Hall	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
6	Plate	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
7	Thin Plate	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
8	Drum Plate	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
9	Vocal Plate	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
10	Slice Plate	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
11	Room	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
12	Studio	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
13	Ambience	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
14	Reflect	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
15	Space	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	0~100%	0Hz~2k Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
16	Gate Reverb 1	-60~0 dB	1~112 8mS	5~632 mS	0.1~12.7Sec	0~100mS	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
17	Gate Reverb 2	-60~0 dB	1~112 8mS	5~632 mS	0.1~12.7Sec	0~100mS	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%

No.	Effect	Edit A	Edit B	Edit C	Edit D	Edit E	Edit F	Bass	Treble	Mix
Filter/EQ										
46	Tremolo-GEQ	0.1~31.65 Hz	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
47	Sweep-GEQ	0.1~31.65 Hz	0~180 degree	0~180 degree	0~180 degree	0~180 degree	0~180 degree	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
48	Parameter-EQ	+16 dB~-16 dB	200Hz~10 kHz	0.5~10	+16dB~-16dB	200Hz~10kHz	0.5~10	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB
49	Graphic-EQ	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB
Special FX										
50	Harmonic	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-30 dB	0~10	+16 dB~-16 dB	200 Hz~10 kHz	0.5~10	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
51	Sampler	Record, Stop	Play, Stop	-100~+100	0~10	0~9000 mS	100~9000 mS	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
52	Resonator	0.1~31.65 Hz	1~127 mS	0~100%	0~180 degree	100 Hz~20 kHz	Sine, Triangle	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
Combination										
53	Chorus/Reverb	0.1~31.65 Hz	1~127 mS	0~100%	0~100%	0.1~12.7Sec	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
54	Flanger/Reverb	0.1~31.65 Hz	1~127 mS	0~100%	0~100%	0.1~12.7Sec	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
55	Phaser/Reverb	0.1~31.65 Hz	1~127mS	0~100%	0~100%	0.1~12.7Sec	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
56	Delay/Reverb	0~635 mS	0~635 mS	0~99%	0~100%	0.1~12.7Sec	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
57	Tremolo/Reverb	0.1~31.65 Hz	0~100%	0~180 degree	0~100%	0.1~12.7 Sec	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
58	Vibrato/Reverb	0.1~31.65 Hz	0~100%	0~10	0~100%	0.1~12.7 Sec	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
59	Resonator/Reverb	0.1~31.65 Hz	5~63.5 mS	0~100%	0~100%	0.1~12.7 Sec	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
60	Sweep-GEQ/Reverb	0.1~31.65 Hz	0~180 degree	0~180 degree	0~100%	0.1~12.7 Sec	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
61	Chorus/Delay	0.1~31.65 Hz	1~127mS	0~100%	0~100%	0~370 mS	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
62	Flanger/Delay	0.1~31.65 Hz	1~127mS	0~100%	0~100%	0~370 mS	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
63	Phaser/Delay	0.1~31.65 Hz	1~127mS	0~100%	0~100%	0~370 mS	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
64	Pitch/Delay	-12~+12	Stereo, -12~+12	Off, -12~+12	0~100%	0~370 mS	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
65	Tremolo/Delay	0.1~31.65 Hz	0~100%	0~180 degree	0~100%	0~370 mS	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%

66	Vibrato/ Delay	0.1~31.65 Hz	0~100%	0~10	0~100%	0~370 mS	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
67	Resonator/ Delay	0.1~31.65 Hz	1~127mS	0~100%	0~100%	0~370 mS	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
68	Sweep- GEQ/Delay	0.1~31.65 Hz	0~180 degree	0~180 degree	0~100%	0~370 mS	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
69	Tremolo- GEQ/Delay	0.1~31.65 Hz	0~100%	0~100%	0~100%	0~370 mS	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
70	Flanger/ Chorus	0.1~31.65 Hz	1~127 mS	0~100%	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
71	Phaser/ Chorus	0.1~31.65 Hz	1~127 mS	0~100%	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
72	Pitch/ Chorus	-12~+12	Stereo, -12~+12	Off, -12~+12	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
73	Tremolo/ Chorus	0.1~31.65Hz	0~100%	0~180 degree	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
74	Vibrato/ Chorus	0.1~31.65Hz	0~100%	0~10	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
75	Resonator/ Chorus	0.1~31.65Hz	1~127 mS	0~100%	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
76	Sweep- GEQ/ Chorus	0.1~31.65Hz	0~180 degree	0~180 degree	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
No.	Effect	Edit A	Edit B	Edit C	Edit D	Edit E	Edit F	Bass	Treble	Mix
77	Tremolo- GEQ/ Chorus	0.1~31.65Hz	0~100%	0~100%	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
78	Round Delay/ Chorus	0~290mS	0~290mS	0~99%	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
79	Phaser/ Flanger	0.1~31.65Hz	1~127 mS	0~100%	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
80	Pitch/ Flanger	-12~+12	Stereo, -12~+12	Off, -12~+12	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
81	Tremolo/ Flanger	0.1~31.65Hz	0~100%	0~180 degree	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
82	Vibrato/ Flanger	0.1~31.65Hz	0~100%	0~10	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
83	Resonator/ Flanger	0.1~31.65Hz	1~127 mS	0~100%	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
84	Sweep- GEQ/ Flanger	0.1~31.65Hz	0~180 degree	0~180 degree	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%

85	Tremolo- GEQ/ Flanger	0.1~31.65Hz	0~100%	0~100%	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
86	Round Delay/ Flanger	0~290mS	0~290mS	0~99%	0~100%	0.1~31.65 Hz	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
87	Pitch/ Phaser	-12~+12	Stereo, -12~+12	Off, -12~+12	0~100 %	0.1~31.65 Hz	0~100 %	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
88	Tremolo/ Phaser	0.1~31.65Hz	0~100%	0~180 degree	0~100 %	0.1~31.65 Hz	0~100 %	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
89	Vibrato/ Phaser	0.1~31.65Hz	0~100%	0~10	0~100 %	0.1~31.65 Hz	0~100 %	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
90	Resonator/ Phaser	0.1~31.65Hz	1~127 mS	0~100%	0~100 %	0.1~31.65 Hz	0~100 %	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
91	Sweep- GEQ/ Phaser	0.1~31.65Hz	0~180 degree	0~180 degree	0~100 %	0.1~31.65 Hz	0~100 %	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
92	Tremolo- GEQ/ Phaser	0.1~31.65Hz	0~100%	0~100%	0~100 %	0.1~31.65 Hz	0~100 %	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
93	Round Delay/ Phaser	0~290mS	0~290 mS	0~99%	0~100 %	0.1~31.65 Hz	0~100 %	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
94	Tremolo/ Pitch	0.1~31.65Hz	0~100%	0~180 degree	0~100%	-12~+12	Stereo, -12~+12	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
95	Vibrato/ Pitch	0.1~31.65Hz	0~100%	0~10	0~100%	-12~+12	Stereo, -12~+12	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
96	Resonator/ Pitch	0.1~31.65Hz	1~127 mS	0~100%	0~100%	-12~+12	Stereo, -12~+12	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
97	Sweep- GEQ/Pitch	0.1~31.65Hz	0~180 degree	0~180 degree	0~100%	-12~+12	Stereo, -12~+12	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
98	Tremolo- GEQ/Pitch	0.1~31.65Hz	0~100%	0~100%	0~100%	-12~+12	Stereo, -12~+12	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
99	Round Delay/Pitch	0~290mS	0~290 mS	0~99%	0~100%	-12~+12	Stereo, -12~+12	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
100	Distortion/ Reverb	0~100%	0~100%	0~100%	0.1~12.7 Sec	0~100 mS	0~100%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%
101	Distortion/ Delay	0~100%	0~100%	0~100%	0~635 mS	0~635 mS	0~99%	+16 dB~-16 dB	+16 dB~-16 dB	0~100%

Effects Structure
Estructura de Efectos
效果构成
Estrutura dos Efeitos (em inglês)

Algorithm No.	Effects Structure
1-15	IN L — PRE-DELAY — FILTER — REVERB — EQ — L R — PRE-DELAY — FILTER — REVERB — EQ — R OUT L R
16-17	IN L — PRE-DELAY — REVERB — GATE — EQ — L R — PRE-DELAY — REVERB — GATE — EQ — R OUT L R
18	IN L — DELAY — EQ — L R — DELAY — EQ — R OUT L R
19	IN L — HP — LP — DELAY — EQ — L R — HP — LP — DELAY — EQ — R OUT L R

Algorithm No.	Effects Structure
20	IN L — DELAY — EQ — L R — DELAY — EQ — R OUT L R
21	IN L — DELAY 1 — DELAY 2 — DELAY 3 — EQ — L R — DELAY 1 — DELAY 2 — DELAY 3 — EQ — R OUT L R
22-33 35-37 38-41 44 48-52	IN L — EFFECT_L — EQ — L R — EFFECT_R — EQ — R OUT L R
34	IN L — (+) — PITCH 1 — PITCH 2 — PITCH 3 — EQ — L R — (+) — PITCH 1 — PITCH 2 — PITCH 3 — EQ — R OUT L R

Algorithm No.	Effects Structure
42-43	
45	
46	
47	

Algorithm No.	Effects Structure
53-101	A) SERIAL 1 B) SERIAL 2 C) PARALLEL

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.

SERVICIO Y REPARACIÓN

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

INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA

Phonic respalda cada producto que hacemos con una garantía sin enredo. La cobertura de garantía podría ser ampliada dependiendo de su región. Phonic Corporation garantiza este producto por un mínimo de un año desde la fecha original de

su compra, contra defectos en materiales y mano de obra bajo el uso que se instruya en el manual del usuario. Phonic, a su propia opinión, reparará o cambiará la unidad defectuosa que se encuentra dentro de esta garantía. Por favor, guarde los recibos de venta con la fecha de compra como evidencia de la fecha de compra. Va a necesitar este comprobante para cualquier servicio de garantía. No se aceptarán reparaciones o devoluciones sin un número RMA apropiado (return merchandise authorization). En orden de tener esta garantía válida, el producto deberá de haber sido manejado y utilizado como se describe en las instrucciones que acompañan esta garantía. Cualquier atentado hacia el producto o cualquier intento de repararlo por usted mismo, cancelará completamente esta garantía.

Esta garantía no cubre daños ocasionados por accidentes, mal uso, abuso o negligencia. Esta garantía es válida solamente si el producto fue comprado nuevo de un representante/distribuidor autorizado de Phonic. Para la información completa acerca de la política de garantía, por favor visite <http://www.phonic.com/warranty/>.

SERVICIO AL CLIENTE Y SOPORTE TÉCNICO

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

服务与维修

如需更换零件, 服务和维修, 请联系您所在国家的Phonic代理商。Phonic不向用户提供维修手册, 且建议用户不要擅自维修机器, 否则将无法获得任何保修服务。您可登录<http://www.phonic.com/where/>查找离您最近的代理商。

保修信息

Phonic承诺对每件产品提供无忧的保修服务。根据所在地区的不同, 保修时间或有延

长。自原始购买之日起, Phonic即对在严格遵照使用说明书的操作规范下, 因产品材质和做工所产生的问题提供至少1年的保修服务。Phonic可根据保修条例自行选择维修或更换缺陷产品。请务必妥善保管购买凭证, 以此获得保修服务。对未获得RMA编号(退货授权)的申请, Phonic将不予办理退货或维修服务。保修服务只适用于正常使用下所产生的问题。用户需严格遵照使用说明书正确使用产品, 任何因肆意损坏, 擅自维修, 意外事故, 错误使用或人为疏忽所造成

的问题, 都不在保修受理范围之内。此外, 担保维修只适用于在授权代理商处的有效购买。如需了解全部的保修信息, 请登录<http://www.phonic.com/warranty/>。

客户服务和技术支持

敬请访问<http://www.phonic.com/support/>。从该网站上, 您可获得各种常见问题的解答, 技术指导, 并可下载产品驱动, 获得有关退货指导以及其它有用的信息。我们将竭尽全力在两个工作日内回复您的问题。

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E REPAROS

Para obter serviço de assistência técnica ou comprar partes, entre em contato com a Equipe, distribuidora exclusiva da marca no Brasil. A Phonic não disponibiliza manuais de técnicos aos consumidores e recomenda que o usuário tente consertar o produto sem que este serviço seja realizado através de uma assistência técnica autorizada.

INFORMAÇÃO DE GARANTIA

A Phonic garante os produtos que fabrica de acordo com a lei vigente em cada país. A

Equipe garante seu produto PHONIC por 90 dias contra defeitos de fabricação. Caso tenha dúvidas a respeito dos termos de garantia, pro favor, consulte o Certificado de Garantia Equipe que acompanha este produto.

SUPORTE TÉCNICO E COMPRA DE OUTROS EQUIPAMENTOS PHONIC

Para adquirir qualquer produto Phonic, entre em contato com a revenda autorizada mais próxima. Para uma lista completa dos produtos Phonic, visite nosso site

www.phonic.com e clique em Get Gear. Caso deseje, entre em contato com a Equipe que lhe direcionaremos a uma revenda autorizada.

Para informações técnicas e dicas sobre o produto que acaba de adquirir, por favor visite o site da Equipe (www.equipo.com.br) ou consulte o suporte técnico da empresa pelo telefone: (11) 2199.2999.

A Phonic conta ainda com uma área especial em seu website onde você pode encontrar dicas, downloads de drivers e outras informações adicionais sobre cada produto. Acesse: <http://www.phonic.com.br/help/>

PHONIC

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

PHONIC
WWW.PHONIC.COM