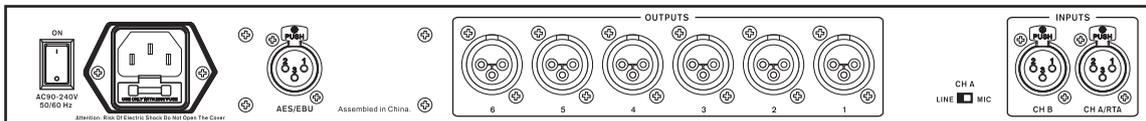
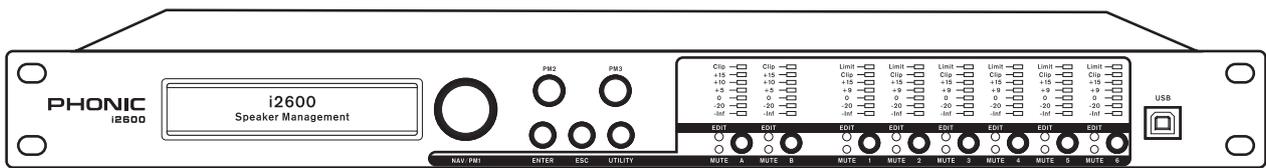


PHONIC



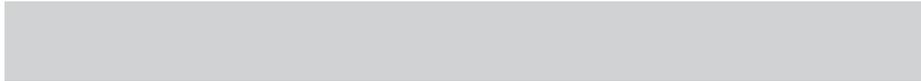
WWW.PHONIC.COM

i2600

- User's Manual
- Manual del Usuario

i2600

SPEAKER MANAGEMENT SYSTEM
SISTEMA DE GESTIÓN PARA ALTAVOCES



ENGLISHI
ESPAÑOLII

USER'S MANUAL

CONTENTS

INTRODUCTION.....	1
GETTING STARTED.....	1
FACTORY RESET.....	1
PC SOFTWARE INSTALLATION.....	1
PRODUCT OVERVIEW.....	2
MENU NAVIGATION.....	4
UTILITY MENU.....	12
INPUT A/B CHANNEL EDIT MENU.....	14
OUTPUT 1/2/3/4/5/6 CHANNEL EDIT MENU.....	18
PC SOFTWARE.....	21
SPECIFICATIONS.....	24

APPENDIX

APPLICATIONS.....	1
DIMENSIONS.....	2
BLOCK DIAGRAMS.....	3

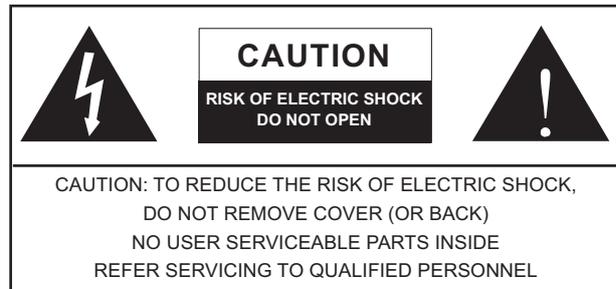
Phonic preserves the right to improve or alter any information within this document without prior notice.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

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

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



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



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

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

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

Introduction

Congratulations on your purchase of the i2600 intelligent speaker management system. Through the i2600 you will have the ability to create complex speaker setups, complete with a whole host of possible signal processors built onboard. These include delays, equalizers, compressors, limiters, gates, expanders, automatic gain control, and many other fantastic functions. The extensive speaker routing system allows the i2600 to be used as a simple mono 6-way system or stereo 3-way system. The i2600 was designed for stereo operation, with two input channels accepting stereo input sources. Despite this, the unit can easily function as a dual mono system for two independent mono signals assignable to any number of outputs.

We know how eager you are to get started – getting the unit out and hooking all your gear up is probably your number one priority right now – but before you do, we strongly urge you to take a look through this manual. Inside, you will find important facts and figures on the set up, use and applications of your brand new speaker management system. 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 Getting Started 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.

Getting Started

1. Ensure the unit is unplugged and the power switch is turned off.
2. Connect all required input and output devices to the Input A and B and Output 1, 2, 3, 4, 5 and 6 connectors.
3. Turn on any devices connected to the i2600's input connectors.
4. Plug the i2600 into an appropriate power source and turn it on.
5. Turn on any amplifiers or active speakers connected to the i2600's outputs.
6. The product's name will appear on screen and the unit will initialize.
7. Upon first use, the i2600 will begin with the default program.
8. Push and hold any of the Input or Output buttons to enter EDIT mode of the corresponding input/output.
9. Momentarily pushing any if the Input and Output buttons will immediately mute the corresponding input/output.
10. Use the NAV/PM1, PM2, and PM3 controls to scroll menus and adjust parameters whenever in EDIT mode.
11. Pushing the ENTER button will confirm any new settings.
12. Pushing the ESC button at any time will return to the previous menu, cancelling any new settings.

Factory Reset

In the event of the password being lost or forgotten, or any other reason, the user may require the unit to be reset to the original factory settings. In this event a factory reset will clear any and all settings of the i2600 and return the device to the original factory settings.

Warning: Continuing with this process will mean the i2600 will re-initialize to the original factory settings and any previously stored information and changed parameters will be permanently lost.

Note: As this process will turn the i2600 back to the factory default settings, your current password will be replaced by the factory default password: "000000".

To restore your i2600 to factory settings:

1. While the i2600 is switched off, simultaneously press and hold the ENTER, ESC and UTILITY buttons on the front panel.
2. Maintain pressure on all three buttons as you turn the power switch on. The screen will read "Memory Reset" to indicate that the factory reset is taking place.
3. Release the buttons and wait for the i2600 to re-initialize.

Once completed, the i2600 will resume regular operation as though it were a new unit from the factory and no previously programmed parameters will be available for use.

PC Software Installation

1. Install the i2600 PC software on the included CD by running **setup.exe**.
2. Install the USB driver using the file on the included CD named **USBdriverForWinX(v20814)_Setup.exe**.

	Size	Size	Folder
setup.exe	2,964,204	2,940,5...	Application
USBdriverForWinX(v20814)_Setup.exe	1,732,809	1,367,4...	Application

3. Connect the i2600 to your computer through the USB connection. Windows will find the necessary driver.



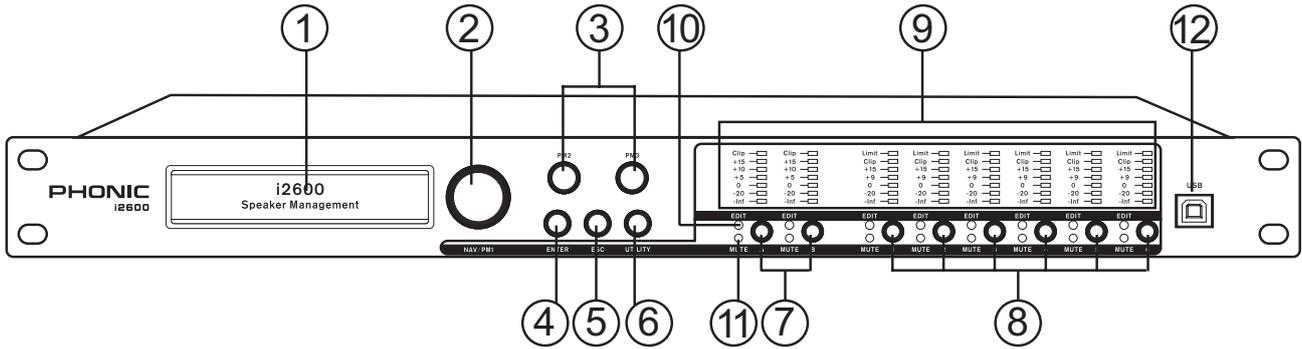
4. Find the COM port used by your i2600 by going into the Device Manager window. To do this, right click "Computer" on your desktop and select "Manage". The Device Manager can be found within this menu. Here, the i2600 should be shown like this: **USB Serial Port (COM4)** As you can see, the COM port used is visible in the device name (COM4). The COM port can also be changing by editing the Device's properties.

5. Open the i2600 software by double-clicking the desktop icon.



6. Select **File > Preferences** to ensure the COM port settings are correct, then select **File > Connect to Networks**. When the i2600 is successfully connected to the computer, the name of the product will be displayed in red within the software





Product Overview

Front Panel

1. Display

All menus, settings and channel parameters will be visible within this menu. Using the navigational controls, this display will allow you to better adjust your i2600's properties and tailor your different processes to your needs.

2. NAV/PM1 Encoder

This rotary control allows users to scroll through options within the edit menus. In certain circumstances, this encoder will also be used to adjust values of parameters within menus.

3. PM2 & PM3 Encoders

Along with the NAV/PM1 encoder, these two controls allow users to edit the parameters of values of settings within the edit menus.

4. ENTER Button

This button allows users to confirm changes they've made to any one channel's program or settings.

5. ESC Button

This button allows users to cancel any changes they've made to any one channel's program or settings.

6. UTILITY Button

The UTILITY button allows the User to enter the Utility Submenus and set the general characteristics of the processor.

7. Input Channel Buttons

When the A and B buttons are pushed momentarily then Input Channels A or B are either muted or un muted. The red MUTE LED will illuminate when the Channel is muted. When the MUTE LED is OFF then the related Input Channel is un muted. By pushing and holding one of these buttons for more than one second, the i2600 will enter the Edit Menu for Input Channels (see later for the Input Channel Editing details). The blue EDIT LED will then be ON.

8. Output Channel Buttons

When the 1, 2, 3, 4, 5 and 6 buttons are pushed momentarily then the corresponding output channel will be either muted or un muted. The red LED will illuminate when the Channel is muted. When the MUTE LED is OFF then the related Output Channel is un muted. By pushing and holding one of these buttons for more than one second, the i2600 will enter the Edit Menu for Output Channels (see later for the Output Channel Editing details). The blue EDIT LED will then be ON.

9. Meters

These level meters are found on all input and output channels and give accurate depictions of incoming and outgoing signals. From the levels shown on the meters users can compensate for low or excessive signals.

10. EDIT LEDs

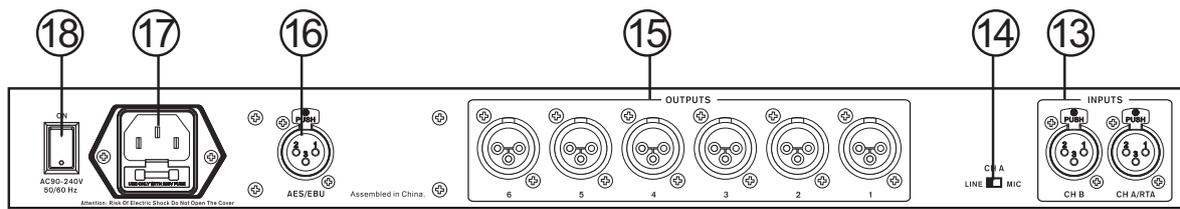
The blue EDIT LEDs will light up when the corresponding input and output channels are in edit mode. When the LED for any one channel is not illuminated the processes for that channel will not be edited.

11. MUTE LEDs

The red MUTE LEDs will light up when the corresponding input and output channels are muted. When these LEDs are not illuminated the corresponding channels are un muted.

12. USB Connection

This USB jack is for connecting the i2600 to any modern Windows-based PC. Through the i2600 control software, users can then make alterations to parameters and functions without using the front panel controls.



Rear Panel

13. Channel Inputs

These two XLR input connections are for balanced line-level connections to be sent into the i2600.

14. Channel A Mic/Line Switch

This switch allows the user to adjust the input sensitivity of the Channel A input between microphone and line, thus allowing microphones to also be used for this connection. The microphone setting can only be used for the i2600's RTA function that allows the unit to analyze the room and create settings based on this data.

15. Channel Outputs

These XLR connectors are for connecting the i2600 to external input devices such as amplifiers or powered speakers.

16. AES/EBU Input

This XLR input is for the connection of digital AES/EBU signals. The i2600 is capable of accepting digital signals with sampling rates of 44.1kHz or 48kHz.

17. AC Power Input

Connect the included AC power cable to this connector. The other end should be connected to an appropriate power source. The i2600 universal switching power operates between 90VAC ~ 240 VAC.

18. Power Switch

This switch turns the i2600 on and off.

Menu Navigation

Menu navigation on the i2600 is quite simple. Use the NAV/PM1 encoder to scroll through the different menu options. The ENTER button is used to confirm. Use the PM2 and PM3 encoders to adjust settings and values as necessary. In certain menus, the PM3 encoder is used for fine adjustment of parameters, whereas in others it may be used for further adjustments independent of PM2. Again, the ENTER button is used to confirm these settings. The ESC button can be used at any time to cancel any adjustments made as long as they haven't been confirmed.

Utility Menu

By pushing the Utility button users can gain access to a number of system, program and security settings.

NAV/PM1 Encoder

[to navigate between menus]

PM2 or PM3 Encoder

[to chose option, then ENTER to load it; (*) indicates the selected option]

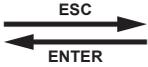
1 UTILITY MENU:.....

<< System Utilities >>

- | | | | | |
|-----|---|--|---|---|
| 1.1 | SYSTEM UTILITY:
<< Input Mode Setup >> |  | Input Mode Setup
Setup: Stereo
Setup: Dual Mono | * |
| 1.2 | SYSTEM UTILITY:
<< Power-On Procedure >> |  | Power-On Procedure
Fade-In: On
Fade-In: Off | * |
| 1.3 | SYSTEM UTILITY:
<< Delay Units >> |  | Delay Units
Unit: Time(ms)
Unit: Distance (m) | * |
| 1.4 | SYSTEM UTILITY:
<< Software Version >> |  | Software Version
Version: V1.00 | |

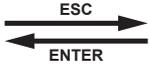
2 UTILITY MENU:.....

<< Program Utilities >>

- | | | | | |
|-----|--|---|---|--|
| 2.1 | PROGRAM UTILITY:
<< Recall a Program >> |  | Recall a Program
01: Preset 01
: :
50: Preset 50 | |
| 2.2 | PROGRAM UTILITY:
<< Save a Program >> |  | Save a Program
01: Preset 01
: :
50: Preset 50 | |
| 2.3 | PROGRAM UTILITY:
<< Delete a Program >> |  | Delete a Program
01: Preset 01
: :
50: Preset 50 | |

4 UTILITY MENU:.....

<< Security Utilities >>

3.1	SECURITY UTILITY: Show Parameter		Parameter will be shown not be shown	*
3.2	SECURITY UTILITY: Lock Unit		Lock Unit Lock: Off Lock: On	*
3.3	SECURITY UTILITY: User Password		User Password []	
3.4	SECURITY UTILITY: Enable Password		<i>Enable Password</i> <i>Password: Enable</i> <i>Password: Disable</i>	* <i>(For the details about the Password Setting/Enable and Unit Lock, refer to the "Utility Menus Use" Section)</i>

Input Channels Editing

By pushing either the A or B Input channel buttons and holding the buttons down for at least 2 seconds, you can access the different parameters for their respective input channels.

NAV/PM1 Encoder

[to navigate between menus]

NAV/PM1 Enc.

[to chose values for the parameters, no need to confirm the chosen values, which are automatically loaded during the encoders use]

PM2 Enc.

PM3 Enc.

1. Input A/B	Source Source = Analog			
	-> Source = Analog	PM1 N/A	Analog Digital Pink Noise	Same as PM2
2. Input A/B	Ngate Noise Gate Byp = On			
	-> Noise Gate Byp = On	PM1 N/A	On Off	Same as PM2
3. Input A/B	Gain Gain = + 0.0 dB			
	-> Gain = + 0.0 dB	PM1 N/A	-15 db : +15 dB	Same as PM2
4. Input A/B	AGC AGC Byp = On			
	-> AGC Byp = On	PM1 N/A	On Off	Same as PM2
5. Input A/B	Delay Delay = 0.000 ms			
	-> Delay = 0.000 ms	PM1 N/A	000.0000mS [1 ms steps] 600.0000mS	000.0000mS [20.8 us steps] 000.9984mS

6. Input A/B Sel EQ
Select EQ = GEQ 15 bands

-> Select EQ = GEQ 15 Bands PM1 N/A GEQ 15 Bands Same as PM2
PEQ 7 Bands

7. Input A/B EQ Byp
EQ Bypass = Off

-> EQ Bypass = Off PM1 N/A Off Same as PM2
On

8. The Menu 8 accessing the Filters parameters, changes dependently from the EQ selected at the step 6:
Graphic 15 Bands OR Parametric 7 Bands

If the "GEQ 15 Band" option is select in point 6 AND set to Bypass OFF in point 7.

8.A. Input A/B GEQ
Graphic Equalizer

(The 15 available filters are all Peaker ones with fixed Q=2.2, for granting the 2/3 of Oct width, +12dB att/gain range and centered at the following frequencies: 25Hz, 40Hz, 63Hz, 100Hz, 160Hz, 250Hz, 400Hz, 630Hz, 1kHz, 1.6kHz, 2.5kHz, 4kHz, 6.3kHz, 10kHz, 16kHz)

-> 25Hz 0.0dB Q=2.2 25Hz -12dB Same as PM2
: : : :
+12dB Same as PM2
...
-> 16kHz 0.0dB Q=2.2 16kHz -12dB Same as PM2
: : : :
+12dB Same as PM2

If the "PEQ 7 Band" option is selected in point 6 AND set in Bypass OFF in point 7.

8.B. Input A/B PEQ[x] (X from 1 to 7, selectable through the PM1 Encoder)
Parametric Equalizer

8.B.1 Input A/B PEQ [x] (Byp can be set On or Off through the use of the PM2 Encoder)
-> Byp = Off Type = Y (Y = Peaking_Eq, Hi-Shelv_Q, Lo-Shelv_Q, selectable through the PM3 Encoder)

8.B.1a. If you selected a Peaking_Eq filter, then the filter can be set by
the following parameters

Input A/B PEQ[x] (up to 7 filters available)

[Freq] [Gain] [Q]

-> 1000Hz +0.0dB Q=1.00 [Freq.] 20Hz [Amp.] -12.0 dB [Q] 0.30
: : : :
20kHz [1Hz Step] +12.0 dB 20.00

8.B.1ab Input A/B PEQ[x]

[Freq]

-> Edit Freq = 1000Hz PM1 N/A [Freq.] 20Hz [Freq.] 20Hz
: : : :
20kHz [10Hz Step] 20kHz [1Hz Step]

8.B.1b. If you selected a Hi-Shelv_Q (variable Q High Shelving) filter,
then the filter can be set by the following parameters

Input A/B PEQ[x] (up to 7 filters available)

[Freq] [Gain] [Q]

-> 1000Hz +0.0dB Q=1.00 [Freq.] 20Hz [Amp.] -12.0 dB [Q] 0.30
: : : :
20kHz [1Hz Step] +12.0 dB 20.00

8.B.1bb Input A/B PEQ[x]

[Freq]			[Freq.] 20Hz	[Freq.] 20Hz
-> Edit Freq = 1000Hz	PM1 N/A		:	:
			20kHz [10Hz Step]	20kHz [1Hz Step]

8.B.1c. If you selected a Lo-Shelv_Q (variable Q Low Shelving) filter, then the filter can be set by the following parameters

Input A/B PEQ[x] (up to 7 filters available)				
[Freq] [Gain] [Q]	[Freq.] 20Hz	[Amp.] -12.0 dB	[Q] 0.30	
-> 1000Hz +0.0dB Q=1.00	:	:	:	
	20kHz [1Hz Step]	+12.0 dB	20.00	

8.B.1cb Input A/B PEQ[x]

[Freq]			[Freq.] 20Hz	[Freq.] 20Hz
-> Edit Freq = 1000Hz	PM1 N/A		:	:
			20kHz [10Hz Step]	20kHz [1Hz Step]

9. Input A/B Fbk/SH
Sel App = Feedback Elim

-> Sel App = Feedback Elim	PM1 N/A	Sel App = Feedback Elim	Same as PM2
		Sel App = Sub Harmonics	

10. The Menu 10 accessing the Feedback Eliminator OR Sub Harmonic Synthesizer Menu, changes dependently form the selection operated at the step 9:

If you select the "Feedback Elim" at point 9.

10.A. Input A/B Fbk
Feedback Eliminator

-> Fbk= On	-> Fbk= On	On	Same as PM2
		Off	:
	-> Number Notch Fix = 1	0	Same as PM2
		:	:
		6	Same as PM2
	-> Type Notch = Speech	Speech	Same as PM2
		:	:
		Music high	Same as PM2
	-> Live Notch Lift = On	On	Same as PM2
		Off	:
	-> Lift after = 5sec	5sec	Same as PM2
		:	:
		60min	Same as PM2
	-> [Enter] to clear Live	PM2 N/A	PM3 N/A
	-> [Enter] to clear All	PM2 N/A	PM3 N/A

If you selected the "Sub Harmonics" at point 9.

10.B. Input A/B SH
Sub Harmonics

-> Sub_H Byp = Off	-> Sub_H Byp = Off	On Off	Same as PM2 :
	-> Sub_H Mix = 50%	0 : 100%	Same as PM2 : Same as PM2
	-> Sub_H Filter = 24-36Hz	24-36Hz 36-56Hz	Same as PM2 Same as PM2

Output Channels Editing

By pushing and holding the 1, 2, 3, 4, 5 and 6 output channel buttons for at least 2 seconds, you can access the different parameters for their respective output channels.

NAV/PM1 Encoder

[to navigate between menus]

NAV/PM1 Enc.

[to chose values for the parameters, no need to confirm the chosen values, which are automatically loaded during the encoders use]

PM2 Enc.

PM3 Enc.

1. Output[x] [Name] Name
Name = [Name]

-> Name = _

(For Editing the Device's Name, refer to the Details on the "Utility Menus Use" Section)

2 Output[x] [Name] Source
Source = InA

-> Source = InA

PM1 N/A.	InA (Channel A) InB (Channel B) InA+InB (Channel A+ Channel B)	Same as PM2
----------	--	-------------

3. Output[x] [Name] Gain
Gain = + 0.0 dB

-> Gain = + 0.0 dB

PM1 N/A	-15 db : +15 dB	Same as PM2
---------	-----------------------	-------------

4. Output[x] [Name] RMS Cmp
Thr: +12.0dBu Rto: 1:1

-> Thr: +12.0dBu Rto: 1:1

PM1 N/A	[Threshold] +20.0dBu : -10.0dBu	[Ratio] 1:1 : 32:1
---------	---------------------------------------	--------------------------

5. Output[x] [Name] RMS Cmp
A: 5ms R: 0.2s Kn= 2%

-> A: 5ms R: 0.2s Kn= 2%

[Atk time] 5ms : 200ms	[Rel time] 0.1s : 3.0s	[Knee.] Hard (00%) : Soft (100%)
------------------------------	------------------------------	--

6. Output[x] [Name] Limiter
 A: 5ms R: 0.2s +20dB

-> A: 5ms R: 0.2s +20dB [Atk time] 5ms [Rel time] 0.1s [Amp.] -10.0 dB
 : : :
 200ms 3.0s +20.0dB (OFF)

7. Output[x] [Name] Delay
 Delay = 0.000 ms

-> Delay = 0.000 ms PM1 N/A 000.0000mS 000.0000mS
 [1 ms steps] [20.8 us steps]
 600.0000mS 000.9984mS

8. Output[x] [Name] Polarity
 Polarity = Normal

-> Polarity = Normal PM1 N/A Normal Same as PM2
 Invert

9. Output[x] [Name] HPF
 Y F = 20.0 Hz (Y = Bypass OR Filter Type/Order, where filter type can be Buttw_1st, Buttw_2nd, LRiley_2nd, Bessel_2nd, Buttw_3rd, Buttw_4th, LRiley_4th, Bessel_4th, Custom_2nd, Custom_3rd, Custom_4th)

-> Y F = 20.0 Hz Freq Fast Selection [Filt Type] Bypass [Freq.] 20Hz
 ONLY in Freq Editing Mode : :
 Custom_4th 20kHz

Through the PM2, it is possible to Bypass the filter or to select one of the 11 available filters' type/orders, and through the PM3 to set the HP cutting Frequency (quick fine tuning by 1Hz steps). Once selected the filter Type and pressing again the ENTER button can be accessed the selected filter's Fast Freq. Selection page.

9.1 Output[x] [Name] HPF
 -> Y F = 20.0 Hz

9.1a. If you selected a filter from Buttw_1st up to Bessel_4th, then the filter's Cutting Frequency can be set as follow:

Output[x] [Name] HPF	[Thousands Editor]	[Hundreds Editor]	[Units Editor]
-> Edit Freq = 250Hz	[Freq.] 1000Hz	[Freq.] 100Hz	[Freq.] 1Hz
	:	:	:
	20000Hz	900Hz	100Hz

9.1b. If you selected a Custom Filter (from 2nd up to 4th order), depending from the filter's order, the cascade of second order Cells building the filter are available for editing in their Freq and Q parameter, independently.
 For proceeding with the editing of a custom filter Cell, the PM1 is here used for the Cell selection.

So, a Cutom Filter can be set in its parameters, as follow:

9.1b.1. If selected a Custom_2nd filter

Output[x] [Name] HPF
 ->Custom_2nd F = 250Hz [2nd order Cells selection]
 → Filtx F= 250Hz Q = 0.3 [2nd Ord Cell x] x=1 [Freq.] 20Hz [Q] 0.05
 : : :
 x=1 20kHz 10.00

9.1b.2. If selected a Custom_3rd filter

Output[x] [Name] HPF
 ->Custom_3rd F = 250Hz
 → Filtx F= 250Hz Q = 0.3 [2nd Ord Cell x] x=1 [Freq.] 20Hz [Q] 0.05
 : : :
 [Q not available] x=2 20kHz 10.00

9.1b.3. If selected a Custom_4th filter

Output[x] [Name] HPF
 ->Custom_4th F = 250Hz
 → Filtx F= 250Hz Q = 0.3 [2nd Ord Cell x] x=1 [Freq.] 20Hz [Q] 0.05
 : : :
 x=2 20kHz 10.00

Once editing the Cells "Filtx", pressing the Enter Button can be accessed also for the Custom Filters the page for the fast frequency setting, as available for the NOT Custom Filters and which way of working is described at the point 9.1a.

10. Output[x] [Name] LPF

Y F = 20.0 Hz (Y = Bypass OR Filter Type/Order, where filter type can be Buttw_1st, Buttw_2nd, LRiley_2nd, Bessel_2nd, Buttw_3rd, Buttw_4th, LRiley_4th, Bessel_4th, Custom_2nd, Custom_3rd, Custom_4th)

-> Y F = 20.0 Hz Freq Fast Selection [Filt Type] Bypass [Freq.] 20Hz
 ONLY in Freq Editing Mode : Custom_4th 20kHz

Through the PM2, it is possible to Bypass the filter or to select one of the 11 available filters' type/orders, and through the PM3 to set the HP cutting Frequency (quick fine tuning by 1Hz steps). Once selected the filter Type and pressing again the ENTER button can be accessed the selected filter's Fast Freq.Selection page.

10.1 Output[x] [Name] LPF

-> Y F = 20.0 Hz

10.1a. If you selected a filter from Buttw_1st up to Bessel_4th, then the filter's Cutting Frequency can be set as follow:

Output[x] [Name] LPF [Thousands Editor] [Hundreds Editor] [Units Editor]
 -> Edit Freq = 250Hz [Freq.] 1000Hz [Freq.] 100Hz [Freq.] 1Hz
 : : :
 20000Hz 900Hz 100Hz

10.1b. If you selected a Custom Filter (from 2nd up to 4th order), depending from the filter's order, the cascade od second order Cells building the filter are available for editing in their Freq and Q parameter, independently.

For proceeding with the editing of a custom filter Cell, the PM1 is here used foir the Cell selection.

So, a Cutom Filter can be set in its parameters, as follow:

10.1b.1. If you selected a Custom_2nd filter

Output[x] [Name] LPF
 ->Custom_2nd F = 250Hz [2nd order Cells selection]
 → Filtx F= 250Hz Q = 0.3 [2nd Ord Cell x] x=1 [Freq.] 20Hz [Q] 0.05
 : : :
 x=1 20kHz 10.00

10.1b.2. If selected a Custom_3rd filter

Output[x] [Name] LPF
->Custom_3rd F = 250Hz

→ Filtx F= 250Hz Q = 0.3	[2 nd Ord Cell x] x=1	[Freq.] 20Hz	[Q] 0.05
	⋮	⋮	⋮
	[Q not available] x=2	20kHz	10.00

10.1b.3. If selected a Custom_4th filter

Output[x] [Name] LPF
->Custom_4th F = 250Hz

→ Filtx F= 250Hz Q = 0.3	[2 nd Ord Cell x] x=1	[Freq.] 20Hz	[Q] 0.05
	⋮	⋮	⋮
	x=2	20kHz	10.00

Once editing the Cells “Filtx”, pressing the Enter Button can be accessed also for the Custom Filters the page for the fast frequency setting, as available for the NOT Custom Filters and which way of working is described at the point 10.1a.

11. Out-[x] EQ-[x] (X from 1 to 4)

Byp = Off Type = Y (Y = Peaking_Eq, Hi-Shelv_Q, Lo-Shelv_Q, Lo-Pass_Q, Hi-Pass_Q, All Pass_2)

→ Byp = Off	Type = Y	PM1 N/A	Off	Peaking_Eq
			⋮	⋮
			On	Notch Filt

Through the PM2, it is possible to Byp the single selected filter.
Through the PM3, it is possible to select one of the 17 available filters' type.

Once selected the filter Type and NOT in Byp mode, pressing again the ENTER button can be accessed the selected filter's editing page.

11.1 Out-[x] EQ-[x] (X from 1 to 4)

→ Byp = Off Type = Y

11.1a. If you selected a Peaking_Eq filter, then the filter can be set by the following parameters

Out-[x] EQ-[x] (up to 5 filters available)

[Freq] [Gain] [Q]	[Freq.] 20Hz	[Amp.] -12.0 dB	[Q] 0.30
→ 1000Hz +0.0dB Q=1.00	⋮	⋮	⋮
	20kHz	+12.0 dB	20.00

11.1b. If you selected a Hi-Shelv_Q (variable Q High Shelving) filter, then the filter can be set by the following parameters

Out-[x] EQ-[x] (up to 5 filters available)

[Freq] [Gain] [Q]	[Freq.] 20Hz	[Amp.] -12.0 dB	[Q] 0.30
→ 1000Hz +0.0dB Q=1.00	⋮	⋮	⋮
	20kHz	+12.0 dB	20.00

11.1c. If you selected a Lo-Shelv_Q (variable Q Low Shelving) filter, then the filter can be set by the following parameters

Out-[x] EQ-[x] (up to 5 filters available)

[Freq] [Gain] [Q]	[Freq.] 20Hz	[Amp.] -12.0 dB	[Q] 0.30
→ 1000Hz +0.0dB Q=1.00	⋮	⋮	⋮
	20kHz	+12.0 dB	20.00

11.1d. If you selected a Lo-Pass_Q (variable Q Low Pass) filter, then the filter can be set by the following parameters

Out-[x] EQ-[x] (up to 5 filters available)

[Freq] [Gain] [Q]	[Freq.] 20Hz	[Amp.] -----	[Q] 0.30
→ 1000Hz ----- Q=1.00	⋮	⋮	⋮

20kHz ----- 20.00

11.1e. If selected a Hi-Pass_Q (variable Q High Pass) filter, then the filter can be set by the following parameters
 Out-[x] EQ-[x] (up to 5 filters available)

[Freq]	[Gain]	[Q]		
-> 1000Hz	-----	Q=1.00	[Freq.] 20Hz	[Amp.] ----- [Q] 0.30
			:	:
			20kHz	----- 20.00

11.1f. If selected an All-Pass_2 (second order, variable Q All Pass) filter, then the filter can be set by the following parameters
 Out-[x] EQ-[x] (up to 5 filters available)

[Freq]	[Gain]	[Q]		
-> 1000Hz	-----	Q=1.00	[Freq.] 20Hz	[Amp.] ----- [Q] 0.30
			:	:
			20kHz	----- 20.00

12. Output[x] [Name] Vu-Meter
 Vu-Meter = Level

-> Vu-Meter = Level	PM1 N/A	Level	Same as PM2
		Limiter Act.	
		RMS Cmp Act.	

Utility Menu

From the Default Screen it is possible access the UTILITY menu pushing the UTILITY button. The Sub Menu pages can be selected by simply rotating the NAV/PM1 encoder clockwise and counter clockwise. Select a sub menu page by using the ENTER button. The next menu is scrollable using the NAV/PM1 encoder and once again accessed by pushing the ENTER button.

Through the ESC button it is possible to go back to the preceding menu at any time. Once inside the Sub Menus pages the several options can be scrolled and using the PM2 or PM3 encoders and selected/confirmed pushing the ENTER button.

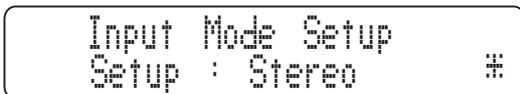
Note: In every Sub Menu the option currently selected will have an asterisk (“*”) to the right of the description on the LCD screen. Options that are not selected running will be displayed with no asterisk. Pushing the ENTER button on an unselected option will mean an asterisk will then appear and this option will take over as the currently selected option.

System Utilities Submenu

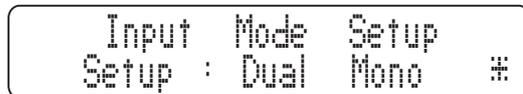
This sub menu allows to access several operations related to the i2600 Start Up and General Configuration. Within the System Utilities submenu, the following settings are adjustable:

Input Mode Setup – this page allows the selection of the operating mode of the i2600. There are two options to select from:

Stereo Mode: In this operating mode the i2600 is considering the all processes available before the X Over as applied to a Stereo Input Signal. In this mode all parameter adjustments made for the all processes are applied in the same way on both channels. In other words, input channels 1 and 2 are working in link mode.



Dual Mono Mode: In this operating mode the i2600 is considering the all processes available before the X Over as applied to separate channels. This being the case, all parameter adjustments made for the all processes are applied in different ways to the 2 independent Input channels. In this instance, input channels 1 and 2 are not working in link mode.

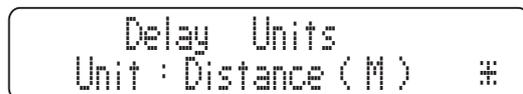


Power On Procedure – this gives you the ability to select the options that will apply when the i2600 powers up after being switched on. By pressing ENTER and rotating the PM2 or PM3 encoder it is possible to choose between two options: “Fade In On” or “Fade In Off”.

Fade In Off: When the i2600 is turned on all outputs will be MUTED or UNMUTED automatically depending on their status before the unit was switched off.

Fade In On: When the i2600 is turned on, all outputs will be automatically MUTED regardless of their status before the unit was turned off. All previously active outputs will then fade in gradually to avoid any sudden sounds being sent through any external devices.

Delay Time/Distance – this page allows you to select the measurement unit to be used for Delay Time, whether it’s time (milliseconds or “ms”) or distance (meters or “m”). By pressing ENTER and rotating the PM2 or PM3 encoder it is possible to select the measurement unit to be used for the delay. Push the ENTER button to confirm.

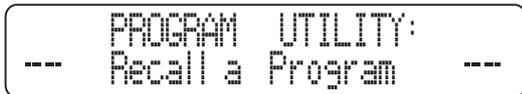


Software Version – this option will allow users to view their currently installed software version.

Program Utility Submenu

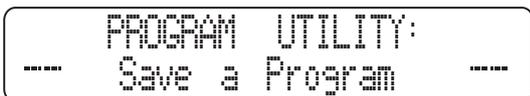
This sub menu allows you to access several options related to the management of presets stored and recallable within the unit.

Recall a Program – this page allows for the loading of a preset program. You can store up to 50 presets in the i2600 memory. By pushing ENTER and using the PM2 and PM3 controls, it is possible to scroll through all currently available presets. If no presets are stored, you will see a message saying “No Stored Xovers”. If presets are available, press enter to recall the preset and return back to the Program Utility Submenu.



Store a Program – this page allows you to store all current settings into a preset slot. By pressing the ENTER button and rotating the PM2 or PM3 encoders it is possible to scroll through the previously saved presets and available empty locations (identified as “Empty Memory”). If no user presets are stored the Save a Program screen will show empty memory locations for all 50 presets slots. To store a preset, you must do the following:

1. Scroll through all storage locations and push ENTER to select one.
2. You can then enter a name for the preset up to 16 characters. Use NAV/PM1 to navigate through the 16 available characters and the PM2 and PM3 encoders to adjust the letter/number. The character currently being adjusted will be identifiable by a blinking underscore.
3. Push ENTER to confirm the entered name.
4. Push ENTER once again to confirm the saved preset and return to the Program Utility Submenu.
5. If you wish to overwrite a previously saved preset you will need to push ENTER to confirm this.



Delete a Program – this page allows you to delete a preset already stored in the i2600 memory. By pressing the ENTER button and rotating the PM2 or PM3 encoder it is possible to scroll through all previously saved presets and the available empty locations (identified as “Empty Memory”). If no user presets are stored, the Delete a Program screen will show empty memory locations for all preset locations. By using the PM2 or PM3 encoder it is possible to select a preset to be deleted. Pressing the ENTER button on a selected preset will bring up the “[Enter] to Delete” page with the selected preset. Press ENTER to confirm and return to the Program Utility Submenu.



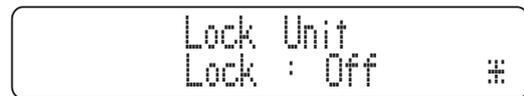
Security Submenu

This sub menu allows the User to set the parameters shown lock the i2600 and set a password. This will limit the unit’s functions and control to those who have access to the appropriate password.

Show Parameter – Pressing ENTER from the above menu will access the Show Parameter Submenu. Press ENTER again and use the PM2 or PM3 encoders to scroll between the “be shown” and “not be shown” options. Choosing the “be shown” option means that once the unit is locked, you cannot access parameter editing features but they will be displayed on the LCD screen. Choosing the “not be shown” option means that once the unit is locked the parameters will not be shown at all.



Lock Unit – This submenu allows the user to lock the device so no parameters can be edited or modified. When the unit is in an unlocked condition all parameters will be available for editing. When you select “Lock On”, all parameters will be locked and are not available for editing.



User Password – This menu allows you to set a password for their i2600 when it’s locked. Using the PM2 or PM3 encoders to choose a character and the NAV/PM1 encoder to move between available locations you can enter a 6 character password. The current position of the cursor for the characters to be entered is shown by a blinking underscore. Press ENTER to confirm the password. The i2600 will then ask you to re-enter the password to confirm.

Note: the default password of the i2600 is “000000”. This password can be restored by following the Factory Reset procedure.



Enable Password – Once a Password has been entered into the i2600 through the steps described in the previous paragraph it is possible to “Enable” or “Disable” the password function. Enabling the password function will lock the i2600, thus restricting access to all functions. When a password has been entered you will be able to select the “Enable” option from the menu and the unit will not be accessible for editing. If no password has been set, you will not be able to change the status of this option.

When the “Locked by Password” option is selected, all i2600 functions are unavailable to the user. This includes use of all MUTE buttons. The only access available is to the parameters of the input output channels accessible by pressing the edit button ONLY TO READ the values no editing possible if the “be shown” flag in the “Show Parameter” submenu has been selected. Once “Locked by Password” is set, a “keylock” icon will appear on the default LCD screen and no menu pages will be accessible with the exception of the “User Password” option.

To regain access to the full operation of the i2600, press the UTILITY button to access the “User Password” screen. After the correct password has been entered you will have full access the i2600 once again and the “keylock” icon will disappear from the main screen. The “Enable Password” option will be reverted back to “Disable”.

Input A/B Channel Edit Menu

From the Default Screen it is possible to access the Input A/B menu by pushing the A or B button and maintaining it pressed for around 2 seconds; a simple push of the A and B buttons will set the related channel in MUTE and turn on the red LED ON. Once the button is pressed for at least 2 seconds then the related blue EDIT LED will turn ON. The Sub Menu pages can now be scrolled through by rotating the NAV/PM1 encoder clockwise or counter clockwise.

For parameter editing it is necessary to press ENTER and an arrow (->) will appear on the left of the screen. Then use the PM2 and PM3 encoders can be used for selecting and setting the parameter values. On some parameters that have three independent values you will also need to use the NAV/PM1 encoder.

Note 1: Once the desired options have been selected using the 3 encoders, they are automatically saved as current and stored in the i2600 when leaving this page.

Note 2: To exit this page, push the ESC button.

Note 3: The options selected in many of the following submenus will affect only the selected channel if operating in Dual Mono Mode, or both channels if operating in Stereo Mode.

Audio Signal Source (A/B)

Source – from this screen it is possible to assign your desired source to the selected input (if operating in Dual Mono Mode, or to both inputs if operating in Stereo mode). The source signal can be selected between Analog, Digital or Pink Noise and tone (where the Pink Noise and tone are internally generated for Environmental test purposes and used when operating through the PC Remote Control connection the RTA available in the unit for automatically setting the 15 band Graphic EQ). To select the desired source press ENTER an arrow (->) will appear on the left of the screen. The PM2 and PM3 encoders can then be used to adjust the selected source.



Noise Gate Byp – from this screen it is possible to turn ON or OFF the available Noise Gate on the Inputs path. Press ENTER an arrow will appear on the left of the screen. Then use the PM2 or PM3 encoders to determine the on/off status of the noise gate.



Editing Noise Gate Settings through PC Software

When the i2600 is connected to the PC through its USB connection it is possible to completely access and edit the Noise Gate s parameters in order to configure it as desired. The i2600 software's noise gate function will be displayed as follows:

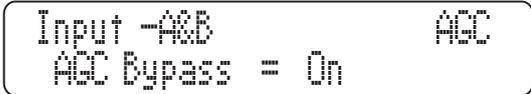
Threshold: This parameter allows the user to set the Threshold of the Noise Gate. The value set here will be used by the noise gate to indicate at which point the i2600 will start to mute the input signal with a "closing" ramp which speed is defined by the attack time. The available thresholds range from -80dBu up to 0dBu in steps of 1dBu.

Attack Time: This option determines the speed at which the i2600 will mute the input signal through a "closing" ramp when the signal drops below the set threshold. Available speeds range from 1ms up to 1000ms.

The speed at which muting of the signal occurs can make the process more or less perceivable to the listener. Normally when the input signal is already not very noisy, allowing a very low threshold, then the attack speed can be pretty fast without any audible problems. When the signal is fairly noisy and a higher threshold is set, then it is better to use a slower attack time so as to make the muting less audible to the listeners.

Release Time: The release time is the speed at which the i2600 will exit the mute status when the input signal rises above the set threshold. Available speeds range from 10ms up to 1000ms.

Bypass – On this screen it is possible to turn ON or OFF the available Noise Gate on the Input path. Press ENTER and an arrow (->) will appear to the left of the screen. You can then use the "PM2" or "PM3" encoders to adjust the On/Off status of the Noise Gate.



AGC Parameters through PC Software

When the i2600 is connected to the PC through its USB connection, it is possible to completely access and edit the Automatic Gain Control's parameters in order to configure it as desired. Before continuing to discuss how to edit and set the AGC parameters, it may be an idea to quickly illustrate just how an AGC (Automatic Gain Controller) works.

An AGC is essentially an Expansion/Compression process applied with relatively slow attack and release times. This essentially maintains the average amplitude of the OUTPUT signal at a defined level, independent of the average amplitude of the input sources.

For this purpose, the AGC has to be able to expand the input signal, where the average of the related output signal is below a defined Threshold (Exp Thr), and to maintain the expanded signal at a constant expansion level when the averaged signal is beyond a defined Threshold (Hold Thr).

The AGC implemented in the i2600 is acting on the evaluation of an input signal which is an averaged one on a 50ms time frame, and representing actually the RMS value of the input signal itself, so as to make the AGC action "more musical".

If the output signal of the AGC process exceeds the defined Threshold (Cmp Thr), thus becoming too loud, a compression process will occur.

The speed and the amount of the Expansion can be defined through the "Exp Time" and "Exp Ratio" parameters, while the speed and the amount of the Compression can be defined through the "Cmp Time" and "Cmp Ratio" parameters.

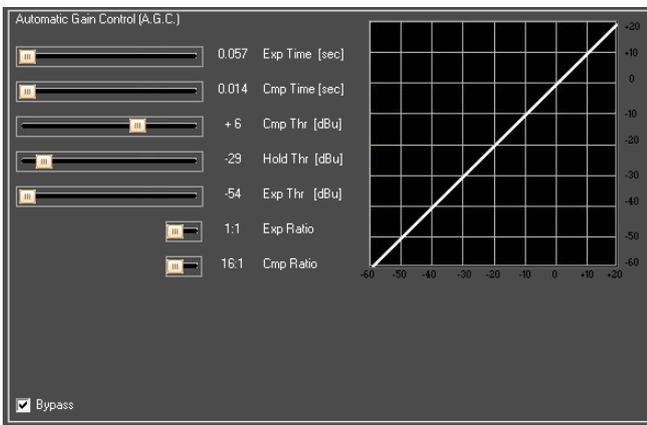
When the signal coming out from the AGC process (Output), applied to the AGC input, is above the "Exp Thr" and below the "Hold Thr", it is expanded up to the max expansion co-efficient defined by the Exp Ratio.

When the signal coming out from the AGC process (Output), applied to the AGC input, is above the "Cmp Thr", it is compressed up to the min compression co-efficient defined by the "Cmp Ratio".

When the AGC output is comprised within the "Hold Thr" and the "Cmp Thr" Thresholds, no further expansion or compression actions will be taken.

Particularly, if the averaged AGC output level is "entering" the signal "hold" area coming from the expansion area, then the co-efficient computed by the AGC for multiplying the input level in order to get the proper output signal, will be higher than one (if the "Exp Ratio" will be set at 1:2), so as the coefficient will be lower than one (if the "Cmp Ratio" will be set between 2:1 and 16:1) if the averaged AGC output level is "entering" the signal "hold" area coming from the compression area.

The i2600 software's Automatic Gain Controller setting menu is as displayed below:



Bypass – from the Sw interface also is possible to activate or less the AGC process. This can be done checking or not the Bypass check box.

Exp Time – this control is used to set the AGC Expansion time from 0.057 seconds up to 14.4 seconds.

Cmp Time – this control is used to set the AGC Compression time from 0.014 seconds up to 6 seconds.

Cmp Thr – this control is used to set the AGC Compression Threshold from -14 dBu up to +16dBu.

Exp Thr – this control is used to set the AGC Expansion Threshold from -54 dBu up to -4 dBu.

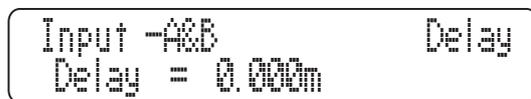
Hold Thr – this control is used to set the AGC Threshold of the AGC Signal "Hold" area, from -34 dBu up to +15dBu.

Exp Ratio – this control is used to set the AGC Expansion Ratio from 1:1 up to 1:2. When the Expansion Ratio is set to 1:1, the signal will not be expanded regardless of the threshold. If the Expansion Ratio is set to 1:2, the signal can be expanded up to an amplitude that is twice the original signal.

Cmp Ratio – this control is used to set the AGC Compression Ratio between 1:1, 2:1, 4:1, 8:1 and 16:1. When the Compression Ratio is set to 1:1, no actual compression will occur regardless of the threshold settings. If the Compression Ratio is set to 2:1 or more, the signal can be compressed to a min amplitude that is dependent on the ratio and can reach 1/16th of the original signal amplitude.

Delay

On this page it is possible to set the input channels Delay Time anywhere between 000.0000mS and 598.998ms in steps of 1mS or 20.8uS. Use the PM2 encoder to set the Delay Time in steps of 1mS and the PM3 for "fine" delay time adjustment in steps of 20.8 microseconds.



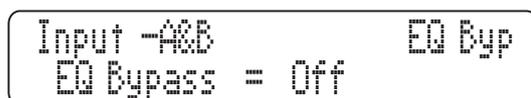
Equalizers

Select EQ – This submenu allows you to set the kind of EQ to place in the input signal path. A 15-band Graphic EQ and a 7-band Parametric EQ are both available.



When a previously set EQ type is discarded in favor of another EQ type, the previously set EQ's settings will be kept and applied if said EQ type is later recalled again.

EQ Byp – From this submenu it is possible to bypass or to make active the selected EQ placed on the input signal path. When the selected EQ is bypassed, its current settings will not be lost.



15-band Graphic Equalizer

If the 15-bands Graphic Equalizer is selected, you can press the ENTER button to access the EQ setting submenu and edit the gain of each of the EQ's 15 peaking bands. Each frequency of the GEQ is predetermined, and each filter's "Q" value is set permanently at 2.2 allowing a 2/3 octave width.

The 15 frequencies of the graphic equalizer are set at the following values: 25Hz, 40Hz, 63Hz, 100Hz, 160Hz, 250Hz, 400Hz, 630Hz, 1.0k, 1.6kHz, 2.5kHz, 4.0kHz, 6.3kHz, 10kHz, 16kHz.

Once you have entered the filters' editing page, the PM2 or PM3 encoders can be used to adjust the gain range between -12dB and +12dB. To scroll between the 15 filters, the NAV/PM1 encoder can be used.

7-band Parametric Equalizer

If the 7-band parametric equalizer is selected, access the set up menu by selecting the appropriate submenu and pressing the ENTER button. You will then have access to all 7 assignable filters of the parametric EQ.



Unlike the 15-band Graphic Equalizer, the 7-band Parametric Equalizer allows for many settings – such as center frequency and “Q” – to be adjusted. In addition to the center frequency and “Q”, different types of filters can be selected. Any one of the following filter types can be assigned to any of the 7 filters:

Peaking Eq: Peaking (Bell) filters, adjustable as Center Frequency, Gain and Q. The i2600 peaking filters are at constant Q, so the “Q” setting is not dependent on the selected Gain value.

Hi-Shelv Q: Symmetrical High Shelving filters with Variable Q. These Shelving filters present ½ level of the selected Gain/Attenuation at the selected cutting frequency, and a slope that is dependent on the chosen “Q” value.

Lo-Shelv Q: Symmetrical Low Shelving filters with Variable Q. These Shelving filters present ½ level of the selected Gain/Attenuation at the selected cutting frequency, and a slope that is dependent on the chosen “Q” value.

Any of the 7 filters also has the option to be bypassed if necessary. Once in the editing page of any single filter, a “Byp” field is available for making the single filter active or not. Using the PM2 encoder, the selected filter can be activated or bypassed.

The i2600 allows the user to select anyone of the filter’s type listed above and assign them independently to any of the 7 available filters.

In order to select the filter’s type, it is necessary to use the PM3 encoder, rotate it clockwise or counter-clockwise to select the desired filter.

Once selected the desired filter type, its parameters can be accessed for editing by just pressing the ENTER Button (provided the filter is not set to bypass).

Depending on the selected filter, the related parameters will be available for editing.

Peaking Eq Filter: Peaking filters are at constant Q, so with Q not depending on the selected Gain value. If we selected a Peaking_Eq filter for EQ-1, then the Q can be set at a desired value of, say, 1.00 using the PM3 encoder; the gain at +3dB using the PM2 encoder, and; the center frequency at 1.00kHz with the NAV/PM1 encoder. All of these values will be visible onscreen simultaneously.

Once in the Peaking_Eq filter’s edit screen, all the filter’s parameters can be modified using the NAV/PM1, PM2 and PM3 encoders for editing the filter’s Center Frequency, Gain and Q:

“Center Frequency”: the selectable frequencies range is from 20Hz to 20kHz in steps of 1Hz and can be adjusted by rotating the NAV/PM1 encoder.

“Gain”: the selectable Gain range is from -12dB to +12dB in steps of 0.5 dB and can be adjusted by rotating the PM2 encoder.

“Q”: the selectable Q range is from 0.3 up to 20.0 in steps of 0.1 and can be adjusted by rotating the PM3 encoder.

When in the Parameters Editing Page, pushing the ENTER button once more will allow access to the **Frequency Fast Setting** menu. Here, the NAV/PM1 encoder will allow you to increase or decrease the frequency value by steps of one thousand Hz, the PM2 by steps of one hundred Hz, and the PM3 by steps of one Hz.

Hi Shelv Q Filter: These Symmetrical Shelving filters present ½ level of the selected Gain/Attenuation at the selected cutting frequency, and a slope that is dependent on the chosen Q value.

If we selected a High Shelving filter with variable Q within EQ-1, then the GAIN could be set at a desired value of, say, +3dB using the PM2 encoder; the Q at 3.5 using the PM3 encoder, and; the Lo Cut Frequency at 1000Hz with the NAV/PM1 encoder.

Once in the Hi-Shelv_Q filter’s edit screen, all the filter’s parameters can be modified using the NAV/PM1, PM2 and PM3 encoders for editing the filter’s Low Cut Frequency, Gain and Q:

“Low Cut Frequency”: the selectable frequencies range is from 20Hz to 20kHz in steps of 1Hz and can be adjusted by rotating the NAV/PM1 encoder.

“Gain”: the selectable range of the Gain is from -15dB to +15dB in steps of 0.5 dB and can be adjusted by rotating the PM2 encoder.

“Q”: the selectable Q range is from 0.3 up to 20.0 in steps of 0.1 and can be adjusted by rotating the PM3 encoder.

When in the Parameters Editing Page, pushing the ENTER button once more will allow access to the **Frequency Fast Setting** menu. Here, the NAV/PM1 encoder will allow you to increase or decrease the frequency value by steps of one thousand Hz, the PM2 by steps of one hundred Hz, and the PM3 by steps of one Hz.

Lo Shelv Q Filter: These Symmetrical Shelving filters present ½ level of the selected Gain/Attenuation at the selected cutting frequency, and a slope dependent on the chosen Q value.

If we selected a Low Shelving filter with variable Q within EQ-1, then the GAIN could be set at a desired value of, say, +3dB using the PM2 encoder; the Q at 3.5 using the PM3 encoder, and; the Hi Cut Frequency at 1000Hz with the NAV/PM1 encoder.

Once in the Lo-Shelv_Q Filter’s edit screen, all the filter’s parameters can be modified using the NAV/PM1, PM2 and PM3 encoders for editing the filter’s High Cut Frequency, Gain and Q:

“High Cut Frequency”: the selectable frequencies range is from 20Hz to 20kHz in steps of 1Hz and can be adjusted by rotating the NAV/PM1 encoder.

“Gain”: the selectable range of the Gain is from -15dB to +15dB in steps of 0.5 dB and can be adjusted by rotating the PM2 encoder.

“Q”: the selectable Q range is from 0.3 up to 20.0 in steps of 0.1 and can be adjusted by rotating the PM3 encoder.

When in the Parameters Editing Page, pushing the ENTER button once more will allow access to the **Frequency Fast Setting** menu. Here, the NAV/PM1 encoder will allow you to increase or decrease the frequency value by steps of one thousand Hz, the PM2 by steps of one hundred Hz, and the PM3 by steps of one Hz.

Select App – From this submenu it is possible to decide what kind of “Extra Process” is set on the input signal path in cascade to the filtering section. With reference to the Block Scheme in Appendix, a 7-filter Automatic Feedback Eliminator or a Sub Harmonic Synthesizer are both available.

Feedback Eliminator

If the Feedback Eliminator is selected, the ENTER button can be pushed to allow editing of all Feedback Eliminator's parameters.



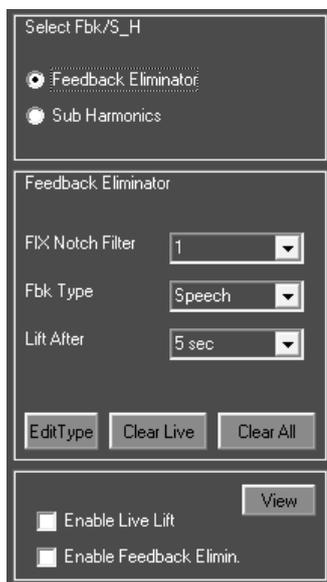
The complete editing of the Sensitivity Threshold used by the Feedback Eliminator can be done ONLY through PC Software.

All available Parameters of the Feedback Eliminator accessible through the unit itself are as follows:

Fbk: This parameter allows you to turn the feedback eliminator On and Off. The selection can be made using either the PM2 or PM3 encoder.

Number Notch Fix: The feedback eliminator works by automatically placing up to 7 notch filters centered on frequencies detected as to be generating feedback. With the "number notch fix" parameter, you can set a value between 0 and 6 to determine the number of filters that will be fixed once they're set. This is done using the PM2 and PM3 encoders. All remaining filters will be reset and replaced once all filters are filled. To reset filters later, proceed manually through the "Clear All" command (discussed later).

Type Notch: This parameter allows users to set one of 4 preset Sensitivity Threshold presets, titled "Speech", Music Low", Music Mid" and Music High". The Sensitivity decreases from Speech to Music High. The "real" thresholds assigned to the 4 preset ones, selectable directly from the Unit's front panel, can be edited and defined by PC Software:



Once open the Feedback Eliminator's editing windows on the i2600 PC software, pressing the "Edit Type" button will open the "Sensitivity Type" window. Here are the 4 preset thresholds, each of which can have the sensitivity set anywhere between 1 and 10 (where the sensitivity increases from 1 to 10).

Live Notch Lift: The Live Notch Lift removes all "Live" filters from the Feedback Eliminator – ie. All filters that are not set to "fixed". The Live filters, if enabled, will be removed after a time that can be set by the "Lift After" parameter here following.

Lift After: This parameter defines the time that "Live" filters will persist after being set. The Live filters persistence time is selectable between 5 seconds and 60 minutes in 15 steps: 5sec, 10sec, 20sec, 40sec, 1min, 2min, 3min, 4min, 5min, 10min, 20min, 30min, 40min, 50min, 60min.



[Enter] to Clear Live: Push ENTER to immediately clear all "Live" filters.

[Enter] to Clear All: Push ENTER to clear all filters of the feedback eliminator – both Fixed and Live.

Sub Harmonic Synthesizer

If the Sub Harmonic Synthesizer is selected, the ENTER button will allow access to the Sub Harmonic Synthesizer parameter menu. Available parameters of the Sub Harmonic Synthesizer, accessible by the unit's front panel, using the PM1 encoder are as follows:

Sub H Byp: this parameter will activate (On) and deactivate (Off) the Sub Harmonic. The selection is made using either the PM2 or PM3 encoder.

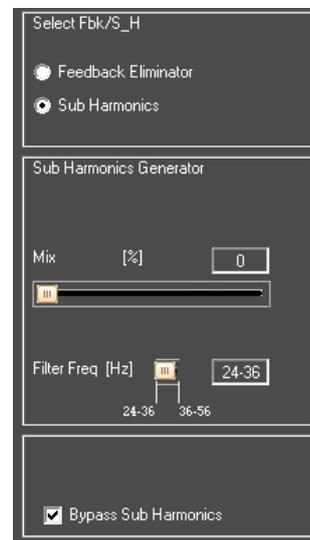


Sub H Mix: this parameter adjusts the amount of Sub Harmonics generated and added to the original signal.

Sub H Filter: the Sub Harmonic Synthesizer works to generate sub harmonics on the basis of the harmonic content of the original signal. The amplitude distribution of the generated Sub Harmonics will follow the shape of a band pass filter set on the lower part of the band, specifically: 24Hz–36Hz or 36Hz–56Hz.



The 'peak' of this band pass filter is centered on 2 possible frequencies, 60Hz and 90Hz. This means that when selecting the frequency range setting the Sub Harmonics amplitude peak on 60Hz (24Hz-36Hz), the harmonics added to the original sound will bring a 'deep' sound to the original signal with more body on the lower-end. When 90Hz (36Hz-56Hz) is selected, the harmonics added to the original sound will bring 'more boom' or 'extra body' to the original signal.



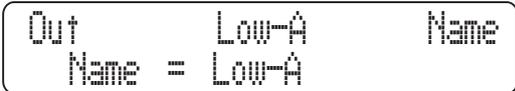
Output 1/2/3/4/5/6 Channel Edit Menu

It is possible to access the "Output Channel" menu by pressing the 1, 2, 3, 4, 5 or 6 buttons and maintaining it pressed for at least 2 seconds; a simple push of these buttons will set the corresponding channel to MUTE (which is accompanied by the red MUTE LED). Once the button is pressed for at least 2 seconds then the corresponding blue "EDIT" LED will turn ON for the channel selected.

The submenus pages can be scrolled through by rotating the NAV/PM1 encoder clockwise and counter-clockwise. For parameter editing it is necessary to press ENTER and an arrow will appear to the left of the screen "→". The PM2 and PM3 encoders can then be used to make selections and change settings. On some parameters that have three independent values, you will also need to use the NAV/PM1 encoder, for example for the filter's parameter setting.

Note: All parameter editing can be done using the NAV/PM1, PM2 and PM3 encoders. All currently displayed values of the selected option are automatically loaded during the encoders' use. These are stored as the current value once leaving the page. If at any time you wish to cancel changes made to the currently selected parameters, simply push the ESC button.

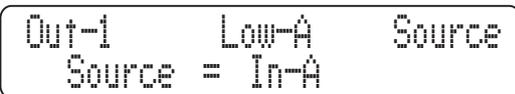
Name – from this screen it is possible to assign a 6 character name to the Output Channel. To edit, press ENTER on the Name Page and use the NAV/PM1 to scroll through the 6 available characters. The PM2 and PM3 encoders can then be used to select the desired character. The character that can currently be edited will be flashing to indicate as such. Once you are happy with your name selection, press ENTER to confirm the edited Name. The new name will be stored.



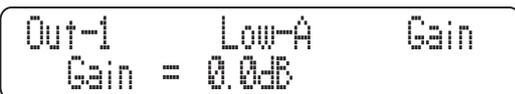
Source – from this page it is possible to assign one of the following Inputs to any Output Channel:

- Input A
- Input B
- Input A + Input B

Like with all functions, pressing ENTER will bring up an arrow (→) to the left of the screen and the status of the function can be adjusted using the PM2 and PM3 encoders.



Gain – from this screen it is possible to set the output channels level from -40 dB to +15dB. This is of course done by pushing ENTER and using the PM2 and PM3 controls. The value set on this screen will only affect the input level of the selected channel.



RMS Cmp submenu [1/2] – from this page it is possible to set the Threshold and Ratio parameters of the Output Channels RMS Compressor. Once the ENTER button is pushed, the PM2 and PM3 encoders can be used to edit the Threshold and Ratio respectively.

"Threshold": the selectable range of the RMS Compressor's Threshold is from +20dBu (OFF) to -10dBu in steps of 0.2dBu. The Threshold can be adjusted by rotating the PM2 encoder.

"Ratio": the selectable range of the RMS Compressor's Ratio is from 1:1 (OFF) up to 32:1 (essentially working as a limiter) in steps of 1 and can be adjusted by rotating the PM3 encoder.

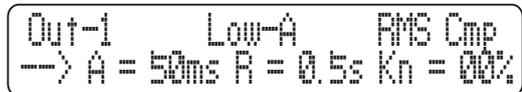


RMS Cmp submenu [2/2] – from this page it is possible to set the Attack Time, Release Time and "Knee" type of the Output Channels RMS Compressor. Once the ENTER button is pushed, the Compressor's parameters can be modified using the NAV/PM1, PM2 and PM3 encoders for editing the Attack Time [A], Release Time [R] and Knee type, respectively.

"Attack Time [A]": the selectable range of the Compressor's Attack Time is from 5ms to 200ms in steps of 1ms (from 5ms to 20ms), 5ms (from 20ms to 30ms), 10ms (from 30ms to 100ms) or 20ms (from 100ms to 200ms). The Limiter's Attack Time can be adjusted by rotating the NAV/PM1 encoder.

"Release Time [R]": the selectable range of the Compressor's Release Time is from 0.1s to 3s in steps of 0.1s. This is adjusted by rotating the PM2 encoder.

"Hard/Soft Knee": the selectable range of the Compressor's Knee type is from 000% (Hard) up to 100% (Soft) and can be adjusted by rotating the PM3 encoder.



Peak Limiter – from this page it is possible to set the Output Channel's Peak Limiter. Push the ENTER button to enter the menu and use the NAV/PM1, PM2 and PM3 encoders to edit the Attack Time [A], Release Time [R] and Active Threshold.

"Attack Time [A]": the selectable range of the Peak Limiter's Attack Time is from 5ms to 200ms in steps of 1ms (from 5ms to 20ms), 5ms (from 20ms to 30ms), 10ms (from 30ms to 100ms) or 20ms (from 100ms to 200ms). The Limiter's Attack Time can be adjusted by rotating the NAV/PM1 encoder.

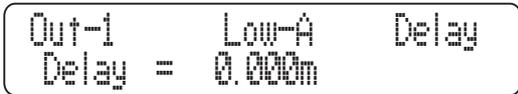
"Release Time [R]": the selectable range of the Peak Limiter's Release Time is from 0.1s to 3s in steps of 0.1s. This is adjusted by rotating the PM2 encoder.

"Limiter Active Threshold": the selectable range of the Peak Limiter's Threshold is from +20dB (Limiter not active) to -10.0dB in steps of 0.2 dB. This is adjusted using the PM3 encoder.



Note: The Peak limiter Threshold is defined in Vp, due to the fact that with both Sinusoid and Squared wave test signals, the i2600 Peak Limited output Vp (Peak-Peak) level was identical to that selected.

Delay – on this page it is possible to set the Output Channels Delay Time from 000.0000mS up to 598.998ms, by steps of 1mS or 20.8uS. As with most functions, pushing the ENTER button will bring up the arrow (→) and the PM2 and PM3 encoders can be used to adjust the delay time in steps of 1 millisecond and 20.8 microseconds, respectively.



Polarity – from this page it is possible to set the Output Channel Polarity, by using the PM2 or PM3 encoders. The polarity can be “Normal” or “Inverted” (ie. rotated of 180 degrees).



HPF – from this sub-menu it is possible to set the Output Channel's High Pass Filter. After pressing the ENTER button, the filter type fields and the Cutting frequency fields become accessible to the user. The available shapes and orders for the High Pass Filter, accessible by rotating the PM2 encoder, are listed below:

- **Bypass** (High Pass Filter Bypassed)
- **Buttw_1st** (Butterworth Filter 6dB/Oct Slope)
- **Buttw_2nd** (Butterworth Filter 12dB/Oct Slope)
- **LRiley_2nd** (Linkwitz/Riley Filter 12dB/Oct Slope)
- **Bessel_2nd** (Bessel Filter 12dB/Oct Slope)
- **Buttw_3rd** (Butterworth Filter 18dB/Oct Slope)
- **Buttw_4th** (Butterworth Filter 24dB/Oct Slope)
- **LRiley_4th** (Linkwitz/Riley Filter 24dB/Oct Slope)
- **Bessel_4th** (Bessel Filter 24dB/Oct Slope)
- **Custom_2nd** (1st Order Filter Cell with editable Cutting Frequency and Q)
- **Custom_3rd** (Cascade of two 2nd Order Filter Cells with editable Cutting Frequency on both and Q on the second one)
- **Custom_4th** (Cascade of two 2nd Order Filter Cells with editable Cutting Frequency and Q on both of them)



HPF [Standard Filters] – from this sub-menu, using the PM2 encoder, it is possible to set the HPF to bypass or as one of the 8 standard filters: *Buttw_1st*, *Buttw_2nd*, *LRiley_2nd*, *Bessel_2nd*, *Buttw_3rd*, *Buttw_4th*, *LRiley_4th*, *Bessel_4th*. The filter's frequency can be set within this editing page using the PM3 encoder in 1 Hz steps (for fine turning). For greater control of the low cut frequency setting, push the ENTER button to access the frequency setting page.

“Low Cut Frequency”: the selectable frequency range is from 20Hz to 20kHz. Use the NAV/PM1 encoder to increase / decrease the frequency in steps of 1000Hz, the PM2 in steps of 100Hz and the PM3 by steps of 1Hz.

HPF [Custom Filters] – from the HPF sub-menu page, using the PM2 encoder, it is also possible to set the HPF as a “Custom Filter”. This means that the HPF is built as cascade of 2nd Order Cells with varying user-definable parameters. The available independent parameters for each custom preset are as follows:

- **Custom_2nd**: Uses 1 2nd order Cell, where Low Cut Frequency and Q can be set.
- **Custom_3rd**: built using 1 3rd order Cells, where Low Cut Frequency can be set on both the cascaded Cells and the Q on the second one
- **Custom_4th**: built using 2 2nd order Cell, where Low Cut Frequency and the Q be set on both the cascaded Cells.

From this Page, to access the cascaded 2nd order Cells, it is necessary to rotate the NAV/PM1 encoder Clockwise or Counterclockwise. The number of accessible 2nd order Cells is dependent on the Custom Filter order: Custom_2nd will allow the editing of just one 2nd order Cell, Custom_3rd and Custom_4th, the access to two 2nd order Cells.

Rotate the NAV/PM1 encoder clockwise to access the Filt1 (Cell1) and Filt2 (Cell2) pages. This gives direct access to each Cell's Low Cut Frequency and Q settings. The filter's frequency can be set within this editing page using the PM3 encoder in 1 Hz steps (for fine turning). For greater control of the low cut frequency setting, push the ENTER button to access the frequency setting page.

“Low Cut Frequency”: the selectable frequency range is from 20Hz to 20kHz. Use the NAV/PM1 encoder to increase / decrease the frequency in steps of 1000Hz, the PM2 in steps of 100Hz and the PM3 by steps of 1Hz.

LPF – from this sub-menu it is possible to set the Output Channel's Low Pass Filter. After pressing the ENTER button, the filter type fields and the Cutting frequency fields become accessible to the user. The available shapes and orders for the Low Pass Filter, accessible by rotating the PM2 encoder, are listed below:

- **Bypass** (Low Pass Filter Bypassed)
- **Buttw_1st** (Butterworth Filter 6dB/Oct Slope)
- **Buttw_2nd** (Butterworth Filter 12dB/Oct Slope)
- **LRiley_2nd** (Linkwitz/Riley Filter 12dB/Oct Slope)
- **Bessel_2nd** (Bessel Filter 12dB/Oct Slope)
- **Buttw_3rd** (Butterworth Filter 18dB/Oct Slope)
- **Buttw_4th** (Butterworth Filter 24dB/Oct Slope)
- **LRiley_4th** (Linkwitz/Riley Filter 24dB/Oct Slope)
- **Bessel_4th** (Bessel Filter 24dB/Oct Slope)
- **Custom_2nd** (2nd Order Filter Cell with editable Cutting Frequency and Q)
- **Custom_3rd** (Cascade of two 2nd Order Filter Cells with editable Cutting Frequency on both and Q on the second one)
- **Custom_4th** (Cascade of two 2nd Order Filter Cells with editable Cutting Frequency and Q on both of them)



LPF [Standard Filters] – from this sub-menu, using the PM2 encoder, it is possible to set the LPF to **Bypass** or as one of the 8 standard filters: *Buttw_1st*, *Buttw_2nd*, *LRiley_2nd*, *Bessel_2nd*, *Buttw_3rd*, *Buttw_4th*, *LRiley_4th*, *Bessel_4th*. The filter's frequency can be set within this editing page using the PM3 encoder in 1 Hz steps (for fine turning). For greater control of the low cut frequency setting, push the ENTER button to access the frequency setting page.

“High Cut Frequency”: the selectable frequencies range is from 20Hz to 20kHz. Use the NAV/PM1 encoder to increase / decrease the frequency in steps of 1000Hz, the PM2 in steps of 100Hz and the PM3 by steps of 1Hz.

LPF [Custom Filters] – from the HPF sub-menu page, using the PM2 encoder, it is also possible to set the HPF as a “Custom Filter”. This means that the HPF is built as cascade of 2nd Order Cells with varying user-definable parameters. The available independent parameters for each custom preset are as follows:

- **Customm_2nd**: built using one 2nd order Cell, where High Cut Frequency and Q can be set
- **Customm_3rd**: built using two 2nd order Cell, where High Cut Frequency can be set on both the cascaded Cells and the Q on the second one
- **Customm_4th**: built using two 2nd order Cell, where High Cut Frequency and the Q be set on both the cascaded Cells.

Rotate the NAV/PM1 encoder clockwise or counterclockwise to access the cascaded 2nd order Cells. The number of accessible 2nd order Cells is dependent on the custom filter order: Custom_2nd will allow for editing of just one 2nd order Cell, while Custom_3rd and Custom_4th will allow access to two 2nd order Cells.

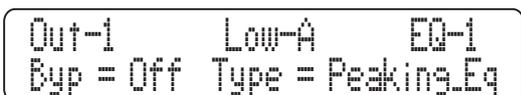
When rotating the NAV/PM1 encoder, we can access the Filt1 (Cell1) and Filt2 (Cell2) pages and set different values for the cut frequency and Q settings. The filter's frequency can be set using the PM2 encoder in 1Hz steps. For greater control of the low cut frequency setting, push the ENTER button to access the frequency setting page.

“High Cut Frequency”: the selectable frequency range is from 20Hz to 20kHz. Use the NAV/PM1 encoder to increase / decrease the frequency in steps of 1000Hz, the PM2 in steps of 100Hz and the PM3 by steps of 1Hz.

EQ Byp – from this submenu it is possible to activate and deactivate the 4-band Equalizer placed on the Output Signal Path. When the EQ is bypassed, its current setting will not be lost.



EQ: [x] – from this sub-menu it is possible to set the Output Channel's four available parametric filters. Any one of the 4 filters can be set as any one of the filter-types already shown in the “Input Path” section [**Peaking_Eq**, **Hi-Shelv_Q**, **Lo-Shelv_Q**, **Low Pass_Q**, **High Pass_Q**, **All Pass_2**]



Furthermore, any single filter can be bypassed. When in the editing page of the filter, a “Byp” field is available for making the single filter active or not. Push the ENTER button to gain access to the “Byp” and “Type” fields. Use the PM2 encoder to switch between active and bypassed.

The i2600 allows the user to select anyone of the filter's type listed above and assign them independently to each of the 4 available filters. In order to select the filter type, it is necessary to use the PM3 encoder. Rotate it clockwise or counter-clockwise to select the desired filter.



Once selected the desired Filter Type, its parameters can be accessed for editing just by pressing the ENTER button. Once pressed, the editing page of the selected filter type can be accessed provided the selected filter it is not set to bypass mode.

Depending on the selected filter, the related parameters will be available for editing.

Once you've selected your EQ filter type and entered the edit screen, all the filter's parameters can be modified using the NAV/PM1, PM2 and PM3 encoders. The available parameters may include the filter's Center Frequency, Gain and Q:

“Center Frequency”: the selectable frequencies range is from 20Hz to 20kHz in steps of 1Hz and can be adjusted by rotating the NAV/PM1 encoder.

“Gain”: the selectable Gain range is from -12dB to +12dB in steps of 0.5 dB and can be adjusted by rotating the PM2 encoder.

“Q”: the selectable Q range is from 0.3 up to 20.0 in steps of 0.1 and can be adjusted by rotating the PM3 encoder.

Depending on the filter type, the gain control or other parameters may not be available as these are dependent on other settings.

When in the parameters editing page, pushing the ENTER button once more will allow you to more easily set the center frequency. Use the NAV/PM1 encoder to increase / decrease the frequency in steps of 1000Hz, the PM2 in steps of 100Hz and the PM3 by steps of 1Hz.

Hi Shelv Q Filter: These Symmetrical Shelving filters present ½ level of the selected Gain/Attenuation at the selected cutting frequency, and a slope that is depending from the chosen Q value.

Lo Shelv Q Filter: These Symmetrical Shelving filters present ½ level of the selected Gain/Attenuation at the selected cutting frequency, and a slope depending from the chosen Q value.

Low Pass Q Filter: The Gain of these Low Pass filters can be modified at their cutting frequency corner depending from the value assigned to the Q parameter.

High Pass Q Filter: The Gain of these High Pass filters can be modified at their cutting frequency corner depending from the value assigned to the Q parameter.

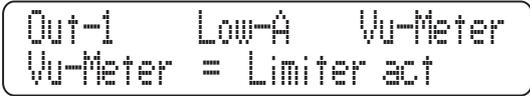
All Pass_2 Filter: Filters allowing a FLAT amplitude response and adding a 180 Degree Phase rotation at the selected Frequency. Once in the All Pass_2 Filter's edit screen, all the filter's parameters can be modified using the NAV/PM1 and PM3 encoders for editing the Filter's Phase Rotation Frequency and Q:

“Phase Rotation Frequency”: the selectable frequencies range is from 20Hz to 20kHz in steps of 1Hz and can be adjusted by rotating the NAV/PM1 encoder.

“Q”: the selectable Q range is from 0.3 up to 20.0 in steps of 0.1 and can be adjusted by rotating the PM3 encoder.

When in the parameters editing page, pushing the ENTER button once more will allow you to more easily set the center frequency. Use the NAV/PM1 encoder to increase / decrease the frequency in steps of 1000Hz, the PM2 in steps of 100Hz and the PM3 by steps of 1Hz.

Vu-Meter – from this page it is possible to select what is visible to the user on the Output LED meters, by using the PM2 or PM3 encoders. The output's LED meters can show the output signal's level, the output RMS Compressor's activity or the Output Peak Limiters' activity.



When the RMS Compressor's activity is selected, the LED meters will show, from the top down, the activity of the RMS Compressor Limiter on the output. When the Peak Limiter's activity is selected, the LED meters will show the activity of the Peak Limiter on the output.

Edit Memory Function

Once you have exited (ESC) out of parameter editing within an individual Input or Output channel, the i2600 will remember this last editing action on that channel. When you return for your next edit, pressing the EDIT button on that channel will immediately return you to the screen you were previously editing.

Connecting to Remote PC Software

1. Install the software on the included CD by running "setup.exe".
2. Install the USB driver using the file on the included CD named "USBdriverForWinX(V20814)_Setup.exe".
3. Connect the i2600 to your computer through the USB connection. Windows will find the necessary driver.
4. Open the installed i2600 software.
5. Select "Connect To Networks" from the File drop-down menu.
6. If the software doesn't immediately recognize the i2600, you may need to adjust your COM port settings.
7. To find the COM port used by your i2600, go into the Device Manager window. To do this, right click the "Computer" desktop icon and select "Manage". The Device Manager can be found within this menu. Here, the i2600 should be shown as an available USB device. If you view it's parameters, the COM port used should be visible. You can change the COM settings in the software to match the value found here.

Software Function Menus

The function bar at the top of the i2600 software allows users to make quick and easy alterations to the operation. The Save and File buttons allow users to save and recall their settings from files (through *.D26 files that can be stored permanently on your computer or on discs). This will save and allow you to immediately recall all settings.



The Store and Read functions essentially have a similar function, allowing you to save and recall up to 50 presets on the machine itself.

The Mode button allows you to switch quickly between dual mono and stereo operation.

Immediately below these buttons you can find Wizard, Copy IN, Copy OUT and LOCK buttons.



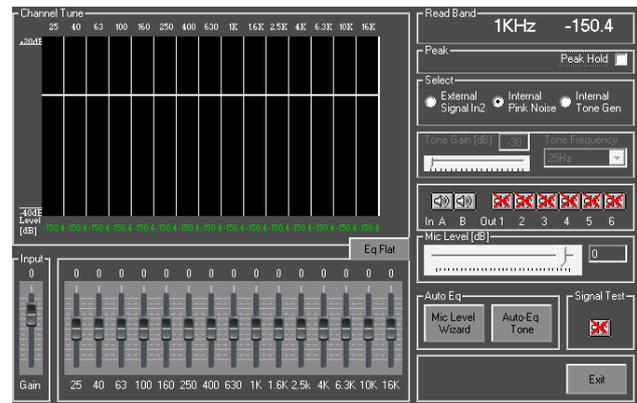
The Wizard button will, of course, open the previously mentioned setup Wizard. The Copy IN and OUT buttons will let you immediately copy the settings from any of the input or output channels onto another input or output channel. The LOCK button will immediately lock the software, ensuring no accidental system alterations are made.

Remote PC Software

RTA Feature

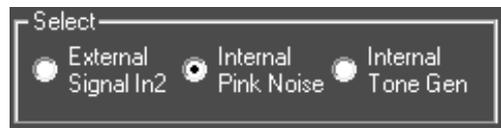
Through the remote PC software, the i2600 can use an RTA process and environmental analysis to automatically set the 15 band stereo Graphic Equalizer available on the Input path.

1. To proceed, push the "RTA" button on the top left-hand side of the i2600 desktop software. The system will open the RTA and Auto Equalization menu.

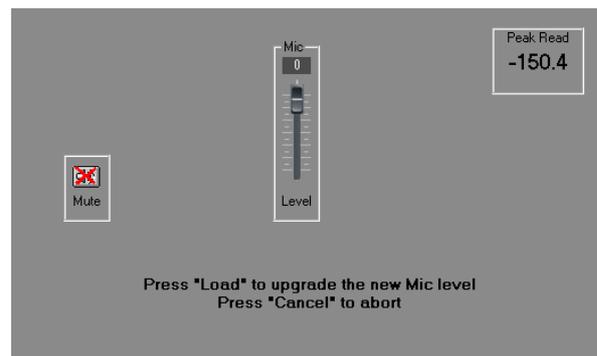


Note: The RTA cannot be performed if the 7 band Parametric EQ and Feedback Eliminator are active. This is due to the fact that the auto equalization function will perform a 2/3 octave, 15 band analysis, the results of which will provide settings for the 15-band EQ.

2. If you have either the parametric EQ or feedback eliminator active, the software will ask to change them automatically. Confirm the new setting requested by the RTA function and the RTA software window will open.



3. The internal Pink Noise Generator will be set as source signal for the inputs. The signal passes through the all processes of the i2600, with the exception of the PEQ and the Feedback Eliminator.



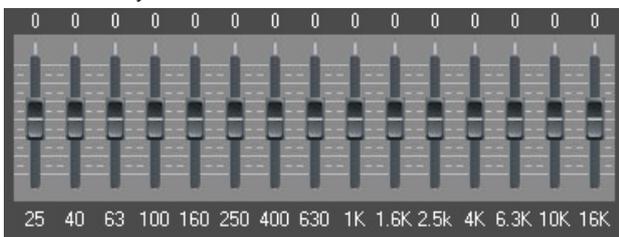
4. Within this menu you can access the two Auto EQ functions. The first is the Mic Level Wizard. After pushing the Mic Level Wizard button, simply follow the on screen instructions. For this function, a microphone should be connected to Input A and the Mic/Line switch set to the appropriate position.

Note: When performing the RTA, the i2600 also allows the user to connect an external test signal to input channel 2.

- The i2600 can now perform the RTA and Auto Equalization process, using the internally generated pink noise, the internal tone generator or an external test signal as testing signal source. The external test signal must be provided by the user on input channel 2. Depending on which test signal you choose to use, the appropriate source must be selected in the RTA menu. These options can be found to the top right of the main menu.



- If you wish to manually set your equalizer, it can be done on this screen. If the Mic Level Wizard has already been completed, then the real-world effect of your EQ changes will be visible on screen in the real time analyzer window.



Note: By double-clicking the frequency values at the top of the EQ screen will allow you to view the exact amplitude values of that frequency. This information will be displayed at the top right-hand side of the RTA menu.

- If satisfied with your manual adjustments, you can exit the RTA menu and the settings of your equalizer will be maintained on the input channels' 15-band EQs. The Pink Noise, Test Tone or the external test signal will be cancelled and normal input will be restored.
- In order to get the new equalization settings, answer "no" when the system requests to restore old graphic equalizer settings.

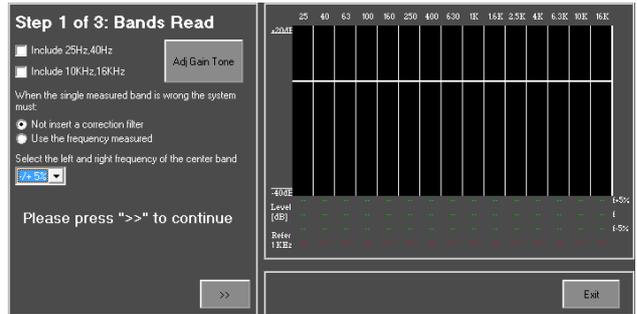
Generator

The i2600 has both an internal pink noise signal and a sine-wave tone generation (with selectable frequency). When the "Internal Tone Gen" option is selected, users will be given access to the Gain and Frequency controls for the internal tone generator. Below this are the Generator Assignment options, where a red cross indicates that the test tone/pink noise will not be sent to the corresponding input/output channel.

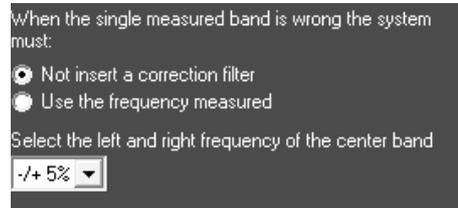
RTA and Auto Equalization

The following steps can be followed if the user wishes to use the auto equalization function.

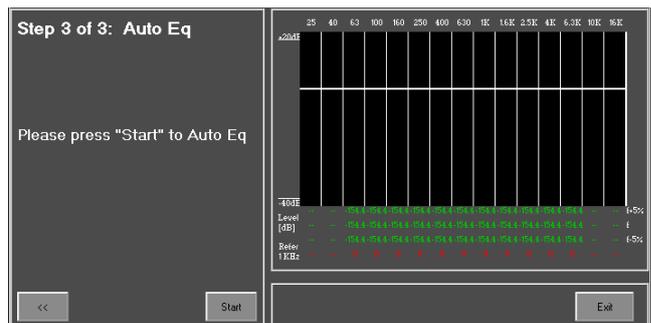
- Push the Auto-Eq Tone button within the RTA menu of the desktop software. This button is located next to the Mic Level Wizard button.
- Within the first page of the menu, you are able to select whether the low frequency bands (25Hz and 40Hz) and high frequency bands (10kHz and 16kHz) will be included in the auto EQ analysis.



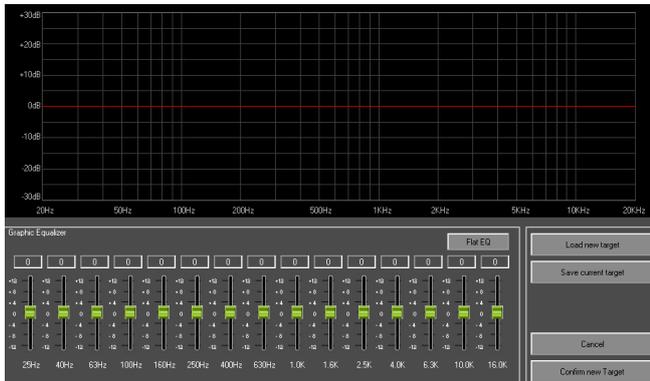
- Users can also adjust the 'gain' of various frequencies of the test signal by selecting "Adj Gain Tone".
- The "When the single measured band is wrong the system must" option let's users decide whether the Auto EQ should insert a correction filter or whether to use an average frequency calculated (as discussed in point 5).



- It is also possible to select a +/- range of frequency correction. This is important when using a tone for calculating the EQ value as it helps create an average for more accurate results. Possible ranges are available between +/- 1 to 5%. This helps with more accurate results if, for example, a 1kHz tone is used, the i2600 RTA will average 3 surrounding frequencies to get more accurate results. If a 5% value is selected, the RTA will measure 1000Hz, 950Hz and 1050Hz (the last two representing minus and plus 5%, respectively).
- Click the >> icon to continue on with the auto EQ process. At this point the i2600 will read a reference curve. It may take a few moments for the i2600 to read all bands. Progress of the calculation is visible on screen.



- The i2600 will next require you to enter a target EQ. Click the "EQ Target" icon to enter the Target EQ set menu and set the response you hope to get from the EQ system. You can also load a previously saved target EQ.



- Click "Confirm New Target" to accept settings.
- To cancel the auto EQ process, click Exit at any time.
- Click the Start icon to continue to step 3. The Auto EQ results should appear on screen immediately.
- Click Yes to confirm the Auto EQ settings made by the i2600.
- To exit the RTA function, click Exit. The i2600 software will ask you to confirm changes to your GEQ.

Remote Software Functions (Input)



Source: Select your input source using this pop-up menu. The source can be selected between Analog, Digital, Pink Noise, or the internal Tone Generator.

Noise Gate: As previously described in this manual, the Noise Gate can help remove unwanted low-frequency noise and rumble. Pulling up the Noise Gate menu provides Threshold, Attack and Release options, as well as a quick bypass button. For more information, please see page 14.

AGC (Automatic Gain Control): The AGC is essentially a Expander / Compressor that can help regulate input levels to ensure they stay at a certain range. The AGC menu will give you options for expander time, compressor time, compressor threshold, hold threshold, expander threshold, expander ratio and compressor ratio. More information can be found on page 15.

Delay: This option will bring up the menu for delay on both input and output. Users are able to adjust the delay time in course and fine detail, while the delay time itself is given in both milliseconds and meters. The maximum selectable delay time is 598.998 milliseconds.

GEQ: Users can select either a 15-band graphic or 7-band parametric equalizer on inputs. This menu provides a clear graph that shows the EQ curve, with virtual on-screen faders that can be adjusted using the mouse or by entering a value at the top of the fader. When the 7-band equalizer is selected, the Q and frequency options can be adjusted, while these are fixed on the 15-band GEQ. This menu also allows users to view all inputs simultaneously on the graph, as well as bypass the EQ altogether. Cursors can be displayed on screen, if so required, and there's a button that allows for immediate flattening of the EQ. Further information on these EQs can be found on pages 15 and 16.

Subharmonics/Feedback Killer: This is the final option of the input channels. You can select either a subharmonic generator or a feedback killer. When the subharmonic generator is selected, users can select the amount of the mix to be affected (by percentage) and the filter frequency. There is also a bypass button. When the feedback killer is selected, you can select the number of fixed frequency filters, the feedback type and the time at which the feedback killer will be lifted. There is also a menu to adjust the sensitivity of the filter types, between 1 (not sensitive) to 10 (very sensitive). There are also view options and an option to enable live lifting of the feedback eliminator. It can also be activated and deactivated in this menu. For more information on this option, please see page 17.

Remote Software Functions (Output)



Matrix: The first button available on the outputs is matrix. This allows you to select whether channel A, channel B, or both channels A and B, will be sent to the corresponding output.

Crossover: The crossover essentially opens the EQ menu. The EQ on outputs is a 4-band parametric EQ. To create a crossover, simply apply a High Pass or Low Pass filter (also found on the EQ menu). Users are able to select different curves for their filters, and designate a filter frequency. It is also possible to create a custom filter using the available options (curve type, Q, frequency, etc). More information on high pass and low pass filters can be found on page 19.

PEQ: As mentioned in the last point, each output has a 4-band parametric EQ. You are able to select the level, frequency, Q and bandwidth of your EQ. There are also several 'shape' options, including shelves and other additional filters. Additional options can be found on the right-hand side of the screen, including an option that will allow you to view two or more output EQ curves at the same time. More information on the EQ can be found on page 20.

Delay: This option will bring up the menu for delay on both input and output. Users are able to adjust the delay time in course and fine detail. The delay is shown in both milliseconds and meters. The maximum selectable delay time is 598.998 milliseconds.

Compressor: The compressor allows you to lower the level of high level audio at a preselected ratio. The compressor function of the i2600 has Threshold, Ratio, S/H Knee, Release Time and Attack Time options. A makeup option is also included to allow compressed signals to be returned to a suitable level. For more information on the output compressor, please see page 18.

Limitter: The limiter acts in the same manner as the compressor, except instead of reducing levels it will completely limit their level to a predefined threshold. Available parameters include Threshold, Release Time and Attack Time. For more information on the i2600 limiter, please consult page 18.

Specifications

Number of Analog Input	2 (Balanced Female XLR)
Number of Analog Output	6 (Balanced Male XLR)
Number of AES/EBU Digital Input	1 Stereo (XLR Female)
PC remote configuration	Yes
Front panel configuration	Yes
Matrix mixer	Inputs Routing
Noise Gate	Pc Sw adjustable Noise Gate
Automatic Gain Controller (AGC)	Automatic Gain Controller for averaging the Input Signal Level
EQ	15 bands GEQ Symmetrical Bell Filters OR 7bands PEQ on Inputs; 4bands PEQ on each Output; (all filters Bell/Shelving)
Filter (LPF/HPF)	Up to 24dB/Oct Hp/Lp on each Output
RMS Compressor	RMS Compressor with 0.1dB precision Logarithmic RATIO
PEAK Limiter	Peak Limiter on each Output
Delay	Up to 599ms on each Input/Output (22uS step)
Presets	Up to 50 with Factory presets
USB port	Yes (On the Front Panel)
Special Features	
Special Feature 1	RTA and Auto Eq. On 15 bands GEQ
Special Feature 2	Sub Harmonic Synthesizer (or Special Feature 3)
Special Feature 3	Feedback Eliminator, stereo 7 notches on inputs (or Special Feature 2)
Special Feature 4	STEREO and DUAL MONO operating modes
Special Feature 5	Direct access to channels for editing through front panel buttons
Special Feature 6	The Vu-Meters can be assigned to display the Output Level or the RMS Compressor or the PEAK Limiter Activity
Special Feature 7	Auto Save function for the current editing when shutting down the unit
Special Feature 8	Password System for Unit Lock
A/D Performance	
Dynamic Range	
A-Weighted	114 dB
Unweighted	111 dB
THD+N	
-1dB	-100 dB
-20dB	-91dB
-60dB	-51dB
Interchannel Isolation	110 dB
Interchannel Gain Mismatch	0.1 dB
Sampling Frequency	48kHz
D/A Performance	
Dynamic Range	
A-Weighted	114 dB
Unweighted	111 dB

THD+N		
-1dB		-100 dB
-20dB		-91dB
-60dB		-51dB
Interchannel Isolation		90 dB
Interchannel Gain Mismatch		0.1 dB
Sampling Frequency		48kHz
System Performance		
Input Impedance		> 110 kOhm
Output Impedance		< 7 kOhm
Max Input Level	16 dBu	(THD+N=0.011%)
Max Output Level	16 dBu	(THD+N=0.011%)
Ground Floor noise		
Unweighted	-56.8dBu	0 Gain
A-Weighted	-86dBu	0 Gain
Filtered LP22kHz (AP)	-88dBu	0 Gain
S/N		
Unweighted	72.8dBu	0 Gain
A-Weighted	102dBu	0 Gain
Filtered LP22kHz (AP)	104dBu	0 Gain
THD+N 0 dB at 1kHz, processes flatten		0.005%
CMRR		>48dBu (48dBu)
Frequency Response 0 dB, processes flatten		-0Bu(20Hz)/0dBu(1kHz)/0.7dB(20kHz)
Interchannel Crosstalk		<-110dBu
Crosstalk Input to Output		<-100dBu
LCD Type	Alphanumeric 2x24 Characters	
Operating Voltage	90-240VAC 50/60Hz Switch Mode Power Supply	
Dimensions (WxHxD)	483 x 44 x 215mm (19" x 1.7" x 8.5")	
Weight	2.7 kg (5.95 lbs)	

SERVICE AND REPAIR

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

WARRANTY INFORMATION

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

CUSTOMER SERVICE AND TECHNICAL SUPPORT

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

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

PHONIC

Manual del Usuario

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	1
PRIMEROS PASOS.....	1
AJUSTES DE FABRICACIÓN.....	1
INSTALACIÓN DEL SOFTWARE PC.....	1
DETALLES DEL PRODUCTO.....	2
MENÚ DE NAVEGACIÓN.....	4
MENÚ DE UTILIDADES.....	12
MENÚ DE ENTRADA A/B.....	13
MENÚ DE SALIDA 1/2/3/4/5/6.....	18
SOFTWARE PARA PC (REMOTO).....	21
ESPECIFICACIONES.....	24

APÉNDICE

APLICACIONES.....	1
DIMENSIONES.....	2
DIAGRAMAS DE BLOQUE.....	3

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

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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

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



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



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

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

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



PHONIC

Introducción

Felicitaciones por la compra del sistema inteligente de gestión de altavoces i2600. Con el uso del i2600 tendrán ustedes la posibilidad de construir instalaciones complejas de altavoces, completadas por toda una gama de procesadores de señal incluidos en él. Esto incluye retardadores, ecualizadores, compresores, limitadores, expansores, puertas, control automático de ganancia, y muchas más fantásticas funciones. El amplio sistema de enrutamiento del Altavoz permite que el i2600 pueda ser utilizado como un simple sistema mono6-vías o sistema estéreo de 3-vías. El i2600 ha sido diseñado para operar en estéreo, con dos entradas que aceptan fuentes en estéreo. A pesar de esto, la unidad puede funcionar como un sistema dual mono para dos señales mono independientes asignables a cualquier número de salidas.

Sabemos que está impaciente por empezar—sacar la unidad de su embalaje y conectar todo su equipo, esto seguramente es lo primero que desea hacer en este momento - pero antes de hacerlo, es muy recomendable echar un vistazo a este manual. En el interior, encontrará datos y cifras importantes para el montaje, uso y utilización de su nuevo sistema de gestión de altavoces. Si fuera una de esas personas que se niegan totalmente a leer los manuales, entonces solo le pedimos que por lo menos seche una ojeada a la Introducción. Después haber echado un vistazo o leído el manual en su totalidad (en este caso le felicitamos), por favor guárdelo en un lugar bien seguro donde pueda encontrarlo con facilidad. Porque lo más probable es que haya algo que se le haya pasado desapercibido.

Primeros Pasos

1. Asegúrese de que la unidad esté desenchufada y el interruptor de encendido esté apagado.
2. Conecte todas las entradas deseadas y los dispositivos de salida a las entradas A y B y los conectores de salida 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
3. Conecte todos los dispositivos a las entradas de la i2600.
4. Enchufe el i2600 a la red de alimentación adecuada y enciéndelo.
5. Encienda todos los amplificadores de altavoces activos conectados a las salidas de la i2600.
6. El nombre del producto aparecerá en la pantalla y la unidad se inicializa.
7. La primera vez, la i2600 se iniciará con una programación predeterminada.
8. Pulse y mantenga pulsado cualquiera de los botones de entrada o de salida para entrar en el modo de edición de la correspondiente entrada/ salida elegida.
9. Pulsar brevemente cualquier botón de entrada o de salida de inmediato silenciará la entrada/salida correspondiente.
10. Utilice los controles de la NAV/PM1, PM2 y PM3 para desplazarse en los menús y ajustar los parámetros cuando estén en el modo de edición.
11. Pulsando el botón ENTER se confirmará todos los nuevos valores.
12. Pulsando la tecla ESC en cualquier momento se vuelve al menú anterior, cancelando así todos los nuevos valores.

Ajustes de fabricación

En el caso de pérdida de la contraseña, o por cualquier otra razón, el usuario podrá restablecer los ajustes originales de fábrica. En ese caso se borrarán todas las configuraciones personalizadas de la i2600 y volverá a los ajustes originales de fábrica.

Advertencia: Este proceso significará que la i2600 se volverá a los ajustes de fábrica originales y toda la información previamente almacenada y parámetros modificados se perderá definitivamente.

Nota: Dado que este proceso va a volver a activar el i2600 los valores predeterminados de fábrica, su contraseña actual será sustituida por la contraseña de origen de fábrica es decir: "000000"

Para restaurar en el i2600 las configuraciones de fábrica:

1. Mientras que el i2600 esté apagado, pulse simultáneamente el botón ENTER, ESC y el botón UTILITY en el panel frontal.
2. Mantenga la presión sobre los tres botones mientras que acciona el interruptor de encendido. La pantalla mostrará "Restablecimiento de la memoria" para indicar que el restablecimiento de fábrica se lleva a cabo.
3. Suelte los botones y espere que el i2600 se vuelva a inicializar.

Una vez completado el proceso, el i2600 volverá al funcionamiento normal, como si se tratara de una nueva unidad de fábrica sin que haya parámetros anteriormente programados. Estará entonces de nuevo disponible para su uso.

Instalación del Software PC

1. Instale el software para PC del i2600. Este estará incluido en el CD ejecute el **setup.exe**.
2. Instale el controlador USB usando el archivo en el CD el cual se llama: **USBdriverForWinX(v20814)_setup.exe**.

Folder			
setup.exe	2,964,204	2,940,5...	Application
USBdriverForWinX(V20814)_Setup.exe	1,732,809	1,367,4...	Application

3. Conecte el i2600 a su ordenador a través de la conexión USB. Windows encontrará el controlador necesario.



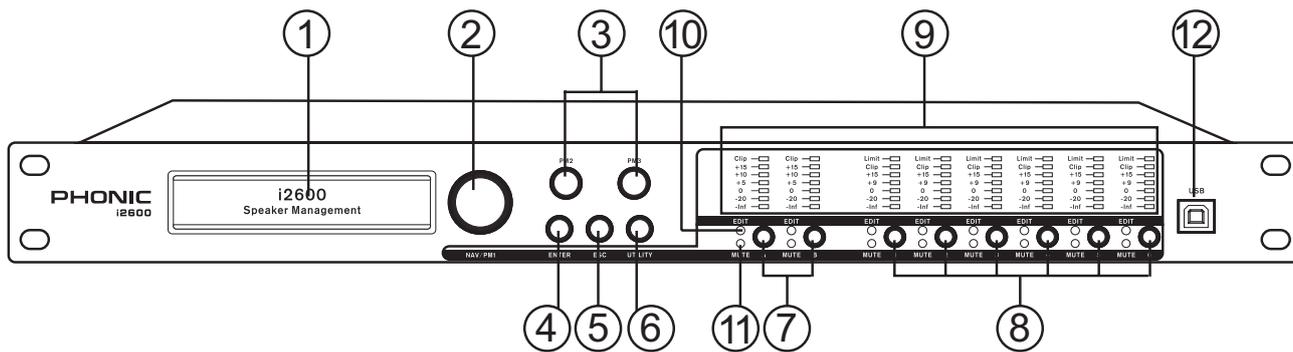
4. Encuentra el puerto COM utilizado por el i2600 entrando en la ventana del Administrador de dispositivos. Para ello, haga clic derecho en "Computer/Equipo" en el escritorio y seleccione "Manage/Administrar". El Administrador de dispositivos se puede encontrar dentro de este menú. Aquí, el i2600 se debe mostrar como esto: **USB Serial Port (COM4)** Como puede ver, el puerto COM utilizado es visible en el dispositivo (COM4). El puerto COM también puede estar cambiando editando las propiedades del dispositivo.

5. Abra el software i2600 haciendo doble clic en el icono del escritorio.



6. Seleccione **Archivo > Preferencias** para asegurar la configuración del puerto COM son correctos, a continuación, seleccione **Archivo > Conectar a Redes**. Cuando el i2600 está conectado correctamente al equipo, el nombre del producto se mostrará en rojo en el software.





Detalles del producto

Panel Frontal

1. Pantalla

Todos los menús, configuraciones y los parámetros del canal serán visibles en este menú. Utilizando los controles de navegación, esta pantalla le permitirá ajustar mejor las características del i2600 y adaptar sus diferentes procesos a sus necesidades.

2. Selector NAV/PM1

Este control giratorio permite a los usuarios desplazarse por las opciones en los menús de edición. En determinadas circunstancias, este control también se utiliza para ajustar los valores de los parámetros dentro de los menús.

3. Selector PM2 y PM3

Junto con el control NAV/PM1, estos dos controles permiten a los usuarios editar los parámetros y configuraciones dentro de los menús de edición.

4. Botón ENTER

Este botón permite a los usuarios confirmar los cambios o configuración que han hecho con cualquier programa del canal.

5. Botón ESC

Este botón permite a los usuarios cancelar los cambios o configuración que han hecho con cualquier programa de canal.

6. Botón UTILITY

El botón de utilidad permite al usuario entrar en los submenús Utilitarios y establecer las características generales del procesador.

7. Botones de canal de entrada

Cuando los botones A y B son empujados momentáneamente, los canales de entrada A o B se encuentran silenciados o desacoplados. El LED rojo MUTE se ilumina cuando el canal está silenciado. Cuando el LED MUTE está apagado entonces el canal de entrada correspondiente está activo. Al pulsar y mantener pulsado uno de estos botones durante más de un segundo, el i2600 entrará en el menú de edición para los canales de entrada (ver más adelante para los detalles de edición del canal de entrada). El LED azul EDIT entonces se encenderá.

8. Botones de canales de salida

Cuando se empuja momentáneamente los botones 1, 2, 3, 4, 5 y 6 el canal de salida correspondiente será silenciado o desacoplado. El LED rojo se ilumina cuando el canal está silenciado. Cuando el LED MUTE está apagado entonces el canal de salida es de-activado. Al pulsar y mantener pulsado uno de estos botones durante más de un segundo, el i2600 entrará en el menú Edición de canales de salida (ver más adelante para los detalles de edición de canales de salida). El LED azul EDIT, se encenderá entonces.

9. Metros

Estos medidores de nivel se encuentran en todos los canales de entrada y de salida y dan representaciones exactas de las señales entrantes y salientes. A partir de los niveles indicados en los medidores los usuarios pueden compensar las señales demasiadas bajas o excesivas.

10. LED de edición.

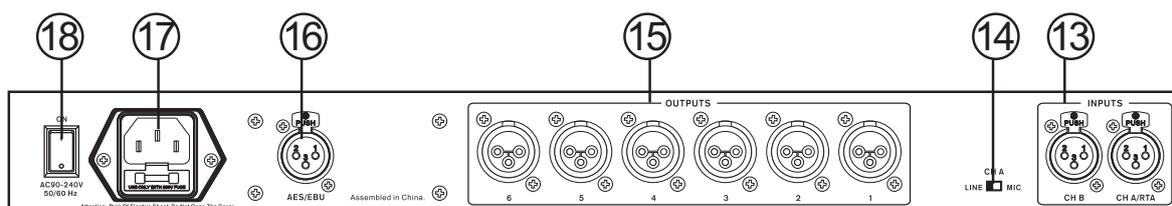
El LED azul EDIT se iluminará cuando la entrada correspondiente y los canales de salida están en modo de edición. Cuando el LED de un canal no está iluminado los procesos para este canal no serán editables.

11. LED MUTE

Los LEDs rojos MUTE se encienden cuando la entrada correspondiente y los canales de salida están silenciados. Cuando estos indicadores LED no se iluminan los canales correspondientes no son silenciados.

12. Conexión USB

Este enchufe USB es para conectar el i2600 a cualquier computadora moderna Windows. A través del software de control de i2600, los usuarios pueden realizar modificaciones en los parámetros y funciones sin necesidad de utilizar los controles del panel frontal.



Panel Trasero

13. Canales de entrada.

Estos dos conectores XLR de entrada son para las conexiones de nivel de línea balanceadas enviadas en el i2600.

14. Canal A Interruptor de micrófono / línea

Este interruptor permite al usuario ajustar la sensibilidad de la entrada del canal A entre el micrófono y la línea, permitiendo a los micrófonos utilizarse también en esta conexión. La función de RTA permite que la unidad pueda analizar la cabina de control y crear configuraciones basadas en estos datos.

15. Canales de salida

Estos conectores XLR son para conectar el i2600 a los dispositivos de entrada externos, tales como amplificadores o altavoces amplificados.

16. AES / EBU entrada

Esta entrada XLR es para la conexión de las señales digitales AES / EBU. El i2600 es capaz de aceptar señales digitales con velocidades de muestreo de 32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz.

17. Entrada de corriente alterna

Conecte el cable de alimentación de CA a este conector. El otro extremo debe estar conectado a una fuente de energía apropiada.

18. Interruptor de encendido

Este interruptor enciende y apaga el i2600.

Menú de navegación

Menú de navegación en el i2600 es bastante simple. Utilice el control NAV/PM1 para desplazarse por las distintas opciones del menú. El botón ENTER se utiliza para confirmar. Utilice los controles PM2 y PM3 para ajustar la configuración y los valores según sea necesario. En ciertos menús, el control PM3 se utiliza para el ajuste delicado de los parámetros, mientras que en otros puede ser utilizado para otros ajustes independientemente de la PM2. Una vez más, el botón ENTER se utiliza para confirmar los ajustes. El botón ESC se puede utilizar en cualquier momento para cancelar los ajustes realizados, siempre que no hayan sido confirmados.

Menú de Utilidades

Al pulsar el botón que los usuarios pueden tener acceso a una serie de sistemas, programas y a la configuración de seguridad.

Control NAV/PM1

Codificar
[para navegar entre los menús]

Control PM2 or PM3

[para elegir la opción, pulse ENTER para cargarlo;
(* Indicala opción seleccionada)]

1 UTILITY MENU/ Menú de Utilidades:.. << UTILIDADES DEL SYSTEMA >>

- | | | |
|---|--|--|
| <p>1.1 UTILIDADES DEL SYSTEMA:
<<Configuración del modo de Entrada >></p> | | <p>Configuración del modo de entrada
Configuración del: Estéreo *
Configuración: Dual Mono</p> |
| <p>1.2 UTILIDADES DEL SYSTEMA:
<<Procedimiento del encendido>></p> | | <p>Procedimiento del encendido *
Fade In: On
Fade-In: Off</p> |
| <p>1.3 UTILIDADES DEL SYSTEMA:
<<Unidades de Retraso >></p> | | <p>Las unidades de retardo *
Unidad: Tiempo (ms)
Unidad: Distancia (m)</p> |
| <p>1.4 UTILIDADES DEL SYSTEMA:
<<version del software>></p> | | <p>Version del software
Version: V1.00</p> |

2. UTILITY MENU/ Menú de Utilidades <<UTILIDADES DEL PROGRAMA >>

- | | | |
|--|--|---|
| <p>2.1 UTILIDADES DEL PROGRAMA :
<<memoria de un programa>></p> | | <p>memoria de un programa
01: pre-establecimiento/Preset 01
: :
50: pre-establecimiento/Preset 50</p> |
| <p>2.2 UTILIDADES DEL PROGRAMA:
<< Grabación de un programa >></p> | | <p>grabación de un programa
01: pre-establecimiento/Preset 01
: :
50: pre-establecimiento/Preset 50</p> |
| <p>2.3 UTILIDADES DEL PROGRAMA
<< Borrar un programa >></p> | | <p>Borrar un programa
01: pre-establecimiento/Preset 01
: :
50: pre-establecimiento/Preset 5</p> |

3 UTILITY MENU/ Menú de Utilidades << Utilidades de seguridad >>

- | | | |
|--|--|--|
| <p>3.1 UTILIDADES DE SEGURIDAD
Mostrar parámetro</p> | | <p>Parámetro será *
mostrado
No mostrado</p> |
|--|--|--|

- 3.2 UTILIDADES DE SEGURIDAD
Cerradura de la unidad

Cerradura de la unidad
cerradura: Off *
cerradura: On
- 3.3 UTILIDADES DE SEGURIDAD:
Contraseña del usuario

Contraseña del usuario
[]
- 3.4 UTILIDADES DE SEGURIDAD:
Activar la Contraseña

Activar la Contraseña
Contraseña: Activar *
Contraseña: desactivar

(Para los detalles a propósito de la activación/desactivación de la contraseña y de la cerradura de la unidad refiere a la sección "UTILITY MENU/ Menú de Utilidades")

Entrada Canales de edición

Pulsando el botón del canal de entrada A o B y manteniendo uno de estos botones pulsados durante "por lo menos" 2 segundos, se puede acceder a los diferentes parámetros de los canales de entrada respectivos

<u>NAV/PM1Encoder</u> [Para navegar entre los menús]	<u>NAV/PM1Enc.</u>	<u>PM2Enc.</u>	<u>PM3Enc.</u>
	[Para elegir los valores de los parámetros, no es necesario confirmarlos valores elegidos, que son cargados automáticamente durante el uso de los controles]		
1. entrada A/ B Fuente Fuente=analógica ->Fuente=analógica	PM1 N/A	analógico Digital Pink Noise	mismo que PM2
2. entrada A/ B Puerta de ruidoByp= On ->NoiseGate/ Puerta de ruidoByp= On	PM1 N/A	on off	mismo que PM2
3. La entrada A/ B Gain Gain =+ 0,0dB ->Gain = + 0.0 dB	PM1 N/A	-15 db : +15 dB	mismo que PM2
4. La entrada A/ BAGC AGC Byp = On ->AGC Byp = On	PM1 N/A	On Off	Mismo que PM2

5. entrada A/B retardo
Retardo = 0.000 ms

-> Retardo = 0.000 ms PM1 N/A 000.0000mS 000.0000mS
[1 ms paso] [20.8 paso en medida USA]
600.0000mS 000.9984mS

6. Entrada A/B Sel EQ
Select. EQ = GEQ de 15 bandas

->Select. EQ = GEQ 15 Bandas PM1 N/A GEQ 15 Bandas mismo que PM2
PEQ 7 Bandas

7. entrada A/B EQ Byp
EQ Bypass = Off

-> EQ Bypass = Off PM1 N/A Off mismo que PM2
On

8. El Menú 8 para acceder a los parámetros de filtros, los cambios se hacen dependientemente de la ecualización/EQ seleccionado en el paso 6:

Gráfico de 15 bandas o 7 Bandas paramétricas

Si selecciona la opción "GEQ de 15 bandas" en el punto 6Y se pone el EQ en modo bypass/evitar en el punto he 7.

8.A.La entrada A/ B GEQ
Ecualizador Gráfico

(Los 15 filtros disponibles son todos los altavoces confija Q= 2,2, para la concesión de los 2/3 de ancho de Oct, +-12dB ATT /rango y centrado en las siguientes frecuencias: 25Hz, 40Hz, 63Hz, 100Hz, 160Hz, 250Hz, 400Hz, 630Hz, 1kHz, 1.6kHz, 2.5kHz, 4 kHz, 6.3kHz, 10kHz, 16kHz)

-> 25Hz 0.0dB Q=2.2	25Hz	-12dB	Mismo que PM2
		:	:
		+12dB	Mismo que PM2
	...		
-> 16kHz 0.0dB Q=2.2	16kHz	-12dB	Mismo que PM2
		:	:
		+12dB	Mismo que PM2

Si selecciona la opción "PEQ de 7 Bandas" en el punto 6Y se pone el EQ en modo bypass/evitar en el punto he 7.

8.B.La entrada A/ B PEQ[x](X de 1 a 7, seleccionables a través del control PM1)
Ecualizador Paramétrico

8.b.1 entrada A / B PEQ[x] (BYP se puede activar o desactivar mediante el uso del control PM2)
->ByP=Off tipo = Y (Y = Peaking_Eq, Hi-Shelv_Q, Lo-Shelv_Q, seleccionables a través del control PM3)

8.B.1a. Si se selecciona el filtro Peaking_Eq, el filtro se puede establecer con los parámetros siguientes

entrada A/B PEQ[x] (asta 7 filtros disponibles)

[Freq]	[Gain]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
->1000Hz	+0.0dB	Q=1.00	20Hz	-12.0 dB	0.30
			:	:	:
			20kHz [1Hz Step]	+12.0 dB	20.00

8.B.1ab Entrada A/B PEQ[x]

[Freq]	[Freq.]	[Freq.]
-> Editar Freq = 1000Hz	PM1 N/A	20Hz
		:
		20kHz [10Hz Step]
		20kHz [1Hz Step]

8.B.1b. Si se selecciona el filtro Hi-Shelv_Q (Q variable de Alto Shelving), el filtro se puede establecer con los parámetros siguientes

Entrada A/B PEQ[x] (asta 7 filtros disponibles)

[Freq]	[Gain]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
->1000Hz	+0.0dB	Q=1.00	20Hz	-12.0 dB	0.30
			:	:	:
			20kHz [1Hz Step]	+12.0 dB	20.00

8.B.1bb Entrada A/B PEQ[x]
[Freq]

-> Editar Freq = 1000Hz	PM1 N/A	[Freq.] 20Hz	[Freq.] 20Hz
		:	:
		20kHz [10Hz Step]	20kHz [1Hz Step]

8.B.1c. Si se selecciona el filtro **Lo-Shelv_Q** (Q variable de Bajo Shelving), el filtro se puede establecer con los parámetros siguientes

Entrada A/B PEQ[x] (asta 7 filtros disponibles)

[Freq]	[Gain]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
-> 1000Hz	+0.0dB	Q=1.00	20Hz	-12.0 dB	0.30
			:	:	:
			20kHz [1Hz Step]	+12.0 dB	20.00

8.B.1cb Entrada A/B PEQ[x]
[Freq]

-> Editar Freq = 1000Hz	PM1 N/A	[Freq.] 20Hz	[Freq.] 20Hz
		:	:
		20kHz [10Hz Step]	20kHz [1Hz Step]

9. Entrada A/B Fbk/SH
Sel App = Elim. De realimentación

-> Sel App = Elim. De realimentación	PM1 N/A	el App = Elim. De realimentación mismo que PM2
		Sel App = Sub Harmonics

10. El menú **10** de acceso al **Eliminador Realimentación/Feedback Eliminator** o el submenú **intetizador armónico/Harmonic Synthesizer**, cambia dependientemente de la selección operada en el paso 9:

Si el eliminador de realimentación es seleccionado al punto 9.

10.A. entrada A/B Fbk
eliminador de realimentación

-> Fbk = On	-> Fbk = On	On	mismo que PM2
		Off	:
	-> Numero de NotchFix = 1	0	mismo que PM2
		:	:
		6	Same as PM2
	-> Typo de Notch = Speech	Speech	mismo que PM2
		:	:
		Musica alta/music high	mismo que PM2
	-> Live Notch Lift = On	On	mismo que PM2
		Off	:
	-> Lift after = 5sec	5sec	mismo que PM2
		:	:
		60min	mismo que PM2
	-> [Enter] to clear Live/borrar en directo	PM2 N/A	PM3 N/A
	-> [Enter] to clear All/borartodo	PM2 N/A	PM3 N/A

Si el "Sub harmónico" es seleccionado al punto 9.

10.B. Entrada A/B SH
Sub Harmonico

-> Sub_HByp = Off	-> Sub_HByp = Off	On	mismo que PM2
		Off	:
	-> Sub_HMix = 50%	0	mismo que PM2
		:	:
		100%	Same as PM2
	-> Sub_HFilter = 24-36Hz	24-36Hz	mismo que PM2
		36-56Hz	mismo que PM2

Edición decanales de salida

Pulsando y manteniendo pulsado los botones de canales de salida 1, 2, 3, 4, 5 y 6 durante al menos 2 segundos, se puede acceder a los diferentes parámetros respectivos de los canales de salida.

NAV/PM1Encoder

[para navegar entre los menús]

NAV/PM1Enc.

[para elegir los valores de los parámetros, no es necesario confirmarlos valores elegidos, que se cargan automáticamente durante el uso de los controles]

PM2Enc.

PM3Enc.

1. Salida [x][Nombre] Nombre
Nombre = [Nombre]

-> Nombre =

(Para editar el nombre del dispositivo, consulte los detalles sobre UTILITY MENU/ Menú de Utilidades)

2. Salida [x][Nombre] fuente
Fuente = InA

-> Source = INA

PM1N /A.

INA(Canal A)
INB(Canal B)
INA+INB(Canal A Canal +B)

Lo mismo que PM2

3. Salida [x][Nombre] Gain
Gain = + 0.0 dB

-> Gain = + 0.0 dB

PM1 N/A

-15 db
:
+15 dB

mismo que PM2

4. Salida [x][Nombre] RMS Cmp
Thr: +12.0dBu Rto: 1:1

-> Thr: +12.0dBu Rto: 1:1

PM1 N/A

[Umbral] +20.0dBu
:
-10.0dBu

[Ratio] 1:1
:
32:1

5. salida [x][Nombre] RMS Cmp
A: 5ms R: 0.2s Kn= 2%

-> A: 5ms R: 0.2s Kn= 2%

[tiempoAtk] 5ms
:
200ms

[tiempoRel] 0.1s
:
3.0s

[Knee.] duro (00%)
:
Suave (100%)

6. Salida [x][Nombre] Limitador
A: 5ms R: 0.2s +20dB

-> A: 5ms R: 0.2s +20dB

[tiempoAtk] 5ms
:
200ms

[tiempoRel] 0.1s
:
3.0s

[Amp.] -10.0 dB
:
+20.0dB (OFF)

7. Salida [x][Nombre] Retraso
Retraso = 0.000 ms

-> retraso = 0.000 ms

PM1 N/A

000.0000mS
[1 paso ms]
600.0000mS

000.0000mS
[20.8 paso en medida USA]
000.9984mS

8. Salida [x][Nombre] Polaridad
Polaridad = Normal

-> Polaridad = Normal

PM1 N/A

Normal
Invert

mismo que PM2

9. Salida de [x] [Nombre]

HPF
FA=20,0 Hz (Y = Bypass o tipo/orden de filtro indica, donde el tipo de filtro puede ser Buttw_1st, Buttw_2nd, LRiley_2nd, Bessel_2nd, Buttw_3rd, Buttw_4th, LRiley_4th, Bessel_4th, Custom_2nd, Custom_3rd, Custom_4th)

-> Y F=20,0 Hz

Frec. deselección rápida [Tipo Filt] Bypass
SÓLO en el modo Edición de Frecuencia :
Custom_4th

[Frec.] 20Hz
:
20kHz

A través de la PM2, es posible hacer un Bypass/evitar el filtro o seleccionar uno de los 11 tipos de filtros disponibles (type/orders) a través de la PM3 para establecer la frecuencia de corte HP (sintonización rápida y precisa por medidas de 1 Hz). Una vez seleccionado el tipo de filtro y pulsando de nuevo el botón ENTER se puede acceder a la página del filtro rápido Freq. Seleccionado

9.1 Salida[x] [Nombre] HPF
 ->Y F = 20.0 Hz

9.1a., Si se selecciona el filtro **Buttw_1st** hasta **Bessel_4th**, entonces la frecuencia de corte del filtro se puede establecer como sigue:

Salida de [x]	[Nombre]	HPF	[Editor de miles]	[Editor de Cientos]	[Editor de unidades]
-> Editar Frecuencia=250Hz			[Frec.] 1000Hz	[Frec.] 100 Hz	[Frec.] 1Hz
			∴	∴	∴
			20000Hz	900Hz	100Hz

9.1b. Si se selecciona un filtro personalizado (a partir del segundo hasta el orden cuarto), según el orden del filtro, **(Las células en cascada en construcción de segundo orden/the cascade of second order Cells building)** los filtros están independientemente disponibles para su edición en la frecuencia y el parámetro Q. Para continuar con la edición de una célula de filtro personalizado, la PM1 está disponible para la selección de la célula. Por lo tanto, un filtro personalizable se puede establecer en sus parámetros, de la siguiente manera:

9.1b.1. Si se selecciona un filtro **Custom_2nd**

Salida de [x] [Nombre] HPF	[segundo orden de selección de las células]
->Custom_2nd F =250 Hz	
→Filtx F =250 Hz Q= 0,3	[segundo de la célula Ord] x = 1 [Frec.] 20Hz [Q] 0.05
	∴ ∴ ∴
	X = 1 20 kHz 10.00

9.1b.2. Si se selecciona un filtro **Custom_3nd**

Salida de [x] [Nombre] HPF	[segundo orden de selección de las células]
->Custom_3nd F =250 Hz	
→Filtx F =250 Hz Q= 0,3	[segundo de la célula Ord] x = 1 [Frec.] 20Hz [Q] 0.05
	∴ ∴ ∴
	[Q no disponible] X = 1 20 kHz 10.00

9.1b.3. Si se selecciona un filtro **Custom_4nd**

Salida de [x] [Nombre] HPF	[segundo orden de selección de las células]
->Custom_4nd F =250 Hz	
→Filtx F =250 Hz Q= 0,3	[segundo Orden de la célula] x = 1 [Frec.] 20Hz [Q] 0.05
	∴ ∴ ∴
	[Q no disponible] X = 1 20 kHz 10.00

Una vez editando las células "Filtx", al pulsar el botón Enter se puede acceder también a los filtros personalizados. La página de los últimos ajustes de la frecuencia rápida, también son disponibles para los filtros NO personalizados en la cual su forma de operarse describe en el punto 9.1.a

10. Salida de [x] [Nombre] LPF

F= 20,0 Hz (Y = Bypass o tipo de filtro/ orden, donde el tipo de filtro puede ser **Buttw_1st, Buttw_2nd, LRiley_2nd, Bessel_2nd, Buttw_3rd, Buttw_4th, LRiley_4th, Bessel_4th, Custom_2nd, Custom_3rd, Custom_4th**)

->Y	F= 20,0 Hz	Frec.selección rápida	[Tipo Filt] Bypass	[Frec.] 20Hz
		SÓLO en el modo Edición de Frecuencia	∴	∴
			Custom_4th	20kHz

A través del control PM2, es posible Eludir/Bypass el filtro para seleccionar uno de los 11 tipos de filtros disponibles "tipo/orden". Y utilizando el control PM3 puede establecer la frecuencia de corte HP (sintonización rápida y precisa por medidas de 1 Hz). Una vez seleccionado el tipo de filtro pulse de nuevo el botón ENTER se puede acceder al filtro seleccionado Página rápida Freq. Selección del filtro.

10.1 salida[x] [Nombre] LPF
 ->Y F = 20.0 Hz

10.1a Si se selecciona el filtro **Buttw_1st** hasta **Bessel_4th**, entonces la Frecuencia de corte del filtro se puede establecer como sigue:

Output[x] [Name] LPF	[Thousands Editor]	[Hundreds Editor]	[Units Editor]
-> Edit Freq = 250Hz	[Freq.] 1000Hz	[Freq.] 100Hz	[Freq.] 1Hz
	:	:	:
	20000Hz	900Hz	100Hz
Salida de[x] [Nombre] LPF	[Editor de miles]	[Editor Cientos]	[Editor de unidades]
-> Editar=250Hz Frecuencia	[Frec.] 1000Hz	[Frec.] 100 Hz	[Frec.]1Hz
	:	:	:
	20000Hz	900Hz	100Hz

10.1b. Si se selecciona un filtro personalizado (a partir del segundo hasta el orden cuarto), según el orden del filtro, **(Las células en cascada en construcción de segundo orden/the cascade of second order Cells building)** los filtros están independientemente disponibles para su edición en la Frecuencia y el parámetro Q. Para continuar con la edición de una célula de filtro personalizado, la PM1 está disponible para la selección de la célula. Por lo tanto, un filtro personalizable se puede establecer en sus parámetros, de la siguiente manera:

10.1b.1. Si el filtro **Custom_2nd** está seleccionado

Salida[x] [Nombre] LPF	[segundo orden de la selección celular]		
->Custom_2nd F = 250Hz			
→ Filtx F= 250Hz Q = 0.3	[2 nd Ord Cell xx] x=1	[Freq.] 20Hz	[Q] 0.05
	:	:	:
	x=1	20kHz	10.00

10.1b.2. Si el filtro **Custom_3rd** está seleccionado

Salida[x] [Nombre] LPF			
->Custom_3rd F = 250Hz			
→ Filtx F= 250Hz Q = 0.3	[2 nd Ord Cell x] x=1	[Freq.] 20Hz	[Q] 0.05
	:	:	:
	[Q not available] x=2	20kHz	10.00

10.1b.3. Si el filtro **Custom_4th** está seleccionado

Salida[x] [Nombre] LPF			
->Custom_4th F = 250Hz			
→ Filtx F= 250Hz Q = 0.3	[2 nd Ord Cell x] x=1	[Freq.] 20Hz	[Q] 0.05
	:	:	:
	x=2	20kHz	10.00

Una vez editando las células "Filtx", al pulsar el botón **Enter** se puede acceder también a los filtros personalizados. La página de los últimos ajustes de la frecuencia rápida, también son disponibles para los filtros NO personalizados en lo cual su forma de operarse describe en el punto 10.1.a

11. Salida[x] EQ-[X] (X des 1 a 4)
 Byp=off type/tipo (Y = Peaking_Eq, Hi-Shelv_Q, Lo-Shelv_Q, Lo-Pass_Q, Hi-Pass_Q, TodoPass_2)

->Byp= Off	Type = Y	PM1 N/A	Off	Peaking_Eq
			:	:
			On	Notch Filt

Utilizando el control **PM2**, es posible **Byp/eludir** el único filtro seleccionado. Utilizando el control **PM3**, es posible seleccionar uno de los 17 tipos de filtros a disposición. Una vez seleccionado el tipo de filtro cuando no en modo **Byp**, presionando de nuevo el botón **ENTER** se puede acceder a la página de edición del filtro seleccionado.

11.1 salida-[x] EQ-[x] (X de 1 a 4)
->Byp= Off Type = Y

11.1a. Si se selecciona el filtro Peaking_Eq., el filtro se puede establecer con los parámetros siguientes

salida[x]	EQ-[x] (hasta 5 filtros disponibles)			
[Freq]	[Gain]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]
->1000Hz	+0.0dB	Q=1.00	20Hz	-12.0 dB
			:	:
			20kHz	+12.0 dB
				[Q]
				0.30
				:
				20.00

11.1b Si se selecciona el filtro Hi-Shelv_Q (Q Variable Low Shelving), el filtro se puede establecer con los parámetros siguientes
salida[x]EQ-[x] (hasta 5 filtros disponibles)

[Freq]	[Gain]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
->1000Hz	+0.0dB	Q=1.00	20Hz	-12.0 dB	0.30
			:	:	:
			20kHz	+12.0 dB	20.00

11.1c. Si se selecciona el filtro Lo-Shelv_Q (Q Variable Low Shelving), el filtro se puede establecer con los parámetros siguientes
salida[x] EQ-[x] (hasta 5 filtros disponibles)

[Freq]	[Gain]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
->1000Hz	+0.0dB	Q=1.00	20Hz	-12.0 dB	0.30
			:	:	:
			20kHz	+12.0 dB	20.00

11.1d. Si se selecciona el filtro Lo-Pass_Q (Q Variable Low Shelving), el filtro se puede establecer con los parámetros siguientes
salida[x] EQ-[x] (hasta 5 filtros disponibles)

[Freq]	[Gain]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
->	1000Hz	----	Q=1.00	20Hz	----	0.30
				:	:	:
				20kHz	----	20.00

11.1e. Si se selecciona el filtro, Hi-Pass_Q, (Q variable paso alto/high Pass) el filtro se puede establecer con los parámetros siguientes
salida[x] EQ-[x] (hasta 5 filtros disponibles)

[Freq]	[Gain]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
-> 1000Hz	----	Q=1.00	20Hz	----	0.30
			:	:	:
			20kHz	----	20.00

11.1f. Si se selecciona un filtro All-Pass_2, (Segundo orden, Q variable paso alto/high Pass) el filtro se puede establecer con los parámetros siguientes

salida[x]	EQ-[x] (hasta 5 filtros disponibles)			
[Freq]	[Gain]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]
-> 1000Hz	----	Q=1.00	20Hz	----
			:	:
			20kHz	----
				[Q]
				0.30
				:
				20.00

12. Salida [x] [Nombre] Vu-Meter
Vu-Meter = Nivel

->Vu-Meter = nivel	PM1 N/A	Nivel	mismo que PM2
		RMS Cmp Act.	

Menú de Utilidades / Utility Menu

Desde la pantalla por defecto es posible acceder al UTILITY MENU/ Menú de Utilidades Presionando el botón UTILITY. Las páginas del menú Sub pueden ser seleccionadas por una simple rotación del control NAV/PM1 en sentido horario o anti-horario. Seleccione una página del submenú con el botón ENTER. El siguiente menú es desplazable con el control NAV/PM1 y una vez más accede pulsando el botón ENTER.

A través de la tecla ESC es posible volver al menú anterior en cualquier momento. Una vez dentro de las páginas de los submenús. Se puede desplazar sobre Varias opciones utilizando los controles PM2 o PM3 se confirma pulsando el botón ENTER.

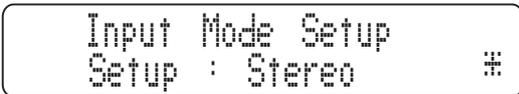
Nota: En cada submenú de la opción seleccionada tendrá un asterisco (“**”) a la derecha de la de la pantalla LCD. Las opciones que no sean seleccionadas se muestrearán sin asterisco. pulsando el botón ENTER en cualquier opción hará aparecer un asterisco y esta opción reemplazara la opción precedentemente seleccionada.

Utilidades del sistema Submenú

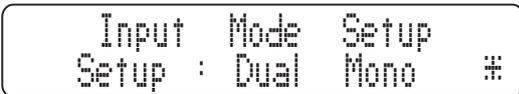
Esta opción permite acceder a varias operaciones relacionadas con el inicio del i2600 y la configuración en general. El submenú Utilidades del sistema, los siguientes parámetros ajustables son los siguientes:

Configuración del modo de entrada – esta página permite la selección del modo de funcionamiento de la i2600. Hay dos opciones relegibles:

Modo estéreo: En este modo de funcionamiento la i2600 está considerando todos los procesos disponibles antes de que X aplique una señal de entrada estéreo. En este modo todos los ajustes de parámetros para los procesos realizados se aplican todas de la misma manera en ambos canales. En otras palabras, canales de entrada 1 y 2 están trabajando en el modo de enlace.



Modomono dual: En este modo de funcionamiento la i2600 está considerando todos los procesos disponibles antes de que X aplique los canales por separados. Siendo este el caso, todos los ajustes de los parámetros efectuados se aplicaran de manera diferente a los 2 canales de entrada independientes. En este caso, canales de entrada 1 y 2 no están funcionando en el modo de enlace.



Proceso de encendido: Esto le da la posibilidad de seleccionar las opciones que se aplicarán al i2600 después de haber sido encendido. Al pulsar ENTER y girando el control PM2 o PM3 es posible elegir entre dos opciones: “Fade In On” o “Fade In Off”.

Fade In Off: Cuando el i2600 esta activado todas las salidas se silenciarán o desactivara el silencio de forma automática en función de su estado antes de que la unidad se apague.

Fade In On: Cuando el i2600 está activado, todas las salidas se silenciarán automáticamente independientemente de su situación antes de que la unidad haya sido apagada. Todas las salidas previamente activas se activaran en forma gradual para evitar los sonidos bruscos que pudiera ser enviado a través de cualquier dispositivo externo.

Delay Time/Distance (Tiempo de retardo/Distancia) – Esta página le permite seleccionar la unidad de medida y utilizar los tiempos de retraso, entre (milisegundos o “MS”) o la distancia (en metros o en “M”). Pulsando la tecla ENTER y girando el control PM2 o PM3 es posible seleccionar la unidad de medición utilizada por el retraso. Presione el botón ENTER para confirmar.

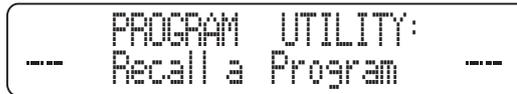


Versión de Software – Esta opción permitirá a los usuarios ver la versión actualmente instalada en el software. Usted puede consultar la página web de Phonic para obtener actualizaciones de firmware posibles.

Programa de utilidad Submenú

Este menú secundario le permite acceder a varias opciones relacionadas con la gestión de los pre-establecimientos almacenados.

Recuperar un programa – Esta página permite la carga de un programa de pre-establecimientos/pre-set. Puede almacenar hasta 50 re-establecimientos/pre-set en la memoria del i2600. Al pulsar ENTER y con el uso de los controles de PM2 y PM3, es posible desplazarse por todos re-establecimientos/pre-set disponibles en la actualidad. Si no hay pre-establecimientos/pre-set guardados, verá un mensaje que dice “No hay Xovers almacenados/ No Stored Xovers”. Si hay valores predeterminados disponibles, pulse Enter para confirmar y volver al submenú utilidad del programa.



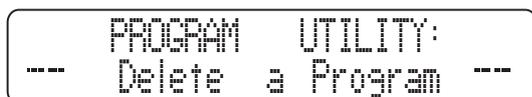
Almacenar un Programa – Esta página le permite almacenar todos los ajustes actuales en una ranura pre-establecida. Al pulsar el botón ENTER y la rotación de los controles PM2 o PM3 es posible desplazarse a través de los pre-establecimientos previamente guardados y los lugares vacíos disponible (identificado como “Memoria vacía/Empty Memory”). Si no hay pre-establecimientos almacenados por el usuario se muestran las ubicaciones de memoria vacías para todas las ranuras de los 50 espacios disponibles. Para guardar un pre-establecimientos/pre-set, debe hacer lo siguiente:

1. Desplácese a través de todos los lugares de almacenamiento y presione ENTER para seleccionar uno.
2. A continuación, puede introducir un nombre para el pre-establecimientos/pre-set asta 16 caracteres son disponibles. Utilice NAV/PM1 para navegar a través de los 16 caracteres disponibles y las controles PM2 y PM3 para ajustar la letra / número. El carácter seleccionado podrá ser identificado mediante un subrayado intermitente.
3. Presione ENTER para confirmar el nombre introducido.
4. Pulse ENTER una vez más para confirmar para guardar y volverá al submenú utilidad del programa.



- Si desea sobrescribir un pre-establecimientos/pre-set guardado previamente tendrá que pulsar ENTER para confirmar esto.

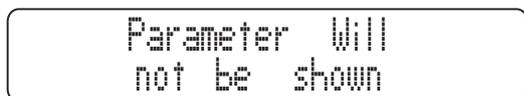
Eliminar un programa – Esta página le permite borrar un pre-establecimientos/pre-set que ya está almacenado en la memoria del i2600. Al pulsar el botón ENTER y girando el control PM2 o PM3 es posible desplazarse a través de todos los pre-establecimientos/pre-set guardados previamente y las células vacías disponibles identificados como "Memoria vacía/Empty Memory". Si no hay pre-establecimientos/pre-set almacenados, la pantalla mostrará todas las células vacías de la memoria. Al utilizar el control de PM2 o PM3 es también posible seleccionar un pre-establecimientos/pre-set que desea borrar. Al pulsar el botón ENTER en el pre-establecimientos/pre-set seleccionado que quiere borrar se abrirá "[Enter] para borrar/[Enter] to Delete " en la página con el pre-establecimientos/preset seleccionado. Pulse ENTER para confirmar.



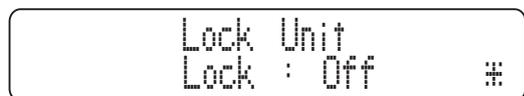
Submenú de Seguridad

Esta opción permite al usuario ajustar los parámetros que se muestran. Bloquea el i2600 y establece una contraseña. Esto limitará las funciones de la unidad y el control a los que tienen acceso a la contraseña adecuada.

Mostrar parámetros – Al pulsar ENTER en el menú de arriba podrá acceder a la opción mostrar el "submenú de parámetros". Vuelva a pulsar ENTER y usar los controles PM2 o PM3 para desplazarse entre las opciones " be shown " y " not be shown ". La elección de la opción " be shown " significa que una vez que la unidad está bloqueada, no se puede acceder a las funciones de edición de los parámetros, pero se mostrarán en la pantalla LCD. La elección de la opción " not be shown " significa que una vez que la unidad está bloqueada las funciones de edición no se mostrarán en absoluto.



Bloqueo de la unidad – Este submenú permite al usuario bloquear el dispositivo de modo que no haya parámetros que puedan ser editados o modificados. Cuando la unidad está en desbloqueado todos los parámetros estarán disponibles para la edición. Al seleccionar "Lock On", todos los parámetros se bloquearán y no estarán disponibles para su edición.



Contraseña del Usuario – Este menú le permite establecer una contraseña para su i2600, cuando este cerrada/inactiva. Uso de los controles PM2 o PM3 para escoger un carácter y el control NAV/PM1 para desplazarse entre los lugares disponibles se pueden introducir una contraseña de 6 caracteres. La posición actual del cursor de los caracteres que deben introducirse se muestra con un subrayado intermitente. Pulse ENTER para confirmar la contraseña. A continuación, El i2600 le pedirá que vuelva a introducir la contraseña para confirmar.



Nota: la contraseña por defecto de la i2600 es "000000". Esta contraseña puede ser restaurada siguiendo el procedimiento de restablecimiento de fábrica.

Habilitar contraseña – Una vez que la contraseña se ha introducido en el i2600 a través de los pasos que se describen en el párrafo anterior es posible "Activar" o "Desactivar" la función de contraseña. La habilitación de la función de contraseña, bloqueará el i2600, lo que limita el acceso a todas las funciones. Cuando una contraseña se ha introducido usted será capaz de seleccionar la opción "Habilitar" opción en el menú y la unidad no estará disponible para su edición. Si no se ha establecido la contraseña, no será capaz de cambiar el estado de esta opción.

Cuando el "bloqueado por contraseña/ Locked by Password" está seleccionado, todas las funciones i2600 estarán indisponibles para el usuario. Esto incluye el uso de todos los botones MUTE. El único acceso disponible son los parámetros de los canales de entrada y de salida, Accesibles pulsando el botón de edición SOLO para la LECTURA de los valores. Ningún tipo de edición es posible si la indicación " be shown " en el submenú "Show parameter" ha sido seleccionado. Una vez que "bloqueado por contraseña/ Locked by Password" está ajustado, un "bloqueo" se ilumina en la pantalla LCD y ninguna de las páginas del menú serán accesibles con la excepción de la opción "User Password".

Para recuperar el acceso completo de la i2600, pulse el botón UTILITY para acceder a la "contraseña de usuario" en pantalla. Después de que la contraseña correcta se haya introducido usted tendrá una vez más el acceso completo al i2600, y el icono del "bloqueo", desaparecerá de la pantalla principal. La opción "Activar contraseña" volverá en modo "Desactivar".

Menú de entrada A/B Edición de los canales de entrada

Desde la pantalla por defecto, es posible acceder a la entrada de el menú A / B pulsando el botón A o B y manteniéndolo pulsado durante unos 2 segundos, una simple pulsación de los botones A y B se establece el canal relacionado en MUTE y encenderá el LED rojo. Una vez que se pulsa el botón durante al menos 2 segundos los LED azul se encenderá. Las páginas del menú Sub pueden ahora ser desplazadas girando el control NAV/PM1 en sentido horario o anti horario.

Para la edición de parámetros es necesario pulsar ENTER y la flecha (→) aparecerá a la izquierda de la pantalla. A continuación, los controles PM2 y PM3 se pueden utilizar para seleccionar y configurar los valores de los parámetros. En algunos parámetros que tienen tres valores independientes, también tendrá que utilizar el control NAV/PM1.

Nota 1: Una vez que las opciones deseadas han sido seleccionadas con los 3 codificadores, al salir de esta página. esas se guardan automáticamente y son la almacenadas y actualizadas en el i2600.

Nota 2: Para salir de esta página, presione la tecla ESC.

Nota 3: Las opciones seleccionadas en muchos de los siguientes submenús afectará tan sólo el canal seleccionado si se opera en el modo Dual Mono, o los dos canales si se opera en modo estéreo.

Fuente de señal de audio (A / B)

Fuente – A partir de esta pantalla es posible asignar su fuente deseada a la entrada seleccionada (si se opera en el modo Dual Mono, o a las dos entradas si se opera en el modo estéreo). La señal de la fuente se puede seleccionar entre el ruido analógico, digital o ruido rosa y la tonalidad (el ruido rosa y la tonalidad se genera internamente a fines de pruebas ambientales y se utiliza cuando se opera a través de la conexión con el PC de control remoto de la RTA está disponible en la unidad para configurar automáticamente la banda de 15 ecualizador gráfico). Para seleccionar la fuente deseada presione ENTER una flecha (→) aparecerá en la izquierda de la pantalla. Los controles PM2 y PM3 entonces se puede utilizar para ajustar la fuente seleccionada.



Puerta de ruido Byp – A partir de esta pantalla es posible activar o desactivar la puerta de ruido/noise gate disponible en la ruta de las entradas. Presione ENTER aparecerá una flecha a la izquierda de la pantalla. A continuación, utilice los controles PM2 o PM3 para determinar el estado on / off de la puerta de ruido/ noise gate.

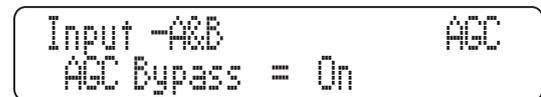


Time puede ser muy rápido sin ningún tipo de problemas acústicos. Cuando la señal es bastante ruidosa y con un umbral más alto, entonces es mejor utilizar un tiempo de ataque mas lento, para hacer que el silenciamiento menos audible a los oyentes.

Horade salida/Release Time: El tiempo de liberación es la velocidad a la que el i2600 saldrá del estado del modo silencio, es decir cuando la señal de entrada se eleve por encima de un umbral establecido. Velocidades disponibles van desde 10 ms hasta 1000 ms.

Ganancia/Gain – Desde esta pantalla es posible ajustar el nivel del canal de entrada de -15dB a +15 dB. Presione ENTER y una flecha (→) aparecerá a la izquierda de la pantalla. A continuación, utilice los controles PM2 o PM3 para ajustar la ganancia.

AGC Bypass – En esta pantalla se puede activar o desactivar el control automático de ganancia disponibles (Controlador Automático de Ganancia/ Automatic Gain Controller) en el camino de entrada. Presione ENTER y una flecha (→) aparecerá a la izquierda de la pantalla. A continuación, se puede utilizar controles “PM2” o “PM3” para ajustar el estado ON / OFF de la AGC.



Edición de la configuración de ruido de puertas a través del software del PC

Cuando el i2600 está conectado a la PC a través de su conexión USB, es posible acceder por completo y editar los parámetros de la puerta de ruido/noise gate s con el fin de configurar como se desee. La función del programa i2600 de la puerta de ruido/noise gate se mostrará de la siguiente manera:

Threshold: Este parámetro permite al usuario establecer el umbral de la puerta de ruido/noise gate. El valor ajustado será utilizado por la puerta de ruido/noise gate para indicar el momento en el cual se iniciara el silencio. Se define por la velocidad en tiempo (Attack Time). Hay 7 valores de umbral disponibles, que van desde los 80dBu hasta 0dBu en pasos de 1dBu.

Tiempo de ataque/Attack Time: Esta opción determina la velocidad a la que el i2600 iniciará el silenciamiento de la señal de entrada con una “rampa de cierre” cuando la señal cae por debajo del umbral establecido. Velocidades disponibles van desde 1 ms hasta 1000 ms.

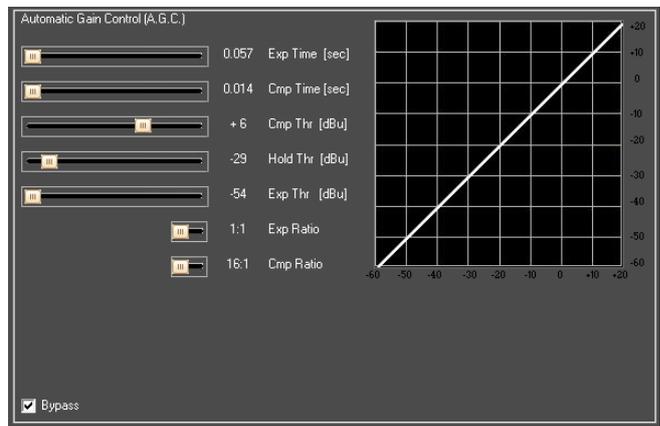
La velocidad a la que el silenciamiento de la señal puede hacer el proceso más o menos perceptible para el oyente. Normalmente, cuando la señal de entrada no está ya muy ruidosa, lo que permite un umbral muy bajo, entonces la velocidad de ataque/Attack



Parámetros AGC a través de software para PC

Cuando el i2600 está conectado a la computadora a través de su conexión USB, es posible acceder a la edición completa de los parámetros de control automático de ganancia, al fin de poder configurarlo a su gusto. Antes de continuar explicando cómo editar y configurar los parámetros de AGC, podría ser una buena idea ilustrar rápidamente ahí abajo un control automático de ganancia (Controlador Automático de Ganancia) funciona.

Consulte la imagen siguiente:



El AGC es esencialmente un proceso de expansión / compresión que se aplica con un ataque y una liberación de tiempos relativamente lento. Esto esencialmente mantiene la amplitud media de la señal de salida en un nivel definido, independiente de la amplitud media de las fuentes de entrada.

Para este propósito, el AGC tiene que ser capaz de expandir la señal de entrada, donde el promedio de la señal de salida relacionada está por debajo de un umbral definido (Exp. Thr), y para mantener la señal expandida a un nivel constante de expansión cuando la señal promediada es más allá de un umbral definido (Hold Thr).

El AGC implementado en el i2600 está actuando sobre la evaluación de una señal de entrada que es promediada en un período de tiempo de 50 ms en uno, y que representa realmente el valor RMS de la señal de entrada en sí, a fin de hacer que la acción de AGC sea "más musical".

Si la señal de salida del proceso de AGC sobrepasa el umbral definido (Cmp Thr), convirtiéndose así demasiado alto, un proceso de compresión se producirá.

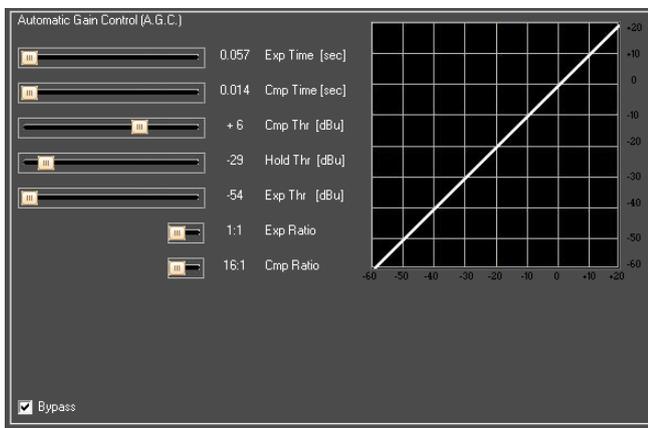
La velocidad y la cantidad de la expansión pueden ser definidas a través de la "Hora Exp." y "Relación de los parámetros de exp", mientras que la velocidad y la cantidad de la compresión pueden ser definidas a través de la "Hora CMP" y los parámetros de "Relación de CMP".

Cuando la señal que sale del proceso de AGC (de salida), aplicada a la entrada de AGC, está por encima del "Exp. Thr" y por debajo de la "retención Thr", se expande hasta la expansión máxima coeficiente definido por la relación Exp.

Cuando la señal que sale del proceso de AGC (de salida), aplicada a la entrada de AGC, está por encima del "Thr CMP", se comprime hasta la compresión coeficiente min definido por la "Relación de CMP".

Cuando la salida del AGC se encuadra dentro de los Umbrales "Hold Thr" y los "CMP THR", no habrá mas acciones de expansión o compresión.

Particularmente, si el nivel del AGC de salida es "entrar/entering" la señal de "espera/ hold " zona procedente de la zona de expansión, entonces el coeficiente calculado por el AGC para multiplicar el nivel de entrada con el fin de obtener la señal de salida adecuada, será mayor que uno (si la "Relación de Exp." se fijará en 1:2), así como el coeficiente será menor que uno (si la "Relación de CM" se establecerá 02:01-16:01) si el promedio de AGC nivel de salida es "entrar/enter" en la señal de "mantener/hold" la zona procedente de la zona de compresión.



El menú de configuración del software del i2600 de ganancia controlado automático es tal como se muestra a continuación:

Bypass – Desde la interfaz de SW también es posible activar el proceso de AGC. Esto puede hacerse confirmado o no la casilla de bypass.

Tiempo Exp. – Este control se utiliza para ajustar el tiempo de expansión de la AGC de 0.057 segundos a 14,4 segundos.

Cmp Tiempo – Este control se utiliza para ajustar el tiempo de compresión AGC de 0,014 segundos a 6 segundos.

Cmp Thr – Este control se utiliza para establecer el umbral de compresión AGC de -14 dBu hasta +16 dBu.

Exp. Thr – Este control se utiliza para establecer el umbral de expansión de -54 dBu AGC hasta -4 dBu.

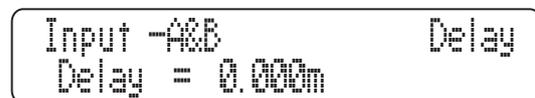
Mantenga Thr – Este control se utiliza para establecer el umbral de control automático de ganancia de la señal de AGC "Hold" de área, de -34 dBu hasta +15 dBu.

Relación de Exp. – Este control se utiliza para establecer la relación de expansión CAG desde 1:1 hasta 1:2. Cuando la relación de expansión se establece a 1:1, la señal no se ampliará con independencia del umbral. Si la relación de expansión se establece a 1:2, la señal puede ser ampliada hasta una amplitud que es el doble de la señal original.

Relación de CMP – Este control se utiliza para establecer la relación de compresión AGC entre 1:1, 2:1, 4:1, 8:1 y 16:1. Cuando la relación de compresión se ajusta a 1:1, sin compresión real se producirá independientemente de los valores del umbral. Si la relación de compresión se ajusta a 2:1 o más, la señal puede ser comprimida hasta una amplitud min que es dependiente de la relación y puede alcanzar 1/16 de la amplitud de la señal original.

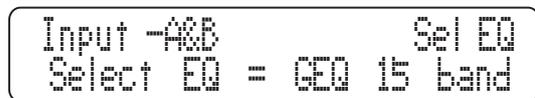
Delay

En esta página, es posible ajustar el tiempo de retardo de entrada de los canales en cualquier lugar entre 000.0000ms y 600.9984ms en 1 ms o 20.8uS. Utilice el control PM2 para establecer el tiempo de retardo de 1 ms y el PM3 para el ajuste "fino" de retarde del tiempo de 20,8 microsegundos.



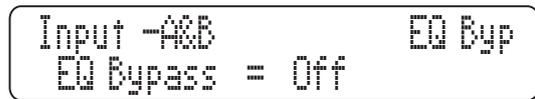
Ecuador

Seleccione EQ – Este submenú le permite configurar el tipo de EQ para colocar en el camino de la señal de entrada. Una banda de 15 ecualizador gráfico y un ecualizador paramétrico de 7 bandas están disponibles.



Cuando un tipo de EQ/ ecualización previamente establecido se descarta en favor de otro tipo de EQ/ecualización, la configuración de la EQ/ecualización del establecido previamente se mantendrá y se aplica si dicho tipo de EQ se recordó más tarde otra vez.

EQ Byp – A partir de este submenú es posible pasar por alto o hacer activa la ecualización seleccionado colocado en el camino de la señal de entrada. Cuando el EQ seleccionada se pasa por alto, los ajustes actuales no se perderán.



15 ecualizador gráfico de

Si el ecualizador de 15 bandas gráfico está seleccionado, puede pulsar el botón ENTER para acceder al submenú de ajuste de EQ y editar la ganancia de cada una de las 15 ecualización en bandas de pico. Cada frecuencia de la GEQ está predeterminado, y cada filtro de "Q" de valor se fija a 2,2 permitiendo un ancho de 2/3 octava.

Las 15 frecuencias de ecualizador gráfico se establecen en los siguientes valores: 25Hz, 40Hz, 63Hz, 100Hz, 160Hz, 250Hz, 400Hz, 630Hz y 1.6kHz y 1.0kHz, 2.5kHz y 4.0kHz y 6.3kHz, 10kHz, 16kHz.

Una vez que haya entrado en la página de los filtros de edición, los controles PM2 o PM3 se pueden utilizar para ajustar el rango de ganancia entre -12dB y +12 dB. Para desplazarse entre los 15 filtros, el codificador NAV/PM1 puede ser utilizado.

De 7 bandas de ecualizador paramétrico

Si las 7-bandas ecualizador paramétrico son seleccionadas, acceder al menú de configuración, y seleccione el submenú correspondiente y pulse el botón ENTER. A continuación, tendrá acceso a todos los 7 filtros asignables del ecualizador/EQ paramétrico.

Input -A&B Sel EQ
 --> Select EQ = PEQ 7 band

A diferencia del ecualizador gráfico de 15 bandas, el ecualizador 7 bandas paramétrico permite muchas opciones, tales como la frecuencia central y la "Q" – que se pueden ajustar. Además de la frecuencia central y "Q", diferentes tipos de filtros pueden ser seleccionados. Cualquiera de los siguientes tipos de filtro se puede asignar a cualquiera de los 7 filtros:

Peaking Eq: Pico (Bell), filtros, ajustables como la frecuencia central, la ganancia y el Q. Los filtros i2600 en horas pico son en constante Q, por lo que el ajuste "Q" no depende del valor de la ganancia seleccionada.

Hi-Shelv Q: Simétricos altos con filtros de tipo P variable. Estos filtros tipo Estanterías presente ½ nivel de la ganancia seleccionada / atenuación a la frecuencia de corte seleccionada, y una pendiente que depende del valor "Q" elegido.

Lo-Shelv Q: Filtros simétricos bajos Q variable. Estos filtros tipo estantería muestra ½ nivel de la ganancia seleccionada / atenuación a la frecuencia de corte seleccionado, y una pendiente que depende de el valor "Q" elegido.

Cualquiera de los 7 filtros también tiene la opción de ser evitada si es necesario. Una vez en la página de edición de cualquier filtro único, un campo "BYP" está disponible para hacer que el único filtro sea activo o no. Usando el codificador de PM2, el filtro seleccionado puede ser activado o en bypass.

El i2600 permite al usuario seleccionar cualquiera de tipo del filtro enumerados anteriormente y asignarlos independientemente a cualquiera de los 7 filtros disponibles.

Con el fin de seleccionar el tipo del filtro, es necesario utilizar el codificador PM3, gire en sentido horario o anti horario para seleccionar el filtro deseado.

Una vez seleccionado el tipo de filtro deseado, sus parámetros se pueden acceder para su edición con sólo pulsar el botón ENTER (siempre que el filtro no está en bypass).

Dependiendo del filtro seleccionado, los parámetros relacionados estarán disponibles para su edición.

Peaking Eq Filtro: Filtros Pico están en constante Q, por lo que con Q no dependiendo en el valor de ganancia seleccionado. Si se selecciona un filtro Peaking_Eq para EQ-1, entonces la Q se puede establecer en un valor deseado de, digamos, 1,00 usando el codificador PM3; la ganancia a 3 dB utilizando el codificador PM2, y; la frecuencia central en 1.00kHz con el codificador NAV/PM1. Todos estos valores serán visibles en pantalla simultáneamente.

Una vez en la pantalla del filtro de Peaking_Eq de edición, todos los parámetros del filtro se pueden modificar mediante los controles NAV/PM1, PM2 y PM3 para la edición de frecuencia del filtro central, la ganancia y Q:

"Frecuencia central": La gama de frecuencias seleccionables es de 20Hz a 20kHz en pasos de 1 Hz y se puede ajustar girando el codificador NAV/PM1.

"Ganancia": El rango de ganancia seleccionables es de -12dB a +12 dB en pasos de 0,5 dB y se puede ajustar girando el codificador PM2.

"Q": La gama Q es seleccionable desde 0,3 hasta 20,0 en pasos de 0,1 y puede ajustarse girando el codificador PM3

Cuando en los parámetros de edición de página, pulsando el botón ENTER una vez más permitirá el acceso al menú Configuración de la frecuencia rápida. Aquí, el codificador NAV/PM1 le permitirá aumentar o disminuir el valor de la frecuencia en pasos de un mil Hz, el PM2 por pasos de cien Hz, y el PM3 por etapas de un Hz.

Hi Shelv Q Filtro: Estos filtros de tipo estanterías simétricas presente medio nivel de ganancia seleccionadas / atenuación a la frecuencia de corte seleccionada, y una pendiente que depende de el valor de Q elegido.

Si hemos seleccionado un filtro de alta estantería con la variable Q en EQ-1, entonces la ganancia podría fijarse en un valor deseado de, por ejemplo, +3 dB utilizando el codificador PM2, la Q de 3,5 con el codificador PM3, y, el corte de graves Frecuencia a 1000 Hz con el codificador NAV/PM1.

Una vez en la pantalla de edición del filtro de Hi-Shelv_Q, todos los parámetros del filtro se pueden modificar mediante los controles NAV/PM1, PM2 y PM3 para la edición de frecuencia del filtro central, la ganancia y Q:

"Frecuencia central": La gama de frecuencias seleccionables es de 20Hz a 20kHz en pasos de 1 Hz y se puede ajustar girando el codificador NAV/PM1.

"Ganancia": El rango de ganancia seleccionable es de -15dB a +15 dB en pasos de 0,5 dB y se puede ajustar girando el codificador PM2.

"Q": La gama Q es seleccionable desde 0,3 hasta 20,0 en pasos de 0,1 y puede ajustarse girando el codificador PM3

Cuando en los parámetros de la página de edición, pulsando el botón ENTER una vez más tendrá acceso al menú Configuración de la frecuencia rápida (Frequency Fast Setting). Aquí, el codificador NAV/PM1 le permitirá aumentar o disminuir el valor de la frecuencia en pasos de un mil Hz, el PM2 por pasos de cien Hz, y el PM3 por etapas de un Hz.

Lo Shelv Q Filtro: Estos filtros tipo Estantería simétricos presente medio nivel de la ganancia seleccionada / atenuación a la frecuencia de corte seleccionada, y una pendiente depende del valor de Q elegido.

Si selecciona Low Shelving filtro con una variable Q dentro de Q-1, entonces, el GAIN podría ser utilizado para obtener el valor desay, +3dB usando el PM2 ecualizador; el Q a 3.5 usando el PM3 ecualizador, y; el Hi Cut Frequency a 1000Hz con el NAV/PM1 ecualizador.

Una vez en la pantalla de edición del filtro de Lo-Shelv_Q, todos los parámetros del filtro se pueden modificar mediante los controles NAV/PM1, PM2 y PM3 para la edición de frecuencia del filtro central, la ganancia y Q:

"Frecuencia central": La gama de frecuencias seleccionables es de 20Hz a 20kHz en pasos de 1 Hz y se puede ajustar girando el codificador NAV/PM1.

"Ganancia": El rango de ganancia seleccionable es de -15dB a +15 dB en pasos de 0,5 dB y se puede ajustar girando el codificador PM2.

"Q": La gama Q es seleccionable desde 0,3 hasta 20,0 en pasos de 0,1 y puede ajustarse girando el codificador PM3

Cuando en los parámetros de la página de edición, pulsando el botón ENTER una vez más tendrá acceso al menú Configuración de la frecuencia rápida (Frequency Fast Setting). Aquí, el codificador NAV/PM1 le permitirá aumentar o disminuir el valor de la frecuencia en pasos de un mil Hz, el PM2 por pasos de cien Hz, y el PM3 por etapas de un Hz.

Seleccione App - A partir de este submenú es posible decidir qué tipo de "Proceso Extra" se encuentra en la ruta de la señal de entrada en cascada a la sección filtradora. Con referencia al Esquema bloque en el Apéndice, un eliminador de 7-filtro Automático de Feedback o una señal armónica sintetizadora Sub están ambos disponibles.



Live Notch Lift: Elimina todos los filtros "vivos" de la eliminatoria es decir: Todos los filtros que no estén ajustados a Fixed "fijo". Los filtros vivos, si habilitados, se retirarán después de un tiempo que puede ser ajustado en "Lift After" parámetro explicado a continuación.



Feedback Eliminator (Eliminador de retorno)

Si el retorno Eliminador es seleccionado, se puede empujar el botón ENTER para permitir la edición de todos los parámetros del feedback Eliminator.

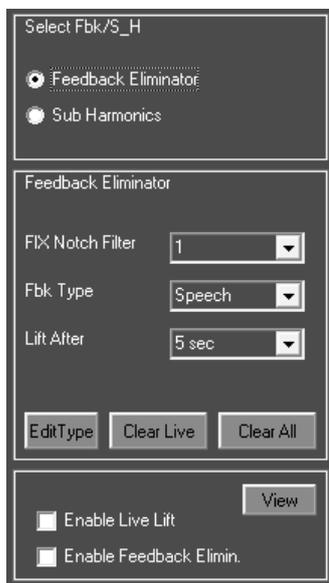
La edición completa de El umbral de sensibilidad (Sensitivity Threshold) utilizado por el eliminador sólo puede hacerse a través del software del PC.

Todos los parámetros disponibles del eliminador de retorno son accesible a través de la unidad misma son los siguientes:

Fbk: Este parámetro le permite activar el eliminador de retorno On y Off. La selección se puede hacer utilizando el codificador PM2 o PM3.

Fix Número Notch: El eliminador de retroalimentación funciona colocando automáticamente hasta 7 filtros de corte en las que las frecuencias han sido detectadas como generadas por el retorno. Con el parámetro "muesca número fijo", se puede definir un valor entre 0 y 6 para determinar el número de filtros que se solucionarán una vez que se establece. Esto se hace utilizando los controles PM2 y PM3. Todos los filtros restantes serán borrados y reemplazados una vez que todos los filtros estén ya llenos. Para restablecer los filtros más tarde, proceder manualmente a través de la mando "Borrar todo" (explicado más adelante).

Tipo Notch: Este parámetro permite a los usuarios configurar uno de las 4 preestablecidos (presets) y predefinidos umbral de sensibilidad, titulado "Speech" ("Voz"), "Music Low" ("música de baja") "Music Mid" ("mediados de la Música") y "Music High" ("la música alta"). La sensibilidad disminuye a partir de voz a la música alta. El "verdadero" umbrales asignados a los 4 los prefijados, seleccionables directamente desde el panel frontal de la unidad, pueden ser editados y definido por software para PC.



Una vez la ventana de edición Eliminator Windows este abierta en el software para PC i2600, pulsando el botón Edit Type "Editar tipo" se abre la ventana Sensitivity Type "tipo de sensibilidad". Aquí están los 4 umbrales predefinidos, cada uno de los cuales puede tener la sensibilidad ajustable entre 1 y 10 (la sensibilidad aumenta de 1 a 10).

Lift After: Este parámetro define el tiempo que "viven" los filtros, o el tiempo se mantendrán después de haber sido creado. El tiempo de filtro y su persistencia se puede seleccionar entre 5 segundos y 60 minutos en 15 pasos: 5seg, 10seg, 20seg, 40sec, 1min, 2min, 3min, 4min, 5min, 10min, 20min, 30min, 40min, 50min, 60min.

[Enter] to Clear Live: Pulse ENTER para borrar inmediatamente todos los filtros "vivos".

[Enter] to Clear All: Pulse ENTER para borrar todos los filtros de la eliminatoria de retroalimentación, tanto fijas que en vivas.

Sub Harmonic Synthesizer (Sintetizador Sub Armónico)

Si el sintetizador armónico Sub está seleccionado, el botón ENTER, permitirá el acceso al Sub menú de parámetros del sintetizador armónico. Los parámetros disponibles del sintetizador sub armónico, son accesibles en el panel frontal de la unidad, utilizando el codificador PM1 los parámetros son los siguientes:

Sub H Byp: Este parámetro se activará (ON) y desactivar (Off) el Sub armónico. La selección se realiza utilizando los codificadores PM2 o PM3.

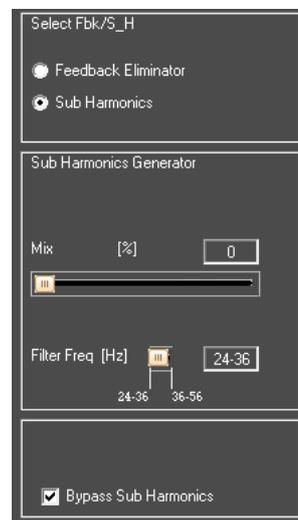


Sub H Mix: Este parámetro ajusta la cantidad de armónicos Sub generados y se añade a la señal original.

Sub H Filter: El sintetizador armónico Sub trabaja para generar armónicos sub sobre la base del contenido armónico de la señal original. La amplitud de la distribución de los armónicos generados por la sub seguirá la forma de un conjunto de filtro de paso de banda (band pass) en la parte inferior de la banda, es decir: 24Hz-36Hz o 36Hz 56Hz.



El "pico" de este filtro paso banda (band pass) se centra en 2 frecuencias posibles, 60Hz y 90Hz. Esto significa que cuando se selecciona la gama de frecuencias estableciendo el pico de amplitud subarmónicos en 60Hz (24Hz-36Hz), los armónicos añadidos al sonido original traerán un sonido mas "profundo" a la señal original. Cuando 90Hz (36Hz-56Hz) se selecciona, los armónicos añaden al sonido original un sonido "más auge" o "más cuerpo" a la señal original.



Menú “de salida” 1/2/3/4/5/6 canales de edición de salida

Es posible acceder al “canal de salida” del menú pulsando el botón 1, 2, 3, 4, 5 o 6 y manteniéndolo presionado durante al menos 2 segundos, una simple pulsación de estos botones silenciará el canal correspondiente (encenderá el LED rojo SILENCIO). Una vez que se pulsa el botón durante al menos 2 segundos la luz azul “EDIT” LED se encenderá para el canal seleccionado.

Las páginas de submenús se pueden desplazar girando en sentido anti horario o horario el codificador NAV/PM1. Para la edición de parámetros es necesario pulsar ENTER y aparecerá una flecha a la izquierda de la pantalla “→”. Los controles PM2 y PM3 se pueden utilizar para hacer las selecciones necesarias y cambiar las configuraciones. En algunos parámetros que tienen tres valores independientes, también tendrá que utilizar el codificador NAV/PM1, por ejemplo, para ajuste de los parámetros del filtro.

Nota: Toda las modificaciones de parámetros se pueden hacer utilizando los controles NAV/PM1, PM2 y PM3. Todos los valores de la opción seleccionada se cargan automáticamente durante el uso de los controles. Estos se almacenan como el valor actual una vez salido de la página. Si en algún momento desea cancelar los cambios realizados en los parámetros seleccionados, simplemente presione el botón ESC.

Nombre – A partir de esta pantalla es posible asignar un nombre de 6 caracteres al canal de salida. Para editar, presione ENTRAR en la página de Nombre y utilizar el NAV/PM1 para desplazarse a través de los 6 caracteres disponibles. Los controles PM2 y PM3 entonces se pueden utilizar para seleccionar el carácter deseado. El carácter siendo modificado aparecerá en forma intermitente al ser editado. Una vez que está satisfecho con su selección del nombre, pulse ENTER para confirmar el nombre editado. El nuevo nombre será almacenado.

```
Out      Low-Á      Name
Name = Low-Á
```

Fuente – a partir de esta página es posible Asignar una de las siguientes entradas a cualquier canal de salida:

- Entrada A
- Entrada B
- Entrada A + Entrada B
- Al igual que con todas las funciones, presionando ENTER, aparecerá una flecha (→) a la izquierda de la pantalla y el estado de la función se puede ajustar con los controles PM2 y PM3.

```
Out-1    Low-Á      Source
Source = In-Á
```

Ganancia – A partir de esta pantalla es posible ajustar el nivel de salida de los canales de -12dB a +6 dB. Esto esta echo, por supuesto, presionando ENTER y el uso de los controles PM2 y PM3. El valor establecido en esta pantalla sólo afectará el nivel de entrada del canal seleccionado.

```
Out-1    Low-Á      Gain
Gain = 0.0dB
```

RMS submenú Cmp [1/2] – De esta página es posible configurar el umbral y los parámetros de la relación de los canales de salida del compresor RMS. Una vez que el botón ENTER es presionado, los controles PM2 y PM3 se pueden utilizar para modificar el umbral y el ratio.

Umbral “Threshold”: El rango de selección del umbral del compresor RMS es de +20 dBu (OFF) a -10 dBu en pasos de 0.2dBu. El umbral puede ajustarse girando el codificador PM2.

```
Out-1    Low-Á      RMS Cmp
Thr = +16.0dBu Rto = 1:1
```

“Ratio”: La gama seleccionable del ratio del compresor RMS es de 1:1 (OFF) hasta 32:1 en pasos de 1 (esencialmente ocupando el papel de limitador) puede ajustarse girando el codificador PM3.

RMS submenú Cmp [2/2] – De esta página es posible configurar el tiempo de ataque (Attack Time), tiempo de liberación (Release Time) y “rodilla” (knee) funciones de los canales de salida del compresor RMS. Una vez que el botón ENTER se empuja, los parámetros del compresor se pueden modificar mediante los controles NAV/PM1, PM2 y PM3 para la edición del tiempo de ataque (Attack Time) [A], tiempo de liberación (Release Time) [R] y el tipo de la rodilla (knee).

Tiempo de liberación [R] / “Release Time [R]”: El rango de selección de tiempo de liberación del compresor es de 0,1 segundos a 3 segundos en pasos de 0,1 s. Esto se ajusta girando el codificador PM2.

Tiempo de ataque / “Time Attack [A]”: El rango de selección del tiempo de ataque del compresor es de 5 ms y 200 ms en pasos de 1 ms (de 5 ms a 20 ms), 5 ms (de 20 ms a 30 ms), 10 ms (de 30 ms a 100 ms) o 20ms (de 100ms a 200ms). El limitador de tiempo de ataque se puede ajustar girando el codificador NAV/PM1.

Rodilla dura/suave / “Hard/Soft Knee”: El rango de selección del tipo de la rodilla del compresor es de 000% (duro) hasta el 100% (suave) y se puede ajustar girando el codificador PM3.

```
Out-1    Low-Á      RMS Cmp
--> Á = 50ms R = 0.5s Kn = 00%
```

Limitador de picos/Peak Limiter – De esta página es posible establecer el canal de salida del limitador de picos. Presione el botón ENTER para acceder al menú y utilizar los controles NAV/PM1, PM2 y PM3 para editar el tiempo de ataque [A], tiempo de liberación [R] y el umbral activado.

Tiempo de ataque / “Time Attack[A]”: El rango de selección del tiempo de ataque del limitador de picos es de 5 ms y 200 ms en pasos de 1 ms (de 5 ms a 20 ms), 5 ms (de 20 ms a 30 ms), 10 ms (de 30 ms a 100 ms) o 20 ms (a partir de 100 ms y 200 ms). El limitador de tiempo de ataque se puede ajustar girando el codificador NAV/PM1.

“Tiempo de liberación/ Release Time [R]”: El rango de selección de tiempo de liberación del limitador de picos es de 0,1 segundos a 3 segundos en pasos de 0,1 s. Esto se ajusta girando el codificador PM2.

“Limitador activoUmbral/Limiter Active Threshold”: El rango de selección del umbral del limitador de picos es de 20 dB (limitador no está activo) a 10.0dB en pasos de 0,2 dB. Esto se ajusta con el codificador PM3.

```
Out-1    Low-Á      Limiter
Á : 20ms R : 0.10s+16.0dBu
```

Nota: El pico de umbral limitador se define en Vp, debido al hecho de que con las señales de prueba tanto senoide y de onda cuadrado, la i2600 limita salida asta un cierto pico Vp (pico a pico) era idéntica a la seleccionada.

Delay / Retardo – En esta página es posible ajustar el tiempo de retardo de la salida de los canales 000.0000mS hasta 600.9984mS, en pasos de 1 ms o 20.8uS. Como con la mayoría de las funciones, empujando la tecla ENTER, aparecerá la flecha (→) los controles PM2 y PM3 se puede utilizar para ajustar el tiempo de retardo en pasos de 1 milisegundo y 20,8 microsegundos, respectivamente.

```
Out-1      Low-A      Delay
Delay = 0.000m
```

Polaridad – a partir de esta página es posible establecer la polaridad del canal de salida, mediante el uso de los controles PM2 o PM3. La polaridad puede ser “normal” o “invertido” (ie. de girar 180 grados).

```
Out-1      Low-A      Polarity
Polarity = Normal
```

HPF – Apartir de estos sub-menú es posible configurar el filtro del canal de salida de paso alto. Después de pulsar el botón ENTER, los campos de tipo de filtro y los campos de frecuencia de corte son accesibles para el usuario. Las formas disponibles para el filtro de paso alto, son accesible/modificables por el codificador rotatorio PM2, se enumeran a continuación:

- **Bypass** (filtro de paso alto bypass)
- **Buttw_1st** (filtro Butterworth pendiente 6dB/oct)
- **Buttw_2nd** (filtro Butterworth Pendiente 12dB/oct)
- **LRiley_2nd** (Linkwitz/Riley 12dB/oct filtro de pendiente)
- **Bessel_2nd** (filtro de Bessel Pendiente 12dB/oct)
- **Buttw_3rd** (filtro Butterworth pendiente 18dB/oct)
- **Buttw_4th** (filtro Butterworth pendiente 24dB/oct)
- **LRiley_4th** (Linkwitz/Riley filtro de pendiente 24dB/oct)
- **Bessel_4th** (Pendiente del filtro de Bessel 24dB/oct)
- **Custom_2nd** (11nd Orden de la célula de filtro con frecuencia de corte editable y Q)
- **Custom_3rd** (en cascada de dos células de 2 ° orden con filtro de corte de frecuencia en editable tanto y Q en el segundo)
- **Custom_4th** (en cascada de dos células de 2 ° orden con filtro de corte de frecuencia modificable y Q en ambos)

```
Out-1      Low-A      HPF
Bypass     F = 600Hz
```

HPF [Filtros] / HPF [Standard Filters] – Destándar de este sub-menú, utilizando el codificador de PM2, es posible establecer el HPF para eludir o establecerlo como uno de los 8 filtros estándar: Buttw_1st, Buttw_2nd, LRiley_2nd, Bessel_2nd, Buttw_3rd, Buttw_4th, LRiley_4th, Bessel_4th. La frecuencia del filtro se puede configurar en esta página de edición utilizando el codificador PM3 en pasos de 1 Hz (torneado fino/ fine turning). Para un mayor control de la configuración de corte de baja frecuencia, pulse el botón ENTER para acceder a la página de ajuste de frecuencia.

La frecuenciade cortesgraves/“LowCutFrequency”: La gama de frecuencias seleccionables es de 20Hz a 20kHz. Utilice el codificador NAV/PM1 para aumentar / disminuir la frecuencia en pasos de 1000Hz, el PM2 en pasos de 100 Hz y el PM3 en pasos de 1Hz.

HPF - Filtros personalizados – Desde de la página del sub-menú HPF, usando el codificador de PM2, también es posible ajustar el HPF como un “filtro personalizado”. Esto significa que el HPF se construye como cascada de orden segundo orden celular con diferentes parámetros definibles por el usuario. Los diferentes parámetros disponibles para cada preajuste personalizado son las siguientes:

- **Custom_2nd:** Utiliza una orden celular 1 2nd, donde el corte baja frecuencia y Q se pueden establecer
- **Custom_3rd:** Construido con una orden celular 2 2nd, donde la frecuencia corte baja puede ser establecidos en la cascada de células y el Q
- **Custom_4th:** Construido con una orden celular 2 2nd, donde la frecuencia corte baja y el Q puede ser los dos establecidos en la cascada de células

Desde esta página, para acceder a las células en cascada de 2 ° orden, es necesario girar el codificador NAV/PM1 sentido horario o anti horario. El número de células accesibles de orden 2 es dependiente de la orden personalizada del filtro: Custom_2nd permitirá la edición de sólo una célula 2nd orden, Custom_3rd y Custom_4th, el acceso a dos otras células de orden 2nd.

Gire el codificador de NAV/PM1 hacia la derecha para acceder a las páginas Filt1 (Cell1) y Filt2 (Cell2). Esto le da acceso directo a la frecuencia de cada célula de corte de graves y la configuración de Q. La frecuencia del filtro se puede configurar en esta página de edición utilizando el codificador PM3 en pasos de 1 Hz (para el torneado fino). Para un mayor control de la configuración de corte de baja frecuencia, pulse el botón ENTER para acceder a la página de ajuste de frecuencia.

“La frecuenciade corte de graves/LowCutFrequency”: La gama de frecuencias seleccionables es de 20Hz a 20kHz. Utilice el codificador NAV/PM1 para aumentar / disminuir la frecuencia en pasos de 1000Hz, el PM2 en pasos de 100 Hz y el PM3 en pasos de 1Hz.

LPF – A partir de este sub-menú es posible configurar el filtro del canal de salida de paso bajo. Después de pulsar el botón ENTER, los campos de tipo filtro y los campos de corte de frecuencia serán accesibles para el usuario. Las formas disponibles y la orden de los filtros de paso bajo, son accesible al girar el codificador de PM2, se enumeran a continuación:

- **Bypass** (filtro de paso bajo bypass)
- **Buttw_1st** (filtro Butterworth pendiente 6dB/oct)
- **Buttw_2nd** (filtro Butterworth Pendiente 12dB/oct)
- **LRiley_2nd** (Linkwitz / Riley 12dB/oct filtro de pendiente)
- **Bessel_2nd** (filtro de Bessel Pendiente 12dB/oct)
- **Buttw_3rd** (filtro Butterworth pendiente 18dB/Oct)
- **Buttw_4th** (filtro Butterworth pendiente 24dB/Oct)
- **LRiley_4th** (Linkwitz / Riley filtro de pendiente 24dB/Oct)
- **Bessel_4th** (Pendiente del filtro de Bessel 24dB/Oct)
- **Custom_2nd** (Orden de la célula de segundo filtro con frecuencia de corte editable y Q)
- **Custom_3rd** (en cascada de dos células con filtro de 2nd orden de frecuencia con corte editable y Q en el segundo)
- **Custom_4th** (en cascada de dos células con filtro de 2nd orden de corte de frecuencia modificable y Q en ambos)

```
Out-1      Low-A      LPF
Bypass     F = 20000Hz
```

LPF [Filtros estándar] / [Standard Filters] – De este sub-menú, utilizando el codificador de PM2, es posible ajustar la LPF para esa sobrepase uno de los 8 filtros estándar: Buttw_1st, Buttw_2nd, LRiley_2nd, Bessel_2nd, Buttw_3rd, Buttw_4th, LRiley_4th, Bessel_4th. La frecuencia del filtro se puede configurar en esta página de edición utilizando el codificador PM3 en pasos de 1 Hz (para el fine turning (torneado fino)). Para un mayor control de la configuración de corte de baja frecuencia, pulse el botón ENTER para acceder a la página de ajuste de frecuencia.

“Frecuencia de corte de alta/High Cut Frequency”: La gama de frecuencias seleccionables es de 20Hz a 20kHz. Utilice el codificador NAV/PM1 para aumentar / disminuir la frecuencia en pasos de 1000Hz, el PM2 en pasos de 100 Hz y el PM3 en pasos de 1Hz.

LPF [Custom Filters] / LPF [Filtros personalizados] – A partir del sub-menú HPF, usando el codificador de PM2, también es posible ajustar el HPF en “filtro personalizado”. Esto significa que el HPF se construye como cascada de células de orden segundo con diferentes parámetros definibles por el usuario. Los parámetros disponibles independientes para cada pre ajuste personalizado son las siguientes:

- **Customm_2nd:** construido usando una celda de 2nd orden, donde se puede cortar de alta frecuencia y Q establecido.
- **Customm_3rd:** construido usando dos de la célula de 2nd orden, que puede ser de calidad y alta frecuencia de corte tanto en las células de la cascada y Q en el segundo.
- **Customm_4th:** construido usando dos de la célula de 2nd orden, donde se establecerá la frecuencia de corte alta y Q del tanto en las células en cascada.

Gire el codificador de NAV/PM1 a la derecha o a la izquierda para acceder a las celdas en cascada de 2nd orden. El número de células accesibles 2nd orden depende de la orden del filtro personalizado: Custom_2nd permitirá la edición de una sola célula de 2nd orden, mientras que Custom_3rd y Custom_4th permitirá el acceso a dos células de 2nd orden.

Cuando se gira el codificador NAV/PM1, podemos acceder a las páginas Filt1 (Celda1) y Filt2 (Cell2) y establecer los valores diferentes de la frecuencia de corte y la configuración de Q. La frecuencia del filtro se puede ajustar con el codificador en pasos de 1 Hz PM2. Para un mayor control de la configuración de corte de baja frecuencia, pulse el botón ENTER para acceder a la página de ajuste de frecuencia.

“Frecuencia de corte de alta/High Cut Frequency”: La gama de frecuencias seleccionables es de 20Hz a 20kHz. Utilice el codificador NAV/PM1 para aumentar / disminuir la frecuencia en pasos de 1000Hz, el PM2 en pasos de 100 Hz y el PM3 en pasos de 1Hz.

EQ Byp – A partir de este submenú es posible activar y desactivar el ecualizador de 4 bandas colocado en la ruta de señal de salida. Cuando el ecualizador se pasa por alto, su configuración actual no se pierde.

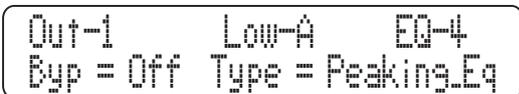


EQ[x] – A partir de este sub-menú es posible configurar el canal de salida en cuatro filtros paramétricos disponibles. Cualquiera de los 4 filtros se pueden establecer como uno de los tipos de filtro de los que ya han sido mostrados en la “ Input Path/Ruta de entrada “ [Peaking_Eq, Hi-Shelv_Q, Lo-Shelv_Q, bajo Pass_Q, Alto Pass_Q, Todo Pass_2]



Además, cualquier filtro único, pueden ser sobrepasados. Cuando en la página de edición del filtro, un campo “BYP/Bypass” está disponible para hacer que el único filtro sea activo o no. Presione el botón ENTER para acceder a la “BYP” y los campos “ Type / Tipo”. Use el mando PM2 para cambiar entre activo o sobrepasado.

El i2600 permite al usuario seleccionar cualquiera de tipo del filtro enumerados anteriormente y asignarlos de forma independiente para cada uno de los 4 filtros disponibles. Con el fin de seleccionar el tipo de filtro, es necesario utilizar el codificador PM3. Gire en sentido horario o anti horario para seleccionar el filtro deseado.



Una vez seleccionado el tipo de filtro deseado, sus parámetros se pueden acceder para su edición con sólo pulsar el botón ENTER. Una vez que se pulsa, la página de edición seleccionada el tipo de filtro se puede siempre acceder en la condición de que el filtro seleccionado no sea ajustado en el modo bypass/sobrepaso.

Dependiendo del filtro seleccionado, los parámetros relacionados estarán disponibles para su edición.

Una vez que hayas seleccionado el tipo de filtro de EQ y entrado en la pantalla de edición, todos los parámetros del filtro se pueden modificar mediante los controles NAV/PM1, PM2 y PM3. Los parámetros disponibles pueden incluir “Center Frequency”/la frecuencia del filtro central, gain/Ganancia y Q:

“Frecuencia Central/Center Frequency”: La gama de frecuencias seleccionables es de 20Hz a 20kHz en pasos de 1 Hz y se puede ajustar girando el codificador NAV/PM1.

“Ganancia/Gain”: El rango de ganancia es seleccionable de -12dB a +12 dB en pasos de 0,5 dB y se puede ajustar girando el codificador PM2.

“Q”: La gama Q es seleccionable desde 0,3 hasta 20,0 en pasos de 0,1 y puede ajustarse girando el codificador PM3.

Dependiendo del tipo de filtro, el control de ganancia/gain o otros parámetros pueden estar indisponibles ya que estos son dependientes de otras configuraciones.

Cuando en la página de los parámetros de edición, pulsar el botón ENTER una vez más, le permitirá más fácilmente ajustar la frecuencia central. Utilice el codificador NAV/PM1 para aumentar / disminuir la frecuencia en pasos de 1000Hz, el PM2 en pasos de 100 Hz y el PM3 en pasos de 1Hz.

Hi_Shelv_Q Filtro: Estos filtros tipo estanterías simétricas presenta medio nivel de ganancia seleccionado / atenuación a la frecuencia de corte seleccionada, y una que está en función del valor elegido Q.

Lo_Shelv_Q Filtro: Estos filtros tipo estanterías simétricas presenta medio nivel de ganancia seleccionado / atenuación a la frecuencia de corte seleccionada, y una que está en función del valor elegido Q.

Filtro bajo Pass_Q: La ganancia de estos filtros de paso bajo pueden ser modificada en su frecuencia de corte/ frequency corner en función del valor asignado al parámetro Q.

Alto Pass_Q Filtro: La ganancia de estos filtros de paso bajo pueden ser modificada en su frecuencia de corte/ frequency corner en función del valor asignado al parámetro Q.

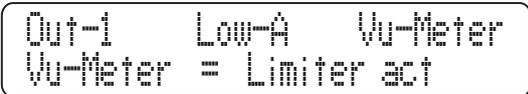
Todos los Pass_2 filtro: filtros que permiten una respuesta de amplitud plana y la adición de una rotación de fase de 180 grados a la frecuencia seleccionada. Una vez en la pantalla Todos los filtros Pass_2 de edición, todos los parámetros del filtro se pueden modificar mediante los controles NAV/PM1 y PM3 para la edición de frecuencia del filtro de rotación de fases y Q:

“La frecuencia de rotación de fases/Phase Rotation Frequency”: la gama de frecuencias seleccionables es de 20Hz a 20kHz en pasos de 1 Hz y se puede ajustar girando el codificador NAV/PM1.

“Q”: la gama Q es seleccionable desde 0,3 hasta 20,0 en pasos de 0,1 y puede ajustarse girando el codificador PM3.

Cuando en los parámetros de edición de la página, pulsar el botón ENTER una vez más, le permitirá más fácilmente ajustar la frecuencia central. Utilice el codificador NAV/PM1 para aumentar / disminuir la frecuencia en pasos de 1000Hz, el PM2 en pasos de 100 Hz y el PM3 en pasos de 1Hz.

VU-meter – Desde esta página se puede seleccionar lo que es visible para el usuario en los medidores LED de salida, mediante el uso de los controles PM2 o PM3. Los indicadores de salida LED pueden mostrar el nivel de salida de la señal, la actividad de salida del compresor RMS o los limitadores de pico de salida de la actividad.



Cuando la actividad del compresor RMS es seleccionada, los medidores LED mostrará, de arriba hacia abajo, la actividad del limitador de RMS en la salida del compresor. Cuando la actividad del limitador de picos está seleccionado, los medidores de LED mostrará, de arriba hacia abajo, la actividad del limitador de picos en la salida.

Función Edición de Memoria / Edit Memory Function

Una vez que haya salido (ESC) de la edición de parámetros en una entrada individual o canal de salida, el i2600 recordará esta última acción de edición en ese canal. Cuando regresa a su próxima edición, al pulsar el botón EDIT en ese canal, inmediatamente regresa a la pantalla que estaba editando.

Conexión al software PC Remote

1. Instale el software incluido en el CD, ejecute setup.exe.
2. Instale el controlador USB usando el archivo "USBdriverForWinX (V20814)_setup.exe"
3. Conecte el i2600 a su ordenador a través de la conexión USB.
4. Abra el software instalado i2600.
5. Seleccione "Conectar a redes" desde el archivo en el menú desplegable.
6. Si el software del i2600 no se reconoce de inmediato, es posible que necesite ajustar la configuración del puerto COM.
7. Para encontrar el puerto COM utilizado por el i2600, vaya a la ventana del Administrador de dispositivos. Para ello, haga clic en "PC" en el escritorio y seleccione Propiedades. El Administrador de dispositivos se puede encontrar en este menú. Aquí, el i2600 se muestra como un dispositivo USB disponible. Si ver sus parámetros, el puerto COM utilizado debe ser visible. Puede cambiar la configuración de COM en el software para que coincida con el valor que se encuentra aquí.

Menús de funciones de software

La barra de funciones en la parte superior del software de la i2600 permite a los usuarios realizar modificaciones rápidas y fáciles. Los botones Guardar y archivos permiten a los usuarios guardar y recuperar sus ajustes de archivos (a través de *. D26 archivos que se pueden almacenar de forma permanente en su ordenador o en discos). Esto ahorrará y le permitirá recuperar inmediatamente todas las configuraciones.



La tienda y funciones de lectura tienen esencialmente una función similar, lo que le permite guardar y recuperar hasta 50 presets en la propia máquina.

El botón de modo le permite cambiar rápidamente entre mono y estéreo dual.

Inmediatamente por debajo de estos botones, se puede encontrar Wizard, Copia IN, OUT Copiar y bloquear los botones.



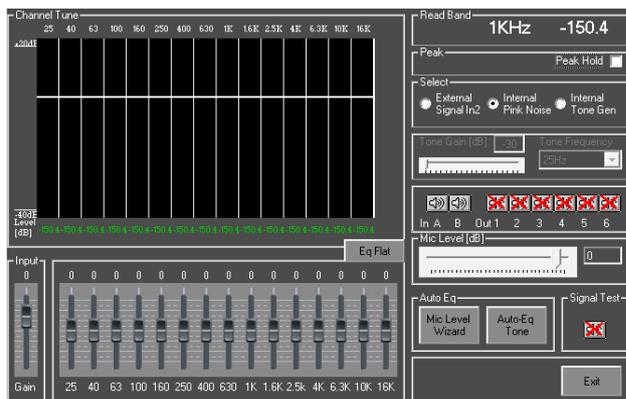
El botón Asistente abrirá la configuración anteriormente mencionada. Los botones IN y OUT le permitirá inmediatamente copiar la configuración de cualquiera de los canales de entrada o de salida. El botón LOCK se bloquea inmediatamente el software, lo que garantiza ninguna alteración accidental del sistema.

Software Para PC (Remoto)

Características RTA

A través del software del PC, el i2600 puede utilizar un proceso de RTA y el análisis ambiental para ajustar automáticamente el equipo de música de 15 bandas ecualizador gráfico disponible en la ruta de entrada.

1. Para continuar, presione el botón "RTA" botón en la parte superior izquierda del escritorio del software i2600. El sistema abrirá la RTA y el menú Auto ecualización.



Nota: El RTA no se puede realizar si el ecualizador paramétrico de 7 bandas y Eliminador de retroalimentación/feedback están activos. Esto es debido al hecho de que la función de la igualación automática llevará a cabo un análisis de 2/3 de octava, 15 banda, cuyos resultados se proporcionan ajustes para el ecualizador 15-banda.

2. Si usted tiene el ecualizador paramétrico o Eliminador de retroalimentación/feedback activos, el software le pedirá que cambie automáticamente. Confirme el nuevo ajuste solicitado por la función de RTA y la ventana del programa RTA se abrirá.
3. El generador interno de ruido rosa se establecerá como fuente de señal para las entradas. La señal pasa a través de todos los procesos de la i2600, con la excepción de la CPE y el eliminador de retroalimentación/ Feedback Eliminator.



4. Dentro de este menú se puede acceder a las dos funciones de Auto EQ. El primero es el Asistente de nivel de micrófono. Después de pulsar el botón Asistente para el nivel de micrófono, simplemente siga las instrucciones en pantalla. Para esta función, un micrófono debe estar conectado a la entrada A y el conmutador de micrófono / línea en la posición adecuada.

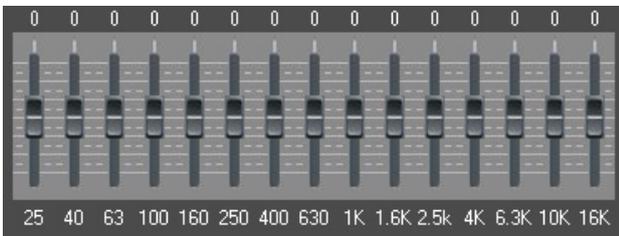


Nota: Al realizar la RTA, el i2600 también permite al usuario conectar una señal de prueba externo para la entrada del canal 2.

- De todo lo anterior, el i2600 puede realizar el RTA y el proceso de auto-ecualización, utilizando el ruido rosa generado internamente, el generador de tonos interno o una señal de prueba externa como fuente de señal de prueba. La señal de prueba externo debe ser proporcionada por el usuario en el canal de entrada 2. Dependiendo de la señal de prueba que se decida utilizar, la fuente adecuada, se debe seleccionar en el menú de la RTA. Estas opciones se pueden encontrar a la parte superior del menú principal.



- Si desea configurar manualmente el ecualizador, se puede hacer en esta pantalla. Si el asistente de nivel del micrófono ya se ha completado, entonces el efecto real de los cambios de ecualización será visible en la pantalla en la ventana del analizador en tiempo real.



Nota: Haciendo doble clic sobre los valores de frecuencia en la parte superior de la pantalla EQ le permitirá ver los valores de amplitud exacta de esa frecuencia. Esta información se mostrará en la parte superior del lado derecho del menú RTA.

- Si está satisfecho con los ajustes del manual, puede salir del menú de RTA y los ajustes de su ecualizador se mantendrá en los canales de entrada de 15-bandas EQ. El ruido rosa, tono de prueba o la señal de prueba externa será cancelado y la entrada normal será restaurada.
- Con el fin de obtener los ajustes de ecualización nuevos, responder "no" cuando el sistema le pregunte si desea restaurar los viejos valores del ecualizador gráfico.

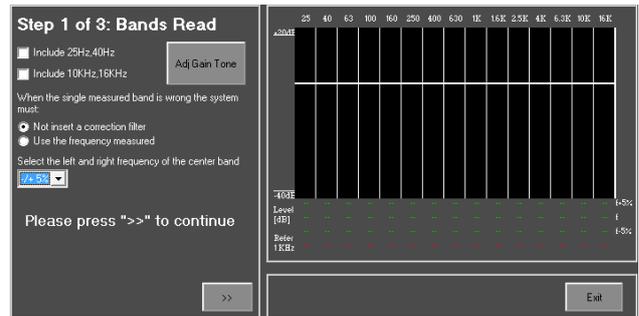
Generador

El i2600 tiene una señal interna de ruido rosa y una generación de tonos de sine-wave (con una frecuencia seleccionable). Cuando el "Tono Interna General" está seleccionado en las opciones, los usuarios tendrán acceso al gain y a los controles de frecuencia para el generador de tonos interno. Debajo de esto están las opciones de asignación del generador, donde una cruz roja que indica que la prueba de sonido / ruido rosa no se enviará a la entrada / salida correspondiente del canal.

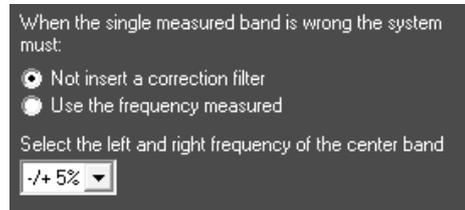
RTA y Auto Ecualización

Los siguientes pasos pueden ser seguidos si el usuario desea utilizar la función de igualación automática.

- Presione el botón de tono Auto-eq en el menú RTA del software . Este botón se encuentra al lado del botón Asistente para micrófono de nivel/Mic Level Wizard.
- Dentro de la primera página del menú, usted puede seleccionar si las bandas de baja frecuencia (25 Hz y 40 Hz) y las bandas de alta frecuencia (10 kHz y 16 kHz) se incluyen en el análisis automático de ecualización.

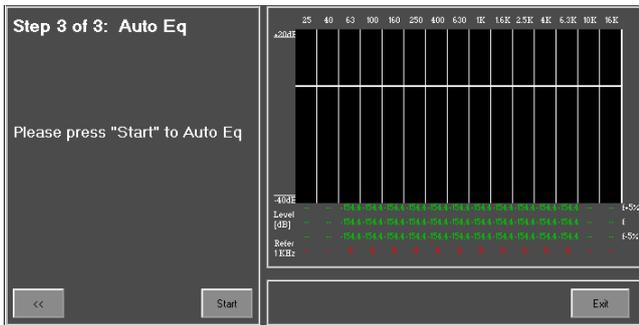


- Los usuarios también pueden ajustar la "ganancia/gain" de varias frecuencias de la señal de prueba mediante la opción "Tono de ganancia Adj".
- Haga clic en el icono >> para continuar con el proceso de auto EQ. En este punto el i2600 leerá una curva de referencia. Puede tomar unos momentos para que el i2600 lea todas las bandas. El progreso del cálculo es visible en la pantalla.

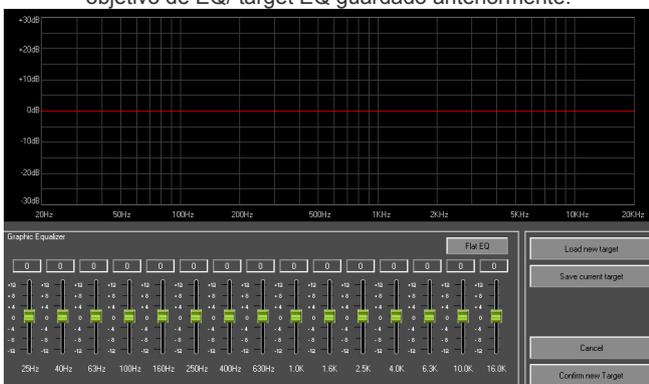


- También es posible seleccionar un + / - rango de corrección de la frecuencia. Esto es importante cuando se utiliza un tono para el cálculo del valor de EQ, ya que ayuda a crear un medio para obtener resultados más precisos. Rangos posibles están disponibles entre + / - 1 a 5%. Esto ayuda con resultados más precisos si, por ejemplo, un tono de 1kHz se utiliza, la RTA i2600 tendrá un promedio de 3 frecuencias circundantes para obtener resultados más precisos. Si un valor de 5% es seleccionado, la RTA medirá 1.000 Hz, 950Hz y 1050 Hz (los dos últimos representan menos y más del 5%, respectivamente).

- Haga clic en el icono >> para continuar con el proceso de auto EQ. En este punto el i2600 leerá una curva de referencia. Puede tomar unos momentos para que el i2600 lea todas las bandas. El progreso del cálculo es visible en la pantalla.



- El i2600 entonces le pedirá que introduzca un objetivo de EQ/ target EQ. Haga clic en el icono "Target EQ" para entrar en el menú del Target EQ, y establece lo que esperan obtener del sistema de EQ. También puede cargar un objetivo de EQ/ target EQ guardado anteriormente.



- Haga clic para "Confirmar nuevo objetivo/ Confirm New Target" para aceptar la configuración.
- Para cancelar el proceso de auto EQ, clicar exit en cualquier momento.
- Haga clic en el icono de inicio para continuar con el paso 3. Los resultados Auto EQ deben aparecer en la pantalla inmediatamente.
- Haga clic en Sí/yes para confirmar los ajustes de EQ automático hechas por el i2600.
- Para salir de la función RTA, haga clic en exit. El programa i2600 le pedirá que confirme los cambios a su GEQ.

Funciones control remoto del software (Entrada)



Fuente: Seleccione la fuente de entrada usando este menú pop-up. La fuente se puede seleccionar entre Analógica, ruido de digital, color rosa, o el generador de tonos interno.

Puerta de ruido: Como ya se ha descrito en este manual, la puerta de ruido puede ayudar a eliminar el ruido no deseado de baja frecuencia y ruido. El menú Noise Gate ofrece un umbral y diferentes opciones incluyendo un botón de derivación rápida. Para obtener más información, consulte la página 14.

AGC (Control Automático de Ganancia): El AGC es esencialmente un expansor / compresor que puede ayudar a regular los niveles de entrada para garantizar que permanezcan a una distancia determinada. El menú AGC le dará opciones para el tiempo expansor, compresor vez, el umbral de compresor, mantenga umbral, umbral de expansión, relación y la relación de expansión del compresor. Más información se puede encontrar en la página 15.

Delay: Esta opción se abre el menú. Los usuarios son capaces de ajustar el tiempo de retardo en curso y los detalles finos, mientras que el retraso total se da en los dos milisegundos y metros. El tiempo máximo de retardo seleccionable es 598,998 milisegundos.

GEQ: Los usuarios pueden seleccionar un ecualizador gráfico de 15-bandas o 7-banda paramétrico en las entradas. Este menú proporciona un gráfico claro que muestra la curva de ecualización, con faders virtuales que aparecen en pantalla que se pueden ajustar con el ratón o introduciendo un valor en la parte superior del fader. Cuando el ecualizador de 7-bandas se selecciona, la Q y opciones de frecuencia puede ser ajustada, mientras que estos se fijan en el GEQ de 15-bandas. Este menú también permite a los usuarios ver todas las entradas simultáneamente en el gráfico, así como omitir el EQ completo. Cursers se puede visualizar en la pantalla, si así se requiere, y no hay un botón que permite el aplastamiento inmediato de la EQ. Más información sobre estos ecualizadores se pueden encontrar en las páginas 15 y 16.

Subarmónicos / Eliminación de retroalimentación: Esta es la última opción de los canales de entrada. Puede seleccionar un generador subarmónico o un eliminador de retroalimentación. Cuando el generador de subarmónico se selecciona, los usuarios pueden seleccionar la cantidad de la mezcla a ser afectado (por porcentaje) y la frecuencia del filtro. También hay un botón de bypass. Cuando el eliminador de retroalimentación es seleccionada, puede seleccionar el número de filtros de frecuencia fija, el tipo de información y el momento en que se levanta el asesino retroalimentación. Hay también un menú para ajustar la sensibilidad de los tipos de filtro, entre 1 (no sensible) a 10 (muy sensible). Hay también ver las opciones y una opción para permitir levantamiento directo de la eliminatoria de retroalimentación. También puede ser activada y desactivada en este menú. Para obtener más información sobre esta opción, consulte la página 17.

Funciones remotas de software (Salida)



Matrix: El primer botón disponible en las salidas es matriz. Esto le permite seleccionar si el canal A, canal B, o ambos canales A y B se enviará a la salida correspondiente.

Crossover: Abre el menú EQ. El EQ en los resultados es un paramétrico de 4 bandas EQ. Para crear un crossover, basta con aplicar un filtro de paso alto o paso bajo (también se encuentra en el menú EQ). Los usuarios pueden seleccionar diferentes curvas de sus filtros, y designar una frecuencia de filtro. También es posible crear un filtro personalizado utilizando las opciones disponibles (tipo de curva, Q, frecuencia, etc). Más información en paso alto y filtros de paso bajo se puede encontrar en la página 19.

PEQ: Como se mencionó en el punto anterior, cada salida tiene un paramétrico de 4 bandas EQ. Usted es capaz de seleccionar el nivel, frecuencia, Q y ancho de banda de EQ. También hay opciones de varias "forma", incluyendo estanterías y otros filtros adicionales. Las opciones adicionales se pueden encontrar en el lado derecho de la pantalla, incluyendo una opción que le permitirá ver dos o más curvas de ecualización de salida al mismo tiempo. Más información sobre el EQ se puede encontrar en la página 20.

Compresor: El compresor le permite reducir el nivel de audio de alto nivel en una relación preseleccionada. La función del compresor del i2600 tiene Threshold, Ratio, Rodilla S / H, tiempo de liberación y las opciones de Time Attack. Una opción de maquillaje también se incluye para permitir que las señales comprimidas de ser devuelto a un nivel adecuado. Para obtener más información sobre el compresor de salida, por favor consulte la página 18.

Limitador: El limitador actúa de la misma manera que el compresor, excepto que en lugar de la reducción de los niveles completamente, limitará su nivel a un umbral predefinido. Los parámetros disponibles incluyen Threshold, Release Time y Time Attack. Para obtener más información sobre el limitador i2600, por favor consulte la página 18.

ESPECIFICACIONES

Número de entradas analógicas	2 (XLR hembra)
Número de salidas analógicas	6 (XLR macho)
Número de AES / EBU de entrada digital	1 estéreo (XLR Hembra)
configuración remoto desde PC	sí
Configuración del panel frontal	sí
matriz de mezcla	Las entradas de enrutamiento
Puerta de ruido	. Pc Sw puerta de ruido ajustable
Controlador automático de ganancia (AGC)	Controlador Automático de Ganancia para promediar la señal de entrada
EQ	15 bandas GEQ simétricos Filtros Bell o PEQ de 7 bandas en las entradas; PEQ de 4 bandas en cada salida; (todos los filtros de Bell / Shelving)
Filtro (LPF / HPF)	Hasta 24dB/oct HP / LP en la salida rch
RMS compresor	Compresor RMS con 0.1dB RELACION de precisión Logarithmic
limitador de picos	Limitador de picos en cada salida
retraso	Hasta 599 ms en cada entrada / salida (22uS paso)
Pre-establecidos	Hasta 50 pre-establecidos de fábrica
puerto USB	Sí (en el panel frontal)
Características especiales	
Características especiales 1	RTA y ecuación automática. En el GEQ de 15 bandas
Características especiales 2	Sintetizador Sub-armónico (o característica Special 3)
Características especiales 3	Eliminador de retroalimentación estéreo 7 ranuras en las entradas (o característica Special 2)
Características especiales 4	Estéreo y dual modos de funcionamiento MONO
Características especiales 5	Acceso directo a los canales para la edición a través de botones del panel frontal
Características especiales 6	Los Vu-Meters se pueden asignar a pantalla del nivel de salida o el compresor RMS o pico de actividad del limitador
Características especiales 7	Guardar automáticamente la función de la edición actual al apagar la unidad
Características especiales 8	Contraseña del sistema fo unidad de bloqueo
Rendimiento A/D	
Rango Dinámico	
A- ponderado	114 dB
no ponderado	111 dB
THD + N	
-1dB	-100 dB
-20dB	-91dB
-60dB	-51dB
Aislamiento entre canales	110 dB
Discrepancia entre canales de ganancia	0,1 dB
Frecuencia de muestreo	48kHz

Rendimiento D / A	
Rango Dinámico	
A-ponderado	114 dB
no ponderado	111 dB
THD + N	
-1dB	-100 dB
-20dB	-91dB
-60dB	-51dB
Aislamiento entre canales	90 dB
Discrepancia entre canales de ganancia	0,1 dB
Frecuencia de MUESTREO	48kHz
Rendimiento del Sistema	
Impedancia de Entrada	> 110 kOhm
Impedancia de Salida	<7 kOhm
Nivel Máximo de Entrada	16 dBu (THD + N = 0,011%)
Nivel Máximo de Salida	16 dBu (THD + N = 0,011%)
Ruido de Fondo	
No ponderado	8dBu 0 Ganancia
A ponderado-	-86dBu 0 Ganancia
LP22kHz filtrada (AP)	-88dBu 0 Ganancia
S / N	
no ponderado	72.8dBu 0 Ganancia
A ponderado-	102dBu 0 Ganancia
LP22kHz filtrada (AP)	104dBu 0 Ganancia
THD + N 0 dB a 1 kHz, los Procesos de aplastar	0,005%
CMRR	> 48dBu (48dBu)
Frecuencia de Respuesta de 0 dB, los Procesos de aplastar	-0Bu (20Hz) / 0dBu (1 kHz) / 0,7 dB (20 kHz)
Diafonía Entre Canales	<-110dBu
Cruce de Entrada a la Salida	<-100dBu
Tipo de LCD	2x24 caracteres alfanuméricos
Voltaje de funcionamiento	90-240VAC 50/60Hz Fuente de alimentación conmutada
Dimensiones	483 x 44 x 215mm (19" x 1.7" x 8.5")
Peso	2.7 kg (5.95 lbs)

SERVICIO Y REPARACIÓN

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

INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA

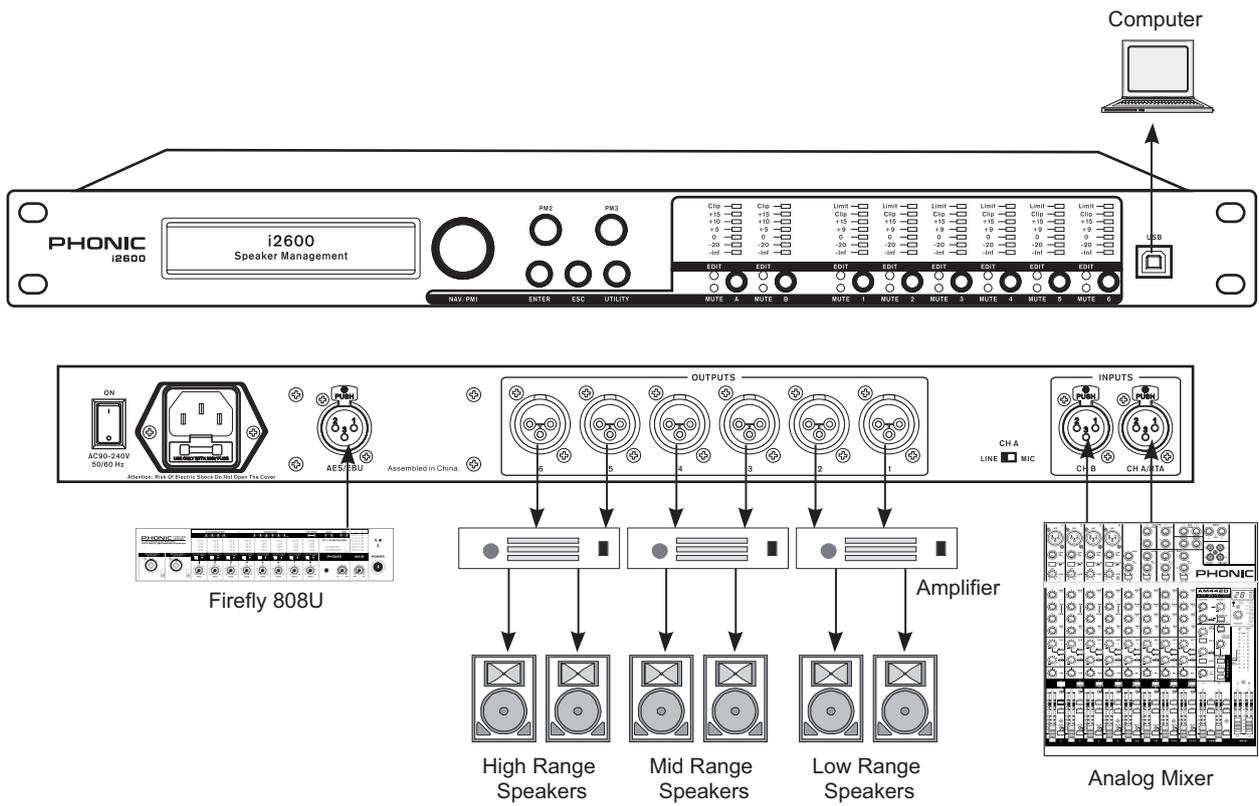
Phonic respalda cada producto que hacemos con una garantía sin enredo. La cobertura de garantía podría ser ampliada dependiendo de su región. Phonic Corporation garantiza este producto por un mínimo de un año desde la fecha original de su compra, contra defectos en materiales y mano de obra bajo el uso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

SERVICIO AL CLIENTE Y SOPORTE TÉCNICO

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

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

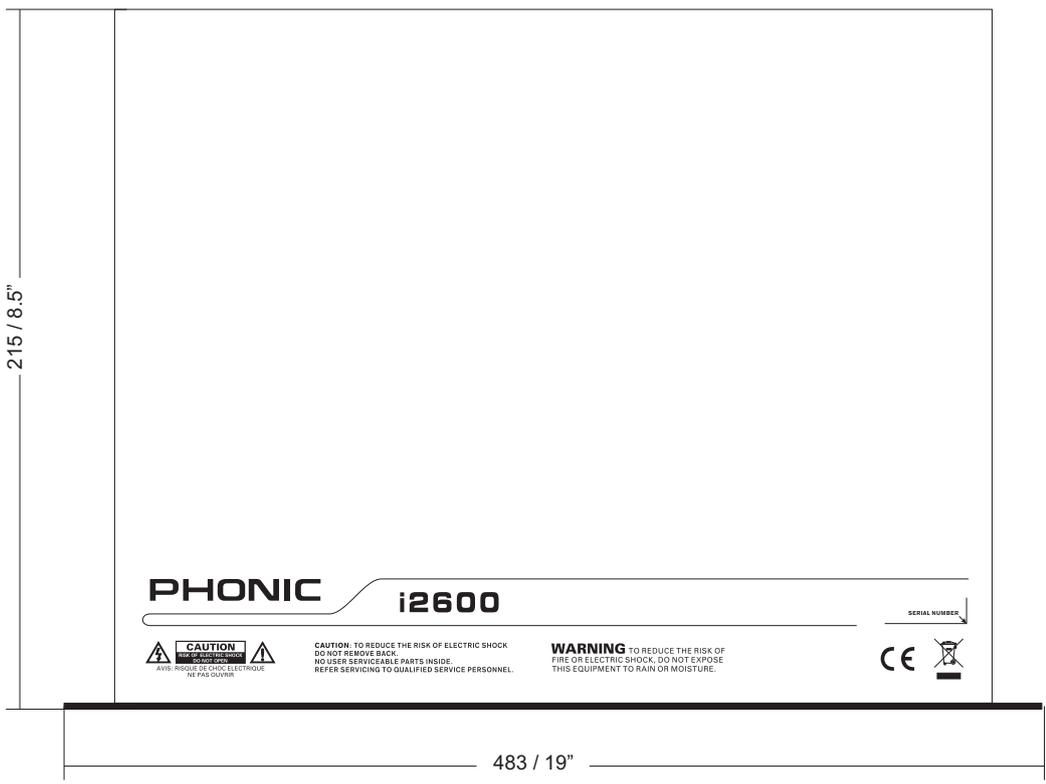
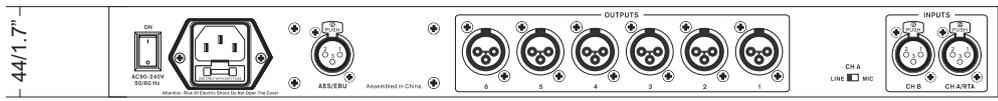
PHONIC



DIMENSIONS DIMENSIONES

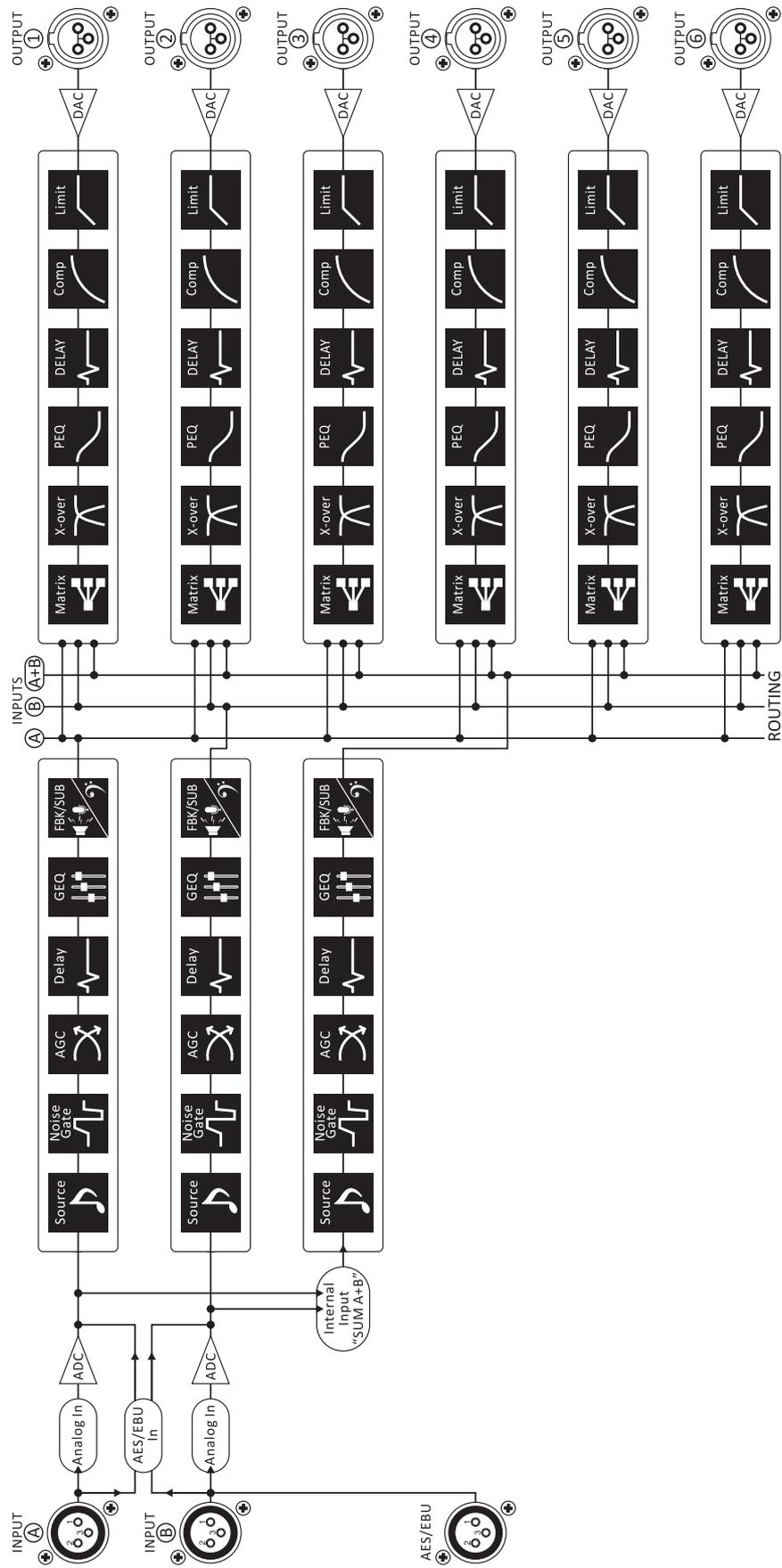
Appendix

Apéndice



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

BLOCK DIAGRAMS DIAGRAMAS DE BLOQUE



PHONIC
WWW.PHONIC.COM