PHONIC

FIREFLY 302 USB

Portable USB Audio Interface Interfase de Audio USB Portable 便携式USB音频界面 Portable USB Audio Interface



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

FIREFLY 302 USB

Portable USB Audio Interface Interfase de Audio USB Portable 便携式USB音频界面 Portable USB Audio Interface

CONTENTS

INTRODUCTION	5
FEATURES	5
INSTALLATION	6
QUICK START	6
FRONT PANEL DESCRIPTION	7
REAR PANEL DESCRIPTION	8
USB 2.0 INTERFACE	9
DRIVER INSTALLATION	9
CHANNEL ASSIGNMENT	15
OPERATING WITH DAW SOFTWARE	15
PC OPERATION	16
MAC OPERATION	18
SPECIFICATIONS	21
APPLICATION	75
DIMENSION	77
BLOCK DIAGRAM	78

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	23
CARACTERÍSTICAS	23
INSTALACIÓN	24
INICIO RÁPIDO	24
DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL	25
DESCRIPCIÓN DEL PANEL DORSAL	26
INTERFASE USB 2.0	28
INSTALACIÓN DE DRIVER	28
ASIGNACIÓN DE CANAL	35
OPERACIÓN CON SOFTWARE DAW	35
OPERACIÓN PC	35
OPERACIÓN MAC	37
ESPECIFICACIONES	40
APLICACIONES	75
DIMENSIÓN	77
DIAGRAMA DEL BLOQUE	78

目录

简介	42
特色	42
安装	42
快速启动	42
前面板	43
后面板	44
USB2.0界面	45
驱动安装	45
声道指定	51
使用DAW软件	51
PC机操作	52
Mac机操作	54
规格	56
应用	75
尺寸	77
线路图	78

CONTEÚDO

10

INTRODUÇÃO	58
RECURSOS	58
INSTALAÇÃO RÁPIDA	59
INICIO	59
PAINEL FRONTAL	60
PAINEL TRASEIRO	61
USB 2.0 INTERFACE	62
INSTALAÇÃO DE DRIVERS	62
AJUSTE DE CANAIS	67
OPERAÇÃO COM SOFTWARE DAW	67
OPERAÇÃO EM WINDOWS	69
OPERAÇÃO EM MAC	71
ESPECIFICAÇÕES	74
APLICAÇÕES	75
DIMENSÕES	77
DIAGRAMA DE BLOCO	78

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保留不预先通知即可更新本手册的权利 V1.0 11/19/2010

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.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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 tipover.



- 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.



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK) NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL



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 one of the newest members of the Phonic Firefly series of recording interfaces, the Firefly 302 USB. Through the Firefly's ultra low-noise microphone input and two line inputs, together with the USB 2.0 interface, users are able to digitally transfer their audio to a computer in high resolution audio that meets today's modern production standards (24-bit, with a sampling rate selectable up to 192 kHz). Never again will you have to worry about loss of audio, as the Firefly is the only tool you need to transfer those analog recordings to digital.

Light, easy to use, and with no problematic configuration necessary, the Firefly certainly shines when it comes to simplicity and mobility.

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

FEATURES

- 5 x 6 24-bit/192kHz USB stream I/O
- 2 x 2 analog operation (RCA)
- Front-panel microphone in (XLR) with +48V phantom power
- Headphone output with dedicated level control
- Near-zero latency ASIO software direct monitoring
- Power indicator LED
- DC power supply included
- Easy-to-see signal and clip LED indicators for input and output
- Mac OSX and Windows XP / Vista compatible

INSTALLATION

- 1. Turn your computer on and connect the Firefly 302 USB to the computer via the included USB cable. It is recommended not to turn the unit's power on just yet, however.
- 2. Run the setup.exe file on the included driver CD, and follow the installation instructions displayed on screen.
- When prompted to "disconnect and reconnect" the Firefly, change the power select switch on the rear of the device to DC IN.
- **4.** Continue to follow the on-screen installation instructions to finalize the setup.
- 5. Open your audio editing / DAW software, and check the Firefly's ASIO driver has been read successfully by the program. This is usually done in the "Devices" submenu. You may also want to edit the Firefly's properties. This is usually done by clicking on the Tools pull down menu, and selecting "Properties". In this area, you can usually select the Firefly's different inputs and outputs, and assign them to various channels. This, of course, depends on the software you are using, so check the software's user's manual for more information.

QUICK START

- Connect the DC converter to the 9-12V jack in and change the power selector switch to the DC IN position.
- Plug your USB cable into Firefly's USB port and the other end into any available USB port on your computer. Provided you have already installed the required driver, the computer should detect your Firefly 302 USB.
- Connect a microphone to the XLR input connector. Talk into the mic and check the LED sig and clip indicators. Adjust the Mic level control as you see necessary.
- Connect any analog line inputs you wish to use. We advise that you do not attempt to use the 1/4" and RCA connectors on any one input channel at the same time.
- Open your audio software and configure it so the Firefly 302 USB is set as your input/output device. Please note that the analog and S/PDIF outputs cannot be used to output the signal from the computer simultaneously.
- Plug your headphones into the headphone output of the Firefly to monitor the return signal.
- 7. Now you are ready to design high resolution audio productions.



FRONT PANEL DESCRIPTION

1. Power LED Indicator

When you connect the DC power converter and change the power switch to the DC IN position, the unit will be powered and the front power LED will be illuminated.

2. Headphone Output Jack and Control

All the audio signals that are mixed on computer can be monitored with the Headphone output. You can also control the level of this signal with the corresponding level control.

3. XLR Microphone Connector

This is a balanced microphone XLR 3-pin connector, which you can use to connect dynamic or condenser microphones. Phantom power may be applied to allow condenser or ribbon microphones to be connected.

4. Mic Gain

Turn this knob clockwise to increase the Microphone input's gain. You have 44dB of possible gain with this knob, so please take care when applying gain to ensure the Mic Clip LED does not light up.

5. Gain 1 and 2

These knobs control the input gain for the RCA and 1/4" plug input jacks located on the rear panel. Turn them clockwise to increase the signal level gain or turn them counterclockwise to lower the input levels. Gain 1 controls the Analog In 1 RCA and 1/4" TRS input jacks, and Gain 2 controls the Analog In 2 RCA and 1/4" TRS input jacks. Each gain control is independent of the other, so you can easily match your input levels.

6. +48V Phantom Power

Pushing this button will activate +48V of phantom power on the microphone input, allowing users to connect condenser microphones, ribbon microphones, or other input devices that require +48V power to operate. If you are not entirely sure if your mic requires phantom power, please refer to the microphone's operation manual or consult the manufacturer.

7. Signal / Clip Indicators

These LED indicators give users an idea of when their analog and mic inputs and outputs are receiving a signal (sig) and when that signal reaches high peaks just prior to the signal being dynamically clipped, which may cause undesirable effects to the integrity of your audio (clip).



REAR PANEL DESCRIPTION

8. Analog 1/4" TRS Inputs 1 and 2

These are balanced 1/4" TRS Line Inputs and can be used to connect any line level devices, such as CD players or DAT recorders.

9. Analog RCA Inputs 1 and 2

These are RCA inputs and can be used to connect any device like CD players, DAT recorders, turntables, and even analog mixers (taking the signal from a mixer's Record or 2 track outputs).

Important Note: Keep in mind that the two RCA inputs are completely independent of one another; however these inputs should not be used if the corresponding 1/4" analog 1 and 2 inputs are used, as doing so would have quite undesirable results. You can, however, mix and match these inputs. If, for example, you wanted to use Input 1's RCA connector and Input 2's 1/4" connector that would not cause any problems.

10. Analog 1/4" TRS Outputs 1 and 2

This are balanced 1/4" TRS Line Outputs with line level signal (+4dBu). Use them to get a stereo output channel and connect them to active monitors (such as the Phonic P8A), or perhaps to an amplifier and a passive pair of speakers. You could also use them with signal processors, mixers or other external devices.

11. Analog RCA Outputs 1 and 2

These are RCA line outputs. They accept RCA cables and can be connected to any external device that uses RCA connectors. This could include tape recorders and MP3 recorders.

12. S/PDIF In/Out

These are a standard S/PDIF Digital Audio Input/Outputs that can be use with digital mixers, DAT recorders, or any external device that uses this Digital format. The S/PDIF's output sampling rate is determined by the sampling rate set by the Firefly control software. Please use a 75 ohm coaxial cable with RCA plug if you are using the S/PDIF connection, as the most common problems associated with glitches in digital interfaces are the result of using poor quality cables.

13. MIDI In/Out

You can have 16 simultaneous MIDI input/output channels sent to and from your computer through the Firefly 302 USB.

14. USB Port

This is a digital USB 2.0 connector that you can use to connect to your computer. Doing so allows users to send their audio signal from the Firefly to the computer, and vise-versa.

15. 9-12VDC Input Power Jack

Connect the supplied DC converter to this jack to feed the unit. Please only use this DC converter in order to ensure no damage is done to the Firefly. If for any reason your converter gets lost or damaged and you need a replacement, please contact your local Phonic dealer.

16. Power Switch

Use this switch to turn the Firefly 302 USB on and off.

USB INTERFACE

SYSTEM REQUIREMENTS

The following are the minimum required specifications for use with the Firefly 302 USB. If your computer does not meet these requirements, you will experience lagging of audio and possible freezing of your computer when attempting to operate the Firefly.

Windows

- Microsoft® Windows® XP (with SP2) or Microsoft® Windows® Vista
- Available USB 2.0 port
- Intel Pentium® 4 processor or equivalent AMD Athlon processor
- Motherboard with Intel or VIA chipset
- 5400 RPM or faster hard disk drive (7200 RPM or faster with 8 MB cache recommended)
- 256 MB or more of RAM (512 MB recommended)

Macintosh

- · OS X Leopard 10.5.1 or later with USB support
- Intel Core 2 Duo or later processor (G4 processors are not supported)
- 256 MB or more of RAM (512 MB or more recommended)

DRIVER INSTALLATION

To use the Firefly efficiently (or at all) on any computer, it is important to install all the necessary drivers from the included CD. We advise that users read all instructions carefully before continuing on to each step of the installation process, as they will be asked to, however disconnect and reconnect their Firefly.

Windows XP (with Service Pack 1 or 2)

- 1. It is recommended that you quit all applications before starting the installation process.
- 2. Connect the Firefly 302 USB to the computer, leaving the power of the unit off.
- 3. Insert the installation CD included with your Firefly into the CD-ROM drive of your computer. If the CD does not automatically start the installation process within a few moments, then navigate to "My Computer" → your CD-ROM drive → "Firefly302USB_Driver" → double-click "setup.exe" to begin the installation manually. The Firefly Control Panel software also will be installed at this time.
- 4. Follow the on-screen installation instructions, turning the Firefly on when asked to 'disconnect and reconnect' the unit.



Make sure no other programs are running on your PC and click "Next".

🖳 Firefly302USBDriver Setup
License Agreement Please review the license terms before installing Firefly302USBDriver V1.6.1.
Press Page Down to see the rest of the agreement.
USB Device Desktop Software Copyright c 2005-2008 by Phonic Corporation All rights reserved. This license applies to the standard - licensed version of Phonic's USB Device Desktop Software.
USB Device Desktop License Phonic Corporation
Your Agreement to this License This License only applies to the English-language version of the USB Desktop Software software and its accompanying files, data and materials ("USB
If you accept the terms of the agreement, click the check box below. You must accept the agreement to install Firefly302USBDriver V1.6.1. Click Next to continue.
☑ I accept the terms in the License Agreement
< Back Next > Cancel

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

Firefly302USBDriver Setup	
Choose Install Location Choose the folder in which to install Firefly302USBDriver V1.6.1.	P
Setup will install Firefly302USBDriver V1.6.1 in the following folder. To install in a dif folder, click Browse and select another folder. Click Install to start the installation.	erent
Destination Folder Et/Program Files(Phonic)/Firefly302USB_Driver Browse. Space required: 1_4MB	
Space available: 21.0GB	
< Back Install	Cancel

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

🖳 Firefly302USBDriver Setup	
Installing Please wait while Firefly302USBDriver V1.6.1 is being installed.	P
This may take some time to complete. Please wait Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBks.inf Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBable.exe Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBable.exe Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBable.exe Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USB_Sys Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USB_Sys Execute: regsvr32 /s "C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USB_Sys Create shortcut: C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Fartup\ Create shortcut: C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Startup\ Copy to C:\WINDOWS\system32\drivers\Firefly302USB_sys Copy to C:\WINDOWS\system32\drivers\Firefly302USB\s.sys Copy to C:\WINDOWS\System32\drivers\Fir	
Preinstalling device drivers. This may take some time to complete. Please wait	~
<pre></pre>	icel

The installation will then commence.



Connect the Firefly 302 USB to the computer and push 'Finish' to complete the installation.

Software	Installation
<u>.</u>	The software you are installing has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with Windows XP. (<u>Tell me why</u> this testing is important.) Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the software vendor for software that has passed Windows Logo testing.
	Continue Anyway

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

After installation is complete, an installation complete message will appear on screen. Click 'Finish' to exit.

Mac OSX Driver Installation

- 1. It is recommended that you quit all applications before starting the installation process.
- 2. Do not connect the Firefly 302 USB to the Mac until after you have installed the driver.
- 3. Insert the installation disc into the CD drive of your computer. If the CD does not automatically start the installation process, navigate to your CD drive → "Phonic" → "Firefly302USB" → then run "PHONIC_FireflyUSB.mpkg" to begin the installation manually. The Firefly Control Panel software also will be installed at this time.
- 4. Follow the on-screen installation instructions.
- 5. After installing the Mac driver, connect the Firefly 302 USB to the Mac's USB port.



Select "Change Install Location..." to select a new destination for the Mac software. If not, the software will automatically be installed to the default location.

Firefly 302 USB





Click 'Close' once the installation has completed.

CHANNEL ASSIGNMENT

When using a Digital Audio Workstation on a PC, and within the included Phonic Firefly 302 USB control panel software, the following names have been attributed to the input channels of the Firefly.

Channel Name	Firefly Channel
Analog In 1	1/4" and RCA Analog Input 1
Analog In 2	1/4" and RCA Analog Input 2
Mic In	Microphone Input
Mic In	Microphone Input
S/PDIF In	S/PDIF Input
S/PDIF In	S/PDIF Input
Midi In	MIDI Input

If you would like to use the Firefly 302 USB as your default audio output device on your PC, simply go into the Windows control panel and select "Sound and Audio Devices." Select the Audio tab, and use the pull-down menu to select one of the Firefly 302 USB's inputs from the list of available output devices. The Firefly 302 USB can also be selected as the default output device for individual programs by editing said programs' settings / options.

OPERATING WITH DAW SOFTWARE

After successfully completing the installation process, the following process must be followed to work efficiently with the Firefly 302 USB. In the following example, we are using Cubase - however most other software should be similar.

- 1. Open the program.
- Go to the 'Devices' pull-down menu and select 'Device Setup'. On the left, select 'VST Multitrack'.
- From the ASIO Driver drop-down list select the 'Firefly302USB ASIO Driver'. A pop-up box will ask you if you want to switch to the ASIO driver. Click 'Switch'. This completes the basic setup.
- The following steps should be followed to activate audio tracks received from or sent by the Firefly 302 USB.
 - a. Go to the "devices" pull-down menu and select 'VST Inputs'. This will display the various inputs ("Analog In 1", "Analog In 2", etc.)
 - **b.** Activate channels by clicking the "Active" button located next to each channel name.
- For further instructions on the operation of Cubase, please consult the owner's manual by pressing F1 while the program is open.

If you wish to reset the Firefly ASIO driver, simply go to the 'devices' pull-down menu and select 'device setup'. Simply click 'reset' and select the 'Firefly302USB ASIO Driver'. Click 'ok' to continue and the Firefly 302 USB should once again become functional.

WINDOWS OPERATION

The Firefly control panel on the PC can be accessed at any time by entering choosing the shortcut from your Programs menu. This program will not only allow users to alter their device and channel names and properties, but will also let them adjust buffer settings, change sampling rates, and so forth.

Sample Rate

In this menu, users are able to adjust the sampling rate of the Firefly 302 USB. The sampling rate can be chosen between 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 and 192 kHz. Press 'apply' once a new sampling rate is selected.



Buffer Settings

The Buffer Settings menu is used to adjust the Streaming Buffer, as well as the buffer settings when using the ASIO and WDM drivers

Sample Rate Chirds Settings Devices Devices ASID IN Channe	Streaming Buffer Stee	8.0 millisers
Differ Settings Devices Device0 ASIO IN Charge	Maximum 💌	8.0 millisecs
ASID IN Channe	APPA B. Hou Pro-	
ASID IN CHARGE	ACTO DUTIER SIDE	
ASIO OUT Chan	Maximum 💌	32.0 milisecs 1411 samples
Driver Info	WOM Buffer Size	
	Standard 🛩	10.0 millisecs 441 samples
		Apply
<pre></pre>		

The 'Streaming Buffer' can be adjusted between Minimum (1 millisecond), Small (2 milliseconds), Large (4 milliseconds) and Maximum (8 milliseconds). The selection of the Streaming Buffer size will determine the size of the ASIO and WDM buffer sizes, as displayed in the table at the bottom of this page.

When selecting a new buffer size, users can click 'Apply' to apply the newly selected buffer setting to the device.

		Streaming Buffer Setting			
		Minimum (1 ms)	Small (2 ms)	Large (4 ms)	Maximum (8 ms)
Setting	Minimum	1.5 ms 66 samples	3.0 ms 132 samples	6.0 ms 256 samples	12.0 ms 529 samples
Buffer S	Small/Smaller	2.0 ms 88 samples	4.0 ms 176 samples	8.0 ms 353 samples	16.0 ms 706 samples
WDM	Large/Small	3.0 ms 132 samples	6.0 ms 256 samples	12.0 ms 529 samples	24.0 ms 1058 samples
ASIO /	Maximum/Standard	4.0 ms 176 samples	8.0 ms 353 samples	16.0 ms 706 samples	32.0 ms 529 samples

Devices / Device0

In the Devices section, users are able to view and edit the name of any Phonic USB Devices connected to the computer. The Device0 menu offers device info as well as a S/PDIF pass through function for users to take advantage of. There is also two driver-integrated mixers that users are able to utilize to better customize their input/output levels to suit their computer.

ile Help		
Sample Rute Duffer Settings Devices ASIO NC Anner ASIO NC Channe Drivee Info	Denice Info Sinek 000000000000000000000000000000000000	
« »		

Hardware Inputs Mixer

This software-based mixer allows users to adjust levels and routing options of all input signals of the Firefly 302 USB. All of the outputs from this mixer can then be utilized by DAW and other suitable applications.

Level meters are incorporated into the mixing software. Users are given visual depictions of current incoming and outgoing signals from this software mixer.

🗖 Hardware Inputs Mixer		×
Inputs		
Analog In 1/2		x x x x
Mic In		X X X X
SPDIF In L/R		X X X
	0 0	0 0
	Out	puts

Software Inputs Mixer

This mixer allows users to monitor and adjust the levels (and routing) of the output signals from the PC. Like the Hardware Inputs Mixer, users are able to adjust volume levels and mute output tracks as necessary. Also like the Hardware mixer, level meters are provided on the software mixer's inputs and outputs

Software Inputs Mixer		
Inputs		
Analog In 1/2	X O	X X X
SPDIF In L/R	X X X	X O
	0 0 Link OdB M Analog Out	0 0 Link OdB M SPDIF Out
	Outp	outs

Input Channels

The Input Channels section allows users to view and edit the name of the various input channels received from the USB input. Please note that the channel names used in the picture below may differ from your unit's.

Sample Rate Buffer Settings Devices Exection ASSO OUT Channels Device Info	Device 0000000000F481 0000000000F481 0000000000F481 0000000000F481 00000000000F481	Channel name Analog h 1 Analog h 2 Mic In Mic In SPOP In L SPOP In R
K S	Streaming state: Running	Current sampling role: 44 100 kHz

Output Channels

By entering the Output Channels section, users can view and edit the names of the two analog output channels and two S/PDIF output channels that are sent from the computer to the Firefly.

File Help		
Sangle Rate Derices Derices	Device 00000000007481 00000000004481 00000000004481	Channel name Analog Out 1 Strong Cont 1 Strong Cont 1 Strong Cont 1 Strong Cont 1
c		
leady	Streaming state: Running	Current sempling rate: 44 100 kHz

Driver Information

This section allows users to check the version of their currently used driver and the interface. New drivers will be made available from time to time on the Phonic document center, and an announcement will usually be made on the Phonic home page.

File Belp	Panel	
Sample Rate Devices Devices ASD 80 Channels ASD 90 CUT Channels Colores 1760	Driver Information Driver version 1.8.1 Build type: release Interface version: 0.57	
<	Phone and Phone	C

MAC OPERATION

After installing the Firefly 302 USB driver and software to your Mac computer, enter the Audio MIDI Setup application and you should be able to select the Phonic Firefly 302 USB as your default input and output device.

				AUDIO M	IDA Sets	ap.						
			Audio	Devices	MID	Devic	es					
System Setti	ings											
Default Input	t ∲.P	honic P	ireFly 302 U	58 0	Defa	It Out	put E	P Pho	nic	FireFly	302 U	58
					Syste	m Out	put [¢ Pho	nic	FireFly	302 U	58
Properties F	or: 🛉 P	hònic l	ireFly 302 U	58 0								- (
Clock Source:	Defai	н.:		\$)		lonfique	re Speake	•				
Audio Input					Audio	o Outș	put :					
- Non-Drive	leaved Device		(4)		E fe		released (New York				
Source:	Default			- 2)	50	-	Default					\$}
Format:	44100.0 Hz	•	6ch-24bit	•	Fe	ormat:	44100	D Ha	•	425-	2468	:
Ch Volume		Value	d8 Mute	Thru	Ch N	lolume				Value	di	Mute
M 0					M (······			-			8
						_		<u></u>	_	0.71	0.50	8
					12.2			<u>~</u>	_	0.71	0.34	8
					1.1	_		<u>~</u>	_	0.71	0.10	ñ

Also in the Audio MIDI Setup, you will be able to adjust volume levels of your various input and output signals, as well as the sampling rate and resolution you want to use. Users are able to select between 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 and 192 kHz sampling rates. Resolution can be selected between 24-bit, 20-bit and 16-bit. Both the sampling rate and resolution can be adjusted in your DAW software as well (depending on what software you use).

Also in the Audio MIDI Setup, tracks can be muted at will, and input signals can be set to 'thru', which - put simply - will return the input signals directly back to their corresponding outputs.

The input and output channel names listed correspond with each of the Firefly's input and outputs. Channels 1 to 6 on the input correspond, in order, with analog inputs 1 and 2 (listed in the Audio MIDI Setup as channels 1 and 2), the microphone input (channels 3 and 4) and the S/PDIF left and right input signals (channels 5 and 6). The output channels 1 to 4 are, in order, analog outputs 1 and 2 and S/PDIF outputs left and right.

MIDI Setup

Also in the Audio MIDI Setup section, users are able to adjust the Firefly's MIDI functions by selecting 'MIDI Devices' at the top of the window. Within the MIDI Devices section, a 'Firefly 302 USB' icon should be present and users can select it to get the following screen.

0	FireFly 302 USB Pro	perties	
	Device Name:	FireFly 302 USB	
	Manufacturer:	Phonic	
	Model:	FireFly 302 USB	
		Device is online	
Open Icon Browser		Less Informatio	n 🖬
Ports port	C	MIDI In: 1 + MIDI In: 1 + MIDI Out: 1 +	
+ - Add and Rem	ove Ports		

Firefly 302 USB Control Panel

As many of the Firefly's features are adjustable through the Audio MIDI Setup section, the Firefly302USB Control Panel serves a few very specific surfaces. As seen in the image below, the main page of the software allows users to view a few important details on the product, including the driver version, serial number, etcetera.



Users can also select one of the two internal mixers that the Firefly's software offers.

Monitor Mixer

The Monitor Mixer, in essence, allows you to adjust your Firefly's input signals before sending them off to your DAW software. All of the inputs are listed; the SPDIF 1 and 0 inputs that are listed in the software are representative of the S/PDIF left and right input signals, I2S 3 and 2 are both the microphone input, and the I2S 1 and 0 channels are analog inputs 1 and 2 on the Firefly 302 USB.

You can opt to adjust your device's input signals in this mixer, or you can just opt to leave it alone all together and rely on your DAW software's level controls.

In case you're wondering why there's only one microphone input, but two microphone channels on the Firefly - this function allows you to make a stereo mix of your microphone signal!



Playback Mixer

The control panel software also offers a Playback Mixer. This is the 'software mixer', allowing users to adjust the signal they send out to the Firefly 302 USB's outputs. All of the output signals from your DAW software can be adjusted individually before being sent out their respective outputs on the Firefly.

As with the Monitor Mixer, each of the listed output channels is representative of one of the Firefly's output channels. Channels 1 and 2 are analog outputs 1 and 2, while 3 and 4 are the left and right S/PDIF outputs.



S/PDIF Pass Through

Also included on the Firefly 302 USB Control Panel is the SPDIF Pass Through function. This basically allows you to send your S/PDIF input signals directly out through from the computer to the Firefly's S/PDIF outputs.



SPECIFICATIONS

Line Inputs	
Connectors	1/4" TRS, RCA
Max input (balanced)	+10 dBu
Max input (unbalanced)	+10 dBu
Input gain range	-∞ to +10 dBu
Impedance	10K Ohm (Unbalanced), 20K Ohm (Balanced).
Microphone Input	
Connectors	XLR
Available gain	44dB
Input range:	-40 ~ -+4 dBu
Impedance	2k ohm
Line Outputs	
Connectors	1/4" TRS, RCA
Max output (balanced)	+8 dBu
Max output (unbalanced)	+2 dBu
Impedance	100 Ohm (Unbalanced), 200 Ohm (Balanced)
System	
Signal-to-noise ratio	-97 dB @ 48 kHz (A-WEIGHTING)
THD + N	0.002% 1 kHz, @ 48 kHz
Frequency response	20 Hz to 20 kHz @ 48 kHz,+0.03/-0.23 dB
Crosstalk	-81 dB (A-WEIGHTING)
S/PDIF Input and Output	
Connector	Coaxial RCA
Sample rates	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 kHz
Headphone Outputs	
Max output	+2 dBV (1.3Vrms) into 32 ohms
Physical Attributes and Power	
Power supply	DC 9 ~12V (AC to DC adaptor)
Dimensions (W x D x H)	196 x 130 x 44 mm / 7.7" x 5.1" x 1.7"
Weight	0.9 kg / 1.98 lbs

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 utlize este aparato cerca del agua o en lugares donde se puedan dar condensaciones.
- Limpie solamente con lienzos secos. No utilice aerosol ni limpiadores líquidos. Desconecte este aparato antes de limpiarlo.
- 7. No bloque ninguna de las aberturas de ventilación. Instale según las instrucciones del fabricante.
- 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 grade 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.
- Proteja el cable de electricidad de ser pisado o picado particularmente en la clavija, los receptaculos 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 espedicifadas 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.
- 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



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 instrucciónes importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña el equipo.

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

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



INTRODUCCIÓN

Felicitaciones en su compra de uno de los más nuevos miembros de la serie Firefly de Phonic de interfases de grabación, la Firefly 302 USB. A través de la entrada de micrófono con ruido ultra baio de Firefly y dos entradas de línea, junto con la interfase USB 2.0, los usuarios pueden transferir digitalmente su audio a una computadora en audio de alta resolución que satisface los estándares de producción moderna de hoy (24-bits con un índice de muestreo seleccionable hasta 192 kHz). Usted nunca tendrá que preocuparse más por la pérdida de audio, ya que la Firefly es la única herramienta que usted necesita para transferir aquellas grabaciones análogas a digitales.

Ligera, fácil de utilizar, y sin configuración problemática necesaria, la Firefly brilla ciertamente cuando se habla de la simplicidad y movilidad.

Sabemos cuán impaciente está usted de querer comenzar - deseando sacar el producto de la caja y conectarlo todo es probablemente su prioridad número uno en este momento - pero antes de que usted lo haga, le sugerimos fuertemente que eche una mirada por este manual. Adentro. usted encontrará hechos importantes sobre la configuración, uso y aplicaciones de su nueva Firefly. Si usted es una de la mucha gente que se rechaza plenamente a leer los manuales del usuario, entonces le pedimos que por lo menos eche un vistazo a la sección Instalación. Después de echar un vistazo o de leer el manual (le aplaudimos si usted lee el manual entero), por favor guardelo en un lugar que sea fácil de encontrar para usted, porque puede caber la posibilidad que se le haya escapado algo en la primera leída.

CARACTERÍSTICAS

- 5 x 6 E/S de fluido USB a 24-bits/192kHz
- 2 x 2 operación análoga (RCA)
- Entrada de micrófono en el panel frontal (XLR) con fuente fantasma de +48V
- Salida de audífono con control de nivel dedicado
- Software ASIO de monitoreo directo con latencia casi-cero
- Indicador LED de energía
- Fuente de alimentación DC incluida
- Indicadores LED de señal y clip fácil de ver para entrada y salida
- Compatible con Mac OSX y Windows XP
 / Vista

INSTALACIÓN

- Encienda su computadora y conecte la Firefly 302 USB con la computadora vía el cable USB incluido. Sin embargo, es recomendado no encender la unidad todavía.
- 2. Corra el archivo setup.exe en el CD de controlador incluido y siga las instrucciones de instalación exhibidas en la pantalla.
- Cuando le pida que "desconecta y reconecta" la Firefly, cambie el selector de la energía en la parte posterior del dispositivo a DC IN.
- Continúe siguiendo las instrucciones de instalación en la pantalla para finalizar la configuración.
- 5. Abra su software DAW / edición de audio. v chequee que el controlador ASIO de Firefly ha sido leído con éxito por el programa. Esto se hace generalmente en el submenú "Devices" (dispositivos). Usted puede también querer editar las propiedades de Firefly. Esto se hace generalmente haciendo click en el menú desplegable de Herramientas. y seleccionando "Propiedades". En esta área, usted puede seleccionar generalmente las diferentes entradas y salidas de Firefly, y asignalas a varios canales. Esto, por supuesto, depende de software que usted está utilizando, así que chequee el manual del usuario del software para más información.

INICIO RÁPIDO

- Conecte el convertidor DC a la entrada de jack de 9-12V y cambie el selector de energía a la posición DC IN.
- Enchufe su cable USB en el puerto USB de la Firefly y el otro extremo en cualquier puerto USB disponible en su computadora. Siempre que usted ya tiene instalado el controlador requerido, la computadora debería detectar su Firefly 302 USB.
- Conecte un micrófono a conector de entrada XLR. Hable en el micrófono y chequee los indicadores LED de sig y clip. Ajuste el control de nivel del Micrófono como usted considera necesario.
- Conecte cualquier entrada de línea análoga que usted desea utilizar. Le aconsejamos que no usar los conectores RCA y 1/4" en canal de entrada a la vez.
- Abra su software de audio y configuralo de tal manera que la Firefly 302 USB se setea como su dispositivo de entrada/ salida. Por favor observe que las salidas S/PDIF y análogas no pueden ser utilizadas para producir la señal de la computadora simultáneamente.
- Enchufe sus audífonos en la salida de audífono de Firefly para monitorear la señal de retorno.
- Usted está listo ahora para diseñar las producciones de audio de alta resolución.



DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

1. Indicador LED de Energía

Cuando usted conecta el convertidor de la energía DC y cambia el interruptor de energía a la posición DC IN, la unidad será accionada y el LED de energía delantero será iluminado.

2. Jack de Salida de Audífono y Control

Todas las señales de audio que están mezcladas en la computadora pueden ser monitoreadas con la salida de Audífono. Usted puede también controlar el nivel de esta señal con el control de nivel correspondiente.

3. Conector de Micrófono XLR

Éste es un conector de micrófono balanceado XLR de 3-pines, que usted puede utilizar para conectar los micrófonos dinámicos o de condensador. La fuente fantasma puede ser aplicada para permitir que los micrófonos de condensador o de cinta sean conectados.

4. Ganancia de Micrófono

Gire esta perilla a la derecha para aumentar la ganancia de la entrada del Micrófono. Usted tiene 44dB de ganancia posible con esta perilla, por lo tanto ten cuidado al aplicar la ganancia para asegurarse que el LED de Clip del Micrófono no se ilumine.

5. Ganancia 1 y 2

Estas perillas controlan la ganancia de la entrada para jacks de entrada de enchufe RCA y 1/4" situados en el panel del dorso. Girelas a la derecha para aumentar la ganancia del nivel de señal o girelas a la izquierda para bajar los niveles de entrada. La Ganancia 1 controla la Entrada Análoga 1 RCA y jacks de entrada TRS de 1/4", y la Ganancia 2 controla la Entrada Análoga 2 RCA y jacks de entrada TRS de 1/4". Cada control de ganancia es independiente de otro, así que usted puede emparejar fácilmente sus niveles de entrada.

6. Fuente Fantasma a +48V

Pulsando este botón activará +48V de la fuente fantasma en la entrada del micrófono, permitiendo a los usuarios conectar los micrófonos de condensador, micrófonos de cinta, u otros dispositivos de entrada que necesitan energía de +48V para operar. Si usted no está totalmente seguro si su micrófono requiere fuente fantasma, por favor refiera al manual de micrófono o consulte al fabricante.

7. Indicadores de Señal / Clip

Estos indicadores LED dan a los usuarios una idea de cuando sus entradas y salidas análogas y de micrófono están recibiendo una señal (sig) y cuando esa señal alcanza a los picos altos justo antes de que la señal es recortada dinámicamente, que puede causar efectos indeseables a la integridad de su audio (clip).



DESCRIPCIÓN DEL PANEL DORSAL

8. Entradas 1 y 2 Análogas TRS de 1/4"

Éstas son Entradas de Línea balanceadas TRS de 1/4" y pueden ser utilizadas para conectar cualquier dispositivo del nivel de línea, tales como reproductores de CD o grabadoras de DAT.

9. Entradas 1 y 2 Análogas RCA

Éstas son entradas RCA y pueden ser utilizadas para conectar cualquier dispositivo como reproductores de CD, grabadoras de DAT, giradiscos e incluso mezcladoras análogas (tomando la señal desde las salidas de 2-Track o de Grabación de la mezcladora).

Nota Importante: Tenga presente que las dos entradas RCA son totalmente independiente una de otra; no obstante, estas entradas no deben ser utilizadas si las entradas 1 y 2 análogas de 1/4" correspondientes están siendo usadas, ya que haciendo eso podría tener resultados bastante indeseables. Usted puede, sin embargo, mezclar y emparejar estas entradas. Si, por ejemplo, usted quisiera utilizar el conector RCA de Entrada 1 y conector 1/4" de Entrada 2 no causaría ningún problema.

10. Salidas 1 y 2 Análogas TRS de 1/4"

Son Salidas de Línea balanceadas TRS de 1/4" con señal del nivel de línea (+4dBu). Utilícelas para conseguir un canal de salida estéreo y conectelas a los monitores activos (tales como el Phonic P8A), o quizás a un amplificador y un par de altavoces pasivos. Usted podría también utilizarlas con los procesadores de señal, mezcladoras u otros dispositivos externos.

11. Salidas 1 y 2 Análogas RCA

Éstas son salidas de línea RCA. Aceptan cables RCA y pueden ser conectadas a cualquier dispositivo externo que utiliza conectores RCA. Esto podría incluir a grabadoras de cinta y grabadoras de MP3.

12. Entrada/Salida de S/PDIF

Éstas son Entrada/Salidas de Audio Digital de S/PDIF estándares que pueden ser usadas con las mezcladoras digitales, grabadoras de DAT, o cualquier dispositivo externo que utiliza este formato Digital. El índice de muestreo de la salida de S/PDIF está determinado por el índice de muestreo seteado por el software de control de Firefly. Utilice por favor un cable coaxial de 75 ohms con enchufe RCA si usted está utilizando la conexión de S/PDIF, ya que los problemas más comunes asociados a interferencias en interfases digitales son el resultado de usar cables de mala calidad.



13. Entrada/Salida MIDI

Usted puede tener 16 canales de entrada/salida simultáneos de MIDI enviados a y desde su computadora a través de Firefly 302 US.

14. Puerto USB

Éste es un conector digital USB 2.0 que usted puede utilizar para conectar a su computadora. Haciendolo permite a los usuarios enviar su señal de audio desde la Firefly a la computadora, y viceversa.

15. Jack de Energía de Entrada a 9-12VDC

Conecte el convertidor de DC suministrado a este jack para alimentar la unidad. Por favor utilice solamente este convertidor de DC para asegurarse que ningún daño se hará a la Firefly. Si por alguna razón, su convertidor se pierde o es dañado y usted necesita un repuesto, por favor contacte a su vendedor local de Phonic.

16. Interruptor de Energía

Utilice este interruptor para encender o apagar la Firefly 302 USB.

INTERFASE USB

REQUISITOS DEL SISTEMA

Las siguientes especificaciones son requisitos mínimos para usar la Firefly 302 USB. Si su computadora no satisface estos requisitos, usted experimentará un retardo en el audio y un posible bloqueo de su computadora cuando opera la Firefly.

Windows

- · Microsoft® Windows® XP (con SP2) o Microsoft® Windows® Vista
- Puerto USB 2.0 disponible
- Procesador Intel Pentium® 4 o procesador equivalente AMD Athlon
- Motherboard con chipset Intel o VIA
- Drive de disco duro de 5400 RPM o más rápido (7200 RPM o más rápido con 8 MB de cache recomendado)
- RAM 256 MB o más (512MB recomendado)

Macintosh

- · OS X Leopard 10.5.1 o posteriores con soporte USB
- Procesador Intel Core 2 Duo o posterior (no soporta procesadores G4)
- RAM 256 MB o más (512MB o más recomendado)

INSTALACIÓN DE DRIVER

Para usar la Firefly eficientemente en cualquier computadora, es importante instalar todos los controladores necesarios de CD incluido. Aconsejamos a que los usuarios lean todas las instrucciones cuidadosamente antes de continuar en cada paso de proceso de instalación, ya que se les pedirán desenchufar y enchufar su Firefly.

Windows XP (con Service Pack 2)

- 1. Se recomienda que usted salga de todas las aplicaciones antes de empezar los procesos de instalación.
- 2. Conecte la Firefly 302 USB con la computadora, dejando la energía de la unidad apagada.
- 3. Inserte el CD de instalación incluido con su Firefly en el CD-ROM drive de su computadora. Si el CD no comienza el proceso de instalación automáticamente en pocos minutos, entonces vaya a "Mi Computadora" → su CD-ROM drive → "Firefly-302USB_Driver" → doble click en "setup.exe" para empezar la instalación manualmente. El software de Panel de Control de de Firefly también será instalado en este momento.
- 4. Siga las instrucciones de instalación en-pantalla, encienda la Firefly cuando le pida que 'desconecte y reconecte' la unidad.



Asegúrese que ningún otro programa está corriendo en su PC y haga click en "Next" (Siguiente)

E Firefly302USBDriver Setup	
License Agreement Please review the license terms before installing Firefly302USBDriver V1.6.1.	P
Press Page Down to see the rest of the agreement.	
USB Device Desktop Software Copyright c 2005-2008 by Phonic Corporation All rights reserved. This license applies to the standard - licensed version of Phonic's USB Device Desktop Software.	
USB Device Desktop License Phonic Corporation	
Your Agreement to this License This License only applies to the English-language version of the USB Desktop Software software and its accompanying files, data and materials ("USB	~
If you accept the terms of the agreement, click the check box below. You must accep agreement to install Firefly302USBDriver V1.6.1. Click Next to continue.	ot the
✓ I accept the terms in the License Agreement	
<pre></pre>	Cancel

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

Firefly302USBDriver Setup	
Choose Install Location Choose the folder in which to install Firefly302USBDriver V1.6.1.	H
Setup will install Firefly302USBDriver V1.6.1 in the following folder. To install in a dif folder, click Browse and select another folder. Click Install to start the installation.	ferent
Destination Folder C1\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver Browse.	
Space required: 1.4MB Space available: 21.0GB	
< Back Install	Cancel

Seleccione una nueva destinación para la inatalación o haga click en "Install" (Instalar) para aceptar el directorio por default.

🖳 Firefly302USBDriver Setup	
Installing Please wait while Firefly302USBDriver V1.6.1 is being installed.	P
This may take some time to complete. Please wait Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBks.inf Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBcb.exe Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBks.old Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBks.sys Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBks.sys Execute: regsvr32 /s "C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBks.sys Execute: regsvr32 /s "C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBks.sys Execute: c:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Fartup\ Copy to C:\WINDOWS\system32\drivers\Firefly302USB.sys Preinstalling device drivers. This may take some time to complete. Please wait	
<pre> < Back Next > Can</pre>	cel

La instalación comenzará entonces.



Conecte la Firefly 302 USB con la computadora y pulse 'Finish' (Terminar) para completar la instalación.

Softwar	e Installation
1	The software you are installing has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with Windows XP. (<u>Tell me why</u> <u>this testing is important.</u>) Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the software vendor for software that has passed Windows Logo testing.
	Continue Anyway

Si se muestra un mensaje indicando que el software no ha pasado por el testeo de Windows Logo, haga click en "Continue Anyway" (Continuar de Todo Modo).

Luego de que la instalación está completa, un mensaje de la instalación completa aparecerá en la pantalla. Haga click en 'Finish' para salir.

INSTALACIÓN DE DRIVER MAC OSX

- 1. Se recomienda que cierre todas las aplicaciones antes de iniciar el proceso de instalación.
- 2. No conecte la Firefly 302 USB a Mac hasta después que haya inslatado el driver.
- 3. Inserte el disco de instalación en el CD drive de su computadora. Si el CD no comienza el proceso de instalación automáticamente, entonces vaya a su CD drive → "Phonic" → "Firefly-302USB" → ejecute "PHONIC_FireflyUSB.mpkg" para empezar la instalación manualmente. El software de Panel de Control de de Firefly también será instalado en este momento.
- 4. Siga las instrucciones de instalación en-pantalla
- 5. Luego de instalar el driver para Mac, conecte la Firefly 302 USB a puerto USB de Mac.



Seleccione "Change Install Location..."(Cambiar Ubicación de Instalación) para seleccionar un nuevo destino para el software Mac. Sino, el software será instalado automáticamente en la ubicación por default.





Haga click en 'Close' (Cerrar) una vez que la instalación ha completado.

ASIGNACIÓN DEL CANAL

Cuando se usa Digital Audio Workstation en una PC y, dentro de software de panel de control de FireWire de Phonic incluido, los siguientes nombres han sido atribuidos a los canales de entrada de Firefly.

Nombre de Canal	Canal Firefly
Analog In 1	1/4" y RCA Entrada Análoga 1
Analog In 2	1/4" y RCA Entrada Análoga 2
Mic In	Entrada de Micrófono
Mic In	Entrada de Micrófono
S/PDIF In	Entrada de S/PDIF
S/PDIF In	Entrada de S/PDIF
Midi In	Entrada de MIDI

Si le gustaría usar la Firefly 302 USB como su dispositivo de salida de audio por default en su PC, simplemente vaya al panel de control de Windows y seleccione "Sound and Audio Devices" (Dispositivos de Sonido y Audio). Seleccione Audio tab y, use el menú desplegable para seleccionar una de las entradas de Firefly 302 USB de la lista de los dispositivos de salida disponibles. La Firefly 302 USB también puede ser seleccionada como dispositivo de salida por default para los programas individuales editando configuraciones/opciones de dichos programas.

OPERACIÓN CON SOFTWARE DAW

Luego de completar el proceso de instalación exitosamente, debe seguir el siguiente procedimiento para trabajar eficientemente con Firefly 302 USB. En el siguiente ejemplo utilizamos Cubase - sin embargo, la mayoría de otro software debe ser similar.

- 1. Abra el programa.
- Vaya a menú desplegable 'Devices' (Dispositivos) y seleccione 'Device Setup' (Configuración de Dispositivo). En el lado izquierdo, seleccione 'VST Multitrack'.
- De la lista desplegable de Controlador ASIO seleccione 'Firefly302USB ASIO Driver'. Un cuadro emergente le preguntará si usted quiere cambiar a controlador ASIO. Haga click en 'Switch'. Ésto completa la configuración básica.
- Debe seguir los siguientes pasos para activar las pistas de audio recibidas desde o enviadas por Firefly 302 USB.
 - a. Vaya a menú desplegable "devices" (dispositivos) y seleccione 'VST Inputs' (Entradas VST). Esto mostrará varias entradas ("Analog In 1", "Analog In 2", etc.)
 - Active los canales haciendo click en el botón "Active" localizado junto a cada nombre del canal.
- Para más instrucciones sobre la operación de Cubase, por favor consulte el manual del usuario presionando F1 mientras el programa está abierto.

Si usted desea resetear el controlador Firefly ASIO, simplemente vaya a menú desplegable 'devices' y seleccione 'device setup'. Haga click en "reset" y seleccione "Firefly302USB ASIO Driver". Haga click en 'ok' para continuar y la Firefly 302 USB debe volver a ser funcional.

OPERACIÓN PC

El panel de control Firefly en la PC puede ser accedido en cualquier momento seleccionando el atajo desde menú de Programas. Este programa no solo permitirá a los usuarios alterar los nombres y las propiedades de su dispositivo y canal, sino también les dejará ajustar los seteos de buffer, cambiar los índices de muestreo y demás.

Índice de Muestreo

En este menú, los usuarios pueden ajustar el índice de muestreo de Firefly 302 USB. El índice de muestreo puede ser elegido entre 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 y 192 kHz. Presione 'apply' (aplicar) una vez que el nuevo índice de muestro es seleccionado.

Firefly302USB Control File Help	Panel	
Device Settings Devices Devices AND SIX Charme AND SIX Charme AND SIX Charme AND SIX Charme AND SIX Charme AND SIX Charme	Sançis Rate	Acety
C S	Streaming state: Running	Current sampling rate: 44 100 kHz

Seteos de Buffer

El menú de Seteos de Buffer es utilizado para ajustar Streaming Buffer, así como los seteos de buffer al usar los controladores ASIO y WDM.

Sample Rate	Streaning Buffer Stee	8.0 millions
Devices Device0 ASIO IN Channe ASIO OUT Chan	ASIO Duffer Size Maximum	32.0 millioncs 1411 samples
- II criver trac	WDM Buffer Size Standard	10.0 millisecs 441 samples
	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	Apply

El 'Streaming Buffer' puede ser ajustado entre Mínimo (1 milisegundo), Chico (2 milisegundos), Grande (4 milisegundos) y Máximo (8 milisegundos). La selección del tamaño de Streaming Buffer determinará los tamaños de buffer de ASIO y WDM, como se muestra en la tabla en la parte inferior de esta página.

Al seleccionar un nuevo tamaño de buffer, los usuarios pueden hacer click en 'Apply' para aplicar nuevamente el seteo de buffer seleccionado al dispositivo.

		Seteo de Streaming Buffer				
		Mínimo (1 ms)	Chico (2 ms)	Grande (4 ms)	Máximo (8 ms)	
Seteo de Buffer ASIO / WDM	Mínimo	1.5 ms 66 muestreos	3.0 ms 132 muestreos	6.0 ms 256 muestreos	12.0 ms 529 muestreos	
	Chico/Más Chico	2.0 ms 88 muestreos	4.0 ms 176 muestreos	8.0 ms 353 muestreos	16.0 ms 706 muestreos	
	Grande/Chico	3.0 ms 132 muestreos	6.0 ms 256 muestreos	12.0 ms 529 muestreos	24.0 ms 1058 muestreos	
	Máximo/Estándar	4.0 ms 176 muestreos	8.0 ms 353 muestreos	16.0 ms 706 muestreos	32.0 ms 529 muestreos	

Devices / Device0

En la sección de Devices (Dispositivos), los usuarios pueden ver y editar el nombre de cualquier dispositivo USB de Phonic conectado a la computadora. El menú Device0 ofrece información de dispositivo así como los ajustes de S/PDIF para que el usuario se aproveche. Hay también dos mezcladoras de driverintergrado que los usuarios pueden utilizar para personalizar mejor sus niveles de entrada/ salida para adaptarse a su computadora.



Mezcladora de Entradas de Hardware

Esta mezcladora basado en software permite a los usuarios ajustar las opciones de niveles y ruteo de todas las señales de entrada de Firefly 302 USB. Todas las salidas de esta mezcladora pueden entonces ser utilizadas por DAW y otras aplicaciones convenientes.

Los medidores de nivel son incorporados en el software de mezcla. Dan a los usuarios representacione visuales de señales entrantes y salientes actuales de esta mezcladora de software.



Mezcladora de Entradas de Software

Esta mezcladora permite a los usuarios monitorear y ajustar los niveles (y ruteo) de las señales de salida desde PC. Como la Mezcladora de Entradas de Hardware, los usuarios pueden ajustar los niveles de volumen y mute las pistas de salida como sea necesario. También como la Mezcladora de Hardware, los medidores de nivel se proporcionan en las entradas y las salidas de la mezcladora de software.


Canales de Entrada

La sección de los Canales de Entrada permite a los usuarios ver y editar el nombre de los varios canales de entrada recibidos de la entrada USB. Por favor note que los nombres del canal usados en el cuadro de abajo pueden diferenciar de su unidad.

Firefly302USB Contro	d Panel	
Rie Brity Sarge Rate Duffer Settings Devices ASSO OUT Channels ASSO OUT Channels Driver Life	Device 00000000000461 0000000000461 0000000000	Channel name Analog In 1 Analog In 2 Me In SPOP In L SPOP In R
K S	Streaming this: Running	Current mengling role: 44.100 kHz

Canales de Salida

Entrando a la sección Canales de Salida, los usuarios pueden ver y editar los nombres de los dos canales de salida análoga y los dos canales de salida S/PDIF que son enviados desde la computadora a la Firefly.

Firefly302USB Contro File Belp	ol Panel	
Sample Rate b differ Settings Devices Devices ASO IN Charnels SSO IN Charnels Driver Info	Device 00000000004-81 00000000004-81 00000000004-81 00000000000-481	Churrel name Analog OA 1 Analog OA 2 Stopp Cut R Stopp Cut R
s		

Información de Driver

Esta sección permite a los usuarios chequear la versión de su controlador e interfase que se están utilizando actualmente . Los nuevos controladores estarán disponibles de vez en cuando en el centro de documentación de Phonic y, generalmente se hará un anuncio en la página principal de Phonic.



OPERACIÓN MAC

Después de instalar el controlador y el software Firefly 302 USB a su computadora Mac, ingrese a la aplicación Audio MIDI Setup y usted debe poder seleccionar Phonic Firefly 302 USB como su dispositivo de entrada y salida por default.

También en Audio MIDI Setup, usted podrá



ajustar los niveles de volumen de sus varias señales de entrada y salida, así como el índice de muestreo y la resolución que usted quiere utilizar. Los usuarios pueden seleccionar entre los índices de muestreo 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 y 192 kHz. La resolución puede ser seleccionada entre 24-bits, 20-bits y 16-bits. El índice de muestreo y la resolución pueden ser ajustados en su software de DAW también (dependiendo de qué software usted usa).

Firefly 302 USB

También en Audio MIDI Setup, las pistas pueden ser silenciado a voluntad y, las señales de entrada pueden ser seteado a 'thru', que - sencillamente - retornaran las señales de entrada directamente a sus salidas correspondientes.

Los nombres del canal de entrada y salida listados corresponden con cada una de las entrada y salidas de Firefly. Los canales 1 a 6 en la entrada corresponden, en orden, con las entradas análogas 1 y 2 (listado en Audio MIDI Setup como canales 1 y 2), la entrada de micrófono (canales 3 y 4) y las señales de entrada izquierda y derecha de S/PDIF (canales 5 y 6). Los canales de salida 1 a 4 son, en orden, salidas analógicas 1 y 2 y salidas de S/PDIF izquierda y derecha.

MIDI Setup

También en la sección Audio MIDI Setup, los usuarios pueden ajustar las funciones de MIDI de la Firefly seleccionando 'MIDI Device' (Dispositivos de MIDI) en la parte superior de la ventana. Dentro de la sección MIDI Devices, un ícono de 'Firefly 302 USB' debe de estar presente y los usuarios pueden seleccionarlo para obtener la pantalla siguiente.



Panel de Control de Firefly 302 USB

Como muchas de las características de Firefly son ajustables a través de la sección Audio MIDI Setup, el Panel de Control de Firefly302USB sirve algunas superficies muy específicas. Como se ve en la imagen de abajo, la página principal de software permite a los usuarios ver algunos detalles importantes sobre el producto, incluyendo la versión del driver, número de serie, etcétera.

	Firefly302USB C	ontrol Panel
Devices Firefly302US8	VID: PID: Serial Ni Manufac Product Driver V	Info SPDIF 0x170b 0x5 umber: 0x00000000000481 turer: Phonic FireFiy 302 USB ersion: 1.0.0 ack Mixer (Monitor Mixer)

Los usuarios pueden también seleccionar una de las dos mezcladoras internas que el software de Firefly ofrece.

Monitor Mixer

La Mezcladora Monitor, esencialmente, le permite ajustar las señales de entrada de su Firefly antes de enviarlas a su software de DAW. Todas las entradas están listadas; las entradas SPDIF 1 y 0 están listadas en el software son representativos de las señales de entrada izquierda y derecha de S/PDIF, I2S 3 y 2 son ambos entrada del micrófono y, los canales I2S 1 y 0 son entradas análogas 1 y 2 en Firefly 302 USB.

Usted puede optar ajustar las señales de entrada de su dispositivo en esta mezcladora, o usted puede simplemente optar por dejarlo solo todos juntos y confiar en los controles de nivel de su software de DAW. En caso de que usted se esté preguntando porqué hay solamente una entrada del micrófono, pero dos canales del micrófono en la Firefly - esta función le permite hacer una mezcla estérea de su señal del micrófono!



Playback Mixer

El software de panel de control también ofrece un Playback Mixer. Éste es 'software mixer', permitiendo a los usuarios ajustar la señal que envían a las salidas de Firefly 302 USB. Todas las señales de salida desde su software de DAW pueden ser ajustadas individualmente antes de ser enviadas sus salidas respectivas en la Firefly.

Como con Monitor Mixer, cada uno de los canales de salida listados es representativo de uno de los canales de salida de la Firefly. Los canales 1 y 2 son salidas análogas 1 y 2, mientras que 3 y 4 son salidas izquierda y derecha de S/PDIF.



S/PDIF Pass Through

También se incluye en el Panel de Control de Firefly 302 USB la función S/PDIF Pass Through. Esto le permite básicamente enviar sus señales de entrada de S/PDIF directamente a través de la computadora a las salidas S/ PDIF de la Firefly.

	Firef	y302USB Contro	I Panel			
Devices Firefly302US8	Firef	SPDIF Status:	(Panel Info Locked	SPDIF (PCM 44) 100 Hz)	
				Stat	te: Rutaina (481	00 H

ESPECIFICACIONES

Entradas de Línea				
Conectores	1/4" TRS, RCA			
Entrada máx (balanceada)	+10 dBu			
Entrada máx (desbalanceada)	+10 dBu			
Rango de ganancia de entrada	-∞ a +10 dBu			
Impedancia	10K Ohms (Desbalanceada), 20K Ohms (Balanceada)			
Entrada de Micrófono				
Conectores	XLR			
Ganancia disponible	44 dB			
Rango de entrada:	-40 ~ -+4 dBu			
Impedancia	2k ohm			
Salidas de Línea				
Conectores	1/4" TRS, RCA			
Salida máx (balanceada)	+8 dBu			
Salida máx (desbalanceada)	+2 dBu			
Impedancia	100 Ohms (Desbalanceada), 200 Ohms (Balanceada)			
Sistema				
Relación señal-ruido	-97 dB @ 48 kHz (PONDERACIÓN-A)			
THD + N	0.002% 1 kHz, @ 48 kHz			
Respuesta en frecuencia	20 Hz a 20 kHz @ 48 kHz, +0.03/-0.23 dB			
Crosstalk	-81 dB (PONDERACIÓN-A)			
Entrada y Salida de S/PDIF				
Conector	RCA coaxial			
Índice de muestreo	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 kHz			
Salidas de Audífono				
Salida máx	+2 dBV (1.3Vrms) en 32 ohms			
Atributos Físicos y Energía				
Fuente de alimentación	DC 9 ~ 12V (adaptador AC a DC)			
Dimensiones (An x P x Al)	196 x 130 x 44 mm / 7.7" x 5.1" x 1.7"			
Peso	0.9 kg / 1.98 lbs			

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。
- 请勿将本机安装在任何热源附近。例如:暖气、电暖气、炉灶或其它发热的装置(包括功率 扩大机)。
- 9. 请注意极性或接地式电源插头的安全目的。极性电源插头有宽窄两个宽扁金属插脚。接地式 电源插头有两支宽扁金属插脚和第三支接地插脚。较宽的金属插脚(极性电源插头)或第三支 接地插脚(接地式电源插头)是为安全要求而制定的。如果随机所附的插头与您的插座不符, 请在更换不符的插座前,先咨询电工人员。
- 10. 请不要踩踏或挤压电源线,尤其是插头、便利插座、电源线与机身相接处。
- 11. 本机只可以使用生产商指定的零件/配件。
- 12. 本机只可以使用与本机搭售或由生产商指定的机柜、支架、三脚架、拖架 或桌子。在使用机柜时,请小心移动已安装设备的机柜,以避免机柜翻倒 造成身体伤害。



- 13. 在雷雨天或长期不使用的情况下,请拔掉电源插头。
- 14. 所有检查与维修都必须交给合格的维修人员。本机的任何损伤都须要检修,例如:电源线或插 头受损,曾有液体溅入或物体掉入机身内,曾暴露于雨天或潮湿的地方,不正常的运作,或曾 掉落等。





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



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

- 警告:为减少火灾或触电的危险性,请勿将本机暴露于雨天或潮湿的地方。
- 注意:任何未经本使用手册许可的操控,调整或设定步骤都可能产生危险的电磁幅射。

PHONIC CORPORATION

简介

感谢您选购Phonic品牌的最新款Firefly 系列录音界面:Firefly 302 USB。此款 Firefly拥有超低噪音麦克风输入,两路 高电平输入,USB 2.0接口,用户可将 音频数字化,高分辨率(24位,取样比 192KHz)地传输至计算机,以满足现代 音频产品的需要。您再也不必为音频的 损耗而担心,仅拥有Firefly您即可将模 拟录音转换成数字录音。

Firefly 302 USB轻质小巧,简单易用, 配置理想,无疑将音频界面的闪亮之 星!

您一定早已迫不及待地想一试为快,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此手 册。其中包括一些重要的安装,使用, 以及应用说明。如果您刚好是那种不喜 欢大篇幅的阅读使用手册的用户,我们 提请您至少浏览一下快速安装部分。读 完后请妥善保管,以便日后参阅。

特色

- 24位/192KHz USB输入/输出(5x6)
- 模拟RCA输入(2x2)
- ●带+48V幻象电源麦克风输入(XLR)
- 附制动电平控制的耳机输出
- 可直接监控的接近低延迟的ASIO软件
- 电源LED指示灯
- DC电源供电
- 输入输出简单易读的Sig信号和Clip峰 值LED指示灯
- 与Mac和Windows XP/Vista计算机兼容

驱动安装

- 启动计算机,使用随附的USB连接线 将Firefly 302 USB连接至计算机。建 议暂时不开启Firefly。
- 运行驱动CD中的setup.exe文件,按 提示进行安装。
- 安装至"disconnect and reconnect"关 闭并重启Firefly的提示时,将后面板 的电源选择开关调节DC IN位置。
- 4. 继续按提示进行安装。
- 5. 打开音频编辑/DAW软件,在 "Device"下的子菜单中检查Firefly ASIO驱动是否已成功解读。如想编 辑Firefly的属性,点击工具栏的下拉 菜单,选择"Properties"。在此对话 框中,可选择Firefly的不同输入和输 出,并将其指定到不同的声道。此项 设置还取决于您所使用的软件,欲获 知更多信息,请查询相关使用手册。

快速启动

- 1. 将DC转换器连至9-12V的插孔并将 电源选择开关切换至DC IN的位置。
- 将USB连接线插入Firefly USB端口, 另一端插入计算机的USB接口。计算 机将自动检测Firefly 302 USB。
- 将一个麦克风插入XLR输入连接器。 测试麦克风以及信号和峰值LED指示 灯,有需要可调节麦克风音量控制。
- 接入任意模拟输入,请注意同时使用 RCA和1/4"输入将会产生混音,声音 嘈杂,使用时务必一次仅用一个。
- 打开音频软件并完成Firefly 302 USB 的设定,使之成为输入/输出设备。 请注意,模拟和S/PDIF输出不能同 时输出计算机信号。
- 6. 将耳机插入Firefly的耳机输出插口, 并监听倒送信号。
- 7. 快速安装完毕,可进行音频制作。



前面板

1. 电源LED指示灯 Power LED Indicator

连接好DC电源转换器,将电源开关打至 DC IN位置,电源即为开启状态,前面 板的LED指示灯将变亮,指示Firefly已 接通电源并运行。

2. 耳机输出插孔和控制

Headphone Output Jack and Control

经计算机混音后的信号都可用耳机输出 进行监听,并可通过相应的电平控制进 行调节。

3. XLR麦克风连接器

XLR Microphone Connector

此插孔为平衡式麦克风3芯XLR连接器,连接动圈式麦克风或电容式麦克风。连接电容式麦克风或铝带式麦克风 时需开启幻象电源。

4. 麦克风增益控制 Mic Gain

顺时针旋转此旋钮可增加麦克风的输入 增益。此旋钮可对信号进行44dB的增 益调节,使用此功能时请确保麦克风的 Clip LED不闪亮。

5. 增益 1和2 Gain 1 and 2

此旋钮可控制背面板上的RCA和1/4"插 孔输入的增益,顺时针旋转可增加信号 的增益,逆时针旋转将减少输入信号的 电平。Gain 1控制Analog In 1 RCA和 1/4"TRS输入插孔,Gain 2控制Analog In RCA 2和1/4"TRS输入插孔。两个增 益旋钮为独立控制,可方便的调节输入 电平。

6. +48V幻象电源 +48V Phantom Power

按下此按钮将开启麦克风输入的+48V幻 象电源,即可接入电容式麦克风,铝带 式麦克风,或其它需开启+48V电源的设 备。如果您无法正确的把握麦克风是否 需要幻象电源,请参考麦克风的使用手 册。

7. 信号/峰值指示灯 Sig / Clip Indicators

这些指示灯可指示模拟和麦克风输入和 输出的信号(Sig),信号达到峰值回还 时,为避免损坏机件,Clip峰值指示灯 将闪亮。



后面板

8. 模拟1/4"TRS输入1和2 Analog 1/4" TRS Inputs 1 and 2

此插孔为平衡1/4"TRS高电平输入,可 连接任意高电平设备,如CD播放器或 DAT录音机。

9. 模拟RCA输入1和2 Analog RCA Inputs 1 and 2

这些RCA输入可连接任一设备如CD播 放器,DAT录音机,唱片机,甚至模拟 调音台(从调音台的录音或2-轨道输出 信号)。

特别注意: 2个RCA输入是分别独立的,但使用1/4"模拟1和2输入的时候,为防止对Firefly造成损伤,不可以使用RCA输入。如确实需要,可搭配使用,如使用RCA输入1时可使用1/4"输入2。

10. 模拟1/4" TRS输出1和2 Analog 1/4" TRS Outputs 1 and 2

此插孔为带高电平信号(+4dBu)的平 衡1/4"TRS高电平输出,可做为立体声 输出声道连接有源监听音箱(如Phonic P8A),或功放,或无源音箱。此插孔还 可以连接调音台,信号处理器或任何外 部装置。

11. 模拟RCA输出1和2 Analog RCA Outputs 1 and 2

这些RCA高电平输出可连接RCA连接 线,并可连接使用此种类型的连接器的 外部装置(磁带录音机,MP3录音机等 等)。

12. S/PDIF输入/输出 S/PDIF In/Out

此插孔为标准的S/PDIF数字音频输入/输 出,可连接数字调音台,DAT录音机, 或其它使用RCA数字接口的外部装置。 S/PDIF的输出取样比由Firefly控制软件 设定并进行控制。使用S/PDIF连接时, 请务必使用带插头的75欧姆共轴电线。

13. MIDI输入/输出 MIDI In/Out

Firefly 302 USB可同时接入16路MIDI输入/输出声道。

14. USB接口 USB Ports

此端子为数字USB 2.0接口,可连接计 算机,将Firefly的信号传输至计算机, 反之亦然。

15. 9-12VDC输入电源插孔 9-12VDC Input Power Jack

将随附DC转换器插入此插孔,请务必只 使用DC转换器,以确保不至对设备造成 损坏。万一,转换器损坏或遗失了,需 订购新的请与当地的经销商联系。

16. 电源选择开关 Power Selector Switch

此开关可提供两种选择:DC IN连接DC 输入电源;PWR OFF可关闭电源。

USB界面

系统要求

以下为连接Firefly 302 USB对计算机系统的最低要求,如果无法达到以下配置,操作中将产生不便。

Windows

- Microsoft®Windows®XP(SP2)或Microsoft®Windows®/Vista
- 可用的USB2.0接口
- Intel 奔腾处理器®4处理器或类似的AMD Athlon处理器
- 主板Intel 或VIA 芯片集
- 5400 RPM或更快的硬盘驱动(7200 RPM或8MB高速缓冲处理器)
- 256MB或更多RAM (512MB或更大)

Macintosh

- OS X Leopard 10.5.1或支持USB的操作系统
- Intel Core 2 Duo或更新的处理器(不支持G4处理器)
- 256MB或更多RAM(512MB或更大)

驱动程序安装

为了能有效的在任何计算上使用Firefly 302 USB,必须安装随附的驱动CD。安装每一步时,应仔细阅读指导,此过程中会提示用户插入或拔出设备。

Windows XP (Service Pack 1或2)

- 1. 启动安装前, 应关闭所有的应用程序。
- 2. 将Firefly 302 USB连接至计算机并关闭Firefly电源。
- 3. 将内附的安装CD置入计算机的CD-ROM驱动。如果放入CD后一段时间后未进行自动安装程序,点击"我的电脑"→CD-ROM驱动→"Firefly 302 USB_Driver"→双击 "setup.exe"手动启动安装。与此同时可安装Firefly控制面板软件。
- 按照桌面提示进行安装,系统提示需插入或拔出设备时,开启或关闭Firefly电源即可。



确保关闭所有其它运行程序,点击"Next"下一步。

Errefly302USBDriver Setup	
License Agreement Please review the license terms before installing Firefly302USBDriver V1.6.1.	P
Press Page Down to see the rest of the agreement.	
USB Device Desktop Software Copyright c 2005-2008 by Phonic Corporation All rights reserved. This license applies to the standard - licensed version of Phonic's USB Device Desktop Software.	
USB Device Desktop License Phonic Corporation	
Your Agreement to this License This License only applies to the English-language version of the USB Desktop Software software and its accompanying files, data and materials ("USB	~
If you accept the terms of the agreement, click the check box below. You must a agreement to install Firefly302USBDriver V1.6.1. Click Next to continue.	ccept the
✓ I accept the terms in the License Agreement	
< Back Next >	Cancel

阅读并接受协议书条款,点击"Next"下一步继续。

E Firefly302USBDriver Setup	
Choose Install Location Choose the folder in which to install Firefly302USBDriver V1.6.1.	H
Setup will install Firefly302USBDriver V1.6.1 in the following folder. To install in a dif folder, click Browse and select another folder. Click Install to start the installation.	ferent
Destination Folder	
Space required: 1.1460 Space available: 21.0GB	
< Back Install	Cancel

选择新的目的盘安装,或点击"Install"下一步接受默认目录。

Firefly302USBDriver Setup	
Installing Please wait while Firefly302USBDriver V1.6.1 is being installed.	P
This may take some time to complete. Please wait	
Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBcpl.exe Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBasio.dll Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USB.sys Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USB.sys Execute: regsvr32 /s "C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USB Create shortcut: C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Phonic Create shortcut: C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Startu Copy to C:\WINDOWS\system32\drivers\Firefly302USB.sys Copy to C:\WINDOWS\system32\drivers\Firefly302USB.sys Preinstalling device drivers. This may take some time to complete. Please wait	≥a c\ p
< Back Next >	Cancel

安装进行中。



安装完成后,Firefly安装进程即已完成,此时用户即可放心的使用此装置。

Macintosh OS X 驱动安装

- 1. 启动安装前, 应关闭所有的应用程序。
- 2. 完成驱动安装后再将Firefly 302 USB连接至计算机。
- 3. 将内附的安装CD置入计算机的CD驱动。如果放入CD后一段时间后系统未进行自动安装程序,点击CD驱动→"Phonic"→"Firefly 302 USB"→然后运行 "PHONIC_FireflyUSB.mpkg" 手动启动安装。与此同时可安装Firefly控制面板软件。
- 4. 按照桌面提示进行安装。
- 5. 完成安装Mac驱动后,将Firefly 302 USB连接至Mac的USB接口。



点击"Change Install Location…"选择Mac软件新的目的安装盘。 否则,程序将自动安装至默认位置。





安装完成,点击"Close"退出。

声道指定

在个人计算机上使用Digital Audio Workstation数字音频工作站,以及内含 的Phonic Firefly 302 USB控制面板软件 时,以下的声道将被指定到Firefly的输 入声道。

声道名称	Firefly声道
Analog In 1	1/4"和RCA模拟输入1
Analog In 1	1/4"和RCA模拟输入2
Mic In	麦克风输入
Mic In	麦克风输入
S/PDIF In	S/PDIF输入
S/PDIF In	S/PDIF输入
Midi In	MIDI输入

如果您想在PC上将Firefly 302 USB 设定为默认设置,只需打开Windows 控制面板,选择"Sound and Audio Devices"声音音频设置。选择音频钮, 从输出设置的下拉菜单中选择Firefly 302 USB的任意输入。也可通过编辑程 序设置/选择将Firefly 302 USB设为默 认的输出设备。

使用DAW软件

成功完成安装过程后,还需进行以下步骤才能有效的使用Firefly 302 USB。

- 1. 打开Cubase程序。
- 打开"Device"的下拉菜单选择 "Device Setup"设置安装,在左边选 择"VST Multitrack"VST多轨道。
- 3. 在ASIO驱动的下拉菜单中选择 "Firelfy 302 USB ASIO Driver"。弹 出的对话框将询问您是否转换ASIO 驱动。点击"Switch"转换。这样就完 成了基本的安装。
- **4.** 激活Firefly 302 USB接收或发送的 的音频轨道。
 - a. 打开"Device"的下拉菜单选择 "VST Input" VST输入,将会显 示各种的输入("Analog In 1", "Analog In 2"等等)。
 - **b.** 点击各声道下方的"Active"激活声道。
- 5. 欲获知更多Cubase的操作,请在程 序运行时按F1查询。

如果您想重新设置Firefly ASIO驱动, 只需打开"Devices"的下拉菜单,选择 "devices setup"设置安装,点击"reset" 重设,然后选择"Firefly 302 USB ASIO Driver",点击"OK"继续,Firefly 302 USB将可再次运作。

Windows操作

从程序菜单中的捷径可快捷的打开 Firefly的控制面板。此程序不仅可以更 改设置还可设定声道的名称以及属性, 以及纠正潜伏事件,更改取样比等等。

取样比(Sample Rate)

在此菜单中,用户可在44.1,48.0, 88.2,96.0,176.4和192 kHz/s间调节 Firefly 302 USB的取样比。重新设置取 样比后请点击"apply"应用。



缓冲器设置(Buffer Settings)

Buffer Settings菜单可用于调节 Streaming Buffer音频流缓冲器,以及使 用ASIO和WDM驱动时的缓冲器设置。

na terb		
Sample Rate	Streaming burry size	8.0 millions
f Devices	Maximum	
Device0	ASIO Duffer Size	
ASIO OUT Chan	Maximum 💌	32.0 milisecs 1411 samples
- I Driver Info	WDM Buffer Size	
	Standard 💌	10.0 millisecs 141 samples
		Acoly

用户可在Minimum最小(1毫秒), Small小(2毫秒), Large大(4毫秒)和 Maximum(8毫秒)间调节"Streaming Buffer"。所选择的Streaming Buffer大小 将决定ASIO和WDM缓冲器的大小,详 情请见本页下面的表格。

重新设置缓冲器大小后,请点击"apply" 将最新选择的缓冲器设置应用于设备。

设置(Device/Device0)

Device区内,用户可检视和编辑连接 至计算机的Phonic USB设备的名称。 Device0可为用户提供所需的设备信息 以及S/PDIF Pass Through功能。此 外,还有两个与驱动整合的调音台,使 得用户可更好的调节输入/输出,使其 满足计算机的需求。

		Streaming Buffer Setting				
		Minimum (1 ms)	Small (2 ms)	Large (4 ms)	Maximum (8 ms)	
ASIO / WDM Buffer Setting	Minimum	1.5 ms 66 samples	3.0 ms 132 samples	6.0 ms 256 samples	12.0 ms 529 samples	
	Small/Smaller	2.0 ms 88 samples	4.0 ms 176 samples	8.0 ms 353 samples	16.0 ms 706 samples	
	Large/Small	3.0 ms 132 samples	6.0 ms 256 samples	12.0 ms 529 samples	24.0 ms 1058 samples	
	Maximum/Standard	4.0 ms 176 samples	8.0 ms 353 samples	16.0 ms 706 samples	32.0 ms 529 samples	



硬件输入调音台

借助软件的调音台使得用户可调节 Firefly 302 USB所有输入信号的音量和 指定选项。调音台的所有输出都可应用 于DAW软件和其他应用软件。

此外,混音软件还融合了电平表测量技术,使得用户可更加形象地描述当前输入/输出软件调音台的信号。

🗖 Hardware h	aputs Mixer		×
	Inputs		
Analog In 1	/2	x x x x	x x x x
Mic In		X X X	X X X
SPDIF In L	/R	X X X X	X X X X
		0 0	0 0 Link OdB M SPDIF Out
		Out	buts

软件输入调音台

软件输入调音台使得用户可监听并调节 所有计算机输出的信号的电平。类似于 硬件调音台,如有需要,用户可调节和 削减输出音轨。同样,软件调音台输入 和输出也可提供电平表测量。

Software Inputs Mixer		×
Inputs		
Analog In 1/2	X O	X X X
SPDIF In L/R	X X X	X O
	0 0 Link OdB M Analog Out	0 0 Link OdB M SPDIF Out
		outs

输入声道

输入声道区内,用户可检视和编辑从 USB输入接收到的各种输入声道的名 称。请注意,下图所示的声道名称与您 的设备或有所不同。

File Help	rol Panel	
X Sangle Rate Soffin Settings Devices Conversion Conversion SSD 2004 Conversion Dover Side	Device 00000000004481 00000000004481 0000000000	Channel name Analog In 1 Analog In 2 McCo McCo Scott Scott Scott In 6 Scott In 8
Ready	Streaming state: Running	Current sampling rate: 44 100 kHz

输出声道

输出声道区内,用户可检视和编辑从计 算机至Firefly的两路模拟输出声道和两 路S/PDIF输入声道的名称。

File Help	(Panel	
X Sample Rate Dentos Dentos Dentos SSOOU Channels SSOOU Channels Dentes Info	Device 00000000007481 00000000007481 00000000007481	Chartel name Anship OA 1 Anship OA 2 STOIF OUT 1 STOIF OUT 1
K S	Streaming this: Running	Current mengling role: 44.100 kHz

驱动资讯

在此区域,用户可查询当前所使用的驱动和界面的版本。Phonic将不定期地 更新文件中心的驱动,相关的公告请见 Phonic网站首页。



MAC操作

将Firefly 302 USB驱动和软件安装 至Mac计算机之后,进入Audio MIDI Setup应用软件,您即可将Firefly 302 USB设置为默认的输入输出设备。

					Audio	Devices	M	DI Devic	es -					
System Set	tings			_										
Default Input: Phonic FireFi		Phonic FireFly 302 USB C Default Output Phonic FireFly 302 US					58							
							Sys	tem Out	put	+ Ph	onic	FireFly	302 6	158
Properties	For:	- \$ -11	nonic I	ireFly	302 U	58 0								
Dock Source		Defai	a:			\$)		Configu	e Spea	kers				
Audio Inpu	к.—						Au	dio Outș	put :-					
- Non-110	-	Device		4				Non-Int	-	Correct				
Source: Default			(1)		Source: Default			\$}						
Format:	4410	0.0 Hz	•	deh-1	145-1	•		Format:	4410	0.0 Hz	٠	425-	2468	:
Ch Volume			Value	d8	Mute	Thru	Ch	Volume				Value	dă	Mute
M 0		-					M	0		0	_	-	-	0
							÷.	_	_		_	0.71	0.30	H
0-							15.			-0-	_	8.71	0.50	ň.
0-	_	_					4		_	-0-	_	0.71	0.50	ă
· 0														
		_												

在Audio MIDI Setup, 您还可调节各种 输入和输出信号的音量,以及满意的取 样比和解析率。用户可在44.1,48.0, 88.2,96.0,176.4和192 kHz/s间选择 取样比,在24位,20位,16位间选择解 析率。您也可在DAW软件中调节取样比 和解析率(取决于您所使用的软件)。 在Audio MIDI Setup区,用户可随意削 减音轨,还可将输入信号设置为"thru", 即可将输入信号直接倒送回相应的输 出。

输入和输出声道的名称对应Firefly的输入和输出。输入的声道1至6,按顺序, 分别与模拟输入1和2(在Audio MIDI Setup区为Channel 1和2),麦克风输入 (Channel 3和4)和S/PDIF左和右输入信 号(Channel 5和6)对应。输出声道1至 4,按顺序,分别与模拟输出1和2以及 S/PDIF输出左和右相对应。

MIDI 安装 (MIDI Setup)

在Audio MIDI Setup区,用户可选择窗 口顶部的"MIDI Devices"调节Firefly的 MIDI功能。在MODI Devices区内,用 户可看见"Firefly 302 USB"的图标,选 择后将可进入下面的桌面。

	Device Name:	FireFly 302 USB
	Manufacturer:	Phonic
	Model:	FireFly 302 USB
		✓ Device is online
Open Icon Browser		Less Information
	Ports	
	Ports	
Ports	Ports	onnectors for:
Ports port	Ports C	onnectors for: ort
Ports port	Ports C	nnectors for: ort MIDI In: 1 :
Ports port	Ports P	onnectors for: ort MIDI In: 1 0 MIDI Out: 1 0
Ports port + – Add and Rem	Ports C pr	onnectors for: ort MIDI In: 1 + MIDI Out: 1 +

Firefly 302 USB控制面板

Firefly的大部分功能都可通过Audio MIDI Setup控制区调节, Firefly 302 USB Control Panel只提供一小部分的控 制功能。如下图所示,软件的主页面可 为用户提供一些有关产品的重要细节, 包括驱动版本,序列号等等。

用户可在两个Firefly软件自带的调音台 中任选其一。

	Bref	y302USB Control P	anel
Devices	1 .		Info SPDIF
Firefly302US8		VID:	0x170b
		PID:	0x5
		Serial Number:	0x000000000000f481
		Manufacturer:	Phonic
		Product:	FireFly 302 US8
		Driver Version:	1.0.0
	14		
		Playback Mixe	er (Monitor Mixer)

监听调音台

实质上,监听调音台可在信号输往DAW 软件前对信号进行调节。所有的输入均 已列出;软件中所列出的SPIF 1和0输 入代表SPIF L和R输入信号,12S和3 均为麦克风输入,12S和0声道为Firefly 302 USB的模拟输入1和2。

您可在监听调音台中选择调节设备的输 入信号,或者您也可置之不理,完全交 由DAW软件的电平控制。

假如您对:为什么只有一路麦克风输入,而Firefly却有两路麦克风声道感到 奇怪的话,答案是:实际上这个功能 使得您可利用麦克风信号进行立体声混 音。



重播调音台

控制面板还可提供重播调音台。这个 软件调音台使得用户可调节输往Firefly 302 USB输出的信号。将所有DAW软件 的输出信号输往Firefly上各自对应的输 出前均可进行独立控制。

如监听调音台所示,列出的各输出声道 均表示一路Firefly输出声道。声道1和 2为模拟输出1和2,声道3和4为L和R S/PDIF输出。



S/PDIF Pass Through

S/PDIF Pass Through功能位于Firefly 302 USB控制面板,可将S/PDIF输入 信号直接从计算机输往Firefly S/PDIF 输出。



规格

高电平输入					
连接器	1/4"TRS,RCA				
最大输入(平衡)	+10dBu				
最大输入(非平衡)	+10dBu				
输入增益范围	- ∞ ~ +10dBu				
阻抗	10K ohms(非平衡),20K(平衡)				
麦克风输入					
连接器	XLR				
可获得增益	44dB				
输入范围	- 40 ~ +4 dBu				
阻抗	20 K ohms				
高电平输出					
连接器	1/4"TRS,RCA				
最大输出(平衡)	+ 8 dBu				
最大输出(非平衡)	+ 2 dBu				
阻抗	100 ohms(非平衡),200 ohms (平衡)				
系统					
信噪比	- 90.6 dB@48KHz(A加权)				
THD + N	0.002% 1 KHz@48KHz				
频率响应	20Hz ~ 20 KHz@48KHz,+0.03/- 0.23dB				
串音	-72dB(A加权)				
S/PDIF 输入/输出					
连接器	共轴 RCA				
取样比	44.1,48,88.2,96,176.4,192KHz				
耳机输出					
最大输出	+2 dBV(1.3Vrms)至 32 ohms				
物理属性和电源					
电源供应	DC 9 ~ 12V(AC至DC适配器)				
尺寸(WxDxH)	196 x 130 x 44 mm/7.7" x 5.1" x 1.7"				
重量	0.9 kg/1.98 lbs				

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.
- Siga todos os avisos para garantir a operação em segurança.
- 4. Siga as instruções contidas neste documento.
- Não utilize este aparelho perto de água ou em locais úmidos.
- 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.
- Não obstrua as aberturas de ventilação. Instale de acordo com o recomendado pelo fabricante.
- 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.
- 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.



- 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.



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK) NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL



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 mais um produto PHONIC, a interface Firewire: Firefly 302 Plus. Através das entradas de microfone de ultra baixo ruído e de duas entradas de linha. via interface USB 2.0 é possível transferir áudio para, e desde, seu computador em alta resolução (192 kHz) atendendo a demanda de qualidade exigida atualmente. Nunca mais você vai se preocupar com a perda de qualidade de áudio, pois a Firefly será tudo que você necessita para transferir suas gravações analógicas para o mundo digital. Leve, fácil de usar e sem configurações complexas necessárias, a Firefly certamente brilha quando o assunto é mobilidade e simplicidade. Este é um caso onde o tamanho não é documento, pois grandes produções são possíveis com sua Firefly.

Sabemos o quanto deseja começar logo a instalar e usar seu produto. No entanto, recomendamos a leitura atenta e completa deste manual, antes de tudo. Adiante, você encontra fatos, informação e imagens importantes para o ajuste e operação correta de sua Firefly. Se você é daqueles que não curte muito ler manuais, pedimos ao menos que leia a seção "Instalação Rápida". Após ter lido ou consultado o seu manual, guardeo em local seguro, mas de fácil acesso para referência futura.

RECURSOS

- Captura de 5 entradas x 6 saídas USB com resolução de 24 bits/192kHz
- Operação analógica de 2 entradas x 2 saídas
- Entrada de microfone no painel frontal (XLR) com alimentação Phantom Power de +48V
- Saída de fone de ouvido com controle de nível próprio
- Monitoração direta do sinal via software ASIO com latência próxima de zero
- Indicador LED de força
- Fonte DC inclusa
- Indicadores de sinal e clip com fácil visualização
- Compatível com Windows XP/ Vista e Mac OSX

INSTALAÇÃO RÁPIDA

- Ligue seu computador e conecte sua interface ao mesmo através do cabo USB. É recomendado não ligar a unidade ainda.
- Execute o arquivo setup.exe no CD de Drivers incluso, e siga as instruções de instalação que aparecem na tela.
- Você será solicitado a "desconectar e conectar" sua Firefly, coloque o seletor de alimentação na traseira para a posição DC IN.
- 5. Abra seu aplicativo de gravação/edição de audio (DAW) e verifique que o driver ASIO da Firefly seja lido com sucesso pelo programa. Geralmente, isto é encontrado no submenu "Dispositivos / Devices" de seu software de áudio. Você pode também querer editar as propriedades de sua Firefly.

Isto é, normalmente, feito no menu "Ferramentas/Tools", selecionando "Propriedades/Properties". Nesta área, você pode, geralmente, selecionar as entradas e saídas de sua Firefly e criar as rotinas para os canais de seu software. Verifique o manual de seu software para mais detalhes.

INICIO RÁPIDO

- Conecte a fonte de alimentação DC no conector 9-12V e coloque o seletor de alimentação no painel traseiro em DC IN.
- Conecte o seu cabo USB na porta USB de sua Firefly e em uma de seu computador. O computador deve detectar sua Firefly 302 USB.
- Conecte um microfone na entrada XLR. Fale no microfone e verifique o nível no mostrador LED; ajuste o nível do microfone conforme necessário.
- Conecte qualquer entrada analógica que deseje usar. Lembre-se que: o uso das entradas RCA e 1/4", ao mesmo tempo, mistura os sinais e o som fica horrível; use apenas uma de cada vez.
- Abra seu software de áudio e configureo para que sua Firefly 302 Plus seja o dispositivo de entrada e saída. Note que as saídas S/PDIF e analógicas não podem ser usadas ao mesmo tempo como saída do som do computador.
- Conecte os fones de ouvido na saída de fones da Firefly para monitorar o sinal de volta.
- 7. Você está pronto para iniciar um super produção profissional de áudio.



DESCRIÇÃO DO PAINEL FRONTAL

1. Indicador LED de Power

Ao conectar a fonte DC e selecionar a alimentação DC IN, a unidade será ligada e o LED indicador de Power no painel frontal acende indicando que sua Firefly está ligada.

2. Conector e controle de saída de Fones de Ouvido

Todos os sinais de áudio que são mixados em seu computador podem ser monitorados através da saída de fones de ouvido. Você também pode controlar o nível com o controle de nível correspondente.

3. Conector de Microfone XLR

Este é um conector de microfone balanceado de 3 pinos tipo XLR, que você poderá usar para conectar microfones dinâmicos ou tipo Condensador. A alimentação Phantom Power pode ser aplicada a estes conectores para permitir a conexão de microfones condensador ou de fita que necessitem de Phantom para funcionar.

4. Ganho do Microfone

Gire este controle para aumentar o ganho da entrada de microfone. Você terá 44dB de ganho possível com este controle. Tome cuidado ao aumentar este controle para se assegurar que o indicador LED de Mic Clip não acenda.

5. Controles de Ganho 1 e 2

Estes controles ajustam o ganho de entrada dos conectores de entrada RCA e 1/4", localizados no painel traseiro. Gire-os para aumentar o nível de ganho do sinal ou gire-os em sentido anti-horário para atenuar o nível do sinal. O controle Gain 1 ajusta as entradas analógicas RCA 1 e 1/4" TRS 1, e o controle Gain 2 ajusta as entradas RCA 2 e 1/4" TRS 2. Cada controle de ganho é independente para melhor ajuste de seus sinais de entrada.

6. +48V Phantom Power

Pressione esta tecla para ativar a alimentação de +48V (phantom Power) na entrada de microfone,permitindo a conexão de microfones condensador, de fita ou dispositivos que necessitem de +48V para funcionar. Caso não esteja certo se seu microfone necessita de Phantom Power, verifique o manual do microfone.

7. Indicadores Sig / Clip

Estes indicadores LED permitem visualizar quando as entradas e saídas analógicas estão recebendo um sinal (sig) e quando esse sinal atinge picos altos um pouco antes de distorcer (clip).



DESCRIÇÃO DO PAINEL TRASEIRO

8. Entradas Analógicas 1/4" TRS - 1 e 2

Estas são entradas balanceadas via conectores 1/4" TRS e podem ser usadas para conectar qualquer dispositivo com sinal de linha tal como CD players ou gravadores DAT.

9. Entradas Analógicas RCA - 1 e 2

Estas entradas RCA podem ser usadas para conectar qualquer dispositivo como CD players, gravadores DAT, toca discos e até mixers analógicos (tomando o sinal das saídas de Record ou 2-Track out do mixer).

Nota Importante: Note que as duas entradas RCA são totalmente independentes uma da outra. No entanto, não utilize estas entradas caso esteja usando as entradas 1 e 2 de 1/4" pois isso causará danos irreparáveis à sua Firefly. Utilize as entradas de maneira combinada e nunca ao mesmo tempo, exceto quando você utilize uma de cada: ao usar a entrada RCA 1 e a de 1/4" 2 não haverá problemas.

10. Saídas 1 e 2, Analógicas de 1/4" TRS

Estas saídas de linha, analógicas são balanceadas e usam conector de 1/4" TRS com sinal de linha (+4dBu). Use-as para obter um canal de saída estéreo e assim conectar um par de monitores amplificados (tal como o Phonic P8A), ou ainda, a um amplificador, e em seguida a um par de caixas. Você também poderá usar com processadores de sinal externos.

11. Saídas 1 e 2 Analógicas tipo RCA

Estas são saídas de linha via conectores RCA. Utilizam cabos RCA e podem ser conectadas a qualquer dispositivo externo que aceite este tipo de conexão (gravadores de fita, gravadores MP3 e similares).

12. Entrada/Saída S/PDIF

Estes conectores são entradas e saídas digitais tipo S/PDIF para uso com mixers digitais, gravadores DAT, ou qualquer outro dispositivo externo que aceite este protocolo digital. A taxa de amostragem da saída S/PDIF é determinada pela taxa de amostragem ajustada no software de controle de sua Firefly. Use sempre um cabo coaxial de 75 com conectores RCA para fazer uso da conexão S/PDIF, uma vez que, os problemas de ruído normalmente associados às conexões digitais são resultantes do uso de cabos de baixa qualidade ou impróprios.

13. Entrada e Saída MIDI

Você pode ter 16 canais MIDI de entrada e 16 de saída entre seu computador e sua Firefly 302 Plus.

14. Porta USB

Esta é uma interface digital USB 2.0 para a conexão com seu computador. Isso permite enviar o sinal de áudio entre o computador e sua Firefly, e vice-versa.

15. Conector de Alimentação 9-12VDC

Conecte a fonte inclusa para alimentação da unidade neste conector. Use apenas a fonte DC fornecida para assegurar que nenhum dano seja causado a sua Firefly. Se, por qualquer motivo, a fonte for danificada ou se perder, você necessitará de uma nova do distribuidor autorizado em seu país ou de uma Assistência Técnica Autorizada.

16. Tecla Seletora de Power

Esta tecla seletora permite ligar e desligar sua Firefly.

INTERFACE USB

Requerimentos do Sistema

As especificações abaixo são as mínimas necessárias para usar sua Firefly USB. Casos eu computador não apresente estes recursos, você poderá encontrar falhas no áudio e um possível

travamento do sistema ao operar sua Firefly USB.

Windows

- Microsoft® Windows® XP SP1 e SP2
- Porta USB livre
- Intel Pentium® 4 ou processador AMD Athlon equivalente
- Placa mãe com chipset Intel ou VIA
- Disco Rígido de 5400 RPM ou mais rápido (7200 RPM ou melhor com 8 MB de cache recomendado)
- 256 MB ou mais de memória RAM (512 MB recomendado)

Macintosh

- OS X Leoprad 10.5.1 ou posterior com suporte a USB
- Processador Intel Core 2 Duo ou melhor (Porcessadores G4 não são suportados)
- 256 MB ou mais de memória RAM

INSTALAÇÃO DO DRIVER

Para usar a sua Firefly de forma mais eficiente em um PC, é importante instalar todos os Drivers necessários inclusos no CD. É importante que o usuário leia todas as instruções antes de prosseguir

com a instalação, pois será necessário conectar e desconectar a interface diversas vezes.

Windows XP (com Service Pack 1 ou 2)

- 1. Feche todos os aplicativos antes de iniciar o processo de instalação.
- 2. Conecte sua Firefly USB ao computador, mas, NÃO a ligue ainda.
- 3. Insira o CD de instalação incluso com sua Firefly no CD-ROM de seu computador. Caso o CD não inicie imediatamente, navegue até: "Meu computador" procure o seu drive de CD-ROM "FireFly302USB_Driver". Clique duas vezes no arquivo "setup.exe" para iniciara instalação manualmente. O Painel de Controle da Firefly também será instalado desta vez.
- 4. Siga as instruções de instalação na tela.



Assegure-se que nenhum outro programa esteja ativo em seu PC e clique em "Next".

	Firefly302USBDriver Setup
Li	cense Agreement Please review the license terms before installing Firefly302USBDriver V1.6.1.
1	Press Page Down to see the rest of the agreement.
	USB Device Desktop Software Copyright c 2005-2008 by Phonic Corporation All rights reserved. This license applies to the standard - licensed version of Phonic's USB Device Desktop Software.
	USB Device Desktop License Phonic Corporation
	Your Agreement to this License This License only applies to the English-language version of the USB Desktop Software software and its accompanying files, data and materials ("USB
1	If you accept the terms of the agreement, click the check box below. You must accept the agreement to install Firefly302USBDriver V1.6.1. Click Next to continue.
	✓ I accept the terms in the License Agreement
	< Back Next > Cancel

Leia e aceite os termos de uso da licença e clique em "Yes" para continuar.

Firefly302USBDriver Setup	
Choose Install Location Choose the folder in which to install Firefly302USBDriver V1.6.1.	P
Setup will install Firefly302USBDriver V1.6.1 in the following folder. To install in a diffe folder, click Browse and select another folder. Click Install to start the installation.	rent
Destination Folder Et/Program Filest/Phonic/Firefly302USB_Driver Browse Space required: 1.4MB Browse	
Space available: 21.0GB	
< Back Install	Cancel

Escolha a pasta de destino da instalação ou clique "Next" para aceitar a pasta com o diretório padrão.

Firefly302USBDriver Setup	
Installing Please wait while Firefly302USBDriver V1.6.1 is being installed.	P
This may take some time to complete. Please wait Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302U5B_Driver\Firefly302U5Bks.inf Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302USB_Driver\Firefly302USBcpl.exe	
Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302U5B_Driver\Firefly302U5Basio.dll Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302U5B_Driver\Firefly302U5Bks.sys Copy to C:\Program Files\Phonic\Firefly302U5B_Driver\Firefly302U5Bks.sys Execute: regsvr32 /s "C:\Program Files\Phonic\Firefly302U5B_Driver\Firefly302U5B Create shortcut: C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Phon Create shortcut: C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Start Copy to C:\WINDOWS\system32\drivers\Firefly302U5B.s.sys Copy to C:\WINDOWS\system32\drivers\Firefly302U5Bks.sys Preinstalling device drivers. This may take some time to complete. Please wait	Ba ic\ up\
< Back Next >	Cancel

Clique em "Next" para iniciar a instalação.



Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the software vendor for software that has passed Windows Logo testing.

Continue Anyway

STOP Installation

Caso uma mensagem indicando que o software não passou no teste do logo do Windows, clique "Continue Anyway".

Após a instalação estar complete você pode começara a usar sua interface

Instalação no Mac OSX

- 1. Recomenda-se fechar todos os aplicativos antes de iniciar a instalação.
- 2. Não conecte a sua Firefly 302 USB no Mac até ter instalado o driver.
- 3. Insira o disco de instalação no drive de CD do computador. Caso o CD não inicie automaticamente, navegue até; seu drive de CD-ROM → "Phonic" → "Firefly302USB." → e execute o arquivo "PHONIC_FireflyUSB.mpkg" para iniciar a instalação manualmente. O software de painel de controle "Firefly Control Panel" também sera instaldo desta vez.
- 4. Siga as instruções de instalação na tela.
- 5. Após instalar o driver do Mac, conecte a Firefly 302 USB na porta USB de seu Mac.



Selecione "Change Install Location..." para selecionar um novo destino para o software Mac. Caso contrário, o software será instalado na posição default.





Clique em 'Close' após a instalação ter sido finalizada

AJUSTES DE CANAIS

Ao usar um software de DAW (Digital Audio Workstation) em um PC, e no software de controle "Painel de Controle" da sua Phonic Firefly 302 USB, os nomes seguintes foram atribuídos aos canais de entrada do mixer. Eles podem ser alterados com o software de Painel de Controle incluso.

Nome do Canal	Canal da FireFly
Analog In 1	Conectores de entrada de 1/4" e RCA da entrada 1
Analog In 2	Conectores de entrada de 1/4" e RCA da entrada 2
Mic In	Entrada de Microfone
Mic In	Entrada de Microfone
S/PDIF In	Entrada S/PDIF
S/PDIF In	Entrada S/PDIF
Midi In	Entrada MIDI

Se desejar usar a Firefly 302 USB como o dispositivo de saída de áudio padrão em seu PC, navegue na janela do painel de controle e selecione "Sound and Audio Devices". Selecione a aba Audio, e use o menu para determinar a Firefly 302 USB dentre a lista dos dispositivos de saída disponíveis. A Firefly 302 USB pode também ser selecionada como o dispositivo de saída padrão de outros programas determinando isso nas opções e ajustes destes programas.

OPERANDO COM PROGRAMAS DAW

Após ter completado a instalação com sucesso, o seguinte processo deve ser seguido para trabalhar de maneira eficiente com o mixer de sua Firefly 302 USB. No exemplo estamos usando o programa Cubase

- 1. Abra o programa Cubase.
- Navegue até o menu 'Devices' e selecione 'Device Setup'. Na esquerda selecione 'VST Multitrack'.
- Do menu ASIO Driver, selecione 'Firefly302USB ASIO Driver". Uma caixa de diálogo pergunta se deseja alterar o driver ASIO. Clique em 'Switch'. Isto completa a instalação basica e ajustes.
- 4. Para ativar as pistas de áudio recebidas ou enviadas pela Firefly 302 USB.
 - a. Vá até o menu "devices" e selecione 'VST Inputs'. Isto mostra as diversas entradas ("Analog In 1", "Analog In 2", etc.)
 - Ative os canais clicando no botão "Active" localizado próximo ao nome de cada canal.
- Para instruções mais detalhadas sobre a operação do Cubase, aperte a tecla F1 com o programa rodando para ver o manual do usuário do Cubase.

Caso deseje reajustar o driver ASIO da sua Firefly 302, simplesmente clique em "Reset" e navegue até "Firefly302USB ASIO Driver". Clique em 'ok' para continuar e a sua Firefly 302 USB se torna novamente funcional.

PHONIC

OPERAÇÃO EM WINDOWS

O painel de controle da Firefly no PC pode ser acessado a qualquer tempo através do atalho no seu menu de Programas. Este programa permite alterar o nome e propriedades do dispositivo e também fazer ajustes de Buffer, mudanças de taxas de amostragem e mais.

Taxa de amostragem

Neste menu é possível alterar a taxa de amostragem da Firefly 302 USB. As taxas disponíveis são: 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 e 192 kHz. Pressione 'apply' quando desejar selecionar uma bnova taxa de amostragem.

FineRy302USB Contro File Belp	l Panel	
Asio b data Dericas De	Sanchi Plate 44.100 Mic 💌	Acethr
C State Stat	Streaming state: Running	Current sampling rate: 44 100 kHz

de Help		
- Kancle Rate	Streaming Buffer Size	
Duffer Settings	Maximum e.0 millisecs	
E Device0	AS30 Buffer Size	
ASIO IN Channe ASIO OUT Chan	Maximum Maximum 32.0 milisecs 1411 samples	
- 👖 Driver Info	WDM Buffer Size	
	Standard 10.0 milisecs 441 samples	
	Acely	
<		

Ajustes de Buffer

O menu para ajuste de Buffer serve para ajustar o Buffer de captura, assim como alterar os ajustes de buffer ao usar drivers ASIO e WDM. O Buffer de captura pode ser ajustado entre Minimum (1 millisegundo), Small (2 millisegundos), Large (4 millisegundos) e Maximum (8 millisegundos). A seleção do tamanho do Streaming Buffer determina o tamanho do Buffer ASIO e WDM, conforme a tabela mostrada abaixo. Ao selecionar um novo tamanho de Buffer, clique em 'Apply' para selecionara o novo ajuste.

			Streaming B	uffer Setting		
		Minimo (1 ms)	Pequeno (2 ms)	Grande (4 ms)	Maximo (8 ms)	
Setting	Minimo 1.5 ms 66 samples		3.0 ms 132 samples	6.0 ms 256 samples	12.0 ms 529 samples	
Buffer S	Small/Smaller	2.0 ms 88 samples	4.0 ms 176 samples	8.0 ms 353 samples	16.0 ms 706 samples	
WDM B	Large/Small	3.0 ms 132 samples	6.0 ms 256 samples	12.0 ms 529 samples	24.0 ms 1058 samples	
ASIO /	Maximo/Padrão	4.0 ms 176 samples	8.0 ms 353 samples	16.0 ms 706 samples	32.0 ms 529 samples	

PHONIC



Devices / Device0

Na seção Devices, é possível visualizar e editar o nome de qualquer dispositivo Phonic USB conectado ao computador. O menu Device0 oferece informações e também uma função de S/PDIF pass through. Existem também dois mixers integrados por driver que permitem uma melhor configuração dos níveis de entrada e saída no computador.



Mixer de Entradas de Hardware

Este mixer em software permite ajustar níveis e retinas de todos os sinais de entrada da Firefly 302 USB. Todas as saídas deste mixer virtual podem ser usadas pelo programa de áudio DAW no computador ou outros aplicativos. Medidores de nível se encontram incorporados no software. É possível ter uma visualização dos sinais de entrada e saídacom estes medidores.



Mixer de Entradas em Software

Este Mixer permite monitorar e ajustar níveis (além de criar rotinas) dois sinais de saída do computador. Assim como o Mixer virtual do hardware, é possível ajustar volumes e cortar o som de pistas conforme necessário. Também, indicadores de nível se encontram inclusos para visualização dos níveis de entrada e saída.

de Help		
Sample Rate Buffer Settings Denvers Denvers Asso Out Channels Derver Info	Device 00000000000004481 00000000004481 0000000000	Channel name Andig In 1 Andig In 2 Mit b Mit b SPOP In 1 SPOP In 1 SPOP In R
c >		

Canais de Entrada

A seção de canais de entrada permite visualizar e editar os nomes dos variados canais de entrada recebidos da entrada USB. Note que os nomes dos canais usados na figura abaixo podem ser diferentes dos nomes na sua unidade.

File Help		
Sample Rate Defres Schops Dences Dences Also 30 Chronisk Also 20 Chronisk Chronisk Dence Info	Device 00000000004481 00000000004481 0000000000	Churnel name Anshig Ok 1 Anshig Ok 2 Stoth Curl 1 Stoth Curl 8
leady	Streening date: Running	Current sempling rate: 44 100 kHz

Canais de Saída

Nesta seção é possível visualizar e editar os nomes das duas saídas analógicas e das duas saídas digitais S/PDIF que são enviadas pelo computador para a Firefly.



Informação de Driver

Esta seção permite verificar a versão da interface e do Driver atual. Novos drivers serão disponibilizados de tempo em tempo no Phonic document center, e a divulgação desta atualização geralmente é feita na pagina da web da Phonic.

						Audio	Devices	M	DI Devic	ces -					
Sy	stem Set	tings													
De	fault Inp		4.0	honic P	IreFly	302 U	58 2	Def	fault Out	tout	÷ Ph	onic	FireFly	302 L	58
								Sys	tem Out	tput	+ m	onic	FireFly	302 6	158
Pr	operties	For:	- \$ -11	honic I	ireFly	302 U	58 0								- (
0	sik Source		Clefau	A.:			\$)		Configu	re Speak	e/1				
٨.	dio Inpu	<u> </u>						Au	dio Out	put :					
	Aug-104	-	6 Device		- 10				Not-Int	independ	Device		- \$1		
	Source:	Dife	1				- 2)		Source:	Defa	1				\$
	Format:	4410	0.0 Hz	•	6ch-1	464	•		Format:	44100	0.0 Hz	•	4th-	2468	:
0	Volume			Value	d8	Mute	Thru	Ch	Volume				Value	dă	Mute
м	0								0			-			8
2	0							1			-0	-	0.71	0.50	0
5	~							10	_			_	0.71	0.50	8
î	<u> </u>							12				_	0.75	0.50	ä
	ŏ										100				
	0														
6															
6															

OPERAÇÃO EM MAC

Após instalar o software e o driver da Firefly 302 USB em seu Mac, entre no aplicativo de Audio MIDI Setup e sera possível selecionar a Phonic Firefly 302 USB como o dispositivo padrão de entradas e saídas.

Também no menu Audio MIDI Setup, é possível aiustar o nível dos volumes das variadas entradas e saídas, assim como as taxas de amostragem e resolução desejadas. É possível ajustar as taxas entre 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 e 192 kHz. A resolução pode ser aiustada entre 24-bits. 20-bits e 16-bits. Tanto a taxa de amostragem quanto a resolução podem ser ajustadas no seu programa de DAW (dependendo do software sendo utilizado). Também, no menu Audio MIDI Setup, as pistas podem ser cortadas e sinais de entrada enviados ao 'thru', que faz com que o sinal de entrada volte diretamente para as saídas correspondentes. Os nomes dos canais de entrada e saída listados correspondem com cada uma das entradas e saídas da Firefly. Canais 1 a 6 na entrada, correspondem, por ordem, as entradas analógicas 1 e 2 (listadas no menu Audio MIDI Setup como canais 1 e 2), A entrada de microfone (canais 3 e 4) e a entrada digital S/PDIF (canais 5 e 6). Os canais de saída 1 a 4 são, por ordem, saídas analógicas 1 e 2 e saídas S/PDIF esquerda e direita.

Ajuste MIDI

Também no menu Audio MIDI Setup, é possível ajustar as funções MIDI da Firefly selecionando 'MIDI Devices' no alto da janela. Dentro da seção MIDI Devices, um ícone da 'Firefly 302 USB' deve estar presente e é possível selecioná-lo para chegar à próxima tela.

Device Name: Manufacturer:	FireFly 302 USB Phonic	
Manufacturer:	Phonic	
Model:	FireFly 302 USB	
	Device is online	
	Less Information	n 🖬
ve Ports	onnectors for: ort MIDI In: 1 : MIDI Out: 1 :	
	Ports	Connectors for: port MIDI In: 1 ° MIDI Out: 1 °

Painel de Controle da Firefly 302 USB

Como muitos ajustes dos recursos de sua Firefly são feitos no menu Audio MIDI Setup, o painel de controle da Firefly302USB serve somente a algumas poucas superfícies. Como é possível visualizar na imagem abaixo, a página principal do software permite visualizar alguns detalhes importantes do produto, incluindo a versão de driver, número de série, etc. É possível selecionar um dos dois mixers internos que a sua interface Firefly oferece.

Devices			Info SPDIF
Firefly302US8		VID:	0x170b
		PID:	0x5
		Serial Number:	0x000000000000f481
		Manufacturer:	Phonic
		Product:	FireFly 302 US8
		Driver Version:	1.0.0
	đ.,		
		(No. 1. 1. M.	
		Playback Mixe	monitor mixer

Mixer de Monitor

O Mixer de Monitor permite ajustar os sinais de entrada de sua Firefly antes de enviá-los ao software DAW. Todas as entradas estão listadas: As entradas SPDIF 1 e 0 listadas no software são representativas das entradas esquerda e direita do S/PDIF, I2S 3 e 2 são as entradas de microfone. e I2S 1 e 0 são as entradas analógicas 1 e 2 na Firefly 302 USB. Você pode optar por ajustar os sinais de entrada de seu dispositivo neste mixer, ou você pode optar por deixar estes ajustes a cargo de seu software DAW. Caso esteja se perguntando por que existe apenas "uma entrada de microfone" e "dois canais de microfone", a resposta é simples: a função permite fazer um mix estéreo do sinal de microfone!


Mixer de Reprodução

O painel de controle também oferece um mixer de reprodução. Este é o mixer de software', permitindo ajustar o sinal que é enviado pelas saídas da sua Firefly 302 USB. Todos os sinais de saída de seu software DAW podem ser ajustados de maneira individual antes de serem enviadas pelas suas respectivas saídas na Firefly. Assim como no mixer de Monitor, cada uma das saídas listadas é a representação dos canais de saída da Firefly. Canais 1 e 2 são as saídas analógicas 1 e 2, enquanto que os canais 3 e 4 são as saídas digitais esquerda e direita do S/PDIF.



Função S/PDIF Pass Through

No painel de controle da Firefly 302 USB também está inclusa a função SPDIF Pass Through. Isto permite enviar suas entradas S/PDIF diretamente através do computador para as saídas S/PDIF de sua Firefly.

1	Irefly302USB Control Panel
Devices	Info SPDIF
Frefly302US8	SPDIF Status: Locked (PCM 44100 Hz)

ESPECIFICAÇÕES

Entradas de Linha		
Conectores	1/4" TRS, RCA	
Entrada Max (balanceada)	+10 dBu	
Ent. Max (não balanceada)	+10 dBu	
Faixa de Ganho na Entrada	-∞ to +10 dBu	
Impedância	10K Ohm (não balanceada), 20K Ohm (Balanceada).	
Entrada de Microfone		
Conectores	XLR	
Ganho disponível	44dB	
Faixa de Entrada:	-40 ~ -+4 dBu	
Impedância	2k ohm	
Saídas de Linha		
Conectores	1/4" TRS, RCA	
Saída Max. (balanceada)	+8 dBu	
Saída Max output (não balanceada)	+2 dBu	
Impedância	100 Ohm (Naõ balanceada), 200 Ohm (Balanceada)	
Sistema		
Relação Sinal/Ruído	-97 dB @ 48 kHz (A-WEIGHTING)	
DTH + N	0.002% 1 kHz, @ 48 kHz	
Resposta de Frequência	20 Hz to 20 kHz @ 48 kHz,+0.03/-0.23 dB	
Crosstalk	-81 dB (A-WEIGHTING)	
Entrada e Saída S/PDIF		
Conector	Coaxial RCA	
Taxas de Amostragem	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 kHz	
Saída de Fones de Ouvido		
Saída Maxima	+2 dBV (1.3Vrms) em 32 ohms	
Atributos Físicos e Alimentação		
Alimentação	DC 9 ~12V (adaptador AC para DC)	
Dimensões (L x P x A)	196 x 130 x 44 mm / 7.7" x 5.1" x 1.7"	
Peso	0.9 kg / 1.98 lbs	

APPLICATIONS APLICACIONES 应用 APLICAÇÕES

Turning Analog Recordings Digital Haciendo Grabaciones Análogas a Digitales 模拟录音转换数字录音



Mobile Studio Recording Grabación de Estudio Móvil 移动录音棚录音



DIMENSION DIMENSION 尺寸 DIMENSÕES





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

BLOCK DIAGRAM DIAGRAMA DE BLOQUE 线路图 DIAGRAMA DE BLOCO



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

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 si mismo, haciendo ésto invalidará todas las garantías del equipo. Puede encontrar un distribuidor cerca de usted en http://www.phonic.com/where/.

INFORMACIÓN DE LA GARANTIA

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

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E REPAROS

Para obter serviço de assistência técnica ou comprar partes, entre em contato com a Equipo, 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

服务与维修

订购替换零件或维修事宜,请与您所在地区 的Phonic经销商联系。Phonic不对使用者 发行维修手册,且建议使用者切勿擅自维修 机器,否则将无法获得任何保固服务。您可 登录http://www.phonic.com/where/定位离 你最近的终销商。

产品保固资讯

Phonic承诺对每项产品提供最完善的保固 服务。我们将根据客户群体所在的地区来拓 展我们的服务所涵盖的范围。自原始购买日 defects in material and workmanship under use as instructed by the user's manual. Phonic, at its option, shall repair or replace the defective unit covered by this warranty. Please retain the dated sales receipt as evidence of the date of purchase. You will need it for any warranty service. No returns or repairs will be accepted without a proper RMA number (return merchandise authorization). In order to keep this warranty in effect, the product must have been handled and used as prescribed in the instructions accompanying this warranty. Any tempering of the product or attempts of self repair voids all warranty. This warranty does not cover any damage

su compra, contra defectos en materiales v mano de obra baio el uso que se instruva 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 autorization). 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.

Equipo garante seu produto PHONIC por 90 dias contra defeitos de fabricação. Caso tenha duvidas a respeito dos termos de garantia, pro favor, consulte o Certificado de Garantia Equipo 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

起。Phonic即对在严格遭照使用说明书的 操作规范下,因产品材质和做工所产生的问 题提供至少1年的保固服务。Phonic可在此 保固范围内任意地选择维修或更换缺陷产 品。请务必妥善保管购买产品的凭证,以此 获得保固服务。未获得RMA号的将不受理 退货,以及保固服务。朱获得RMA号的将不受理 提用情况下产生的问题。使用者需严格遵照 使用情况下产生的问题。使用者需严格遵照 使用情况下产生的问题。使用者需严格遵照 使用情况不变生的问题。 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.

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/warantly/.

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.

www.phonic.com e clique em Get Gear. Caso deseje, entre em contato com a Equipo 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 Equipo (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/

维修只限于在授权经销商处的有效购买。欲 知 全 部 的 保 固 政 策 资 讯 , 请 参 考 http://www.phonic.com/warranty/。

客户服务和技术支持

欢 迎 您 访 问 我 们 的 网 站 http://www.phonic.com/support/。从该网站 上,您可获得各种常见问题的答案,找术指 导,并可下载产品驱动,获得有关退货指导 以及其它帮助资讯。我们竭尽全力在一个工 作日内回复您的询问。

PHONIC support@phonic.com